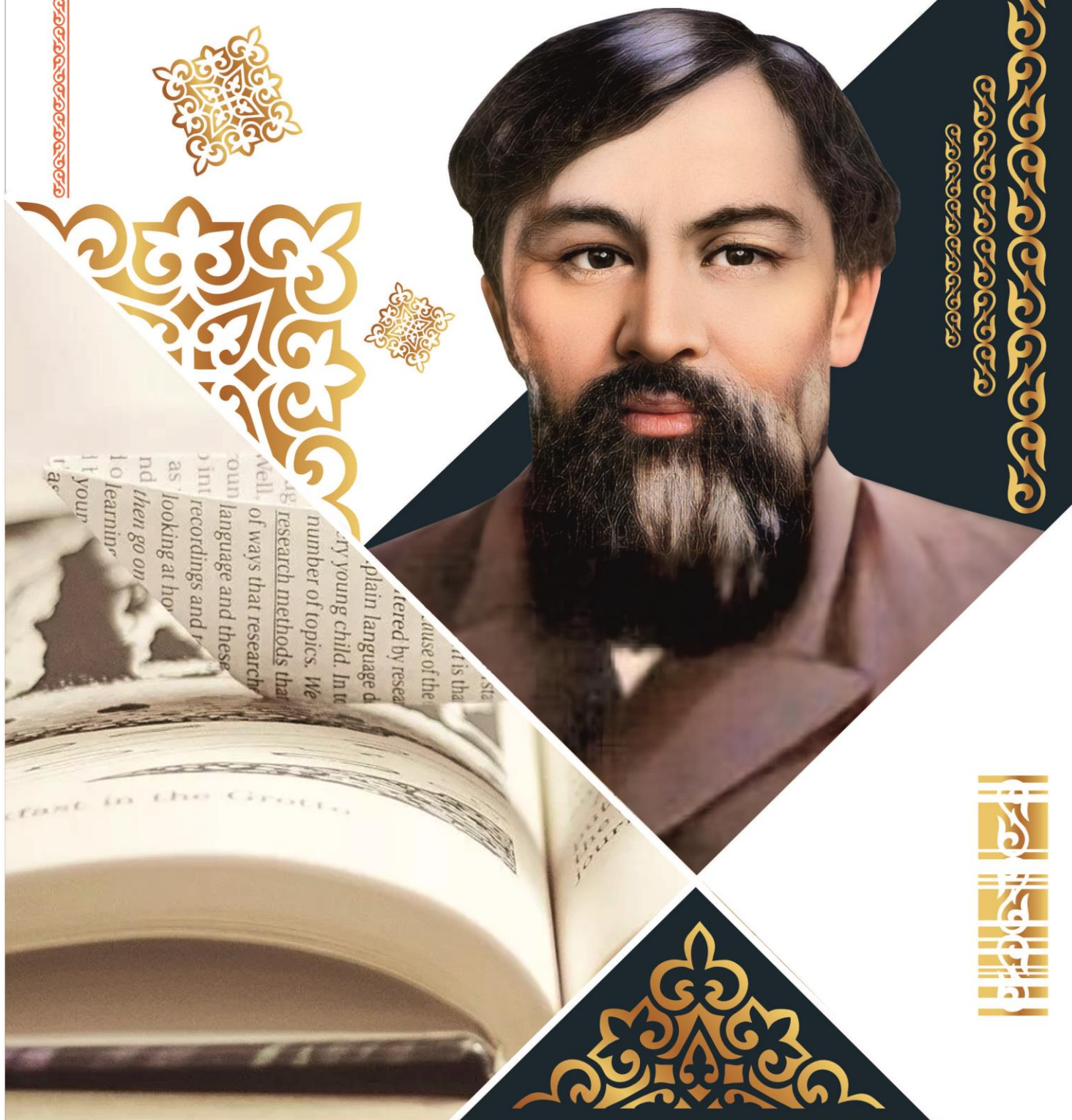


ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТАНЫМДЫҚ, ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

ЫБЫРАЙ ІЛІМІ

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігіне тіркеліп №ЗТ-2024-0504751 Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының сайтында 2024 жылы Аттестаттауға ұсынылған басылымдардың тізіміне енген №ЗТ-2024-05047485
<https://uba.edu.kz/storage/app/media/TIZIM%2022.08.24.pdf>

№44 (МАМЫР) 2026 ЖЫЛ



**Халықаралық ғылыми-
танымдық, педагогикалық журнал**

ЫБЫРАЙ ІЛІМІ

19-мамыр 2026 жыл №44

**Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігіне тіркеліп
№ЗТ-2026-0504751**

**Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының
сайтында**

**2026 жылы 20-қаңтарда зерттеу қызметін жариялау үшін
ұсынылатын басылымдар тізіміне енген**

№ЗТ-2026-05047485

<https://www.uba.edu.kz/storage/app/media/TIZIM%2021.01.2026%202026%202026.pdf>

Шығу жиілігі: айына 3 рет жарық көреді

**Материалдар қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде
қабылданады.**

**Жарияланған фактілер мен мәліметтердің дұрыстығына
автор жауапты. Қолжазбалар мен фотосуреттер
лицензияланбайды және қайтарылмайды.**

**Меншік иесі: «Білім шуағы» Республикалық ғылым мен
білімді
қолдау орталығы «Ыбырай ілімі» журналы**

Бас редактор: Уразбаева Нургул Назаркуловна

Редакциялық алқаның құрамы:

Оракова Амангул Шахарбековна, Абай атындағы Қазақ Ұлттық университеті педагогика және психология кафедрасының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Бельгия Жоғары мектебінің Гонорар профессоры, Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі

Наметкулова Фарида Джанузаковна, Абай атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Математиканы, физиканы және информатика кафедрасы, Математиканы, физиканы және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, педагогика ғылымдарының кандидаты

Мейрбеков Мырзабай Балтабаевич, Тарих ғылымының кандидаты, Ж.Ташенов атындағы университетінің аға оқытушысы

Спатаева Бакытгул Курбановна, Оқу-ағарту министрлігінің әдіскері, қазақ тілі мен әдебиеті магистрі, педагог-шебер

Молдадосова Алтынай Кайыповна. Тарих магистрі, “Ыбырай Алтынсарин” медалінің иегері, “Үздік ұстаз” - 2020, педагог-шебер

Пазылова Алтынай Абуовна, “Ыбырай Алтынсарин” медалінің иегері, “Үздік ұстаз” - 2021, педагог-шебер, 2024 жылғы “Қазақстан Мұғалімі” Ұлттық Сыйлығының ТОП-50 финалисті

Имадуллаев Олжас Раимбекович, “Үздік ұстаз” - 2024, педагог-шебер

Уразбаева Айгул Назаркуловна, Математика магистрі, Педагог-шебер

Уристов Галымжан Маханбетович, Педагог-шебер

Техникалық редактор: Уристов Галымжан Маханбетович

Жауапты хатшы: Уразбаева Нургул Назаркуловна

Редакцияның мекен-жайы:

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы
Төле би көшесі 298/3, 7 индекс: **050031**

Эл.почта: bilim-shuagy@mail.ru

БІРЖАСУШАЛЫ АҒЗАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЭКОЖҮЙЕДЕГІ МАҢЫЗЫ

Абдуллаева Маржан Алдонгаровна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Биология пәні мұғалімі

Бөлім	5.4 А Экология және тұрақты даму	
Педагогтың аты-жөні	Абдуллаева Маржан Алдонгаровна	
Күні		
Сынып: 5 «В» 5 «Г»	Қатысушылар саны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	Біржасушалы ағзалар және олардың экожүйедегі маңызы. §49-50.	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	5.6.2.2 – біржасушалы және көпжасушалы ағзаларды сипаттау	
Сабақтың мақсаты	• Біржасушалы және көпжасушалы ағзаларды ажыратады • Олардың ерекшеліктерін сипаттайды • Экожүйедегі маңызын, рөлін түсінеді	

Сабақтың кезеңі/ уақыты	Мұғалімнің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 3 минут	І.Ұйымдастыру кезеңі: Амандасу. Түгендеу Психологиялық ахуал қалыптастыру. Құндылық: Әділдік және жауапкершілік – бір-біріне құрметпен қарау, жағымды қарым-қатынас орнату, сыныпта қауіпсіз әрі қолайлы орта қалыптастыру	Оқушы әрекеті: Оқушылар сабаққа жағымды көңіл күймен кіріседі.	Ауызша мадақтау: • «Жарайсың!» • «Тамаша!» • «Керемет!» • «Өте жақсы!»	Жаратылыстану 5 сынып
5 мин	Үй тапсырмасын сұрау: «Білім шоуы» Сіздерге сұрақтар ұсынылады, дұрыс жауапты жылдам әрі нақты таңдауыңыз қажет. 1. Тірі ағзалар нешеге бөлінеді 2. Өте ұсақ ядросы жоқ ағзалар 3. Өз қосын өзін түзетін ағзалар 4. Дайын органикалық заттармен қоректенетін белсенді ағзалар 5. Саңырауқұлақтарға тән белгі 6. Флора дегеніміз 7. Фауна дегеніміз 8. Бактерияларды көру үшін не қажет 9. Өсімдіктердің негізгі түсі 10. Тірі ағзаларды өлі ағзалардан ерекшеленуі 11. Жануарлардың басты ерекшелігі Құндылық: Әділдік және жауапкершілік • тапсырманы адал орындау;	Оқушы әрекеті: Сұрақтарды тыңдайды/оқиды, жауаптарды талдайды, дұрыс жауапты таңдайды, уақытпен жұмыс істейді.	Мадақтау: • Жарайсың! • Тамаша! • Өте жақсы! • Керемет!	https://wordwall.net/ru/resource/110926566 

	• өз білімін жауапкершілікпен көрсету; • ойын ережесін сақтау.															
8 мин	Ұжымдық жұмыс Тақырып ашу Бүгінгі сабақта біз біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың ерекшеліктерін және олардың экожүйедегі маңызын қарастырамыз. Құндылық: • Жасампаздық және жаңашылдық – табиғаттағы көзге көрінбейтін ағзаларды танып, зерттеуге қызығушылық қалыптастырады.	Оқушы әрекеті: • Сұраққа өз ойларын айтады. • Бір тамшы суда тіршілік болуы мүмкін екенін талқылайды. • Біржасушалы ағзалар туралы бастапқы түсінік қалыптастырады.	Ауызша мадақтау: • «Жарайсың!» • «Тамаша!» • «Керемет!» • «Өте жақсы!»	https://youtu.be/-JotauxWlsI												
8 мин	Жұптық жұмыс Тапсырма:1 Суретке қарап, ағзаларды екі топқа бөл: <table><tr><th>Біржасушалы</th><th>Көпжасушалы</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> (мысалы: амеба,шегіртке, кебісше, бактерия,жасыл эвглена, қасқыр, балық, көбелек) Құндылық: • Жасампаздық және жаңашылдық – біржасушалы және көпжасушалы ағзаларды танып, олардың тіршілік үдерістерін ғылыми тұрғыдан түсінуге ұмтылады. • Ынтымақтастық, бір-бірін тыңдау	Біржасушалы	Көпжасушалы			Оқушы әрекеті: • Жұппен талқылайды • Кестені толтырады	Дескриптор: жалпы -3 • 1 балл – біржасушалы ағзаны дұрыс анықтайды • 1 балл – көпжасушалы ағзаны дұрыс анықтайды • 1 балл – ағзаларды екі топқа толық және қателіксіз бөледі	Интербелсенді тақта								
Біржасушалы	Көпжасушалы															
8 мин	Топтық жұмыс Тапсырма:2 Кестені толтыр: <table><tr><th>Белгісі</th><th>Біржасушалы</th><th>Көпжасушалы</th></tr><tr><td>Жасуша саны</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Құрылысы</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Мысал</td><td></td><td></td></tr></table> Құндылық: ☐ Бірлесіп жұмыс жасау	Белгісі	Біржасушалы	Көпжасушалы	Жасуша саны			Құрылысы			Мысал			Оқушы әрекеті: • Топта талқылайды • Ерекшеліктері н жазады Бағалау критерийі: Ағзалардың ерекшеліктерін сипаттайды	Дескриптор: жалпы -4 • 1 балл – жасуша санын дұрыс жазады • 1 балл – құрылысын сипаттайды • 1 балл – мысал келтіреді • 1 балл – екі ағзаны салыстырады	Интербелсенді тақта
Белгісі	Біржасушалы	Көпжасушалы														
Жасуша саны																
Құрылысы																
Мысал																
8 мин	Жеке жұмыс (Функционалдық сауаттылық) Тапсырма:3 Мақсаты:ағзалардың экожүйедегі рөлін түсініп, мәтін арқылы талдай алады Мәтінді оқы:	Оқушы әрекеті: • Мәтінді оқиды • Сұрақтарға жауап жазады • Өз ойын қысқаша түсіндіреді	Дескриптор: жалпы-3 • 1 балл – біржасушалы ағзаны дұрыс анықтайды • 1 балл –	Интербелсенді тақта												

	Кейбір тірі ағзалар тек бір ғана жасушадан тұрады. Олар өте кішкентай болады және көбінесе суда өмір сүреді. Бұл ағзалар ұсақ тірі ағзалармен қоректенеді және табиғаттағы тепе-теңдікті сақтауға көмектеседі. Мысалы, олар суда артық көбейіп кеткен ұсақ ағзаларды жеп қояды. Егер олар болмаса, ұсақ ағзалар тым көбейіп, су ластанар еді. Ал кейбір ағзалар көп жасушадан тұрады. Олар ірілеу болады және құрылысы күрделі келеді. Мұндай ағзалар табиғатта әртүрлі қызмет атқарады. Сұрақтарға жауап бер: 1. Қай ағзалар біржасушалы деп аталады? 2. Біржасушалы ағзалар табиғатта қандай рөл атқарады? 3. Көпжасушалы ағзалардың экожүйедегі маңызы қандай?		олардың табиғаттағы рөлін түсіндіреді • 1 балл – көпжасушалы ағзалардың маңызын айтады	
ЕБҚ	Тапсырма: Төмендегі екі суретке мұқият қара. • Егер ағза бір ғана жасушадан тұрса (мысалы, амеба), оның айналасын жасыл түспен қорша. • Егер ағза көп жасушадан тұрса (мысалы, қасқыр немесе гүл), оның айналасын қызыл түспен қорша Тапсырма 1: «Иә / Жоқ» 1. Біржасушалы ағзалар тек бір ғана жасушадан тұрады. 2. Біржасушалы ағзалардың өлшемі әдетте 1–5 мм болады. 3. Біржасушалы ағзалар тек суда ғана тіршілік етеді. 4. Көпжасушалы ағзалар бір жасушадан дамиды. 5. Көпжасушалы ағзаларда ұлпалар болады. 6. Жәндіктер – жануарлар арасындағы ең кіші топ.		Дескриптор: • Біржасушалы және көпжасушалы ағзаны түсі бойынша ажырата алады (2 ұпай). • Біржасушалы және көпжасушалы ағзалардың ерекшеліктері н ажыратады (4 ұпай)	
5 мин	Рефлексия «Смайлик» әдісі Оқушылар сабақ соңында өз түсіну деңгейін бағалайды: • жасыл – толық түсіндім • сары – аздап қиналдым • қызыл – көмек керек	Оқушы әрекеті: Өз деңгейін таңдап, қысқаша пікір айтады.	Бағалау: Ауызша мадақтау.	file:///C:/Users/Sa ke/Downloads/refl eksia%20smilek%20(5).html

ҮЛКЕН МИ СЫҢАРЛАРЫ

Айтжанова Гулжазира

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Биология пәні мұғалімі

Білім беру ұйымының атауы	«Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп»КММ
Пәні:	Биология
Бөлім:	Координация және реттелу
Педагогтің аты-жөні:	Айтжанова Гулжазира
Күні:	23.02.26
Сынып: 7Б	Қатысушылар саны: 21 Қатыспағандар саны:0
Сабақтың тақырыбы:	Үлкен ми сыңарлары
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:	7.1.7.4 орталық жүйке жүйесі бөлімдерінің құрылысы мен қызметтерін салыстыру
Сабақтың мақсаты	Үлкен ми сыңарларының бөліктерін (маңдай, төбе, самай, шүйде) анықтап, әр бөліктің негізгі қызметін түсіндіреді. Ми бөлімдерінің құрылысын мен қызметін салыстырып, олардың адам ағзасындағы рөлін мысал арқылы дәлелдейді.

Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурс та
3 мин	I. Ұйымдастыру кезеңі Амандасу. Түгендеу. Психологиялық ахуал қалыптастыру: «Жүректен жүрекке» тренингі – оқушылар шеңберге тұрып, бір-біріне жылы тілек айтып, жүрек бейнесін (қимыл арқылы) жолдайды.	Оқушы әрекеті: • Шеңберге тұрады; • Қасындағы сыныптасына жылы тілек білдіреді; • Позитивті көңіл күй қалыптастырады; • Сабаққа назарын аударады.	Ауызша мадақтау: • «Жарайсыңдар!» • «Өте жақсы тілек айттың!» • «Тамаша бастама!» • «Бүгінгі көңіл күйіміз керемет!»	Презентация Түрлі түсті қарындаштар
Сабақтың басы 5 минут	Үй тапсырмасын тексеру Әдіс: «Wordwall» қосымшасы – тест Мұғалім сөзі: – Балалар, өткен сабақта ми бөлімдері туралы білім алдық. Қазір «Wordwall» платформасы арқылы шағын тест орындаймыз. Сұрақтарға мұқият жауап беріп, өз білімдеріңізді тексеріңіздер. Дайын болсаңыздар, бастаймыз!	Оқушы әрекеті: Wordwall платформасына кіреді; Тест сұрақтарына жауап береді; Нәтижесін көреді және қатесін талдайды.	Оқушыларға жеке мидың суреті бейнелеген бағалау парақшасы беріледі. Тапсырмаларды дұрыс орындау барысында әрбір жеке бөлікті бояп отыру керек. Осылай оқушылар	Интерактивті тақта https://wordwall.net/resource/86762481

			өздерін бағалап отырады.											
Ұжымдық жұмыс 5 минут	Жаңа сабақты ашу кезеңі Әдістер: «Пазл» қосымшасы – миға берілген материал арқылы тақырыпты ашу Мұғалім сөзі: – Балалар, қазір «Пазл» қосымшасы арқылы бірнеше сұраққа жауап беріп, жаңа сабақтың тақырыбын өздеріңіз анықтайсыздар. Суреттер мен сөздерді біріктіріп, ортақ ұғымды табуға тырысыңыздар. (Оқушылар жауап бергеннен кейін) – Дұрыс, бүгінгі сабағымыздың тақырыбы – Үлкен ми сыңарлары. Бүгін біз ми сыңарларының бөліктерін анықтап, олардың қызметін түсінеміз және ми бөлімдерінің құрылысын салыстырамыз. – Енді «Кинометафора» әдісі арқылы қысқа бейнематериал көрейік. Бейнероликті көріп отырып, мына сұраққа жауап ойлаңыздар: <i>«Үлкен ми сыңарлары неге адамның саналы әрекеттерінің орталығы деп аталады?»</i>	Оқушы әрекеті: «Пазл» сұрақтарына жауап береді; Жаңа тақырыпты анықтайды; Бейнематериалды мұқият қарайды; Берілген сұраққа жауап дайындайды; Өз пікірін сынып алдында айтады.	Ауызша мадақтау: «Жарайсың!» «Тамаша ой!» «Өте жақсы байқадың!» «Керемет жауап!»											
10 мин	Жеке тапсырма: Сингапур әдісі: “Think – Write – Share” (Ойлан – Жаз – Бөліс) <i>(Бұл тапсырма жеке орындалады, соңында қысқа жауаппен бөлісуге болады.)</i> Тапсырма атауы: «Ми бөліктері – қызметі» Тапсырма барысы: 1 Think (Ойлан) Төмендегі сұрақтарға ойланып жауап дайында: • Егер адам жоспар құрып, шешім қабылдаса – қай бөлік жұмыс істейді? • Егер адам дыбысты естіп, сөзді түсінсе – қай бөлік белсенді? • Егер адам көзбен көрсе – қай бөлік жұмыс істейді? • Егер адам жанасуды, ауырсынуды сезсе – қай бөлік қатысады? 2 Write (Жаз) Кестені толтыр: <table><tr><td>Ми бөлігі</td><td>Негізгі қызмет</td></tr><tr><td>Маңдай бөлігі</td><td>...</td></tr><tr><td>Төбе бөлігі</td><td>...</td></tr><tr><td>Самай бөлігі</td><td>...</td></tr><tr><td>Шүйде бөлігі</td><td>...</td></tr></table> 3 Share (Бөліс) Өз жауабыңнан бір бөлікті таңдап, қысқаша түсіндір.	Ми бөлігі	Негізгі қызмет	Маңдай бөлігі	...	Төбе бөлігі	...	Самай бөлігі	...	Шүйде бөлігі	...	Оқушы әрекеті: • Сұрақтарға ойланады; • Кестені толтырады; • Өз жауабын қысқаша түсіндіреді.	Бағалау дескрипторы (3 балл) 1 балл – Үлкен ми сыңарларының бөліктерінің кемінде 2-еуін дұрыс атайды және олардың қызметін жартылай түсіндіреді. 1 балл – Ми бөліктерінің 3-еуін дұрыс атайды және негізгі қызметін дұрыс жазады. 1 балл – Маңдай, төбе, самай, шүйде бөліктерін	Оқулық, дәптер
Ми бөлігі	Негізгі қызмет													
Маңдай бөлігі	...													
Төбе бөлігі	...													
Самай бөлігі	...													
Шүйде бөлігі	...													

	Құндылық: • Әділдік және жауапкершілік – ми бөлімдерін дұрыс ажыратып, тапсырмаларды адал орындап, дәлелді жауап береді. • Жасампаздық және жаңашылдық – үлкен ми сыңарларының қызметін өмірмен байланыстырып, өз мысалын құрастырады. • Еңбекқорлық және кәсіби біліктілік – салыстыру кестесін мұқият толтырып, ғылыми терминдерді дұрыс қолданады.		толық әрі дұрыс атайды, әр бөліктің қызметін нақты әрі түсінікті түрде жазады, кемінде 1 өмірлік мысалмен дәлелдейді.	
5 мин	LearningApps тапсырмасы (3 балл)Жұптық тапсырма Тапсырма атауы: «Ми бөлімдері: Құрылыс – Қызмет – Мысал» Тапсырма түрі: Сәйкестендіру Оқушылар ми бөлімдерін олардың құрылысы, қызметі және өмірлік мысалымен сәйкестендіреді. Маңдай бөлігі – Құрылыс: Үлкен ми сыңарларының алдыңғы бөлігі – Қызметі: Ойлау, сөйлеу, жоспарлау, ерікті қимыл – Мысал: Адам есеп шығарып, шешім қабылдайды Төбе бөлігі – Құрылыс: Ми сыңарларының жоғарғы ортаңғы бөлігі – Қызметі: Сезімталдық, жанасу, ауырсыну – Мысал: Ыстық затқа тигенде қолын тартып алады Самай бөлігі – Құрылыс: Ми сыңарларының бүйір жағында – Қызметі: Есту, есте сақтау – Мысал: Музыканы тыңдап, сөзді түсіну Шүйде бөлігі – Құрылыс: Ми сыңарларының артқы бөлігі – Қызметі: Көру – Мысал: Кітаптағы мәтінді көру	Оқушы әрекеті • LearningApps платформасында ми бөлімдерін олардың құрылысымен, қызметімен және мысалымен сәйкестендіреді; • Дұрыс жауапты таңдайды; • Нәтижесін талдайды.	Бағалау дескрипторы (3 балл) 1 балл – 2 бөлімді дұрыс сәйкестендіреді 1 балл – 3 бөлімді дұрыс сәйкестендіреді 1 балл – 4 бөлімді толық әрі дұрыс сәйкестендіріп, мысалды дұрыс таңдайды	https://learningapps.org/watch?v=puhsbfvo326 
10 мин	PISA тапсырмасы (3 балл)Функциональдық сауаттылықты арттыру.Топтық тапсырма Тақырып: Солақай адамдардың ерекшелігі Мәтін Зерттеулер бойынша, адамдардың шамамен 15%-ы солақай. Ғалымдар олардың шығармашылыққа	Оқушы әрекеті: 1. Мәтінді оқып, негізгі ақпаратты 3 кілт сөзбен белгілейді. 2. 1-тапсырмада дұрыс жауапты таңдап, неге екенін 1 сөз тіркесімен	Бағалау дескрипторы (3 балл) 1 балл – 1-тапсырманы дұрыс орындайды 1 балл – 2-тапсырмада кемінде 1	ЖИ видеоролик

	бейімділігін жиі зерттейді. Кейбір зерттеулер солақай адамдарда миының оң жартышары белсендірек жұмыс істейтінін көрсетеді. Оң жартышар қиял, музыка, бейнелеу өнері сияқты шығармашылық әрекеттермен байланысты. Алайда барлық солақай адамдар бірдей шығармашылық қабілетке ие емес. 1-тапсырма (1 балл) Таңдау сұрағы (бір дұрыс жауап) Солақай адамдардың әдебиет пен өнерге бейімді болуының негізгі себебі қандай? А) Олар әдетте көп оқиды В) Олардың миының оң жартышары белсендірек жұмыс істейді С) Олар мектепте арнайы дайындықтан өтеді D) Олар оң қолын сирек қолданады Дұрыс жауап: В 2-тапсырма (1 балл) Қысқа жауап Егер ми жартышарларының қызметі шығармашылыққа әсер етсе, онда неге барлық солақай адамдар өнерге бейім емес? Жауабыңды 2–3 сөйлеммен түсіндір. 3-тапсырма (1 балл) Сәйкестендіру <table><tr><th>№</th><th>Ми жартышары</th><th>Қызметі</th></tr><tr><td>1</td><td>Сол жақ жартышар</td><td>А) Музыка, қиял бейнелеу өнері</td></tr><tr><td>2</td><td>Оң жақ жартышар</td><td>В) Логика, математика, сөйлем</td></tr></table> Дұрыс сәйкестендіріп жаз: 1 – ____ 2 – ____ Дұрыс жауап: 1 – В 2 – А	№	Ми жартышары	Қызметі	1	Сол жақ жартышар	А) Музыка, қиял бейнелеу өнері	2	Оң жақ жартышар	В) Логика, математика, сөйлем	негіздейді (мыс: “оң жартышар белсенді”). 3. 2-тапсырмада 2–3 сөйлеммен түсіндіреді: әр адамда қабілет пен қызығушылық, орта әсері әртүрлі; солақайлық шығармашылыққа міндетті түрде әкелмейді. 4. 3-тапсырмада сәйкестендіруді орындайды: 1–В, 2–А.	дұрыс ғылыми түсінік жазады 1 балл – 3-тапсырманы толық дұрыс сәйкестендіреді	
№	Ми жартышары	Қызметі											
1	Сол жақ жартышар	А) Музыка, қиял бейнелеу өнері											
2	Оң жақ жартышар	В) Логика, математика, сөйлем											
Сабақтың соңы Ой толған ыс. Рефлексия 2 мин.	«3–2–1: Бүгінгі ой ізім» Мұғалім сөзі: Оқушылар, қазір сабақты қорытындылаймыз. Алдарыңдағы 3–2–1 парағы арқылы бүгінгі сабақта миыңда қандай ой қалғанын көрсетесіңдер. Бұл — сенің бүгінгі ой іздерің. Шынайы, қысқа жауап беруге тырыс.	• 3–2–1 парағын толтырады; • бүгін түсінген 3 маңызды ойды, • қызық болған 2 ұсыныс, • келесі сабақта білгісі келетін 1 сұрақты жазады • өз жауабын қысқаша ауызша бөліседі (қалауынша).	Оқушылардың жауаптары «бағалау» парақшасының ми әдісі арқылы бағаланады	Рефлексия парағы									

HEALTHY HABITS

Байгелова Айгерим Бесимбаевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

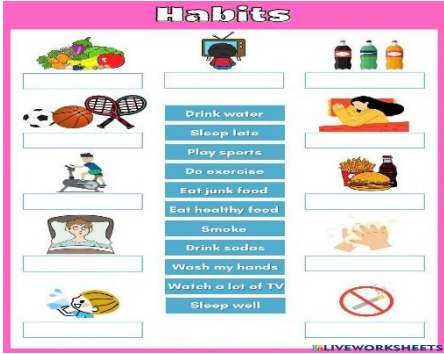
Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Unit 7 Healthy habits		Lesson 90	
Teacher's name:		Baigelova A.	
Date:		15.04.2026	
Grade: 7		Number present:	absent:
Lesson title	Healthy habits		
Learning objectives	7.4.3.1 understand evidence in the context of general and academic topics familiar to most people, including some longer texts 7.5.6.1 logically combine a sentence into a paragraph, using basic connectives on familiar topics:		
Lesson objectives	Learners will be able to: • Learn abstract nouns related to health and lifestyle. • Talk about healthy habits. • Learn how to use will for offers and promises. • Learn and practise using tag questions.		
Plan			

Stages / Time	Teachers' actions	Students' actions	Assessment criteria	Resources
Beginning of the lesson 5 min	<i>Organization moment</i> 1. Greeting. Ask about the weather. • Homework. Workbook Ex4. p.65 <u>Warm-up</u> <u>Practice your pronunciation with these Tongue Twisters.</u> <u>Good, better, best.</u> <u>Never let it rest.</u> <u>Til your good is better</u> <u>And your better, best.</u> Lead – In • Ask students about healthy and unhealthy habits with pictures. New words: Health-денсаулық Happiness-бақыт Habits-әдеттер Luck-сәттілік Idea-идея Hope-үміт Humour-әзіл Education-білім	<i>Students' attention is drawn to the lesson.</i> <i>Students discuss the pictures in pairs.</i> <i>Determines the topic and aim of the lesson</i> <i>Students say different words from the picture</i>	<i>Formative Assessment</i>  <i>Good job!</i> Assessment criteria -Identify detailed information in extended conversation with support	<i>Pictures</i> <i>Interacty platform</i> <i>Student's book</i>

	Lifestyle-өмір салты			
Middle of the lesson Presentation part. 35 min	Ex: 1 P:100 Pair work • Explain the task. In pairs, students discuss the different options and decide which ones are healthier. • Get some feedback from a few students and encourage them to give reasons for their answers  Ex: 2 P:100 Listening Group work • Read the instructions and draw students' attention to the word in the box. Ask students what part of speech they are and elicit that they are all nouns. Then ask: Do they refer to material objects or abstract ideas? Elicit answers and explain that nouns like these are called abstract nouns. In a stronger class, you could point out that most (but not all) abstract nouns are uncountable. • Students work in groups to complete the text. Play the recording for them to listen and check their answers. Ex: 3 P:100 Individual work Match tag questions with wordwall platform. Conclusion during the lesson some tasks differentiated by outcomes of the students and by their abilities	Students work in pairs. Look at the list and choose the options which you think are healthier Answers: Students check the meaning of these nouns in a dictionary. Complete the dialogue with five of the nouns. Answers: 1 habits 2 lifestyle 3 humour 4 education 5 idea. Students take the phones and make test	Descriptor: Total: 3 points -10-11 correct answer -3 p -8-9 correct answer -2 p -6-7 correct answer -1 p Descriptor: Total: 3 points -5 correct answer -3 p -4 correct answer -2 p -2-3 correct answer -1 p Descriptor: Total: 4 points -12-13 correct answer -4 p -10-11 correct answer -3 p -8-9 correct answer -2 p -6-7 correct answer -1 p	 Cards Worksheets Students book https://youtu.be/YwbHMSqbvXk?si=cEU63UMY-XfU8Fx Wordwall platform
End of the lesson 5 min	FEEDBACK: Draw the picture of their mood. What have they understood today's lesson.  Green - The lesson was very interesting . I knew a lot. Yellow - I liked lesson . but I need to work on myself. Red - The lesson was boring . I didn't know anything. Homework: Ex.5 p.100	Formative assessment: by comments and by point 1-4 point 10-40% "Bad" 5-6 point 50-60% "Sat" 7-8 point 70-80% "Good" 9-10 point 90-100% "Excellent"	Students evaluate each other and encourage classmate with phrases like: Well done! Brilliant! Good job! I like it! .	Poster 

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ОТБАСЫ ҚҰҚЫҒЫНЫҢ ҚАЙНАР КӨЗДЕРІ

Булесбаева Нургул Уразалиевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Құқық негіздері пәні мұғалімі

Бөлім:	Отбасы құқығы жүйесі
Мектеп:	Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп КММ
Педагогтің Т.А.Ә.:	Н.Булесбаева
Күні:	06.03.2026
Сынып: 10	Қатысқандар: Қатыспағандар:
Тақырып:	Қазақстан Республикасындағы отбасы құқығының қайнар көздері
Оқу мақсаты:	10.3.3.1 - отбасылық қарым-қатынастар саласындағы нормативтік құқықтық актілердің қажеттілігін түсіндіру («Қазақстан Республикасының неке және отбасы туралы кодексі», «Қазақстан Республикасының бала құқықтары туралы заңы»).
Сабақ мақсаты:	1. Отбасы құқығының негізгі қайнар көздерін (Конституция, Неке және отбасы кодексі, Бала құқықтары туралы заң) иерархиялық ретпен жіктейді; 2. «Неке және отбасы туралы» Кодекс пен «Бала құқықтары туралы» Заңның айырмашылығы мен қызметін талдайды; 3. Отбасылық қатынастарды заңмен реттеудің қажеттілігін (құқықтық қорғау, тәртіп) дәлелдейді.

Сабақтың барысы

Сабақ кезеңі /Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы (7мин)	Ұйымдастыру. Оқушыларды түгендеп, топқа бөлу. Үй тапсырмасын сұрау. Қоржын әдісі бойынша. Жаңа тақырыпты түсіндіру. «Үйдің іргетасы» (Ой қозғау). Мұғалім тақтаға «Отбасы» сөзін жазады және астына сызып сұрайды: – Егер үйдің іргетасы (фундаменті) жоқ болса не болады? (Құлайды). – Отбасының құқықтық іргетасы не? (Заңдар, Кодекс). Байланыс: Бүгін біз отбасылық қатынастарды реттейтін басты құжаттарды (қайнар көздерді) талдаймыз.	Оқушылар метафора арқылы тақырыпты болжайды және заңның отбасы үшін маңызын талқылайды.	Бағалау: Мұғалімнің оқушыларға кері байныс беріп отырады.	Презентация Бағалау парағы Тірек конспект (мәтін)
Сабақтың ортасы (10 мин)	1.тапсырма «Кілт сөзді тап және негізде»әдісі (Топтық жұмыс). 1 топ Неке және отбасы туралы кодекс 2 топ Бала құқықтары туралы заң 3 топ Азаматтық кодекс Нұсқау: Мәтінді дұрыстап оқып танысыңыз	Оқушылар топтық жұмыста топпен мәтіннің негізгі идеясын анықтайды, кілт	Дескриптор (4- балл) Мәтіннің негізгі идеясын түсіндіреді - 1б Мәтіннен маңызды кілт сөздерді дұрыс анықтайды – 1 б Кодекс пен Заңның айырмашылығы мен	ҚР Кодекстері мен Заңдары туралы жұмыс парағы Тірек конспект

	Мәтіннің негізгі идеясын анықтаңыз Ең маңызды 2 кілт сөзді табыңыз Әр құжаттың негізгі қызметі мен айырмашылығын анықтаңыз	сөздерді табады, кодекспен заңның айырмашылығын түсіндіреді.	қызметін талдайды – 1 б Кілт сөздердің маңызын нақты мысал немесе түсіндірме арқылы дәлелдейді – 1 бал	i (мәтін)
Сабақтың ортасы (8 мин)	2.тапсырма «Заңгерлік пирамида» әдісі (Иерархияны құру). Жұптық жұмыс Нұсқаулық: Отбасы құқығының қайнар көздерін заңдық күшіне қарай пирамидаға орналастырыңыз (жоғарыдан төмен қарай): <i>Сөздер:</i> ҚР Конституциясы, «Неке және отбасы туралы» Кодекс, Бала құқығы туралы Конвенция, Үкімет қаулылары. Азаматтық кодекс <i>Сұрақ:</i> Егер Кодекс пен Конституция бір-біріне қайшы келсе, қайсысына бағынамыз?	Оқушылар жұптасып құқықтық актілердің иерархиясын құрып, Конституцияның үстемдігін түсінеді.	Дескриптор (3 балл): .Нормативтік құқықтық актілердің заңдық күшіне қарай орналастырады - 1 б Құқықтық қайшылық кезінде Конституцияның күшін негіздейді – 1 б Нормативтік құқықтық актілердің заңдық күшінің айырмашылығын түсіндіреді -1 б	Презентация Жұмыс парағы Тірек конспектсі (мәтін)
Сабақтың соңы (Бекіту) (10 мин)	3.тапсырма «Құқықтық қақпан» (Кейс-анализ). әдісі .Жеке жұмыс Орындау қадамдары: 1.Кейсті (бейнежазба) мұқият қараңыз. 2.Отбасындағы құқықбұзушылықты Қазақстан Республикасының заңдарына сүйеніп талдаңыз. 3.Отбасы мүшелерінің құқықтарын қорғау жолдарын ұсыныңыз.	Оқушылар нақты проблемалық жағдайды талдау арқылы нормативтік актінің (Кодекстің) қорғаушы күшін терең түсінеді.	Дескриптор 3 балл 1.Отбасындағы кімнің құқығы бұзылғанын анықтайды -1 б 2.ҚР заңдарына сүйене отырып нақты құқықбұзушылықтың жауапкершілігін табады -1б 3 Отбасы мүшелерінің құқықтарын қорғау жолын ұсынады -1б	Жұмыс парағы (Бекіту бөлімі) Бейнежазба Презентация
Рефлексия (5 мин)	«Қорғаныс қалқаны». Оқушылар параққа: <i>"Заң мені және менің отбасымды қалай? неден? ... қорғайды"</i> деген сөйлемді аяқтап жазады.	Оқушылар сөйлемді өз ойларын айта отырып аяқтайды	Оқушылар бағалау парақшасына баллдық жүйе арқылы бағаланады	Бағалау парағы
Үй тапсырмасы Кері байланыс	«Бала құқығы – адам құқығы» тақырыбына 5 негізгі құқықты тізіп жазу (Конвенция негізінде). 	Күнделікке жазады.	Түсіндім Сұрақтарым бар Түсінбедім	Презентация Тірек конспектсі

«КҮРДЕЛІ ЭФИРЛЕР МЕН МАЙЛАР. САБЫН ЖӘНЕ СИНТЕТИКАЛЫҚ ЖУҒЫШ ЗАТТАР» ТАҚЫРЫБЫНА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР



Джантурсынова Тогжан Джуманазаровна
Маңғыстау облысының білім басқармасының
Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ
химия пәні мұғалімі

Химия пәніндегі «Күрделі эфирлер мен майлар. Сабын және синтетикалық жуғыш заттар» тақырыбы оқушылардың органикалық заттар туралы білімін тереңдетуде маңызды орын алады. Бұл тақырыпты оқыту барысында теориялық білімді күнделікті өмірмен байланыстыру тиімді нәтиже береді.

Сабақтың негізгі мақсаты – оқушыларға күрделі эфирлердің, майлардың, сабын мен синтетикалық жуғыш заттардың құрылысы, қасиеттері және қолданылуы туралы түсінік қалыптастыру. Сонымен қатар олардың химиялық реакцияларын түсіндіру арқылы пәнге деген қызығушылығын арттыру көзделеді.

Тақырыпты түсіндіруде көрнекілік әдісі маңызды рөл атқарады. Мұғалім майлардың, сабынның және жуғыш заттардың үлгілерін көрсетіп, олардың тұрмыста қолданылуын мысалдар арқылы түсіндіреді. Химиялық реакция теңдеулерін пайдалану оқушылардың теориялық білімін нақтылайды. Сабақ барысында оқу мақсаттарына сай тапсырмалар орындайды. Осы тақырып бойынша тапсырмалар үлгісін ұсынамын.

Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты 9.4.3.23 -күрделі эфирлер мен майлардың ерекшеліктері мен майлардың қызметін түсіндіру

9.4.3.24 -сабынның алынуы мен оның қолданылуын білу;

9.4.3.25 -синтетикалық жуғыш заттардың қоршаған ортаға әсерін түсіндіру;

Сабақтың мақсаты -күрделі эфирлер мен майлардың ерекшеліктері мен майлардың қызметін түсіндіреді.

-сабынның алынуы мен оның қолданылуын біледі.

-синтетикалық жуғыш заттардың қоршаған ортаға әсерін түсіндіреді

Тапсырмалар Топтық жұмыс

1 топ тапсырмасы Күрделі эфирлер мен майларды Венн диаграммасы арқылы салыстырыңыз.

Дескриптор:

- Ортақ қасиеттерін анықтайды-1 б;
- Айырмашылықтарын көрсетеді-1 б;
- Құрылымдық ерекшеліктерін салыстырады-1б ;
- Қолданылу аймағын сипаттайды-1 б. Жалпы -4 б

2 топ тапсырмасы

Майлардың биологиялық қызметі

Төмендегі кестені толтырыңыз:

Қызметі	Түсіндіріңіз
Энергетикалық	
Қор жинаушы	
Қорғаныш	
Құрылымдық	

Дескриптор:

- Майлардың энергетикалық қызметтерін түсіндіреді- 1 б;
- Қор жинаушы қызметтің маңызын түсіндіреді-1 б;
- Қорғаныш қызметтің маңызын түсіндіреді-1 б;
- Құрылымдық қызметтің маңызын түсіндіреді-1 б; Жалпы -4 б

3 -топ тапсырмасы

Сабынның алыну реакциясын жазыңыз.

Сабынның жуу механизмін түсіндіріңіз

Неліктен қатты суда сабын нашар көбіктенеді?

Дескриптор:

- Сабындану реакциясын жазады-1 б;

- Майдың қалай жойылатынын сипаттайды-1 б ,
- Қатты су құрамындағы Ca^{2+} , Mg^{2+} иондарын атайды-1 б;
- Ерімейтін тұз түзілетінін түсіндіреді-1 б

Жалпы -4 б

Жұптық жұмыс

Тапсырма : синтетикалық жуғыш заттардың қоршаған ортаға әсерін түсіндіріңдер

1 жұп. Су экожүйесіне әсері

Дескриптор :

- синтетикалық жуғыш заттардың су экожүйесіне әсерін атайды-1 б
- синтетикалық жуғыш заттардың су экожүйесіне әсерін түсіндіреді-1 б

2 жұп. Топыраққа әсері

Дескриптор :

- синтетикалық жуғыш заттардың топыраққа әсерін атайды-1 б
- синтетикалық жуғыш заттардың топыраққа әсерін түсіндіреді-1 б

3 жұп. Адам денсаулығына әсері

Дескриптор :

- синтетикалық жуғыш заттардың адам денсаулығына әсерін атайды-1 б
- синтетикалық жуғыш заттардың адам денсаулығына әсерін түсіндіреді-1 б

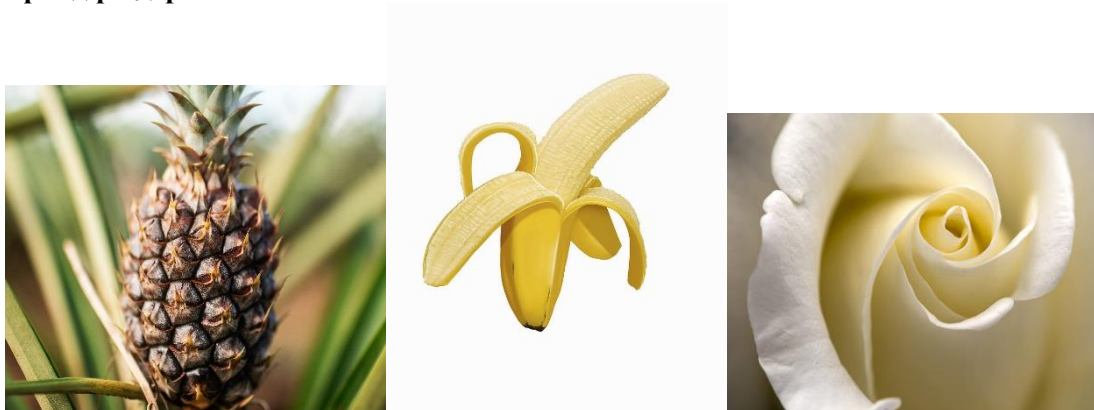
4 жұп. Ауаның ластануы

Дескриптор :

- синтетикалық жуғыш заттардың ауаның ластануына әсерін атайды -1 б
- синтетикалық жуғыш заттардың ауаның ластануына әсерін түсіндіреді-1 б

5. Жеке жұмыс

1. Гүлдер мен жемістердегі күрделі эфирлердің хош иістің болуының себебі мен **маңызын** түсіндіріңдер



Дескриптор :

- Гүлдер мен жемістердегі күрделі эфирлердің хош иістің болуының себебін атайды-1 б
- Гүлдер мен жемістердегі хош иістің болуының маңызын түсіндіреді-1 б

Жалпы -2 балл.

2. Сәйкестендіру тапсырмасы

Берілген эфирлерді олардың иістерімен сәйкестендір:

Эфир атауы	Иісі
1. Этил ацетат	А) Ананас
2. Изоамил ацетат	В) Алмұрт
3. Этил бутираты	С) Банан

Дескриптор :- эфирлерді олардың иістеріне сай табады-1 б

- эфирлерді олардың иістерімен сәйкестендіреді-1 б

Интерактивті әдістерді қолдану да тиімді. Топтық жұмыс, сұрақ-жауап, постер қорғау және өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмалар оқушылардың белсенділігін арттырады. Экологиялық мәселелерді талқылау арқылы оқушылардың табиғатты қорғау мәдениеті қалыптасады. Оқыту барысында тәжірибелік жұмыстар ұйымдастырудың маңызы зор. Оқушылар сабынның суда еруі, көбіктенуі және майды тазарту қасиеттерін бақылау арқылы білімдерін тәжірибемен ұштастырады. Сонымен қатар синтетикалық жуғыш заттардың қатты суда тиімділігін салыстыру оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытады.

Қорыта айтқанда, бұл тақырыпты оқытуда теорияны практикамен байланыстыру, тәжірибелік жұмыстар мен белсенді оқыту әдістерін қолдану оқушылардың химия пәніне қызығушылығын арттырып, білім сапасын жақсартады.

ТОЛЫҚ ТІЗБЕК ҮШІН ОМ ЗАҢЫ

Джолжигитова Лаззат Амантаевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Физика пәні мұғалімі

Бөлімі:	Тұрақты ток
Педагогтің аты-жөні:	Джолжигитова Л.А.
Күні:	04.02.2026ж
Сыныбы:10	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Толық тізбек үшін Ом заңы;
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	10.3.2.3- толық тізбек үшін Ом заңын қолдану және қысқа тұйықталудың салдарын түсіну
Сабақтың мақсаты:	- Ом заңын қолдана отырып есеп шығару; - Қысқа тұйықталудың салдарын түсіндіру; - Қауіпсіздік шараларын ұсыну.

САБАҚ БАРЫСЫ

Кезең уақыты	Мұғалім іс-әрекеті (әдіс және нақты тапсырма)	Оқушы іс-әрекеті	Бағалау (критерий, дескриптор, ұпай)	Ресурс
Ұйымдастыру (2 мин)	Оқушылармен амандасу, түгендеу. Сыныптың дайындығын тексеру	Мұғаліммен амандасады		Тақта/ слайд
Қызығушылық ояту (3 мин)	Phet Colorado симмуляциясын қолданып, оқушыларға тізбек құрып, токтың артқан кездегі батареядан өрт шыққан жағдай көрсетіліп, «Өртқалай пайда болды? Неден болуы мүмкін? Өртті болдырмау үшін қандай қауіпсіздік шаралары жасалады?» деген сұрақ қойылады. Сабақтың тақырыбы мен оқу мақсаты жарияланады.	Оқушылар демонстрацияны бақылап, өз болжамдарын жасайды. Тақырып/ мақсатты жазады	Ауызша мадақтау	https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab_all.html
Жаңа сабақ 10мин	Мұғалімнің түсіндірмесі -Тізбек бөлігіне арналған Ом заңы -Электр кедергісі және оның температураға тәуелділігі -Толық тізбек үшін Ом заңы	Оқушылар жаңа сабақтағы жаңа терминдер мен формулалармен танысады	Бағалау критерийлері: Толық тізбек үшін Ом заңын есеп шығаруда қолданады. Қысқа тұйықталу салдарын	Слайд

			түсінеді	
Топтық жұмыс. 15мин	Функционалдық сауаттылық тапсырмасы. 1-топ: «Ақылды роботтың істен шығуы» Мектептегі робототехника үйірмесінде оқушылар шағын тазалаушы робот құрастырды.Робот аккумуляторының электр қозғаушы күші $\varepsilon = 9 \text{ В}$, ал ішкі кедергісі $r = 0,5 \text{ Ом}$. Роботтың қозғалтқышының кедергісі $R = 4 \text{ Ом}$ болды. Бір күні робот сымдарының бірі зақымданып, өткізгіштер бір-біріне тиіп қалды. Осы кезде робот кенеттен тоқтап, аккумуляторы қатты қыза бастады. Тапсырма 1. Робот дұрыс жұмыс істеп тұрған кездегі ток: а) Тізбектегі ток күшін есепте. б) Қозғалтқыштағы кернеуді тап. Тапсырма 2. Қысқа тұйықталу жағдайы Сымдар түйісіп, $R = 0 \text{ Ом}$ болды деп есептейік. а) Қысқа тұйықталу кезіндегі токты есепте. б) Ток неге күрт артты? Тапсырма 3. Себеп пен салдар Неліктен аккумулятор қызып кетті? Физикалық тұрғыдан түсіндір. Тапсырма 4. Инженерлік шешім Роботты қысқа тұйықталудан қорғау үшін қандай құрылғылар орнатуға болады?Мысал келтір. 2-топ: «Мектептегі зертханадағы күтпеген жағдай» Физика сабағында оқушылар зертханада ток көзін, шамды және өткізгіш сымдарды пайдаланып электр тізбегін жинады. Ток көзінің электр қозғаушы күші $\varepsilon = 12 \text{ В}$, ал оның ішкі кедергісі $r = 1 \text{ Ом}$. Алдымен оқушылар тізбекке $R = 5 \text{ Ом}$ шамын қосты. Біраз уақыттан кейін мұғалім тәжірибе үшін шамды алып тастап, өткізгіш сымдарды тікелей ток көзінің қысқыштарына жалғады. Осы кезде сым тез қыза бастады. Тапсырма 1. Толық тізбек үшін Ом заңын қолдану а) Шам қосулы кезде тізбектегі ток күшін есепте. б) Шамдағы кернеу мәнін анықта. Тапсырма 2. Қысқа тұйықталу кезіндегі ток Шамды алып тастап, тізбек қысқа	Оқушылар мәтінмен жұмыс жасайды, есеп шығару, екі топқа берілген жағдаятты салыстырады. Қорытынды жасайды	Дескриптор: - Ток күшін есептейді-16 - Кернеуді есептейді-16 - Қысқа тұйықталуда токты есептейді-16 - Қысқа тұйықталу себебін түсіндіреді-16 - ҚТ-дан қорғану жолын ұсынады-16 5 балл	Контекстік парақ

	тұйықталды деп есептейік ($R = 0$). а) Қысқа тұйықталу кезіндегі ток күшін есепте. б) Алдыңғы жағдаймен салыстырғанда ток қалай өзгереді? Тапсырма 3. Неліктен сым қызды? Сымның тез қыза бастауының себебін түсіндір. Тапсырма 4. Өмірмен байланыс Неліктен электр тізбектерінде сақтандырғыштар мен автоматты ажыратқыштар қолданылады?			
Жеке жұмыс (5 мин)	1. Толық тізбекке 6 В кернеулі батарея, ішкі кедергісі 0,5 Ом және сыртқы резистор 2,5 Ом қосылған. Тізбек тогын анықтаңыз. A) 2 A B) 1,5 A C) 2,2 A D) 1 A 2. Егер толық тізбектегі батареяның ішкі кедергісі өте үлкен болса, не байқалады? A) Тізбек тогы өте жоғары болады B) Тізбек тогы аз болады C) Резистор қызбайды D) Кернеу артады 3. Қысқа тұйықталу кезінде батарея мен тізбек элементтерінде не болады? A) Тек резистор қызады B) Тізбектегі ток нөлге тең болады C) Тізбектегі ток күрт өседі D) Тізбек кернеуі артады 4. Қысқа тұйықталуды болдырмау үшін не істеу керек? A) Резисторды тізбектен алып тастау B) Барлық сымдарды металмен ауыстыру C) Батарея кернеуін арттыру D) Тізбекті дұрыс қосу және қорғағыш қолдану 5. Толық тізбек үшін Ом заңын қолданғанда келесі формула қайсысы дұрыс? A) $I = \frac{U}{R}$ B) $I = U(R+r)$ C) $U = I \cdot R$ D) $I = \frac{\varepsilon}{R+r}$	Оқушылар тест жұмысын жеке орындайды. Алған білімдерін бекітеді.	Дескриптор : Әр сұраққа берілген дұрыс жауапқа -1б. 5 балл	Тест парағы,
Сабактың соңы (5 мин)	Қорытындылау. «Бос орынды толтыр» әдісі Қысқа тұйықталу кезінде тізбектің кедергісі _____, сондықтан Ом заңы бойынша ток күші _____. Нәтижесінде аккумулятор _____. «Шығу билеті: 3–2–1»	Мұғалімнің берген ойлау бағытын пайдаланып, оқушылар қорытынды шығарады. Шығу билеті	Ауызша бағалау	

	3 жаңа түсінік: 1)____ 2)____ 3)____ 2 формула: 1)____ 2)____ 1 сұрақ: _____	арқылы оқушылар алған білімдеріне рефлексия жасайды		
	Үйге тапсырма: 38-жаттығу №1 есеп	Үйден есеп шығарады		

ЖАРЫҚТЫҢ ТҮЗУ СЫЗЫҚТЫ ТАРАЛУ ЗАҢЫ

Енсегенова Гулжамал Жанузаковна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Физика пәні мұғалімі

Білім беру ұйымының атауы:	Ж.Қалдығараев атындағы КММ		
Бөлім:	8.4 А Жарық құбылыстары		
Педагогтың аты-жөні:	Енсегенова Г.Ж.		
Күні :	30.03.2026 ж.		
Сынып: 8В,Г			
Сабақтың тақырыбы	Жарықтың түзу сызықты таралу заңы		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.5.1.2-эксперимент арқылы түсу және шағылу бұрыштарының тәуелділігін анықтау; 8.5.1.3-айналық және шашыранды шағылудың мысалдарын келтіру және түсіндіру; 8.5.1.4-жазық айнада дененің кескінін алу және оны сипаттау;		
Сабақтың мақсаты:	- Жарықтың түзу сызықты таралу заңын түсінеді; - жарықтың түзу сызықты таралуына өмірмен байланыстырып мысалдар келтіреді; - Көлеңкенің пайда болуын біледі. - Күн және Айдың тұтылуын гафик түрінде кескіндеуді үйренеді.		

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 7 минут	Сәлемдесу Оқушыларды түгелдеу. Үй тапсырмасы Wordwall платформасындағы ойын түріндегі тапсырманы орындайды. Шын /жалған тапсырмасы Суретте қандай заңдар бейнеленген.	Сәлемдесу Бүгінгі күнге жақсы тілек Айтып топпен бірге ұйымшылдық танытады. Оқушылар топқа бөлінеді Үй тапсырмасына берілген тест тапсырмасын орындайды.	Өзін өзі бағалау парағы арқылы бағалау ҚБ: осы тапсырманы керемет орындадың, Креативті жауап жарайсың, Өте жақсы көрсеткіш мен сені мақтан тұтамын, Ең үздік физик	 https://wordwall.net/resource/51267550
Сабақтың ортасы	Жеке тапсырма	Оқушылар берілген тапсырманы діптерге орындайды.	Дескриптор: Жаңа сабақтың	Жұмыс парағы Тапсырма

30 минут	Жарық дегеніміз не? 1 ұпай Жарық жылдамдығының анықталған алғашқы тәжірибелері: 1 ұпай Жарық көздері: 3 ұпай Жұптық тапсырма Эксперименттік тапсырма Теорияны меңгеріп көлеңке жасап көріңіз. https://kk.wikipedia.org/wiki/Көлеңке Жарық көзі GeminiPro әдісі бойынша фото есептерді шеше алады, сұрақтарына жауап бере алады. Жұптық тапсырма Ай мен Күннің тұтылуы кезіндегі жарықтың түзу сызықты таралуын салыңыз. Жеке тапсырма Ай тұтылуы мен Күн тұтылуының айырмашылығын жазыңыз, https://www.youtube.com/w	Оқушылар жұптық тапсырманы орындайды.	теориясын меңгереді; Жарықтың түзу сызықты таралу заңын түсінеді; жарықтың түзу сызықты таралуына өмірмен байланыстырып мысалдар келтіре алады; Көлеңкенің пайда болуын біледі. 2 балл Дескриптор : Эксперименттік тапсырма Теорияны меңгеріп көлеңке жасап көреді Жарық көздерінің саны бойынша кескін санын анықтай алады; 3 балл Дескриптор : Күн және Айдың тұтылуын гафик түрінде кескіндей алады; Жұппен бірлесе отырып тапсырманы орындай алады; 2 балл Дескриптор : GeminiPro әдісі бойынша фото есептерді шеше алады, Тақырып бойынша фото сұрақтарға жауап бере алады. 2 балл	лар https://youtu.be/bkUczJFUIi4?si=rZJKV3DyVr62SYUZ https://youtu.be/IXEozpvjiB4?si=EX5Pk2sT1xlmFUWE
------------------------	---	--	--	--

	atch?app=desktop&v=30x7Gbvs0N0 			
Сабақтың соңы 8 минут	«Quiztest» әдісі бойынша сұраққа жауап береді. https://wordwall.net/resource/53411416	Оқушылар бекті тапсырмасын орындайды	Дескриптор: Жарықтың түзу сызықты таралу заңына берілген тест тапсырмасын дұрыс орындай алады; 1 балл	Жұмыс парағы Тапсырмалар 
Рефлексия Бағалау Үй тапсырмасы	Рефлексия «Gemini» әдісі бойынша рефлексия мен бағалау аламын. Үй тапсырмасы:	Сабаққа кері байланыс қалдырады. Өзін өзі бағалау парағында бағалап сабақтың соңында хабарлайды.	Өзін-өзі бағалау парағы	Кері байланыс стикерлері Бағалау парағы

ҚАЗАҚТАРДЫҢ ДӘСТҮРЛІ ДҮНИЕТАНЫМЫ

Жанғабылқызы Айназ

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Бөлім:	Мәдениеттің дамуы	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты :	Жанғабылқызы А.	
Күні:	07.04.2026ж	
Сынып: 10 «Ә»	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Қазақтардың дәстүрлі дүниетанымы.	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:	10.4.1.3 - қазақ халқының дәстүрлі дүниетанымын анықтау үшін «әдет-ғұрып», «рәсім», «салт-дәстүр», «діл (менталитет)» ұғымдарын пайдалану;	

Сабақтың мақсаты		«Әдет-ғұрып», «рәсім», «салт-дәстүр», «діл (менталитет)» ұғымдарын пайдалану арқылы қазақ халқының дәстүрлі дүниетанымын анықтайды.		
Сабақтың барысы				
Сабақтың кезеңі// уақыты	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басталуы 7 мин	Ұйымдастыру кезеңі Психологиялық ахуал қалыптастыру ЖИ «AI-аффирмация» арқылы психологиялық көңіл күй сыйлау. «Біртұтас тәрбие» тәрбие бағдарламасындағы құндылықтарды оқу процесіне ұйымдастыру кезеңінен бастап, сабақтың әрбір кезеңінде жүргізеді. Құндылықтарды дарыту: Тәуелсіздік және Отаншылдық: ұлттық ділді сақтауға, ата-бабамыздың рухани-адамгершілік құндылықтарын құрметтеуге, үлкенге ілтипат пен кішіге ізет көрсетуге тәрбиелеу. Оқушыларға өзін-өзі бағалау парағы тарату. Топқа бөлу: Білім алушыларды «Kazmatch» платформасы арқылы 3 топқа бөлу. 1-топ: Әдет-ғұрып 2-топ: Дәстүр 3-топ: Діл Үй тапсырмасын сұрау. «Wordwall» платформасы Жаңа сабақ «Кинометафора» әдісі. Мұғалім оқушыларға презентация арқылы жаңа тақырыппен, сабақ мақсаттарын таныстырады. 1-тапсырма Жеке жұмыс. «Ұғымдар шежіресі» Төмендегі ұғымдарға қысқаша анықтама беріп, әрқайсысына бір мысал жазыңыз.	Психологиялық ахуал Мұғаліммен амандасады. Оқушылар жағымды ахуал қалыптастырады. Бағалау парағымен танысады. Оқушылар үй тапсырмасын «Wordwall» платформасы бойынша орындайды. Бейнебаян қарайды, тыңдайды, сұраққа жауап береді. Оқушылар төмендегі ұғымдарға қысқаша анықтама беріп, (әдет-ғұрып, рәсім, салт-дәстүр, діл) әрқайсысына бір мысал жазады. Оқушылар жұпта талқылау жасап, «Қазақ халқының дүниетанымындағы салт-дәстүрдің рөлі» тақырыбында шағын постер құрастырады.	Білім алушыларды қолпаштау мақсатында «жақсы», «өте жақсы» «қанағаттанарлық» деген сөздерді қолдану    Мұғалім тарапынан кері байланыс Жарайсың! Жақсы! Талпын! Өзін өзі бағалау Дескриптор: 3 балл Білім алушы: • «Әдет-ғұрып», «Рәсім», «салт-дәстүр», «діл» ұғымдарын дұрыс сипаттайды – 1 балл • «Әдет-ғұрып», «Рәсім» ұғымдарына	 WhatsApp Video 2025-11-12 at 16:36:27.mp4 https://qazmath.net/quraldar/topka-bolu/ https://wordwall.net/resource/70790079 https://www.youtube.com/watch?v=aUOd
Сабақтың ортасы (7 мин)	2-тапсырма.Жұптық жұмыс. "Құндылықтар коды" Жұпта талқылап, «Қазақ халқының дүниетанымындағы салт-дәстүрдің рөлі» тақырыбында шағын постер			
(7 мин)				

(15 мин) (5 мин) Сабақтың соңы (4 мин)	құрастырыңыз. Постерде: • ұлттық құндылықтар; • отбасы тәрбиесі; • қонақжайлық; • үлкенге құрмет; • табиғатқа көзқарас көрсетілуі керек. Сергіту сәті «Мега ми» әдісі Бейнероликтегі іс-әрекеттерді қайталау арқылы миды қозғалтуға арналған жаттығулар жасатады. 3-тапсырма: Топтық жұмыс Әр топ берілген тақырып бойынша қысқаша таныстырылым дайындаңыздар. Тапсырманы орындау барысында төмендегі қадамдарды сақтаңыз. -Берілген тақырыпқа қатысты ұғымның мағынасын түсіндіріңіз. - Қазақ халқының тұрмысынан кемінде 2 нақты мысал жазыңыз. - Бұл дәстүрлер мен құндылықтардың қазақ халқының дүниетанымын қалай көрсететінін түсіндіріңіз. - Берілген құндылықтардың бүгінгі күні сақталуы немесе өзгеруі туралы пікір айтыңыз. - Тақырып бойынша 1–2 сөйлеммен қорытынды пікір жазыңыз. 1-топ: «Қазақ халқының әдет-ғұрыптары және олардың тәрбиелік мәні» ☐ Әдет-ғұрып дегеніміз не? ☐ Қазақ қоғамындағы әдет-ғұрыптардың тәрбиелік маңызы қандай? ☐ Қандай әдет-ғұрыптар қазіргі кезде сақталған? 2-топ: «Қазақтың салт-дәстүрлері – ұлттық дүниетаным көрінісі» ☐ Салт-дәстүр мен рәсімнің айырмашылығы қандай? ☐ Қазақ халқының қандай салт-дәстүрлерін білесіздер? ☐ Бұл дәстүрлер ұлттық дүниетанымды қалай көрсетеді? 3-топ: «Қазақ халқының ділі (менталитеті) және ұлттық құндылықтары» ☐ Қазақ халқының діліне тән қасиеттер қандай? ☐ Қонақжайлық пен үлкенді сыйлау неліктен маңызды? ☐ Ұлттық мінез ерекшеліктері қазіргі	Әр топ берілген тақырып бойынша қысқаша таныстырылым дайындайды. Оқушылар топтық жұмысты бірігіп отырып орындайды. Орындарынан тұрып бейнероликтегі жаттығуларды қайталайды. Оқушылар жеке жұмыс істей отырып, тақтадағы жағдаяттарды логикалық тұрғыдан ұғымдарға бөледі, дәптерге жазу арқылы білімдерін бекітеді. Оқушылар бүгін сабақтан алған әсерлерін «Шам» әдісі бойынша рефлексия жасайды.	сәйкес 1 мысал келтіреді – 1 балл • «Салт-дәстүр», «діл» ұғымдарына сәйкес 1 мысал келтіреді – 1 балл Дескриптор: 3 балл Білім алушы: • Қазақ халқының дүниетанымына қатысты кемінде 3 құндылықты анықтайды – 1 балл • Салт-дәстүрдің қоғамдағы рөлін 1мысалмен түсіндіреді – 1 балл • Ойларын 1 сөйлеммен жүйелі әрі көрнекі түрде ұсынады – 1 балл Дескриптор: 4 балл Білім алушы: • Әдет-ғұрып, салт-дәстүр, діл ұғымдарының мағынасын ашады– 1 балл • Кемінде нақты 1 мысал мен 1 дәлел келтіреді – 1 балл • Дәстүрлер мен құндылықтардың қазақ дүниетанымы	5JwB2hc  Оқулық (10-сынып), жұмыс парағы (1-тапсырма), ватман, түрлі-түсті маркерлер
---	---	---	---	---

	жастар арасында сақталған ба? Саралау: Нәтиже бойынша саралау Әр жұп өз мүмкіндігіне қарай жұмыс жасайды Бекіту: «Дүниетаным айнасы» Жағдаяттық талдау. Нұсқаулық: Тақтада қазақ өмірінен алынған 5 жағдаят берілген 1. Ауыл адамдарының бірлесіп үй салуы; 2. Үлкен кісіге жол беру; 3. Нәрестеге ат қою; 4. Жеті атасын білу; 5. Табиғатты аялау, көкті жұлмау. Дәптерлеріңізге осы жағдаяттардың қайсысы "Рәсім", қайсысы "Адамгершілік құндылық", қайсысы "Діл (менталитет)" екенін ажыратып жазыңыздар. Бұл тапсырма теориялық ұғымдарды нақты өмірлік мысалдармен бекітуге көмектеседі. Рефлексия  Үйге тапсырма: Бүгінгі таңда көп қолданылмайтын, ұмыт қалып бара жатырған салт-дәстүр түріне талқылау жасаймыз.		мен байланысын 1 сөйлеммен түсіндіреді-1 балл • Топтар 1-2 сөйлеммен қорытынды пікір жасайды- 1 балл Мұғалім тарапынан кері байланыс Жарайсың! Жақсы! Талпын!	
--	--	--	--	--

АШЫҚТҰҚЫМДЫ ЖӘНЕ ЖАБЫҚТҰҚЫМДЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТІРШІЛІК ЦИКЛІ

Канибуллаева Индира

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Бөлім	Көбею	
Педагогтің тегі- аты	Канибуллаева Индира	
Күні	08.04.2026	
Сынып: 8 Б	Қатысушылар саны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	Ашықтұқымды және жабықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклі. БЖБ №1	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаттары	8.2.1.3 ашықтұқымды және жабықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклінің ерекшеліктерін түсіндіру;	
Сабақтың мақсаттары	ашықтұқымды және жабықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклінің ерекшеліктерін сипаттап, олардың көбею кезеңдерін түсіндіру;	

Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 2 мин	Ұйымдастыру кезеңі Оқушылармен амандасады, сыныпта жағымды атмосфера қалыптастырады. Түгендеу жүргізеді	Мұғаліммен амандасады, оқу құралдарын дайындайды	Ауызша қолдау: «Зейін қойыңдар», «Сәттілік!», «Мұқият болыңдар!»	БЖБ тапсырмасы, жауап парағы, қалам, интербелсенді тақта
3 мин	Үй тапсырмасын қайталау мақсатында https://wordwall.net/resource/89330742 платформасын қосады Психологиялық ахуал «Табиғаттан шабыт» әдісі – Оқушыларға сөйлемді аяқтауды ұсынады: - «Мен табиғаттағы өсімдік болсам, мен...» (мысалы: «гүл болар едім», «ағаш болар едім», «жеміс берер едім») – «Бүгін біз өсімдіктердің қалай көбейетінін және олардың тіршілік циклінің ерекшеліктерін зерттейміз» Құндылықтарға баулу Табиғатқа қамқорлық – өсімдіктердің маңызын түсіну; Ғылыми ойлау – тіршілік циклдерін салыстыру, дәлелдеу;	Интерактивті тақтадан үй тапсырмасын қайталайды Өз ойын айтады	Қолпаштау сөздері, жағымды кері байланыс	https://wordwall.net/resource/89330742  Слайд, қысқа мотивациялық сөз
Сабақтың ортасы 7 мин	Тапсырма 1 Жұптық жұмыс Оқулық мәтінін ұсынады, тапсырмалар парақшаларын таратады, қорытынды жасайды 1-жұп. «Ашықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклі» Оқулық мәтініне сүйеніп, ашықтұқымды өсімдіктердің (қарағай) тіршілік циклін түсіндіріңдер.	Мәтінді оқиды, талдайды, жұбымен талқылайды, сұрақтарға жауап береді, нәтижесін ұсынады, қорытынды жасайды	1 жұп Дескрипторлар: 1) ашықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклін сипаттайды – 1 балл; 2) бүрлердің қызметін дұрыс түсіндіреді – 1 балл; 3) тозаңдану үдерісін сипаттайды – 1 балл; 4) ұрықтану нәтижесін (тұқым) анықтайды – 2 балл; 2 жұп Дескрипторлар: 1) гүл бөліктерінің қызметін анықтайды	8 сынып оқулығы, тіршілік циклі суреттері, сызбалар (қарағай бүрі, гүл құрылысы), үлестірме парақтар, флипчарт, маркер, презентация,



Сұрақтар:

- 1) Тұқым қайда орналасады?
- 2) Аталық және аналық бүрлердің қызметі қандай?
- 3) Тозандану қалай жүреді?
- 4) Ұрықтанудан кейін қандай құрылым түзіледі?

2-жүп. «Жабықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклі»

Оқулық мәтініне сүйеніп, жабықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклін түсіндіріңдер.



Сұрақтар:

- 1) Гүлдің қандай бөліктері көбеюге қатысады?
- 2) Қосарлы ұрықтану дегеніміз не?
- 3) Тұқым мен жеміс қалай түзіледі?
- 4) Аталық және аналық гаметалар қайда түзіледі?

3-жүп. «Салыстыру және қорытынды»

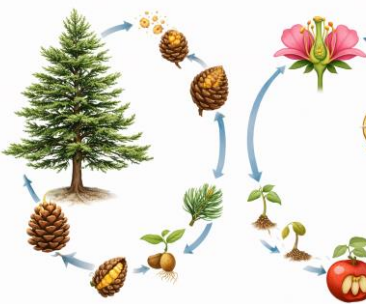
Ашықтұқымды және жабықтұқымды өсімдіктердің тіршілік циклін салыстырыңдар.

- 1 балл;
- 2) қосарлы ұрықтануды түсіндіреді – 1 балл;
- 3) тұқым мен жемістің түзілуін сипаттайды – 2 балл;
- 4) гаметалардың түзілу орнын көрсетеді – 1 балл;

3 жүп

Дескрипторлар:

- 1) кемінде 2 айырмашылықты дұрыс анықтайды – 2 балл;
- 2) кемінде 1 ұқсастықты көрсетеді – 1 балл;
- 3) салыстыру негізінде қорытынды жасайды – 1 балл;
- 4) өз ойын дәлелдейді – 1 балл;

	 Сұрақтар: 1) Кемінде 2 айырмашылық жазыңдар 2) Кемінде 1 ұқсастық табыңдар 3) Қайсысы күрделірек және неге? Құндылықтарға баулу Табиғатты құрметтеу – өсімдіктердің маңызын түсіну; Ғылыми ойлау – дәлелдерге сүйену; Ынтымақтастық – жұпта тиімді жұмыс жасау;			
8 мин	Тапсырма 2 Функционалдық сауаттылық тапсырмасы Тапсырмаларды түсіндіреді, өмірлік жағдаят арқылы бағыттады, жетекші сұрақтар қояды, оқушылардың жауаптарын толықтыруға көмектеседі, кері байланыс береді Жағдаят:  Фермер екі түрлі өсімдікті зерттеді: бірінде тұқым бүр қабыршағында ашық орналасқан, ал екіншісінде тұқым жемістің ішінде дамыған. Сұрақтар:	Мәтінді талдайды, жағдаятты түсінеді, сұрақтарға жауап береді, дәлел келтіреді, қорытынды жасайды	Дескрипторлар: 1) ашық және жабықтұқымды өсімдіктерді ажыратады – 2 балл; 2) көбею ерекшеліктерін түсіндіреді – 1 балл; 3) бейімделу артықшылығын негіздейді – 1 балл; 4) өмірлік жағдаятқа ғылыми жауап береді – 1 балл;	8 сынып оқулығы, тіршілік циклі суреттері, гүл және бүр құрылысы сызбалары, үлестірме тапсырмалар, флипчарт, маркер, презентация

	1) Қай өсімдік ашықтұқымды, қайсысы жабықтұқымды? 2) Бұл айырмашылық олардың көбеюіне қалай әсер етеді? 3) Қайсысы қоршаған ортаға жақсы бейімделген? Неліктен? Құндылықтарға баулу Табиғатты құрметтеу – өсімдіктердің рөлін түсіну; Ғылыми сауаттылық – дәлелді жауап беру; Сыни ойлау – салыстыру, талдау жасау;			
	ЕББҚ оқушыға тапсырмалар Тапсырманы қысқа әрі нақты түсіндіреді, сұрақтарды дауыстап оқиды, бағыттаушы сұрақтар қояды, сурет арқылы түсіндіреді, жеке қолдау көрсетеді, уақыт береді 1-тапсырма. «Таңда және ата» Оқулық мәтініне сүйеніп, дұрыс жауапты таңда. 1) Ашықтұқымды өсімдіктерде тұқым: А) Жемістің ішінде В) Ашық орналасады ☐ 2) Жабықтұқымды өсімдіктерде тұқым: А) Жемістің ішінде ☐ В) Ашық орналасады 3) Гүл қай өсімдікке тән? А) Ашықтұқымды В) Жабықтұқымды ☐ Қосымша: Суретке қарап, «бұр» және «гүлді» көрсет (мұғалім көмегімен)	Тыңдайды, жауапты таңдайды, белгілейді (✓/✗), қысқа жауап береді, мұғалім көмегімен жұмыс жасайды	Дескрипторлар: 1) өсімдіктер түрін ажыратады; 2) негізгі белгілерін анықтайды; 3) дұрыс жауапты таңдайды; 4) суретпен жұмыс жасайды; Дескрипторлар: 1) дұрыс/бұрысты анықтайды; 2) негізгі ұғымдарды түсінеді; 3) қарапайым қорытынды жасайды;	суреттер (гүл, бұр), үлестірме карточкалар, маркер, парак, презентация



	2-тапсырма. «Иә / Жоқ» Дұрыс болса ✓, қате болса ✗ қой. 1) Ашықтұқымды өсімдіктерде тұқым ашық орналасады ☐ ✓ 2) Жабықтұқымды өсімдіктерде гүл болмайды ☐ ✗ 3) Жабықтұқымды өсімдіктерде тұқым жемістің ішінде болады ☐ ✓ Қосымша: Бір сөйлеммен айт: «Жабықтұқымды өсімдіктерде тұқым қайда болады?»»  Құндылықтарға баулу Құрмет – әр оқушының мүмкіндігін ескеру; Қолдау – бір-біріне көмектесу; Жауапкершілік – тапсырманы соңына дейін орындау;			
20 мин	Тапсырма 3 Жеке жұмыс «Көбею» бөлімі бойынша жиынтық бағалау Тапсырмалардың орындалу шартын нақты түсіндіреді. Уақытты тиімді ұйымдастырады. Бағыттаушы сұрақтар қояды. Оқушылардың жұмысын бақылайды және қолдау көрсетеді. Қажет жағдайда қосымша түсіндіру береді Құндылықтармен байланыс:	Тапсырманы мұқият оқиды. Жеке жұмыс жасайды. Өз білімін қолданып жауап береді. Суретпен, мәтінмен жұмыс жасайды. Уақытты сақтайды. Жауаптарын тексереді	ҚБ: «Сен дұрыс бағытта ойлап отырсың...» «Жауабыңды нақтылай түс...» «Өте жақсы, толық жауап бердің!»	Биология оқулығы 8-сынып, Иллюстрациялық суреттер (гаметофит, спорофит, өсімдік циклдері), БЖБ парақтары (1 және 2-нұсқа), Презентация, Қосымша кестелер мен сызбалар, Маркер,

	Ғылыми сауаттылық - Ген, ДНК, хромосома ұғымдарын дұрыс қолданады; Сын тұрғысынан ойлау - тапсырмалардағы ақпаратты талдайды; Академиялық адалдық - өз бетінше жұмыс жасайды;			қалам, жұмыс парақтары
Сабақтың соңы 5 мин	Кері байланыс «Менің түсіну деңгейім» әдісі - Оқушыларға үш түрлі суретті (өте жақсы түсіндім / менің сұрағым бар / мүлде түсінбедім) көрсетеді. - Әр оқушыға өз жағдайын білдіретін стикер немесе карточка береді. - «Сен бүгінгі сабақты қалай түсіндің?» деген сұрақ қояды	Өзінің түсіну деңгейін таңдайды: <i>Өте жақсы түсіндім</i> <i>Менің сұрағым бар</i> <i>Мен ештеңе түсінбедім</i> Себебін қысқаша айтады	ҚБ: қол шапалақтау арқылы	Кері байланыс суреттері, стикерлер, интерактивті тақта, (PowerPoint) 

ИНТЕРЕСНОЕ ОБ ОДЕЖДЕ.

Кашкынбаева Назым Дуйсенбаевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Орыс тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

Раздел:	Культура одежды.			
Учитель:	Кашкынбаева Назым			
Дата:				
Класс:5	Количество присутствующих:		Количество отсутствующ.	
Тема урока:	Интересное об одежде.			
Цели обучения в соответствии с учебной программой:	5.1.1.1- понимать общее содержание сообщения продолжительностью не более 2-3 минут, определяя тему текста; 5.2.5.1- участвовать в диалоге, правильно понимая реплики и предоставляя обратную связь.			
Цели урока	-понимают общее содержание аудиосообщения об одежде продолжительностью 2–3 минуты, определяют его тему; -выделяют ключевые слова и основную мысль прослушанного текста; -участвуют в диалоге по теме «Культура одежды», правильно понимая реплики собеседника и давая обратную связь;			
План				
Этап урока/ время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 5 мин.	I.Организационный момент. 1. Психологический настрой. Как приятно видит ваши счастливые лица! Желаю вам удачи!	Психологически настраивают ся на урок		Презентация

	Проверка посещаемости и готовности обучающихся. Проверка домашней работы Актуализация знаний. Ребята, посмотрите на доску. (демонстрирует иголки, нитки, ткань, пуговицы, ножницы) - Как вы думаете, а для чего нужны все эти предметы? - Молодцы! Благодаря этим предметам мы можем шить одежду. - Скажите, а что же такое одежда? - Одежда – это то, что мы с вами надеваем на себя, чтобы покрыть тело. - Итак, ребята, мы сегодня с вами будем говорить об очень интересной теме. Тема нашего урока: Интересное об одежде II. Изучение нового материала «Облако слов» Попробуйте найти в облаке слов действия, которые совершаются ниткой и ножницами. - Ребята, посмотрите, сколько действий можно выполнить с помощью иголки, нитки и ножниц. Именно благодаря этим простым предметам создаётся всё, что мы носим. - А сегодня мы узнаем много интересного об одежде и её значении в жизни человека. Работа с текстом - Послушайте текст «Когда появились первые стрелки на брюках?» (упр.423, стр.55) <i>Появление стрелок на брюках относится к концу XIX века, то есть времени, когда в Европе начинает развиваться фабричный пошив готовой одежды. Производили ее не только для местного рынка - большую часть товара отправляли за океан. Чтобы в трюмах кораблей одежды умещалось как можно больше, ее прессовали и утрамбовывали перед погрузкой. После такого не самого комфортного морского путешествия брюки имели жёсткие складки, избавиться от которых было уже трудно. Однако американским покупателям такой дефект понравился и скоро вошёл в моду.</i> Приём «Свободный микрофон». 1. В каком веке появились стрелки на	Участвуют в диалоге, отвечая на вопросы учителя и предоставляя обратную связь. объединяются в группы находят в облаке слов глаголы, относящиеся к иголке и нитке; внимательно слушают текст; определяют его тему; выходят к «свободному микрофону»; отвечают на вопросы прослушанному тексту;	Приём «Аплодисменты» Похвала ФО «Похвала» ФО «Комплимент» ФО «Комплимент»	  Учебник Микрофон
--	--	--	--	--

	брюках? <i>к концу 19 века.</i> 2. Большую часть товара отправляли куда? <i>за океан</i> 3. Для чего одежду прессовали и утрамбовывали перед погрузкой на корабль? <i>чтобы её больше помещалось в трюмах кораблей.</i> 4. После долгого путешествия что имели брюки? <i>имели жёсткие складки</i> 5. Кому понравился такой дефект? <i>американцам</i> 6. Как ты относишься к стрелкам на брюках? Письменная работа. - Ребята, мы уже заметили, что в тексте больше всего «работали» глаголы. Именно они показывают действия. Давайте проверим, умеем ли мы быстро находить глаголы среди других слов. Объяснение новой темы Глаголы прошедшего времени (Ваш помощник стр.123) -Представьте, что глаголы из текста это путешественники. Они уже совершили путешествие в прошлое. Наша задача узнать: -в каком числе они путешествовали; -какого рода они были; -и как звучат в своей начальной форме. Открываем тетради. Записываем число. Страница 55. Помните: глаголы в прошедшем времени изменяются по числам, а в единственном числе по родам. Обратите внимание на помощника прошедшего времени суффикс -л- Работа с текстом «Когда появились стрелки на брюках?» Освоение изученного материала. 1-группа «Ниточки» Группа «Ниточки» Задание к комиксу «История штанов» Прочитайте текст внимательно.	анализирую т ситуацию (появление стрелок на брюках); высказываю т своё мнение о том, можно ли считать это новаторство м; (глаголы) находит в тексте глаголы прошедшего времени; выписывает их в тетрадь; определяет число глаголов; в единственном числе определяет род; записывает глаголы в неопределённой форме; объясняет наличие суффикса -л- в прошедшем времени. работают в группе; анализирую т текст (сплошной и несплошной);	ты» Дескриптор -даёт верные и развёрнутые ответы-1б ФО Вербальная похвала Дескриптор: -находит глаголы в тексте-1б -определяет число и род-1б	слайд Учебник Тетрадь доска Учебник Рабочий лист
--	--	---	--	---

	Разделите текст на 4 части (по смыслу). В каждом кадре комикса: напишите короткий заголовок (1–3 слова); составьте подпись из 1–2 предложений по тексту; используйте минимум один глагол прошедшего времени; подчеркните в нём суффикс -л- (если есть). Подготовьте устный рассказ по своему комиксу. Прочитайте текст. Штаны придумали кочевники – скифы. Без такой одежды они не выдержали бы долгого нахождения в седле. Позже штаны распространились среди других народов. Каждая штанина была отдельным предметом и крепилась к верхней одежде веревками, поэтому в большинстве языков штаны и брюки являются существительными множественного числа. 2-группа «Ножницы» «Инфографика» Изучите таблицу. Соберите информацию по несполнному тексту и расскажите. Самая популярная на сегодняшний день одежда – футболка. Ее носят 99% людей. Знаете ли вы, что футболка появилась в XIX веке в США, во времена войны с испанскими войсками? А дело было в том, что война проходила под палящим солнцем. Чтобы облегчить жизнь солдатам, командиры частей попросили правительство США что-то придумать, в результате чего были созданы удобные футболки. Закрепление Тема: Глаголы прошедшего времени Скифы придумали штаны. Солдаты носили удобные футболки. Мода изменилась быстро. Люди любят удобную одежду. Брюки вошли в моду. Футболка появилась в США. Командиры попросили помощь Задание Подчеркните и выпишите глаголы прошедшего времени. Определите число и род. Запишите их в неопределенной форме. Составьте 3-4 предложения. Выделите суффикс -Л-.	выделяют основную информацию; представляют результат устно. находят и подчёркивают глаголы прошедшего времени; определяют их число. выписывают глаголы прошедшего времени; определяют число и род (в ед. числе); образуют неопределённую форму. составляют 3–4 предложения; используют глаголы прошедшего времени; подчёркивают суффикс -л-; определяют число и род.	Дескриптор: правильно выделяет ключевую информацию -1б -передает содержание последовательно-1б Дескриптор - подчеркивает и выписывает глаголы-1б -определяет род и число -1б -Записывает в неопределенной форме-1б -Составляет 1-2 предложения -1б -выделяет суффикс -Л-1б	 Карточки
Конец урока	Рефлексия «Светофор» Зелёный - Я всё понял(а) и могу объяснить	оценивают своё	Комментарии и учителя	Слайд

5 мин.	другому. Жёлтый - Мне было немного трудно, но я разобрался(лась). Красный - Мне нужно ещё потренироваться. Домашняя работа Прочитать текст на странице 56 Упр. 428 Пересказ	понимание темы		
--------	--	-------------------	--	--

КЕСІНДІ ОРТАСЫНЫҢ КООРДИНАТАЛАРЫ

Кенжебекова Айгуль Атакозиевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Математика пәні мұғалімі

Бөлім:	10.3В Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар			
Педагогтің аты-жөні:	Кенжебекова А			
Күні:	17.03.2026ж.			
Сынып:	Қатысқандар саны: 13 Қатыспағандар саны:			
Сабақтың тақырыбы:	Кесінді ортасының координаталары.			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	10.4.9 –кесінді ортасының координаталары формулаларын білу және оларды есептер шығаруда қолдану;			
Сабақтың мақсаты:	Оқушылар кесіндінің орта нүктесінің координаталары формулаларын қорытып шығарып, есептерде қолданады.			
Уақыт ы/ кезеңд ері	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 10мин	I. Ұйымдастыру кезеңі II. Өткенді қайталау. «Baamboozle» 1. Вектор дегеніміз не? 2. Қандай векторды нөлдік вектор деп атаймыз? 3. Қандай векторлар коллинеар вектор деп аталады? 4. Компланар вектор дегеніміз не? 5. Перпендикуляр вектор деп қандай векторды айтамыз? 6. Векторлардың скаляр көбейтіндісі дегеніміз не? 7. Қандай жағдайда векторлардың скаляр көбейтіндісі нөлге тең болады? 8. Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі дегеніміз не? Кеңістіктегі координаталық түзулерді ата	Мұғаліммен амандасады. Сұрақтарға жауап береді Өз пікірін білдіреді Тақырыппен және сабақ мақсатымен танысады	«Өте жақсы!» «Дұрыс шештің!» «Түсінгеніңді көрсеттің!» Үй жұмысы 1 балл	https://www.baamboozle.com/game/1411207

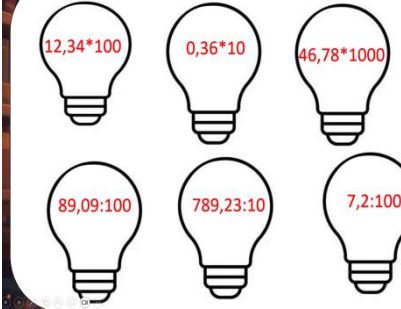
	Жеке жұмыс №23.4 Келесі кесінділердің орталарының координаталарын табыңдар: а) АВ, мұндағы А(1;2;3) және В(-1;0;1) ә) CD, мұндағы C(3;3;0) және D(3;-1;2) Жауабы: а) M(0;1;2) ә) M(3;1;1)	Тапсырманы орындайды. Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады. □ адалдық құндылығы • Өз бетінше орындау • Көшіруден бас тарту • Шешу жолын толық жазу	Дескриптор -Нүктелердің координаталарын анықтайды 1 балл -Кесіндінің ортасының координаталарын дұрыс табады 1 балл 2 балл	В.И.Смирнов; Е.А.Тұяқов .. <i>Геометрия</i>: Жалпы білім беретін мектептің 10-сыныбына арналған оқулық Мектеп, 2019.
Сабақтың ортасы 25 минут	Жұптық жұмыс. 1-Деңгей: Кеңістіктік фигуралар 3-Миссия: Кесінділер арақашықтығы Берілгені: M(2; -1; 3), N(-4; 1; -1) және P(-3; 1; 2), Q(1; 1; 0). Табу керек: MN және PQ кесінділерінің орталарының арақашықтығын табыңыз. 4-Миссия: Үшбұрыш медианасы Берілгені: ΔABC, A(-1; 2; 2), B(2; -2; -6), BM – медиана. M(1; 1; -1). Табу керек: C нүктесінің координатасын табыңыз.	Тапсырманы орындайды. 1. Ынтымақтастық құндылығы Бірлесіп талқылау	Дескриптор: Кесінді ортасының координаталары формуласын пайдаланады 1 балл Кесінді ортасының координаталарын табады 1 балл 2 балл	Қосымша1
	Топтық жұмыс. 1-Тапсырма: Параллелограмм Берілгені: ABCD диагональдары O нүктесінде қиылысады. A(1; 3; -1), B(-2; 1; 0), O(0; 1.5; 0). Табу керек: а) C және D төбелерінің координаталарын. б) BC ұзындығын. 2-Тапсырма: Осьтегі орта Берілгені: A(7; 2m+n; -n), B(-5; -3; m-3). K – AB ортасы, K ∈ Oх. Табу керек: m, n табыңыз.	Тапсырманы орындайды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады. Жауапкершілік Уақытты тиімді пайдалану	Дескриптор: Кесінді ортасының координаталары формуласын пайдаланады 1 балл Кесінді ортасының координаталарын табады 1 балл 2 балл	Қосымша2
	Бекіту	Тапсырманы орындайды. Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада	Дескриптор: Кесінді ортасының координаталарын табады 1 балл Вектордың ұзындығын табады 1 балл	Қосымша3

	Босс деңгейі: Күрделі тапсырмалар  1. Тең қашықтықтағы нүкте A(2; 5; 8), B(6; 1; 0). Оордината осіндегі C нүктесі A мен B-дан бірдей қашықтықта. ΔABC ауданын табыңыз. 2. Периметр және Медиана A(1,5; 1; -2), B(2; 2; -3), C(2; 0; -1). Табу керек: а) ΔABC периметрін; б) ΔABC медианасын. 3. Пропорциялық кесінді ΔABC-да $BC = 3 \cdot AC$. A(1; -1; 1), B(-1; -1; 3). C нүктесі Oz тегіс жарты осінде орналасқан. CM медианасының ұзындығын табыңыз.	көрсетеді, талқылауға қатысады.	Екі нүктенің арақашықтығын табады 1 балл 3 балл	
Сабақтың соңы 5 минут	Кері байланыс алады. Үй тапсырмасын береді Бүгінгі сабақта алған бағаларын айтады	-Түсіндім -Сұрақтарым бар -Түсінбедім Үй тапсырмаларын жазып алады Үйге тапсырма: №23.12	Бағалау парақтары бойынша жинаған ұпайларына қарай мұғалім 1-10 баллмен бағалайды	

ОНДЫҚ БӨЛШЕКТЕРДІ 10; 100; 1000;... ЖӘНЕ 0,1; 0,01; 0,001;... САНДАРЫНА КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ

Қалдыбаев Тұрар Қайратбекұлы
Маңғыстау облысының білім басқармасының
Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ
Математика пәні мұғалімі

Бөлім:		5.3В Ондық бөлшектер және оларға амалдар қолдану		
Педагогтің аты-жөні:		Қалдыбаев Тұрар Қайратбекұлы		
Күні:		23.02.2026ж		
Сынып: 5 В		Қатысқандар саны:		Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:		Ондық бөлшектерді 10; 100; 1000;... және 0,1; 0,01; 0,001;... сандарына көбейту және бөлу		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:		5.1.2.29 ондық бөлшектерді 10, 100, 1000 және 0,1; 0,01; 0,001 көбейту ережелерін қолдану; 5.1.2.31ондық бөлшектерді 10, 100, 1000 және 0,1; 0,01; 0,001 – бөлу ережелерін қолдану;		
Сабақтың мақсаты:		Оқушылар ондық бөлшектерді 10, 100, 1000 және 0,1; 0,01; 0,001 сандарына көбейту және бөлу ережелерін есептер шығаруда қолданады.		
Уақыты/кезеңдері	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар

Сабақтың басы 10 минут	Сабақ басында: - оқушылардың зейінін шоғырландыруға - оқушылардың «жақын даму аймағын», сабақ соңында күтілетін нәтижелерді анықтауға көңіл бөлінеді Психологиялық ахуал қалыптастыру  Үй жұмысын тексеру Миға шабуыл. Кітап әдісі 	Мұғаліммен амандасады. Үй жұмысын тексереді Сұрақтарға жауап береді Өз пікірін білдіреді Сабаққа дайындық деңгейін көрсетеді Сұрақтарға жауап береді Тақырыппен және сабақ мақсатымен танысады	«Өте жақсы!» «Дұрыс шештің!» «Түсінгенінді көрсеттің!» Үй жұмысы Миға шабуыл	
	Оқушыларға ЖИ арқылы жасалған иллюстрациялар арқылы жаңа сабақты түсіндіремін 	ЖИ көмекшісін тыңдайды Мысалдар мен ережелерді дәптерлеріне жазып алады Сұрақтар қояды Сыныппен бірге жаңа тақырыпты талдайды	«Өте жақсы!» «Дұрыс шештің!» «Түсінгенінді көрсеттің!»	Слайд; ЖИ арқылы жасалған иллюстрациялар
Сабақтың ортасы 30 минут	Жеке жұмыс. Білім шамы әдісі  Топтық жұмыс. Әр топқа функционалдық сауаттылыққа бағытталған есептер беріледі 1 топ	Берілген есепті тақтада шығарады тапсырманы орындайды. Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады 3 Есептің шартын бір-біріне түсіндіреді, негізгі мәліметтерді анықтайды	Дескриптор: • Оқушы ондық бөлшекті 0,1; 0,01; 0,001-ге көбейту және бөлу ережесін дұрыс қолданады. (1 балл) • Оқушы көбейту мен бөлуде ондық бөлшектің орындарын дәл жылжытады. (1 балл) • Оқушы есептерді дұрыс шешіп, нәтижені нақты ондық бөлшекпен жазады. (1 балл) Жалпы - 3 балл Дескриптор: • Есептің математикалық моделін құрады (1 балл) • Арифметикалық амалдарды орындайды (1 балл) 2 балл	Қосымша 1 Жи арқылы жасалған иллюстрациялар

 Зертханада бір тәжірибеге 0,036 л ерітінді қажет. Осындай тәжірибеден 100 рет жасалды. Сұрақ: 1. Барлық жұмсалған ерітінді көлемі неше литр? 2. Егер ерітінді 0,1 литрлік құтыларға құйылса, неше құты керек?	Шешу жолын бірге талқылайды, тиімді тәсілді таңдайды ☐ Қажет болған жағдайда қателерін түзетіп, бір-біріне кері байланыс береді		
2 топ  Айгүл бір үйлену тойына төрт пісірісі келеді. Бір тортқа 0,375 кг ұн қажет. Ол 10 торт пісірмек. Ұн 0,06 кг қораптарда сатылады. Сұрақтар: Барлық тортқа қанша килограмм ұн қажет? Қораптағы ұнды сатып алу үшін неше қорап керек? Егер Айгүл әр тортқа 0,1 кг қант қоссын, 10 тортқа қанша килограмм қант қажет?			
3 топ  Бақыт жолға ұзақ сапарға келеді. Оның машинаның жанармай бағи 50 сыйымдылығына ие. Мақ км-ге 8,5 литр жанармай бақыт 375 км жол жү Сұрақтар: 1. Машинаны 1 км жолға жанармай жұмсайды бөлшекпен кө 2. 375 км жолға қанша литр қажет болады 3. Егер жанармай бағи 70 бақыт жолды толығымен қанша рет жанармай керек?			
Сергіту сәті	Іс-қимылдарды қайталайды		слайд
Тапсырма. Жұптық жұмыс. ЖИ көмекшісі әдісі $(x-2,5) \cdot 10 = 23,5$ $x+6,5=4,65:0,1$ $x-13,24=56,25:10$ $x+3,4=0,56 \cdot 10$  $89-x=$ $x+13,5=$ $x+6,2=$ $x-4,5=$	Берілген есепті тақтада шығарады тапсырманы орындайды. Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады	Дескриптор: • Арифметикалық амалдарды орындайды(1 балл) • Теңдеудің түбірін табады(1 балл) Жалпы - 2 балл	Қосымша 2
Қорытынды тапсырма. Learning app платформасында тапсырма орындайды 	Learning app платформасында тапсырма орындайды	Дескриптор: • Оқушы ондық бөлшекті 0,1; 0,01; 0,001-ге көбейту және бөлу ережесін дұрыс қолданады. (1 балл) • Оқушы көбейту мен бөлу де ондық бөлшектің орындарын дәл жылжытады.(1 балл) • Оқушы есептерді дұрыс шешіп, нәтижені нақты ондық бөлшекпен жазады.(1 балл) Жалпы - 3 балл	https://learningapps.org/view9548110

Сабақтың соңы 5 минут	Кері байланыс алады. Үй тапсырмасын береді Бүгінгі сабақта алған бағаларын айтады	Жасанды көмекші арқылы оқушылар кері байланыс береді. -Түсіндім -Сұрақтарым бар -Түсінбедім Үй тапсырмаларын жазып алады Үйге тапсырма: №940	Бағалау парақтары бойынша жинаған ұпайларына қарай мұғалім 1-10 баллмен бағалайды	
--------------------------	---	---	---	--

VOCABULARY PUZZLES: FAVOURITE THINGS

Капарова Маржан Аралбаевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Unit: 2 Sports		lesson 89	
School		Zh.Kaldygaraev	
Teacher name		Kaparova M	
Date:		22.04.2026	
Grade: 5 6		Number present: 12	absent:
Lesson title	Vocabulary puzzles: Favourite things Summative assessment for the unit "Sports"		
Learning objectives	5. 4. 4. 1 reading some short texts in fiction and non-fiction with little help from the teacher; 5. 5. 4. 1 write long sentences in paragraph size with the teacher's support to provide personal information;		
Lesson objectives (assessment criteria)	Learners will be able to: - learn speak about picture - make a sentence using adjectives - explain own ideas		

Stages/ Time	Teachers actions	Students actions	Assessment	Resources
Beginning 5 min	Greeting. Asking dates and weather Warm up: "Show and Tell" Teacher shows the picture of items and ask pupils What are these? What are the colours? Ask about home work what time in the picture?	Students remember the previous lesson Learners answer the given question share with their ideas. Students tell the time in English by looking at the	Teacher controls the process, gives feedback The teacher to assess learners for their ability. "Good job! Well done!" <i>Formative Assessment</i>	

	Ask the time by showing a clock	clock		
5 min	Ex: 2 P:23 1. Group work Teacher asks Ss unscramble the letters and label the pictures.	Students unscramble the letters and label the pictures. « Matching method » Answers: 2 films 3 animals 4 games 5 singer 6 food 7 team	Descriptor: Total: 3 points -6-7 correct answers -3 p -4 -5 correct answers -2 p -2-3 correct answers -1 p	Picture Students book
5 min	2. Pair work Teacher asks Ss to write 3 more adjectives for favourite things students should find what is it? Make a sentence using 3 adjectives	Students make a sentence using three adjectives. The next student guesses what object it is	Descriptor: - make 3 more sentence 1p -grammatically correct sentence-1 p 	Cards
5min	3. Individual work. Test. Differentiation The teacher gives students test tasks from easy to difficult CCQ questions 1. Is your school big or small? 2. Who are the most popular sport in our country? • 3. How can we describe Beyneu? • • Summative assessment for the unit “Sports” Listening Task 1 People are talking about sports and exercise. Listen and number the pictures. https://english-practice.net/listening-exercises-a1-sports-and-exercise/#google_vignette Speaking Task 2. Answer the following	Learns performs a test with their phones 1. Find the adjectives a) Cat b) Is c) Small 2. My school is very – a) big b) run c) eat 3. The sky is – a) blue b) run c) eat 4. The water is – a) cold b) book c) pen 5. Make a correct sentence big a) our school is big b) big is our school c) school our is big	Descriptor: 5 correct answer 2 p 3-4 correct answer 1 p 2-1 correct answer 1 p Total 4 points Descriptor: Identify the main information of a talk. Use supporting information-6 points Each correct answer-1 points Descriptor: gives full and extended answers-2 demonstrates grammar accuracy (allowed to make 1-2 mistakes)-1 expresses opinion using appropriate linking words or phrases-2	Interact platform
Functional literacy				
Value				
20 min				

	questions. Talk for about 1 minute. 1. What kinds of sport do your family members like? What is your favourite one? 2. Do you play sport? What sport do you play? 3. Do you prefer playing sport or watching it? 4. What is the most popular sport in your country? 5. What are the advantages of playing sport?	Students listen to the conversation number the picture Answers: A 4 B 6 C 1 D 3 T 5 F 2 Students talk about sport. Answer these questions	presents accurate pronunciation, rare minor errors occur (no more than 2)-1 presents topic related vocabulary-1 Total 13 points	
End 5 min	Getting feedback from students about what they understood in the lesson Home task ex4	Students write feedback and post it on the board I understand I don't understand I have some questions		

LANGUAGE FOCUS. PRESENT PERFECT

Мәдиева Айгүл Сағатқызы

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Unit 7 Reading for pleasure		Secondary school named after Zh.Kaldygaraev	
Teacher name:		Teacher's name: Madieva Aigul	
Date:		4.03.2026	
Grade: 6		Number present:	absent:
Lesson title	Language Focus. Present Perfect		
Learning objectives	6.1.4.1 evaluate and respond constructively to feedback from others 6.3.5.1 keep interaction going in basic exchanges on a growing range of general and curricular topic 6.6.7.1 use simple perfect forms of common verbs to express what has happened [indefinite time] on a limited range of familiar general and curricular topics		
Lesson objectives	Learners will be able to: • Learn the affirmative and negative forms of the present perfect. • Learn when we use the present perfect. • Learn some irregular past participles.		

Plan

Stages / Time	Teachers' actions	Students' actions	Assessment criteria	Resources																											
Beginning of the lesson 5 min	<i>Organization moment</i> 1. Greeting. Ask about the weather. The teacher sets the lesson objectives, letting students know what to anticipate from the lesson. T asks SS to repeat previous topic with the help of the platform "Interacty" <u>Lead – In</u> • T shows AI video related to the topic and asks some questions 1. What has she done? 2. What words are highlighted in blue and green? 3. Which form of the irregular verbs has she used?	The aim: To develop pupils speaking skills and create friendly atmosphere Efficiency: By telling the wishes they show their appreciations . <i>Students of the class are listed.</i> <i>Students' attention is drawn to the lesson.</i> <i>Students analyze the given pictures in pairs.</i> <i>Determines the topic and purpose of the lesson</i> <i>Students say different words from the picture</i>	At the organization moment teacher tries to award active pupils. «The praise» method is used to evaluate pupils with phrases like: "Good job! Well done!" Formative Assessment	<i>Pictures</i> <i>The platform</i>  <i>AI video</i> <i>PPT</i>																											
Middle of the lesson Presentation part. 6 min.	<u>Task 1 P: 83 Individual work</u> • Show students where they can find the irregular verbs list in their Workbooks and focus their attention on the Study Strategy. Tell them that they need to learn the irregular verbs. Students use the verb list in the Workbook to complete the table. <table border="1"><thead><tr><th>Verb</th><th>Past simple</th><th>Past participle</th></tr></thead><tbody><tr><td>be</td><td>was / were</td><td>1 ____</td></tr><tr><td>become</td><td>became</td><td>2 ____</td></tr><tr><td>buy</td><td>bought</td><td>3 ____</td></tr><tr><td>have</td><td>had</td><td>4 ____</td></tr><tr><td>make</td><td>made</td><td>5 ____</td></tr><tr><td>read</td><td>read</td><td>6 ____</td></tr><tr><td>see</td><td>saw</td><td>7 ____</td></tr><tr><td>write</td><td>wrote</td><td>8 ____</td></tr></tbody></table>	Verb	Past simple	Past participle	be	was / were	1 ____	become	became	2 ____	buy	bought	3 ____	have	had	4 ____	make	made	5 ____	read	read	6 ____	see	saw	7 ____	write	wrote	8 ____	Students look at the irregular verbs list on workbook. Complete the table with the irregular verbs past participles. <u>ANSWERS:</u> 1 been 2 become 3 bought 4 had 5 made 6 read 7 seen 8 written	Assessment criteria: - Learn some irregular past participles. Descriptors: 7-8 right answers out of 8: 3 p. 4-6 right answers out of 8: 2 p. 1-3 right answers out of 8: 1 p.	Students book
Verb	Past simple	Past participle																													
be	was / were	1 ____																													
become	became	2 ____																													
buy	bought	3 ____																													
have	had	4 ____																													
make	made	5 ____																													
read	read	6 ____																													
see	saw	7 ____																													
write	wrote	8 ____																													
7 min.	<u>Task 2 P: 83 Pair work</u> Students complete the exercise individually then check their answers in pairs. T uses the "Wayground" platform to do the task 3 Complete the sentences with affirmative and negative forms of the present perfect. 1 I ____ (read) all the Harry Potter books. 2 Elena Klepikova ____ (write) some interesting books. 3 My favourite book ____ (not become) a film yet. 4 They ____ (make) a video game of that story. 5 I ____ (not see) that film. 6 We ____ (not play) that new video game yet.	Students complete the sentences with affirmative and negative forms of the present perfect with the "Wayground" platform <u>ANSWERS:</u> 1 have read 2 has written 3 hasn't become 4 have made	Descriptors: 5-6 right answers out of 6: 3 p. 3-4 right answers out of 6: 2 p. 1-2 right answers out of 6: 1 p.	The platform "Wayground" 																											

7 min.	Task 3 Group work T divides SS into 2 groups. become not find draw give help start not stop not decide  I would love to be a writer, so I ¹ _____ writing my first book. It's a crime story about a teenage detective. I ² _____ how it's going to end yet, but I've got plenty of time to work it out. I ³ _____ a member of young writers' group online, and lots of people ⁴ _____ me great advice about how to become a successful writer. My mum ⁵ _____ me a lot, too, and my brother ⁶ _____ some pictures for my book. It's hard work writing, especially after a day at school. But that ⁷ _____ me. I ⁸ _____ a publisher for my book yet. I need to finish the story first!	5 haven't seen 6 haven't played SS should complete the sentences with the correct present perfect form of the verbs in the box. ANSWERS: 1 have started 2 haven't decided 3 have become 4 have given 5 has helped 6 has drawn 7 hasn't stopped 8 haven't found Questions: 1. How old is Ali? 2. What has he written? 3. Has he earned money yet? 4. What has he gained? 5. What has he discovered? 6. Who has read Ali's story? 7. What has the teacher given him? 8. Where has Ali shared his story? 9. Have many people liked his story? 10. What has Ali started working for?	Descriptors: 7-8 right answers out of 8: 3 p. 4-6 right answers out of 8: 2 p. 1-3 right answers out of 8: 1 p. Descriptors: Gives correct answer 1 point	Students book Handouts PPT
5 min. Functional literacy The 12-Year-Old Author Ali is only 12 years old, but he has already become a young writer. He has written a short adventure story about a magical island. His teacher has read his story and has given him great feedback. Ali has shared his story online, and many people have liked it. He hasn't earned money yet, but he has gained confidence. He has discovered that writing makes him happy. Ali says, "I have found my dream, and I have started working for it."	FEEDBACK Learners provide feedback on what they have learned at the lesson. Home task: Ex: 5 P: 83	Reflection 	Evaluating	

SHOPS

Мусирова Гульзат Исабаевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Unit of a long term plan: Unit 3 Fantasy world		Lesson 68	
Teacher name:		Musirova G	
Date:		20.02.26	
Grade: 5 “A”		Number present: 11	absent:
Lesson title	Shops.		
Learning objectives	5.2.6.1 deduce meaning from context in short, supported talk on an increasing range of general and curricular topics; 5.3.7.1 use appropriate subject-specific vocabulary to talk about a limited range of general topics; 5.5.3.1 write with support factual descriptions at text level which describe people, places and objects.		
Lesson objectives	Learners will be able to: • Practise talking about favourite shops. • Understand an article about a shopping center		
Plan			

Stages / Time	Teachers' actions	Students' actions	Assessment criteria	Resources
Beginning of the lesson 5 min	<i>Organization moment</i> 1. Greeting. Ask about the weather. The teacher sets the lesson objectives, letting students know what to anticipate from the lesson. 2. Phonetic drill: "Shopping Song" <i>Shop, shop, shopping day, She sells shoes on Saturday. Shirts and shorts, shiny and cheap, Shopping is fun — hip, hip, hip!</i> <i>students read line by line. Clap on every "sh" sound. Say it faster together.</i> 3. Homework Check students knowledge and repeat previous lesson	The aim: To develop pupils speaking skills and create friendly atmosphere Students respond to greeting They answer the questions and discuss <i>Students of the class are listed.</i> <i>Students' attention is drawn to the lesson.</i> <i>Repeat "Shopping song" phonetic drill</i> Students choose the correct words. (homework) ANSWERS: 1. There is an armchair	At the organization moment teacher tries to award active pupils. «The praise» method is used to evaluate pupils with phrases like: "Good job! Well done!" Formative Assessment  SMILE Good job!	<i>"Wordwall" platform</i>

	there is/there are by the platform “Wordwall” <u>Warm-up</u> “Magic Shopping Bag” Aim: Develop imagination and speaking confidence. Instructions: Bring a bag (real or imaginary). Say: “This is my magic shopping bag. Inside I have...” Take out an imaginary item and say: “I have a new T-shirt from the clothes shop.” Students continue the game. Say students what are we going to speak about today? Divide students into two groups 1st group: “Smart shoppers” 2nd group: “Happy buyers” Give students self-assessment wheel	in the living room 2. There are flowers in the bedroom 3. There are two wardrobes in the hall 4. There are some spoons and knives in the cupboard. 5. There is a desk in my room 6. There is a pot in the cupboard <i>Determines the topic and purpose of the lesson</i>		
Middle of the lesson Present ation part. 30min	<u>New words</u> Write the following words on the board with pictures: Newsagent's Chemist's/pharmacy Computer shop Supermarket Clothes shop Shoe shop Sport shop Pet shop Games shop Bookshop Task 1 (group work) Draw students' attention to the photos of the shops and the students should match with the clothes by the platform “Learning apps” <i>What shops are the objects in the box from?</i> <i>Think of more objects from each shop</i> • Go through the vocabulary in the box with the class and check for understanding. • Students do the task in	Students read the new words and repeat. Students think of more objects from each shop. What shops are the objects in the box from? <u>ANSWERS:</u> 1 supermarket 2 clothes shop / sports shop 3 pet shop 4 newsagent's / supermarket 5 shoe shop	Assessment criteria: - Practise talking about favourite shops. Descriptor(2 points) Descriptor(2 points) Think of more objects from each shop. What shops are the objects in the box from? 1 point –correctly identifies and match item in the correct shops 1 point –answer the question correctly Assessment	https://learningapps.org/display?v=p8x876dfn26

	group. Check answers as a class. - Divide students into groups and allow them 2–3 minutes to think of a few examples of items from the other shops Task 2 (group work) Discuss the photo at the bottom of the page with the students. Ask them if they know anything about Dubai and elicit any feedback from the students. - Explain the task and play the recording. Students check answers in group. Listen to Fionn and Sophie talking about the Dubai Mall. Answer the questions 1-group - How many shops are there? - Are there any expensive clothes shops? - Students create a dialogue by answering the given question. 2-group - Are there any cafes and restaurants? - Is there a cinema? - Students create a short story by answering the given question. Task 3 Functional Literacy Question (pair work) - You have 1,000 tenge. What can you buy at the supermarket? Value Based Questions Respect and Politeness - How should you speak to a shop assistant? Task 4 (individual work) Differentiated Task: Choose the correct answer. - Where can you buy milk	6 games shop / computer shop Students listen to a text about Dubai Mall on a CD Students answers: - There are 1,200 shops. - There are a lot of expensive shops like Gucci and Armani. - There are 160 cafés and restaurants. - There are 22 cinemas. Students own answer Students answers: - I can buy - I choose The students should speak politely and say “Please”, “Thank you” “Excuse me.” Answer Key: – B – C – B	criteria: Understand an article about a shopping center Descriptor (2 points) Listen to the text and answer 4 questions, make dialogue and sentences. 1 point –listens carefully and answer the questions correctly. 1 point – correctly makes a dialogue and sentences and uses words properly Descriptor (2 points): Answer the questions about functional skills and values correctly and clearl 1-point - Gives correct answers to the questions about values 1-point - Gives correct answers to the questions about real-life use. Descriptor 4 points) Task: Students complete an individual test with 4 questions. 4 points – answers all 4 questions correctly. 3 points –	https://wa.yground.com/admin/activity/classic/69969b47d84f282c4bf1a886
--	--	--	--	--

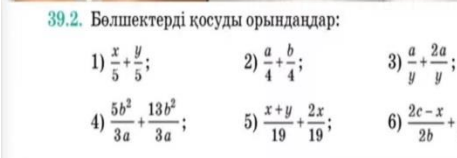
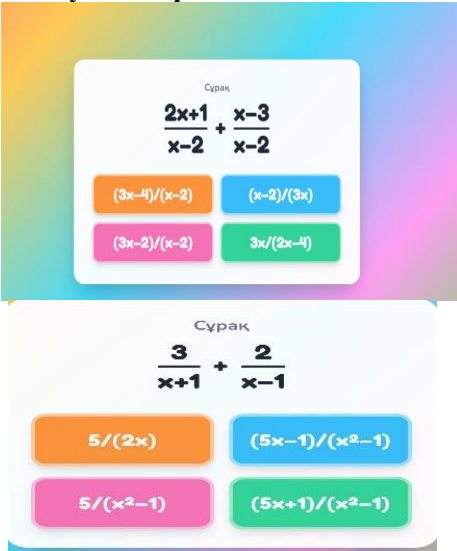
	and juice? A) Bookshop B) Supermarket C) Toy shop 2. My sister wants to buy a story book. She goes to the ... A) bakery B) pharmacy C) bookshop 3. Choose the correct sentence: A) I buy bread at the toy shop. B) I buy medicine at the pharmacy. C) I buy a T-shirt at the bakery. CCQ 1. If you want to buy a T-shirt, do I go to a clothes shop or a bakery? 2. Is a supermarket a place where we buy food?	Students answer the questions 1. A clothes shop 2. Yes, it is	answers 3 questions correctly 2 points – answers 2 question correctly 1 point – answers 1 question correctly Make CCQ questions Yes / No	
End of the lesson 5 min	FEEDBACK “Traffic Light” Method Home task: Ex: 1 P: 20 WB	 Green – I fully understood the topic “Shops”. I can name different types of shops and make sentences.  Yellow – I still need some help. I sometimes confuse some words.  Red – The topic was difficult for me. I need it to be explained again.	Students use their stickers to show their knowledge according to the lesson.	Sticker 

АЛГЕБРАЛЫҚ БӨЛШЕКТЕРДІ ҚОСУ ЖӘНЕ АЗАЙТУ

Мырзабаева Айдана Нұрланқызы
 Маңғыстау облысының білім басқармасының
 Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
 "Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ
 Математика пәні мұғалімі

Педагогтің аты-жөні:	
Күні:	15.04.2026ж
Сынып:7	Оқушы саны: 25 Қатысқандар саны:

		Қатыспағандар саны:		
Сабақтың тақырыбы:		Алгебралық бөлшектерді қосу және азайту		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:		7.2.1.19 алгебралық бөлшектерді қосу және азайтуды орындау;		
Сабақтың мақсаты:		Бірдей және әртүрлі бөлімді алгебралық бөлшектерді қосу және азайтуды орындайды		
Уақыты/кезеңдері	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 15 мин	Оқушылармен амандасу, сыныпта жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру. Оқушыларды түгендеу, сабаққа дайындығын тексеру (құрал-жабдықтары: дәптер, қалам, сызғыш, Оқушылардың назарын сабаққа аудару, сабақтың тақырыбы мен мақсатымен таныстыру. Қысқаша қызығушылық ояту сұрақтарын қою Құндылықпен байланыс: □ 1. Сабақтың басында (мотивация) Сабақты осы нақыл сөзбен бастап, қысқаша талқылау ұйымдастырыңыз: • «Еңбек дегеніміз не?» • «Математикада көп еңбектену қалай көрінеді?» • «Қиын есептерді шығару үшін не қажет?» Үй жұмысын тексеру	□ Сабаққа дайындықты тексеру • Дәптерін, қаламын, сызғышын шығарады. • Мұғалімнің сұрақтарына жауап береді: «Бүгінгі сабаққа дайынсың ба?» □ Қызығушылық ояту сұрақтарына жауап беру «Еңбек дегеніміз не?» → пікір білдіреді, мысал келтіреді. «Математикада көп еңбектену қалай көрінеді?» → өз тәжірибесінен айтып береді.	«Өте жақсы!» «Дұрыс шештің!» «Түсінгенінді көрсеттің!»	
	Жаңа тақырып  Жұптық тапсырма. «Үштік» әдісі (Ойлан, жұптас, бөліс) $\frac{a}{d} + \frac{b}{d} - \frac{c}{d} = \frac{a+b-c}{d}$ <i>Алымдардан құралған сәйкес алгебралық қосындыны жазамыз, ал бөлімін өзгеріссіз қалдырамыз.</i> Тапсырма 1: Қосуды орында 1) $\frac{1}{x} + \frac{1}{x}$; 2) $\frac{1}{x} - \frac{1}{x}$; 3) $\frac{1}{x} + \frac{y}{x}$; 4) $\frac{1}{3x} + \frac{4}{3x}$; 5) $\frac{5}{2a} - \frac{1}{2a}$; 6) $\frac{1}{1+x} + \frac{7}{1+x}$; 7) $\frac{s+t}{2u-v} + \frac{s-t}{2u-v}$; 8) $-\frac{1}{c^2} + \frac{1}{c^2}$.	Тапсырманы орындайды. Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады. Құндылықпен байланыс: – Оқушы әр тапсырманы орындау арқылы еңбектенеді – Есепті өз бетімен шығарады.	Дескриптор: <i>Білім алушы</i> ✓ Алгебралық бөлшектердің бөлімдерін анықтайды; ✓ Алымдарды дұрыс қосады немесе азайтады; ✓ Ұқсас мүшелерді біріктіреді; 3 балл	Қосымша 1

Сабақтың ортасы 25 минут	Оқулықпен жұмыс. (Жеке тапсырма) 	Тапсырманы орындайды. Құндылықпен байланыс: – Оқушы әр тапсырманы орындау арқылы еңбектенеді – Есепті өз бетімен шығару – еңбектің нәтижесі екенін түсінеді	Дескриптор: Білім алушы ✓ Ортақ бөлімді дұрыс табады; ✓ Бөліктерді ортақ бөлімге келтіреді; ✓ Ұқсас мүшелерді біріктіреді; 3 балл	Оқулық
	Топтық тапсырма. 	Тапсырманы орындайды. Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады. Құндылықпен байланыс: – Оқушы әр тапсырманы орындау арқылы еңбектенеді – Есепті өз бетімен шығару – еңбектің нәтижесі екенін түсінеді	Дескриптор: Білім алушы ✓ Бөліктерді ортақ бөлімге келтіреді; ✓ Алымдарды дұрыс қосады немесе азайтады; ✓ Ұқсас мүшелерді біріктіреді; ✓ Алынған өрнекті ықшамдайды; 4 балл	Қосымша 2
	Бекіту тапсырмасы 	Оқушының іс-әрекеті: Оқушылар берілген тапсырмалар бойынша өз жауаптарын көрсетеді:		Қосымша 3

Сабақтың соңы 5 минут	Кері байланыс алады. Үй тапсырмасын береді. Бүгінгі сабақта алған бағаларын айтады 	50% (төменгі деңгей): «Жақсы бастама жасадың, бірақ әлі де көп нәрсені үйрену керек. Қиындықтар болса, сұраудан тартынба.» 85% (орташа деңгей): «Жақсы нәтижеге жеттің! Көп нәрсені дұрыс түсіндің, бірақ кейбір жерлерін тағы қайталап, толықтыруға болады.» 100% (жоғары деңгей): «Керемет жұмыс! Барлығын толық түсініп, дұрыс орындадың. Осындай қарқынмен жалғастыр!»	Бағалау парақтары бойынша жинаған ұпайларына қарай мұғалім 1-10 баллмен бағалайды	
-----------------------	---	--	---	--

В.Ю.ДРАГУНСКИЙ «ДЕНИСКИНЫ РАССКАЗЫ»

Наренбаева Акнур Жаугаштиевна

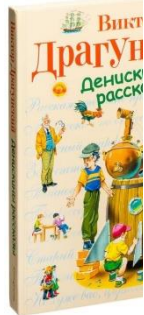
Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Орыс тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

Раздел:		VI. Хобби и свободное время.		
ФИО учителя:		Наренбаева Акнур Жаугаштиевна		
Дата:				
Класс: 7		Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:	
Тема урока:		В.Ю.Драгунский «Денискины рассказы»		
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу):		7.3.4.1 использовать виды чтения, включая поисковое; 7.3.7.1 извлекать необходимую информацию, сопоставляя и определяя противоречивую информацию		
Цели урока:		- используют виды чтения, включая поисковое; - извлекают необходимую информацию, сопоставляя и определяя противоречивую информацию		
Ход урока				
Этап урока/ Время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
1.Начало урока 5 мин	I. Организационный момент. Организация класса. Создание коллаборативной среды. Учитель приветствует учащихся. Проверяет отсутствующих. Проверяет домашнее задание. II. Актуализация знаний. Вопрос классу: Как вы понимаете выражение «Тайное всегда становится явным»?	Приветствуют учителя. Аргументируют свои ответы и делают вывод	 Похвала учителя	Рабочий лист Доска

	Определяют тему урока. Осознают цель урока	Ученики высказывают свои мнения. Определяют тему урока.	Похвала учителя	
2. Середина урока 32 мин	III. Изучение нового материала. Виктор Драгунский – русский советский писатель, автор произведений, из которых наибольшую популярность приобрёл цикл «Денискины рассказы», ставший классикой советской детской литературы. Виктор Юзефович Драгунский родился 1 декабря 1913 года в Нью-Йорке. Его родители были белорусскими эмигрантами. Когда они поняли, что ничего хорошего в Америке семью не ждет, вернулись в родной Гомель. В 1935 году Драгунский стал актером Театра транспорта. С 1940 года Драгунский писал песни, интермедии, клоунады, сценки для эстрады и цирка, публиковал фельетоны, юмористические рассказы, позже изданные как сборник «Железный характер» (1960). С 1959 года писатель создает веселые рассказы про мальчика Дениса Кораблёва и его друга Мишку Слонова под общим названием «Денискины рассказы». Ребята, прочитайте рассказ «Тайное становится явным». История из цикла Виктора Драгунского про Дениску. Словарная работа Явный –ашықтан ашық Клеветать-жала жабу Хрен-растение с корнем,содержащим едкое эфирное масло.Корень хрена употребляют в пищу как острую приправу Интеллигентный-культурный,образованный Поисковое чтение	Изучают новый материал Читают биографию писателя Читают текст Обсуждают текст читают текст выборочно, находят нужные фрагменты Отвечают на вопросы Определяют	Похвала учителя	Доска презентация  Учебник Рабочий лист

3 мин.	Найдите в тексте: слова мамы, объясняющие смысл выражения «тайное становится явным»; момент, когда тайное Дениски становится явным. Анализ поступка героя Ответьте на вопросы: 1.Почему Дениска решил обмануть маму? 2.В чём заключался его обман? Можно ли считать поступок Дениски нечестным? Почему? Определение противоречивой информации Сопоставьте: <table><tr><th>Слова</th><th>Поступки</th></tr><tr><td>Дениска «съел всю кашу»</td><td>Он вылил кашу в окно</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> Вопрос: • В чём противоречие между словами и действиями героя? Работа в группах Работа с иллюстрацией – Прочитайте ещё раз слова мамы. - Подумайте, что может произойти дальше? В начале рассмотрим иллюстрацию и напомним себе название рассказа (<i>Тайное становится явным</i>) - О чем говорит иллюстрация? Закрепление урока.	Слова	Поступки	Дениска «съел всю кашу»	Он вылил кашу в окно					противоречивую информацию работают с иллюстрацией Подводят итоги	поисковое чтение для определения нужной информации-1б -выделяет реплики персонажей, раскрывающие основную мысль текста-1б -делает анализ поступков героя-1б Дескрипторы: -сопоставляет слова персонажа с его действиями-1б -определяет противоречие между словами и поступками героя-1б -формулирует вывод -1б Дескрипторы: -обсуждает иллюстрацию-1б - взаимодействует с другими учениками-1б -приводит пример пословиц на казахском языке на данную тему-1б	Рабочий лист
Слова	Поступки											
Дениска «съел всю кашу»	Он вылил кашу в окно											

3. Конец урока 5 мин	IV. Итог урока. Подводит итоги урока, собирает рабочие листы для проверки и выставления ФО. Выдаёт домашнее задание. Рефлексия	Подводят итоги урока. Записывают домашнее задание	ФО выставляется учителем в рабочем листе ученика.	
---------------------------------------	---	--	--	--

ФУНКЦИЯ ГРАФИГІНЕ ЖҮРГІЗІЛГЕН ЖАНАМАНЫҢ ТЕНДЕУІ

Нуртаева Зауре Изтургановна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

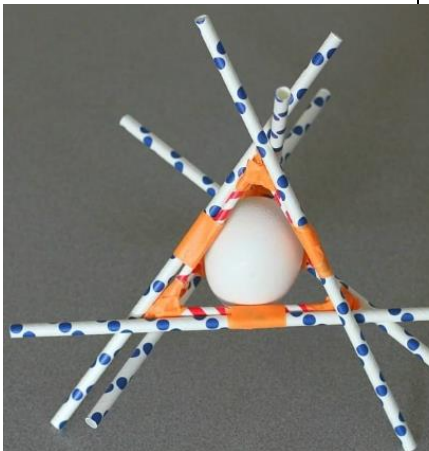
"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Бөлім:10. 3С Туынды	Маңғыстау облысының білім басқармасының Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің "Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ		
Педагогтің Т.А.Ә.(болған жағдайда)	Нуртаева Зауре Изтургановна		
Күні:	14. 03. 2025 ж		
Пән/Сынып:	Алгебра, 10 сынып, ЖМБ	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Функция графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуі		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	10.4.1.25 –берілген нүктеде функция графигіне жүргізілген жанама теңдеуін құру		
Сабақтың мақсаты:	туындының геометриялық мағынасына қолданып, есептер шығара алады		
Бағалау критерийі	- берілген нүктеде функция графигіне жүргізілген жанама теңдеуін құрады		
Ойлау дағдыларының деңгейі	қолдану		

Сабақтың барысы:

Уақыты	Кезеңдері	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
5 минут	Ұйымдастыру	Ұйымдастыру Сыныпты түгендеу, ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру «Екі шындық, бір өтірік» әдісі Топқа бөлу: wordwall программасын қолданып, 4 топқа бөлеміз Үй жұмысын тексеру: «Бағдаршам» әдісін қолданып, тексеру жүргізеді	Оқушылар шеңбер бойымен оранласып, бір өтірік пен екі шындығын айтып шығады. Сыни тұрғыдан ойлауға дағдыланады Топтарға бөлінеді Есептері дұрыс болса жасыл түсті, аздаған қателер болса сары түсті, дұрыс емес болса қызыл түсті көтереді		
5 мин	Негізгі бөлім	«Джигсо» әдісі Әр топ тақырыпшаларды бөліп алып қалған топқа түсіндіреді.	Қосымша ақпарат көздерін пайдалана отырып түсінеді	«Екі жұлдыз бір	Жалпы білім беретін

		1-топ пен 3 - топ Туындының геометриялық мағынасы тақырыбын түсіндіреді. $F'(x)=\operatorname{tg} \alpha =k$ Туындының геометриялық мағынасы функцияның Графигіне жүргізілген жанаманың бұрыштық коэффициенті. $f'(x_0)=\operatorname{tg} \alpha >0 \quad f'(x_0) = \operatorname{tg} \alpha = 0$ $f'(x_0)=\operatorname{tg} \alpha <0.$ Мысал: $y= x^2$ параболасына $N_0(1:1)$ нүктесіне жүргізілген жанама мен Ох осінің оң бағытының арасындағы бұрышын табайық Шешуі: $y=x^2$ функциясының туындысы $y'=2x$ $F'(1)=\operatorname{tg} \alpha =2 \cdot 1=2$ $\alpha =\operatorname{arctg} 2$ 2-топ пен 4 – топ Жанаманың теңдеуін түсіндіреді Жанаманың теңдеуі: $y=f(x_0)+f'(x_0)(x-x_0)$ Табу алгоритмі: 1, x_0-ге сәйкес $f(x_0)$-ді есептеу 2, $f'(x)$ функциясының туындысын табу: 3, x_0-дегі туындының мәнін $f'(x_0)$ анықтау 4, табылған мәндерді (2) формулаға қойып, жанаманың теңдеуін алу. Мысалы: $y=x^2-5x+5$ функциясының $x_0=1$ $f(x_0) = 1^2-5+5=1$ $f'(x)=2x-5$ $f'(1)=2-5=-3$ Егер $f(x)$ функциясы дифференциалданатын болса, онда $(a;c)$ аралығында $f'(b)=\frac{f(c)-f(a)}{c-a}$ болатындай $\forall c \in (a,c)$ нүктесі табылады.	«Ашық және жабық сұрақтар» әдісі Сұрақтарға қойылып, жауаптар беріледі	ұсыныс» Дескриптор: - туындыны табады; –бұрыштық коэффициентті табады; -жанаманың теңдеуін жазады	мектептің 10–сыныбына арналған оқулық.
10 мин	Бекіту тапсырмалары	«Жеміс себеті» әдісі Тапсырмалар. 1. $f(x) = \cos(x+3)$ функциясының графигіне $x=-3$ нүктесінде жүргізілген жанаманың көлбеулік	Берілген тапсырма бойынша өз ойларын ортаға салып, пікірлерін білдіріп, топтық талдау жасайды. Талқылау	Дескриптор: - туындыны табады; -көлбеулік бұрышын табады; –берілген	Жалпы білім беретін мектептің 10–сыныбына

		бұрышының тангенсін табыңыз. 2. $f(x) = 2x - \frac{1}{x}, f'(1) = ?$ 3. $f(x) = \ln(2x) + x^{-2}$ функциясының графигіне $x_0 = 0,5$ нүктесінде жүргізілген жанаманың теңдеуін жазыңыз. Өз бетімен жұмыс. №4. а) $f(x) = x^2 - 3x + 5$ $M(0;5)$ $f'(x) = 2x - 3$ $f'(0) = -3$ $\text{tga} = -3$ $a = \arctg -3$ б) $f(x) = 4x^3 - 7x - 16$ $M(2;2)$ $f(x) = 12x^2 - 7$ $f(2) = 12 \cdot 2 - 7 = 17$ $\text{tg}(a) = 17$ $a = \arctg 17$	нәтижесінде өзара бір келісімге келіп есепті орындайды. Оқулықтан №42.2, №42.3.	нүктеде функция графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін құрады <i>ҚБ «Екі жұлдыз бір тілек» әдісі. Бірін-бірі бағалау</i>	арналған оқулық.
5 мин	Сергіту сәті	Логикалық тапсырмалар «Миға шабуыл» әдісі	Оқушылар сергіту сәтін орындайды		https://bimall.kz/article/2192 = Logikalyq-Azil-zhumbaqtar
12 мин	Бекіту тапсырмалары	«Көршіңмен талқыла!» әдісі Функционалдық тапсырма: Марғұлан әкесімен бірге жұмыртқамен қызықты конструкция құрастырды. Пайда болған үшбұрыштың бір қабырғасының теңдеуі $y = 2x^3 - 2x^2 + x - 1$ берілген. Қандай нүктеде жүргізілген жанаманың бұрыштық коэффициенті 3 - ке тең болады?	Оқушылар жұптасып тапсырманы орындайды, бірі – бірінің қателіктерін толықтырады. Кері байланыс береді.	Дескриптор: -бұрыштық коэффициент арқылы, жанасу нүктесін табады: -жауапты негіздейді.	Қосымша 2
					
3 минут		Сабақты қорытындылау Рефлексия: «Плюс-минус-қызықты» әдісі «П»-«плюс» бағанына сабақта	Оқушылар сабақ соңында кестені толтырады		Қосымша 3

		ұнаған нәрсе жазылады: ақпарат, жұмыс түрлері, т.с.с. «М»-«минус» бағанына сабақтың ұнамаған немесе түсініксіз сәттері жазылады. «Қ»-«қызықты» бағанына оқушылар сабақта естіген қызықты мәліметтерді жазады, оған қоса тақырып бойынша білгісі келетін мәселелер бойынша сұрақтар жазуға болады. Үйге тапсырма. №42.9.			
--	--	---	--	--	--

ГИПЕРСІЛТЕМЕЛЕР

Оразбаева Айгерим Рахмановна
 Маңғыстау облысының білім басқармасының
 Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
 "Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

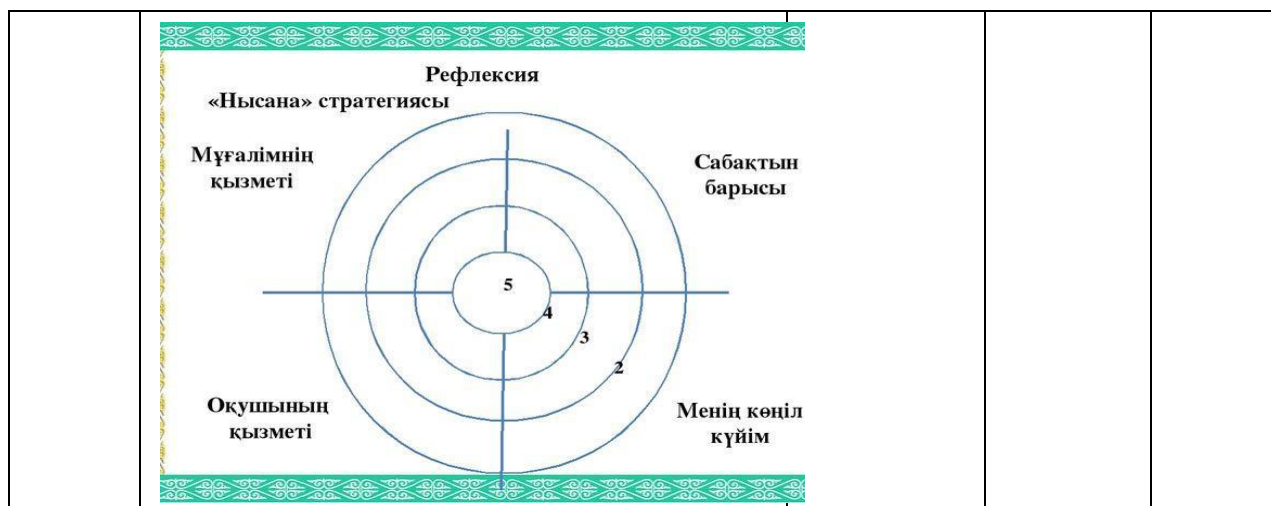
Бөлім:	Мәтіндік құжатпен жұмыс жасау	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Оразбаева Айгерим Рахмановна	
Күні:	15.04.2026ж	
Сынып: 6	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Гиперсілтемелер (1 ссабақ)	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер);	
Сабақтың мақсаты	бөлімнен бөлімге жылдам көшуді ұйымдастыруды үйрету мәтіндік редакторда гиперсілтемелерді қалай ұйымдастыру керектігін түсіндіру	

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	Ұйымдастыру кезеңі. Сәлемдесу, сабаққа қатысуды тексеру. Оқушылардың назарын сабаққа аудару. Сәлеметсіз бе, балалар! "Қуаныш шеңбері" әдісімен оқушылардың бір-біріне жақсы тілектерімен сыныпта көңілді көңіл-күй қалыптасады. Үй тапсырмасын тексеру	Балалар жұмыс орындарын тексереді.	«Шапалак» әдісі 	

Сабақтың ортасы	Жаңа сабаққа кіріспе. "Миға шабуыл" әдісі бойынша оқушыларға сұрақтар қойылады. Оқушылар жауаптарын айтады. Сұрақтар: 1) мәтіндік редакторда сілтемені қалай жасауға болады? 2) бір мәтіндік құжаттан екіншісіне ауысудың қандай әдістерін білесіз? 3) көлемді құжаттармен жұмыс істеу кезінде бір тараудан екінші тарауға жылдам көшу қалай жүзеге асырылады? Жаңа материалды меңгеру. <i>Оқулықпен жұмыс.</i> Мұғалім оқушыларды жаңа ақпаратпен таныстырады, бірге талқылайды (бейнежазба, презентация, флипчарт қолдануға болады). "Жазу" әдісін қолдану. Оқушылар өздерінің дәптерлеріне оқулықтағы жаңа материалдан термин сөздерді жазады. Білімді бекіту 1) Анықтаманы жаз: Гиперсілтеме - _____ 2) Ребусты шеш:  Жауабы: _____ 3) Сөйлемді дұрыс құрастыр: құжаттар гиперсілтемелер ұсынылатын гипер мәтіні деп аталады Құрылымы көмегі 4) Word бағдарламасында гиперсілте ұйымдастыру үшін орындалатын команданы белгіле:  A) Файл - Ссылки - Гиперссылка B) Главная - Ссылки - Гиперссылка C) Вставка - Ссылки - Гиперссылка D) Вид - Гиперссылка E) Справка - Гиперссылка 5) Суретте ерекшеленген команда не үшін арналған?  A) Бар файлдарға немесе Web-беттерге сілтеме қосады; B) Ағымдағы құжаттың белгілі бір бөлігіне гиперсілтеме қосады; C) Жұмыс үстелінің объектілеріне гиперсілтеме жасайды; D) Электрондық пошта жіберу терезесіне сілтеме жасайды.	Мұғалімді тыңдайды Сұрақтарға жауап береді Мұғалімнің ақпаратын тыңдайды Өз нұсқаларын ұсынады Жұмыс парағы бойынша тапсырмаларды орындайды - анықтаманы жазады; - ребусты шешеді Оқушылар бірігіп сөйлем құрастырады - командаларды сәйкестендіреді	"Бас бармақ" әдісі арқылы жұптағы оқушылар бір-бірін бағалайды. Дескриптор: Анықтаманы жазады (1ұпай) ребусты шешеді (1ұпай) - сөйлемді құрастырады (1ұпай) құжатта гиперсілтеме жасау үшін командаларды біледі; (1ұпай)	https://wordwall.net/resource/71292854
-----------------	--	--	--	--

	Сергіту сәті  6) Сілтемеге өтіп немесе qr кодты сканерлеп тапсырманы орында:  https://wordwall.net/ru/resource/7129285 7) Тәжірибелік жұмыс «Қызыл кітап» электрондық жобасы  1. Компьютердің Жұмыс үстеліне Қызыл кітап атауымен бума 2. Word-та Ақбөкен, Арқар, Қызғалдақ, Түпті жуа атауларын мәтіндік файл құр 3. Өзің таңдаған жануарлар мен өсімдіктер жайлы әр фа сәйкесінше қысқаша деректер жаз. 4. Электрондық кітаптың негізгі беті болатын Қызыл кітап файлын ашып, таңдаған жануарлар мен өсімдіктердің тізімін ж 5. Гиперсілтемелер арқылы Қызыл кітап.docx файлын жануарлар мен өсімдіктердің атауларын олардың атаула сәйкес файлдармен байланыстыр.	Сергіту жаттығуларын орындайды Интерактивті тапсырманы орындайды	- сұрақтарға жауап береді (1ұпай) - компьютерде бума жасайды (1ұпай) - Word та мәтін жазады (1ұпай) - файлға дерек жазады (2ұпай) - файлдарды байланыстырады (1ұпай) Барлығы (5ұпай)	
Сабақтың соңы	Сабақты бекіту. "Сұрақ-жауап" әдісі. Интерактивті тақтада оқушыларға бүгінгі сабақта өткен негізгі ақпаратқа жауап беруді талап ететін сұрақтар қойылады. Оқушылардың әрқайсысы өз пікірлерімен бөліседі. 1. Еренсілтеме дегеніміз не? 2. Гиперсілтемелердің қандай түрлері бар? 3. Еренсілтемені қалай қосуға болады? 4. Гиперсілтеме құжаттың бір бөлігіне немесе объектіге қосылғанын қалай білуге болады? 5. Гиперсілтеме кірістіру тілқатысу терезесінде қанша элемент бар Үй тапсырмасы: төмендегі суреттер бойынша тақырыпты таңдаңыз. Тақырып бойынша иллюстрациялар туралы электронды кітап жасаңыз. Рефлексия.	Оқушылардың әрқайсысы өз пікірлерімен бөліседі. Үй тапсырмасын жазады		



ЛЕГЕНДА О ВОЛЬНОМ ГРАДЕ

Рзабекқызы Айгерим

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Орыс тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

Раздел	Каникулы и отдых			
ФИО педагога	Рзабеккызы Айгерим			
Дата	12.05.2026			
Класс 5 «А,Б,В»	Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:		
Тема урока	Легенда о вольном граде-2 урок			
Цели обучения в соответствии с учебной программой:	5.3.4.1 владеть видами чтения (ознакомительное, комментированное), читать по ролям 5.2.6.1- оценивать высказывание (монолог/ диалог) с точки зрения соответствия предложенной теме/ ситуации.			
Цели урока	-читают текст ознакомительно и по ролям, соблюдая интонацию; -определяют, соответствует ли высказывание теме и ситуации; -высказывают своё мнение о поступках героев (1–2 предложения).			
План				
Этап урока/ время	Действия педагога	Действия ученика	Оценивание	Ресурсы
Начало урока 5 мин.	Организационный момент. Психологический настрой. -Добрый день, ребята! Присаживайтесь. Проверим готовность к уроку. А теперь давайте настроимся на работу. -Встаньте, пожалуйста. -Потянитесь вверх как будто хотите дотянуться до звезды. Почувствуйте, как в вас появляется энергия. Сделайте круг плечами назад и вперёд отпускаем усталость.	приветствует учителя выполняет упражнения (движения, настрой) произносит установку настраивается на урок	ФО похвала	Презентация

	Положите руку на сердце и тихо скажите: «Я открыт для новых знаний» Улыбнитесь соседу подарите хорошее настроение. -А теперь с хорошим настроением отправляемся в мир «Легенды о вольном граде» (2 урок). Проверка домашней работы Актуализация знаний. «Сундучок памяти» Задание: Достань предмет из «сундучка» и ответь: 1.Что это? 2.Где это было в тексте? 3.Что это значит? Образец: Это меч. Он был у героев. Он означает силу и защиту. Список предметов: меч, колокол, карта города, хрустальный ключ, щит богатыря, вольный град (как символ), блажины (как слово/образ), огонь / факел.	называет предмет вспоминает, где он был в тексте объясняет значение простыми словами	ФО Комплимент	Презентация 
Середин а урока 37 мин.	Изучение нового материала -Сейчас мы будем читать текст по частям, останавливаясь после ключевых абзацев. После каждого фрагмента короткий вопрос на понимание смысла и эмоций героев. Затем обсудим, какие ценности проявляются в поступках жителей вольного града. 1. Чтение фрагмента 1 (до слов «мастерской у нас народ был») Какими были жители града? Какие качества им приписываются? 2. Чтение фрагмента 2 (до слов «если все вокруг станут жить в счастье и в довольствии») Почему жители не скрывали секретов своего благополучия? Как они отнеслись к приезжим? 3. Чтение фрагмента 3 (до слов «а у нас против них ни защиты, ни оружия») Как город отреагировал на угрозу? Почему у них не было оружия? 4. Чтение фрагмента 4 (до конца текста) Какое чудо, по-вашему, произошло?	Обсуждают в паре, затем формулируют ответ	Дескриптор: -отвечает на вопросы по содержанию -1б -выделяет ключевые слова -1б	Учебник

	Почему враги не смогли победить? Метод: Ключевые слова Выделите 3 слова или выражения, которые, на ваш взгляд, отражают главную мысль легенды. «Вопросы судьбы града» Таблица с «тонкими» и «толстыми» вопросами Групповая дискуссия (3-4 человека) Задание: Ответить на 3 «тонких» и 2 «толстых» вопроса. К каждому ответу на «толстый» вопрос придумать символ/образ, который передаёт суть (например: гость — открытая дверь, зависть — тень и т.п.), и нарисовать его на мини-плакате. Освоение изученного материала. Письменное задание: «Письмо от лица жителя града» -Представь, что ты житель вольного града. Ты пережил осаду, видел, как враги подошли к стенам, и чудо, которое спасло ваш город. Напиши небольшое письмо другу из другого города, в котором ты расскажешь: Что ты чувствовал, когда город окружили враги. Что делали жители, чтобы сохранить свободу. Какое чудо произошло и что ты понял о родном граде. 6-8 предложений. Используй 2-3 слова из карточки-информатора (например: молва, недруги, чудо, довольствие, посол и т.п.). Индивидуальная работа Задание с пропусками: «Жители вольного града» Прочитай текст и вставь в пропуски подходящие слова из рамки. Слова можно использовать один раз. Слова для вставки: Граде, мастеровые, гости, враги, послы, чудо, счастье Текст: Давно это было. Жили люди в	Отвечают на вопросы, рассуждают, визуализируют идеи. Пишет письмо от первого лица. Выражает эмоции и отношение к событиям. Использует лексику из текста	Дескриптор: - Отвечает на 3 простых вопроса -1б -дает развёрнутый ответ на 2 сложных вопроса -1б - придумывает символ и объясняет его -1б Дескриптор: -передает чувства и события письменно - 1б -использует 2–3 ключевых слова-1б -делает вывод о значении свободы или единства -1б Дескриптор -вставляет слова по смыслу -1б -понимает основную мысль текста -1б	Учебник Рабочий лист Рабочий лист
--	---	---	---	--

	_____ городе. Они были трудолюбивыми, потому что были _____. Когда приезжали _____, жители принимали их с почётом. Но однажды пришли _____, окружили город. Жители отправили _____ с добрыми словами. Весь день и ночь они молились, чтобы сохранить _____. И на рассвете произошло _____. Связь с ценностью -Ребята, давайте подумаем: почему жители вольного града смогли сохранить свою свободу? Они не воевали, но были сильными. В чём их сила? В единстве, доброте и помощи друг другу. Как сказал Толе би: «Если задуматься о жизни, нужно единство, а чтобы думать о единстве - нужна жизнь». -Значит, настоящая сила народа не в оружии, а в единстве, честности и справедливости. Задание для ООП Послушай текст. Жили люди в граде. Они трудились и помогали друг другу. Приезжали гости. Люди радостно их встречали. Но пришли враги. Они хотели забрать град. Люди не боялись. Они молились всю ночь. Утром случилось чудо. Враги ушли. Град остался свободным. «Что было в легенде?» Рассмотри картинки и выбери правильные ответы. Обведи слово, которое подходит. 1. Кто окружил город?  друзья  враги 2. Как люди встречали гостей  с почестями  не пускали 3. Что делали жители города?  молились  спрятались 4. Что случилось утром?	слушает текст рассматривает картинки выбирает правильный ответ обводит нужное слово обводит слова по пунктиру	Дескриптор ООП - выбирает правильные ответы по содержанию текста-46 - аккуратно обводит слова по пунктиру-16	Рабочий лист
--	--	--	---	---------------------

	  город сгорел произошло чудо Задание для прописи: Обведи слова по пунктиру. у д о б ы л о г о т и р и ш и			
Конец урока 3 мин.	Рефлексия ☐ Я понял(а) текст ☐ Я научился(ась) новым словам ☐ Мне было интересно ☐ Мне было трудно Домашняя работа Подготовиться пересказу текста	Выбирают фразу	Комментари и учителя	

TRANSPORT: NOUNS

Самандарова Баян Бердибаевна
 Маңғыстау облысының білім басқармасының
 Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
 "Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ
 Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Unit: 7 Travel and transportation		lesson 70	
School:		Zh.Kaldygarayev	
Teacher name:		Samandarova B	
Date:		23.02	
Grade: 8		Number present:	absent:
Lesson title	Transport: nouns		
Learning objectives	8. 2. 2. 1 understand some specific information on a wide range of general and academic topics in an extended conversation with little support from the teacher or independently; 8.3.3.1 give an opinion at discourse level on a wide range of general and curricular topics;		
Lesson objectives (assessment criteria)	Learners will be able to: Categorize vehicles into 3 groups Describe vehicles using simple adjectives Students will learn 10 new nouns related to transport Practise using the past perfect to talk about past events		

Stages/ Time	Teachers actions	Students actions	Assessment	Resour ces
-----------------	------------------	------------------	------------	---------------

Beginning 5 min	Greeting. Warm up: With books closed, ask students to tell you about how they get around and the kind of transport they use, e.g. bicycles, trains, cars. Encourage students to join in and contribute ideas. Student divides into three groups by PPT Show pictures of different types of transport. Ask: <i>What can you see?</i> <i>Which transport do you use every day?</i>	Learners read the given sentences on the board and guess the topic and share with their ideas. Self assessment Students assessed by assessment sheet	<i>Teacher controls the process, gives feedback and asks additional questions if it's necessary.</i> Teacher evaluate pupils with phrases like: "Good job! Well done!"	Cards
Middle 10 min Group work	The groups are given the words above mixed up. They have to sort them into these 3 groups within 2 minutes - Students write the words in the correct part of the table. 	Students complete the table with the words in the box. ANSWERS: 1. Public (Қоғамдық: <i>bus, train, tram</i>) 2. Private (Жеке: <i>car, bicycle, yacht</i>) 3. Emergency (Шұғыл: <i>ambulance, fire engine</i>)	Descriptor: - groups vehicle names without errors-1 - pronounce the words with correct word stress -1 Total: 2 points	Cards
5 min Individually	"Travel Interview" Students interview each other about their preferences and habits. For example: • Question: How do you get to school? • Answer: I get to school by bus. And you? • Question: Which transport do you like more: a train or a plane? • Answer: I prefer a plane because it is faster.	Students should discuss about their preferences and habits	Descriptor: - Uses the preposition "by" correctly -1 - Provides at least one reason for their choice (fast, cheap, safe).-1 - pronounces transport nouns clearly and correctly-1 Total-3 points	Paper
15 min Individual work	Read the sentences and fill in the missing transport nouns from the box.	Students complete the sentence Answers 1. Train 2. Bicycle 3. Ambulance 4. Submarine 5. Bus 6. Ship 7. Plane 8.	Descriptor: - chooses the logically correct vehicle name for each sentence-1 -translate the	Works heet

	Ex 5 p 80 -Ask students write the sentences using the past perfect affirmative and negative CCQ questions Answer the questions: - Which transport did the family use? - What other types of transport are mentioned? - Where do trains and planes arrive and leave? Which transport is the most environmentally friendly? Why is public transport important?	Helicopter. Students write sentences using past perfect Answers: Had not seen Had made Had tried Had not eaten Had sailed Students answer these questions	sentence-1 Total: 2 points Descriptor: Use past perfect-2 Translate the sentence-1 Total -3 points Total 10 points	Student's book
End 5 min	FEEDBACK Students share your knowledge Homework Write 6–8 sentences: Describe how people travel in your city and which transport you use most.			Poster

ЗНАМЕНИТОСТИ И СПОРТ

Сарсенбаева Акерке Алиевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

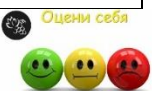
"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Орыс тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

Раздел:		IV.Здоровый образ жизни:спорт и здоровое питание.			
ФИО учителя:		Сарсенбаева Акерке			
Класс: 7		Количество присутствующих:		Количество отсутствующих:	
Тема урока:		Знаменитости и спорт. Отзыв. 2ой урок			
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу):		7.1.2.1 понимать значение слов учебно-образовательной тематики 7.2.4.1 создавать аргументированное высказывание(рассуждение с элементами описания и/или повествования) на основе личных впечатлений и наблюдений			
Цели урока:		- понимает значение слов учебно-образовательной тематики - создаёт аргументированное высказывание на основе личных впечатлений и наблюдений			
Ход урока					
Этап урока/	Действия педагога		Действия ученика	Оценивание	Ресурсы

Время				
1.Начал о урока 5 мин	I. Организационный момент. Организация класса. Создание коллаборативной среды. Учитель приветствует учащихся. Проверяет отсутствующих. Проверяет домашнее задание. II. Актуализация знаний. Обсуждение: • Кто такие знаменитости? • Какие виды спорта вам известны? • Почему спорт важен в жизни человека? • Кто такой Бекзат Саттарханов? Определяют тему урока. Озвучивают цели урока. Стратегия «Мозговой штурм» 1.Что такое несклоняемые существительные? 2.Какие несклоняемые существительные относятся к мужскому роду? 3. Какие несклоняемые существительные относятся к женскому роду? 4. Какие несклоняемые существительные относятся к среднему роду?	Приветствуют учителя. Ведут обсуждения Определяют тему урока.Осознают цель урока	Похвала учителя Похвала учителя	Рабочий лист Доска
2. Среди на урока 27 мин	III. Изучение нового материала. Отзыв - это свободное, эмоционально- оценочное высказывание читателя о прочитанном произведений, содержащее личное мнение и аргументированную оценку. Цель отзыва – передать мысли о книге, поделиться эмоциями и порекомендовать её другим. Обычно отзыв включает краткое упоминание автора,сюжета и выводы о произведений. Знакомство с текстом Упр 4. Групповая работа Задание: Просмотровое и поисковое чтение Прочитайте текст о Бекзате Саттарханове. Задания: Ответьте на вопросы 1 группа. • Найдите дату рождения и смерти спортсмена.	Изучают новый материал Учитель читает текст отмечают ответы в тексте или выписывают их	Дескриптор ы:26 - демонстрирует умение	Доска Рабочий лист  Учебник

3 мин.	• Определите, в каком виде спорта он был чемпионом. • Как вы думаете, что повлияло на его выбор стать боксёром? 2 группа • Какие качества помогли ему добиться успеха в спорте • Какие достижения у него были? • В чём значение его победы для страны 3 группа • Какова была его трагическая судьба? • Что делают в его честь? • Как можно применить жизненный путь Бекзата в своей повседневной жизни? Работа над упражнениями Упр 5,стр 141 К какой тематической группе относятся данные слова? Выпишите несклоняемые существительные.Поставьте ударение.Составьте с ними словосочетания Работа в паре Составление отзыва Напишите отзыв на прочитанный текст В отзыве укажите: • Кто такой Бекзат Саттарханов? • Почему он является примером для многих? • Какие чувства вызвал у вас этот текст? • Почему важно помнить таких спортсменов? Объём: 6–8 предложений. Индивидуальная работа Задание. Составьте синквейн к слову <i>спорт</i> Закрепление урока. Напишите краткую биографию Бекзата Саттарханова (5–7 предложений), опираясь на следующие вопросы. Опишите внешность Бекзата. 1.Какие человеческие ценности проявились в жизни Б.Саттарханова? 2.Почему важно быть целеустремлённым и трудолюбивым? 3.Как патриотизм проявляется в поступках спортсмена? 4.Можно ли сказать, что Бекзат – символ мужества и чести? 5.Какие уроки жизни можно извлечь из	выписывают несклоняемые существительные,составляют словосочетания, уважают мнения и чувства других при совместной деятельности и взаимодействии. Составляют в паре отзыв, проявляют единство и солидарность Составляют синквейн Пишут краткую биографию Бекзата Саттарханова	поискового чтения-1б - ответы полностью соответствуют тексту-1б Дескрипторы:3б - выписывает несклоняемые существительные-1б -правильно ставит ударение -1б -составляет словосочетание-1б Дескрипторы:2б - отвечает на все вопросы плана-1б - использует связную речь-1б Дескрипторы:1б -составляет синквейн -1б Дескрипторы:2б -раскрывает тему -1б -описывает внешность-	Рабочий лист
--------	--	---	--	--------------

	его судьбы?		16	
3. Конец урока 5 мин	IV. Итог урока. Подводит итоги урока, собирает рабочие листы для проверки и выставления ФО. Выдаёт домашнее задание. Рефлексия	Подводят итоги урока. Записывают домашнее задание Упр 10,12,стр 142,143	ФО выставляется учителем в рабочем листе ученика.	 Оцени себя

Рабочий лист ученика

Ф.И.ученика _____ класс: 7

Цель урока:

7.1.2.1 понимать значение слов учебно-образовательной тематики

7.2.4.1 создавать аргументированное высказывание (рассуждение с элементами описания и/или повествования) на основе личных впечатлений и наблюдений

Работа с текстом

Упр 4. Групповая работа. Просмотровое и поисковое чтение

Прочитайте текст о Бекзате Саттарханове.

Задание: Ответьте на вопросы

1 группа.

- Найдите дату рождения и смерти спортсмена.
- Определите, в каком виде спорта он был чемпионом.
- Как вы думаете, что повлияло на его выбор стать боксёром?

2 группа

- Какие качества помогли ему добиться успеха в спорте
- Какие достижения у него были?
- В чём значение его победы для страны

3 группа

- Какова была его трагическая судьба?
- Что делают в его честь?
- Как можно применить жизненный путь Бекзата в своей повседневной жизни?

Дескрипторы:26

- демонстрирует умение поискового чтения-16

- ответы полностью соответствуют тексту-16

Работа над упражнениями.

Коллективная работа.

Упр 5, стр141

К какой тематической группе относятся данные слова?

Выпишите несклоняемые существительные.

Поставьте ударение.Составьте с ними словосочетания

Дескрипторы:36

-выписывает несклоняемые существительные-16

-правильно ставит ударение -16

-составляет словосочетание-16

Работа в паре. Составление отзыва

Напишите отзыв на прочитанный текст

В отзыве укажите:

- Кто такой Бекзат Саттарханов?
- Почему он является примером для многих?
- Какие чувства вызвал у вас этот текст?
- Почему важно помнить таких спортсменов?

Объём: 6–8 предложений.

Дескрипторы:26
 -отвечает на все вопросы плана-16
 -использует связную речь-16

Индивидуальная работа

Задание. Составьте синквейн к слову *Спорт*

Дескрипторы:16
 -составляет синквейн -16

Напишите краткую биографию Бекзата Саттарханова (5–7 предложений), опираясь на следующие вопросы. Опишите внешность Бекзата.

- 1.Какие человеческие ценности проявились в жизни Б.Саттарханова?
- 2.Почему важно быть целеустремлённым и трудолюбивым?
- 3.Как патриотизм проявляется в поступках спортсмена?
- 4.Можно ли сказать, что Бекзат – символ мужества и чести?
- 5.Какие уроки жизни можно извлечь из его судьбы?

Дескрипторы:
 -раскрывает тему -16
 -описывает внешность-16

МҰНАЙ, ҚҰРАМЫ, АЛЫНУ ЖОЛДАРЫ

Темирова Динара

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

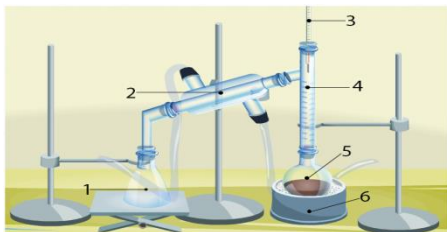
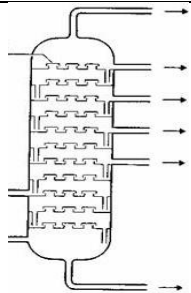
"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Химия пәні мұғалімі

Бөлім		10.4А Қанықпаған көмірсутектер	
Педагогтің аты-жөні:		Темирова Д.Н	
Күн:	Сыныбы : 10 ә,а	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Тақырыбы:	Мұнай, құрамы, алыну жолдары		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	10.4.2.21 мұнайды фракциялау процесін және фракциялардың қолдану аясын түсіндіру; 10.4.2.22 термиялық және катализдік крекинг процесін түсіндіру		
Сабақтың мақсаты:	✓ Мұнайдың бірінші және екінші реттік өндіру үдерістерін сипаттайды; ✓ мұнай өңдеу өнімдерін және қолданылу аймағын анықтайды. ✓ Термиялық және катализдік крекинг процесін түсінеді		

Сабақ барысы	Мұғалімнің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 3 мин	I. Ұйымдастыру кезеңі: а) «Досқа тілек» әдісі бойынша жағымды психологиялық ахуал орнатады «Оюлар шебері» әдісі арқылы оқушылар топтарға бірігеді.	Оқушылар шеңберге тұрып «Досқа тілек» тәсілі арқылы сыныпта жағымды ахуал орнатады. «Оюлар шебері» әдісі	Кері байланыс: Мадақтау арқылы бағаланады.	Түрлі түсті стикерлер ЖИ арқылы тақыры

		арқылы оқушылар топтарға бірігеді		п ашатын видео 																								
7 мин	Өткенді қайталау. Өткен тақырып алкіндер бойынша Wordwall платформасында тапсырма орындатады Саралау тәсілі; Ресурсты қолданамын -Бүгінгі сабақтың тақырыбы қандай деп ойлайсыңдар?	Wordwall платформасында тапсырма орындайды https://wordwall.net/ru/resource/71819061	Кері байланыс: Мадақтау арқылы бағаланады . «Жарайсың!» «Тамаша жауап»т.б																									
Сабақ ортасы 30 мин	«Мұнайды фракциялы айдау» тақырыбында бейне ролик көрсетіледі. Екінші рет Видео тыңдар алдында кесте таратылады және тыңдай отырып, кестені толтырады https://youtu.be/SvF3aYXh9XA?si=lsUbFc7cVDYpVIPd Шикі мұнайдың фракциясы үшін халықаралық мойындалған атауын түсіндіру Саралау тәсілі: Тапсырманы орындау арқылы, пәнге деген қызығушылығы артады. Сабақтың мазмұны мен мақсатын түсінеді. Құндылық тапсырма орындай отырып, қалыптасады. Тапсырма №2. Жұптық жұмыс орындалады «Мұнай өндеу» Әр жұпка ректификациялық бағананың суреті және конверт беріледі . Жұппен бірге толық суретті жинақтайды. 3-тапсырма Топтық жұмыс Фракциялық айдау аппараттарының бөліктерінің атауын сәйкестендіру.	Бейне баянды көреді. Мұғалім түсіндірмесін тыңдайды. Тапсырма орындайды. Тапсырма № 1 Жеке жұмыс <table><tr><th>Мұнай фракциясының атауы</th><th>Көміртек саны</th><th>Қайнау температурасы</th><th>Қолдатылатын аймақ</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Оқушылар өз нәтижелерін қолдануы және жалпы қорытынды жасауы керек (мысалы, құрамындағы көміртегі санына және молекула өлшеміне байланысты олар өз қорытындыларын энергетика және құрылымы тұрғысынан түсіндіруі керек. Тапсырма №2. Жұптық жұмыс «Мұнай өндеу» ректификациялық бағананың суреті және конверттегі фракция атауларын орнына жинақтаңыз. ректификациялық газдар бензин лигроин керосин газойль мазут	Мұнай фракциясының атауы	Көміртек саны	Қайнау температурасы	Қолдатылатын аймақ																					Дескриптор: - Мұнай фракциясының атауын жазады; -Көміртек санын мен қайнау температурасын көрсетеді; - Қолданылатын аймағын жазады; Жалпы балл -3 Дескриптор: - ректификациялық бағананың жанына фракция атауларын сәйкестендіреді Жалпы балл -1 Дескриптор: - Фракциялық айдау аппараттар	Таратпа қағаз Оқулық Химия 10-сынып Таратпа қағаз Презентация 10-сынып оқулығы.
Мұнай фракциясының атауы	Көміртек саны	Қайнау температурасы	Қолдатылатын аймақ																									

	Шикі мұнайды бөлу үшін қолданылатын фракциялық әдістің қолданылуы. Шикі мұнайдың фракциялық айдау этаптарының сәйкес нөмірлерін қойып, дұрыс орналастыру ұсынылады Саралау тәсілі: Тапсырманы орындау арқылы, пәнге деген қызығушылығы артады. Сабақтың мазмұны мен мақсатын түсінеді. Құндылық тапсырма орындай отырып, қалыптасады. <table><tr><td>Бү коспасы фракциялық құрылымға көтеріледі</td><td></td></tr><tr><td>Қыздырылған шикі мұнайды фракциялық қондырғыға қосады</td><td></td></tr><tr><td>Бү жоғары көтерілгенде сұйылады</td><td></td></tr><tr><td>Кейбір қосылыстар қондырғыдан газ күйінде шығады</td><td></td></tr><tr><td>Температура қайнау нүктесінен төмен түскен сайын кейбір қосылыстар сұйық күйге конденсацияланады</td><td></td></tr><tr><td>Фракциялық қондырғылардан бү коспасындағы әртүрлі қосылыстарды жинау әртүрлі бөлікте болады</td><td></td></tr><tr><td>Шикі мұнайды немесе бензинді қыздырады</td><td></td></tr></table> 	Бү коспасы фракциялық құрылымға көтеріледі		Қыздырылған шикі мұнайды фракциялық қондырғыға қосады		Бү жоғары көтерілгенде сұйылады		Кейбір қосылыстар қондырғыдан газ күйінде шығады		Температура қайнау нүктесінен төмен түскен сайын кейбір қосылыстар сұйық күйге конденсацияланады		Фракциялық қондырғылардан бү коспасындағы әртүрлі қосылыстарды жинау әртүрлі бөлікте болады		Шикі мұнайды немесе бензинді қыздырады		 Тапсырма №3 Топтық жұмыс а) Фракциялық айдау аппараттарының бөліктерінің атауын тап. Колба Термометр Конденсатор Қыздыру элементі Қабылдауыш колба Фракциялы бағаны б) Шикі мұнайды бөлу үшін қолданылатын фракциялық әдістің қолданылуы. Шикі мұнайдың фракциялық айдау этаптарының сәйкес нөмірлерін қойып, дұрыс орналастыр.	ының бөліктерінің атауын дұрыс орналастырады, әрбір 3 дұрыс орналастырылған атауға 16 (26) - Шикі мұнайдың фракциялық айдау этаптарын дұрыс сәйкестендіреді 46 Жалпы балл -6	Жұмыс дәптерлері Таратпа қағаз
Бү коспасы фракциялық құрылымға көтеріледі																		
Қыздырылған шикі мұнайды фракциялық қондырғыға қосады																		
Бү жоғары көтерілгенде сұйылады																		
Кейбір қосылыстар қондырғыдан газ күйінде шығады																		
Температура қайнау нүктесінен төмен түскен сайын кейбір қосылыстар сұйық күйге конденсацияланады																		
Фракциялық қондырғылардан бү коспасындағы әртүрлі қосылыстарды жинау әртүрлі бөлікте болады																		
Шикі мұнайды немесе бензинді қыздырады																		
Сабақ соңы 5 мин	Сабақты бекіту: «Көктем» әдісі қолданылады. Тақырыпқа байланысты түйінді сөздерді айтып, оларға сипаттама беру ұсынылады. Кері байланыс « Көктем» тәсілі арқылы кері байланыс жасауды ұсынады Үй тапсырмасы: Мұнай фракциялары	Тақырыпқа байланысты түйінді сөздерді айтып, оларға сипаттама береді. Қатысушылар «Көктем» тәсілі арқылы кері байланыс жасайды 	Кері байланыс: «Плюс, минус, қызықты» тәсілі арқылы Бағалау:ағаш платформасы	Слайд														

ҚАЗАҚСТАН ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ САЛАЛАРЫ

Узақбаева Сандугаш Найзабайқызы

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

География пәні мұғалімі

Бөлім:	5.3Дүниежүзілік шаруашылықтың салалық және аумақтық құрылымы
Педагогтің аты-жөні:	Узақбаева С
Күні:	Мектеп: Ж.Қалдығараев атындағы ЖББМ
Сыныбы: 9	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың	Қазақстан шаруашылығының салалары.

тақырыбы:	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	9.5.3.1 Қазақстан шаруашылығы салаларын жоспар бойынша сипаттау. 9.5.3.2 Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салаларын анықтау, мамандануын түсіндіру.
Сабақтың мақсаты:	Қазақстан шаруашылығы салаларын жоспар бойынша сипаттайды. Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салаларын анықтап, олардың мамандану бағыттарын өзара салыстырады

Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі /Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар								
Сабақтың басы 5 минут	1.Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен сәлемдесу, түгіндеу. 2. Жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру: Қазақстанның облыстарын ала отырып, сол облыс туралы мәлімет айту. Өткен шолу: Оқушыларға өткен тақырыптар бойынша сұрақтар қойылады - Өндірістік саланың құрамы қандай? - Өндірістік емес салаларға нелер жатады? - Инновация дегеніміз не?	Оқушылар мұғаліммен амандасады. Кезекші сыныпты түгендейді. Жағымды психологиялық ахуал мақсаты: Оқушылардың еліне, жеріне деген патриоттық сезімін ояту. Оқушылар жұмысты картамен жүру арқылы орындайды.	ҚБ. Жарайсың!	Бағалау жетоны 								
10 минут	Жаңа тақырып «Миға шабуыл » әдісі арқылы жаңа сабақты ашу 1-тапсырма. Жеке жұмыс. Қазақстан шаруашылығының салаларын сипатта А) шаруашылық салаларын жазады Б) қысқаша сипаттайды В) мысал келтіреді Оқушылар сұрақтарға жауап жазып, бір – бірін тексереді. Құндылық: Әділдік және жауапкершілік: Өзінің және басқалардың іс-әрекеттерін олардың моральдық нормаларға сәйкестігі тұрғысынан талдай білу.	Өзіндік білім алады. Оқушылар мұғалім берген нұсқаулықпен жұмыс жасайды. Тапсырманы орындап болған соң бір-бірін бағалайды.	Бағалау критерийі: Оқушылар сұрақ – жауап орындайды. <table border="1"><tr><th>Дескриптор</th><th>Б</th></tr><tr><td>шаруашылық салаларының кемінде 2 жазады</td><td>1</td></tr><tr><td>Шаруашылық саласын қысқаша сипаттайды</td><td>1</td></tr><tr><td>Шаруашылық атап мысалдар келтіреді.</td><td>1</td></tr></table> Бағалау түрі: Балдық шәкілмен бағаланады.	Дескриптор	Б	шаруашылық салаларының кемінде 2 жазады	1	Шаруашылық саласын қысқаша сипаттайды	1	Шаруашылық атап мысалдар келтіреді.	1	Оқулық Қазақстан географиясы 2 – бөлім Толыбеков Ш.Т Головина Г.Е Козина С.С Ахметов Е.А «Мектеп» баспасы 2024
Дескриптор	Б											
шаруашылық салаларының кемінде 2 жазады	1											
Шаруашылық саласын қысқаша сипаттайды	1											
Шаруашылық атап мысалдар келтіреді.	1											
10 минут	2-тапсырма. Жұптық жұмыс. Оқушылар жұптаса	S (Strengths) –	Бағалау критерийі: Қазақстан									

	отырып "SWOT-талдау" жасайды. 1-жұп: Өнеркәсіп 2-жұп: Metallургиялық кешен 3-жұп: Химия және мұнай химия өнеркәсібі 4-жұп: Мәшине жасау 5-жұп: Құрылыс материалдары өнеркәсібі 6-жұп: Көлік 7-жұп: Агроөнеркәсіптік кешен 8-жұп: Отын энергетикалық кешен 9-жұп: Азық-түлік өнімдері өндірісі Құндылық: бірлік және ынтымақ. Басқалармен бірлескен жұмыстың нәтижесін қорғай білу.	Саланың мүмкіндіктері: Бұл саланың қазіргі жетістіктері мен болашағы қандай? W (Weaknesses) – Саланы дамыту мәселелері: Бүгінгі таңда қандай кедергілер бар? О (Opportunities) – Басқа салалармен байланысы: Жаңа технологиялар немесе өзге салалармен бірігу арқылы қандай нәтижеге жетуге болады? T (Threats) – Мамандықтардың болашағы: Жасанды интеллект арқылы болашақ мамандықты құрастырады.	шаруашылығы салаларын жоспар бойынша сипаттайды. <table><tr><th>Дескриптор</th><th>Б</th></tr><tr><td>Саланың мүмкіндіктерін жазады</td><td>1</td></tr><tr><td>Саланы дамыту мәселесін жазады</td><td>1</td></tr><tr><td>Басқа саламен байланысын жазады</td><td>1</td></tr><tr><td>ЖИ мамандық түріне промпт жазып құрастырады</td><td>1</td></tr></table> Бағалау түрі: Жұптар бір-бірін бағалайды.	Дескриптор	Б	Саланың мүмкіндіктерін жазады	1	Саланы дамыту мәселесін жазады	1	Басқа саламен байланысын жазады	1	ЖИ мамандық түріне промпт жазып құрастырады	1	
Дескриптор	Б													
Саланың мүмкіндіктерін жазады	1													
Саланы дамыту мәселесін жазады	1													
Басқа саламен байланысын жазады	1													
ЖИ мамандық түріне промпт жазып құрастырады	1													
15 минут	3-тапсырма. Топтық жұмыс. Оқушыларды https://www.classroomtools.net/random-group-generator/ платформасы арқылы оқушыларды 5-топқа бөлу. 1-топ: «Оңтүстік Қазақстан» 2-топ: «Солтүстік Қазақстан» 3-топ: «Батыс Қазақстан» 4-топ: «Шығыс Қазақстан» 5-топ: «Орталық Қазақстан» Құндылық: Тәуелсіздік және Отаншылдық. Отан, ел туралы білу және пайымдау.	Жұмыс алгоритмі: 1. Географиялық орны, халқы, аумағы, облыстары 2. Маманданған саласы 3. Өндірілетін басты өнімдері	Бағалау критерийі: Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салаларын анықтап, мамандануын түсіндіреді. <table><tr><th>Дескриптор</th><th>Б</th></tr><tr><td>Географиялық орны, халқы, аумағы, облыстарын жазады</td><td>1</td></tr><tr><td>Маманданған саласын жазады</td><td>1</td></tr><tr><td>Өндірілетін басты өнімдерін жазады</td><td>1</td></tr></table> Бағалау әдісі:	Дескриптор	Б	Географиялық орны, халқы, аумағы, облыстарын жазады	1	Маманданған саласын жазады	1	Өндірілетін басты өнімдерін жазады	1			
Дескриптор	Б													
Географиялық орны, халқы, аумағы, облыстарын жазады	1													
Маманданған саласын жазады	1													
Өндірілетін басты өнімдерін жазады	1													

			«Келісемін, сұрағым бар, толықтырамын» Бағалау түрі: Топтар бір-бірін бағалайды, мұғалім қадағалайды.	
Сабақтың соңы 5 минут Рефлексия Бағалау Үйге тапсырма	Кері байланыс. Оқушылар кері байланыс жасайды. Үйге тапсырма: Оқушылар өз өлкесінде кездесетін пайдалы қазбаларды кескін картаға салады.	Бүгінгі сабақтан түйген ойлары мен тұжырымдарына байланысты кері байланыс жасайды.	Бағалау: Оқушылар 1-10 баллдық шәкілмен бағаланады. 	

ТОЛЫҚ ІШТЕЙ ШАҒЫЛУ

Хожабаева Мирас Амангелдиқызы
Маңғыстау облысының білім басқармасының
Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ
Физика пәні мұғалімі

Білім беру ұйымының атауы:	«Ж.Қалдығараев атындағы ЖББМ» КММ-сі	
Бөлім:	Жарық құбылыстары	
Педагогтың аты-жөні:	Хожабаева М.А	
Сынып: 8		
Сабақтың тақырыбы	Толық іштей шағылу	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.5.1.8 – тәжірибеге сүйене отырып толық ішкі шағылу құбылысын түсіндіру	
Сабақтың мақсаты:	• Толық іштей шағылуды біледі; • Тәжірибеге сүйене отырып толық ішкі шағылу құбылысын талдайды;	

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/уақыты	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 4 минут	Сәлемдесу Оқушыларды түгелдеу Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру Үй тапсырмасы Жарықтың сыну заңы тақырыбын қайталау Түскен сәуле мен сынған сәуле сәуленің түсу нүктесінен шағылдырушы бетке тұрғызылған перпендикуляр	Сәлемдесу Бүгінгі күнге жақсы тілек Айтып топпен бірге ұйымшылдық танытады. Оқушылар топқа бөлінеді Үй тапсырмасына	Өзін өзі бағалау парағы арқылы бағалау ҚБ: осы тапсырманы керемет орындадың, Креативті жауап жарайсың, Өте жақсы көрсеткіш мен сені мақтан тұтамын!	

	бір жазықтықта жатады А. Жарықтың шағылу заңы В. Жарықтың сыну заңы С. Жарықтың түзусызықты таралу заңы 1. Абсолют сыну көрсеткішінің таңбасы А. N В. c С. h 2. Жарық тығыздығы аз ортадан тығыздығы көп ортаға өткенде не байқалады А. Жарық жылдамдығы азаяды В. Жарық баяулайды С. Сәулелері бағытын өзгертпейді 3. Жарықтың сыну заңы қайсысы А. $n=c/\theta$ В. $n=1/\sin\alpha$ С. $n=\sin\alpha/\sin\beta$ 4. Біз жұлдыздарды аспандағы нақты орналасқан жерінен жоғары көретініміз неліктен А. Жер өз осінен айналатындықтан В. Жарық жер атмосферасында сынатындықтан С. Жұлдыздар әлдеқашан сөніп қалған, бірақ нұры бізге жететіндіктен 5. Жарықтың сыну көрсеткіші дегеніміз А. Жарықтың түсу бұрышы синусының сыну бұрышының синусына қатынасы В. Жарықтың түсу бұрышы косинусының сыну бұрышының косинусына қатынасы С. Жарықтың түзу сызықты таралуы	Educaplay платформасынд ағы ойын түріндегі тапсырманы орындайды.	Дескриптор: Жарықтың сыну заңын біледі; Үй тапсырмасына берілген тапсырманы дұрыс орындай алады;	
Сабақтың ортасы 10 минут	Жаңа сабақ https://youtu.be/V-ckgFiPBm4?si=wV0KzrSrTxb4Bgvg	Оқушылар берілген тапсырманы діптерге орындайды.	Дескриптор: Жаңа сабақтың теориясын меңгереді; Толық іштей шағылуды біледі; Тәжірибеге сүйене отырып толық ішкі шағылу құбылысын түсіндіре алады:	

	бірігіп жауап беріңдер! 			
Сабақтың соңы 5 мин	Рефлексия  «Білім класс» Үй тапсырмасы: Оқулықпен жұмыс 23-жаттығу №11 Бұлақтың түбінде тас жатыр .Бала оны таяқпен түрткісі келді .Ол ауда таяқты 45^0 бұрышпен ұстап ,тасты көздейді . Егер бұлақтың тереңдігі 40 см болса ,таяқ тастан қандай қашықтықта орналасады? №12 Жарық сәулесінің ауадн шыныға өткендегі түсу бұрышы 60^0 сыну бұрышы 30^0 .Шыныдағы жарықтың таралу жылдаидығын және толық ішкі шағылудың шектік бұрышын табындар.	Сабаққа кері байланыс қалдыраады. Өзін өзі бағалау парағында бағалап сабақтың соңында хабарлайды.	Өзін-өзі бағалау парағы	Кері байланыс стиккерлері Бағалау парағы

WHERE DO ANIMALS LIVE?

Черниязова Дамеген Валерьевна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Teacher's name:	Cherniyazova Damegen Valeryevna	
Grade: 4	Number present:	absent:
Lesson title	Where Do Animals Live?	
Learning objectives	4. 2. 3. 1 respond to questions on familiar topics with simple phrases or sentences; 4. 2. 3. 2 express immediate needs, using basic phrases/ statements;	

	2 It lives in the forest. It's behind the bear.	sentences and stick correct.	Say simple sentence using lives in. Descriptor Write sentences for each animal. Writes sentences correctly.1p Uses correct preposition. 1p Translate sentence correctly. 1p Total:3p Descriptor: Read the sentences and match with the photos of animals. Read the sentences and match with the photos. 1p	
End of the lesson 5 min	Reflection "smiles" Giving homework: Wb p.74, ex:1 Counting assessment	If the students understood this lesson they show ____ If the students didn't understand this lesson they show ____		

МИФЫ О ЛУНЕ И СОЛНЦЕ

Чибентаева Замира Тимуровна

Маңғыстау облысының білім басқармасының

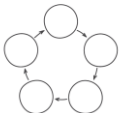
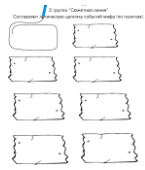
Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Орыс тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

Раздел		Планеты и спутники			
ФИО педагога		Чибентаева З.Т.			
Класс 6		Количество присутствующих:	Количество отсутствующих:		
Тема урока		Мифы о Луне и Солнце-1 урок			
Цели обучения в соответствии с учебной программой:		6.3.4.1 использовать виды чтения,включая изчающее и выборочное чтение; 6.2.4.1 создавать высказывание (рассуждение) с опорой на ключевые слова или план			
Цели урока		-определяют основную мысль прослушанного текста по ключевым словам -составляют связное рассуждение, опираясь на ключевые слова или план			
План					
Этап урока / время я	Действия педагога		Действия ученика	Оценивани е	Ресурсы
Начал	Организационный момент.				

о урока 5 мин.	Психологический настрой. -Здравствуйте, ребята! Сегодня нас ждёт интересное путешествие по страницам древних историй. Улыбнитесь и пусть хорошее настроение станет нашим спутником! -Представьте, что вы держите в руках лучик солнца. Передайте его своему соседу справа, сказав доброе пожелание. Проверка посещаемости и готовности учащихся. Проверка домашней работы Актуализация знаний. Показывает картину (Луна, Солнце, ночь, день, люди у костра). 1.Что вы видите на картине? (Луна, Солнце, ночь, день, люди, костёр) 2.Когда это происходит днём или ночью? (и днём, и ночью) 3.Что делают люди у костра? (сидят, смотрят на небо, разговаривают) 4.Как вы думаете, о чём они могли говорить? (о Луне, Солнце, природе, небе) 5.Знали ли древние люди научные объяснения? (нет) 6.Как тогда они объясняли явления природы? (придумывали истории, легенды) 7.Как называются такие истории? (мифы) -Сегодня на уроке мы будем говорить о мифах.	Приветствуют учителя участвуют в психологическом упражнении, передавая «лучик солнца» и называя пожелания рассматривает изображение называет, что видит отвечает на вопросы высказывает предположения формулирует тему урока	ФО Комплимент ФО Большой палец	Презентация 
Середина урока 37 мин.	Изучение нового материала -Ребята, сейчас вы услышите древний миф. Перед этим ответьте: -Кто такие герои мифов? -Что такое тайна? -Почему люди иногда раскрывают тайну? -Слушая текст, попробуйте понять: Почему Ра открыл свою тайну? И обратите внимание: Из каких частей состоит текст? Работа в парах Прослушайте текст. Выпишите 3–4 ключевых слова или	· отвечает на вопросы объясняет значение слова «тайна» высказывает предположения слушает с целью найти ответ слушает текст внимательно выписывает ключевые	Дескриптор -выделяет ключевые слова -16 -	Слайд Учебник Тетрадь

словосочетания. Сформулируйте основную мысль текста (1 предложение). Составь 2–3 предложения: почему Ра открыл тайну? Фронтально «Тонкие и толстые вопросы» -Ребята, вы уже прослушали миф. Но важно не просто услышать, а понять его глубже. -Чтобы проверить, насколько вы поняли текст, давайте поработаем с вопросами. Ответ на "тонкие" и "толстые" вопросы с подтверждением из текста. Индивидуальная работа. -Ребята, вы узнали, что мифы - это не только рассказы о богах, но и попытки объяснить, как устроен мир. -Подумайте, какие природные явления объясняются в мифе о Ра. -Выпишите 2-3 примера из текста, которые показывают, какие явления природы пытались объяснить древние египтяне. Связь ценностью: -Как вы думаете, правильно ли поступила Исида? Почему важно быть честным? К чему приводит обман? -Этот миф учит нас честности и ответственности за свои поступки. *** Задание слабоуспевающему ученику. Заполни пропуски, используя слова из рамки. Бог Ра каждое утро поднимается в небо и дарит людям ____. Вечером он уходит, и наступает ____. По ночам Ра плывёт по Подземному Нилу на своей ____. Его враг - страшный ____ Апоп. Когда Ра возвращается утром, снова начинается ____. Слова для справки: ночь, день, солнце, змей, лодка I. Физкультурная минутка IV. Освоение изученного материала. Работа в группах	слова формулирует основную мысль читает вопросы находит ответы в тексте отвечает на «тонкие» вопросы объясняет ответы на «толстые» вопросы Находит в тексте 2-3 природных явления. Выписывает, какие это явления (например, день и ночь, восход солнца). Читает предложения. Подбирает подходящие слова из списка. Вписывает их в пропуски. Обсуждают героев, рисуют схему, показывают связи. Восстанавлива	формулирует основную мысль-1б Дескриптор -отвечает на «тонкие» вопросы-1б -объясняет ответы на «толстые» вопросы -1б -находит подтверждение в тексте -1б Дескриптор -называет 2 природных явления -1б -указывает примеры из текста - б -объясняет, как явление раскрывается в мифе -1б записывает ответ ясно и без ошибок-1б ***Дескриптор - подбирает все 5 слов верно -2б Взаимооценивание	Учебник Тетрадь Карточка Рабочий лист  
---	---	---	---

	1 группа "Круг героев" Внутри круга запишите имена героев мифа. Соедините героев стрелками. Подпишите связи: кто кому кем является (отец, сын, враг и т.д.) Подсказка: Ра - Шу (отец) Исида -Ра (правнучка) 2 группа "Сюжетная линия" Задание: Вспомните содержание мифа. Разделите его на 4–5 частей. Запишите события по порядку: - что было сначала -что произошло потом -чем всё закончилось Пример начала: Ра правил миром ...Игра на платформе «Да / Нет» в Canva (интерактив) Индивидуальное задание для ученика с ООП Миф о боге Ра (упрощённый текст) Ра - бог Солнца. Он жил на небе. Каждое утро Ра поднимался в небо. Он светил и грел Землю. В наступала ночь. У Ра было тайное слово. Если кто-то узнает это слово, Ра потеряет свою силу. И это слово. Она подослала к Ра змею. Змея укусила Ра. Ра страдал и рассказал своё тайное слово. Он потерял силу и власть. Ра ушёл с Земли и теперь живёт на небе. Он плывёт по небу днём и по Лодки каждый день ждут его на рассвете. 1. Задание: Соедини стрелками героя мифа и то, что он делает. <table><tr><th>Герои</th><th>Действия</th></tr><tr><td>Ра</td><td>Укусила бога.</td></tr><tr><td>Исида</td><td>Хотела узнать тайное слово.</td></tr><tr><td>Змея</td><td>Бог Солнца, светит днём.</td></tr></table> 2. Задание Нарисуй солнце. Напиши под рисунком: Ра - бог Солнца.	Герои	Действия	Ра	Укусила бога.	Исида	Хотела узнать тайное слово.	Змея	Бог Солнца, светит днём.	ют события мифа по порядку. Выбирают «Да» или «Нет». Выполняет вместе с учителем.	«Сигнал эксперта» - всё понятно и правильно - есть небольшие недочёты - нужно доработать Дескриптор выбирает правильный ответ -1б Дескриптор -соединяет героя с его действиями-3б -рисует солнце-1б - прописывает предложени я аккуратно-3б.	https://kniga-urok.my.canva.site/c648q8fz1eshhqve Рабочий лист
Герои	Действия											
Ра	Укусила бога.											
Исида	Хотела узнать тайное слово.											
Змея	Бог Солнца, светит днём.											
Конец урока 3 мин.	Рефлексия «Солнце и тень» -Ребята, закончите предложения: «Солнце» -сегодня я понял(а): (что такое миф / о чём был текст / как найти главную мысль) «Тень» - мне было трудно: (ответить на вопрос / найти в тексте / объяснить ответ) Домашнее задание: 1. Составьте синквейн по теме «Солнце Ра». 2. Нарисуй, как ты представляешь Ра - бога Солнца. Под рисунком напиши 2-3 предложения, что ты о нём запомнил.	говорит, что понял называет, что было трудно	Комментарий учителя	слайд								

ТУЫНДЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ФУНКЦИЯНЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ГРАФИГІН САЛУ

Шерниязова Гулзира Унгаровна

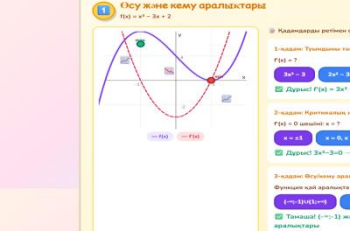
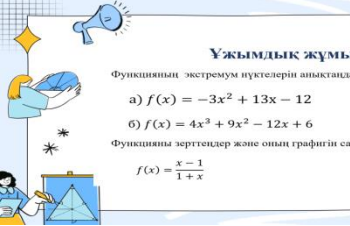
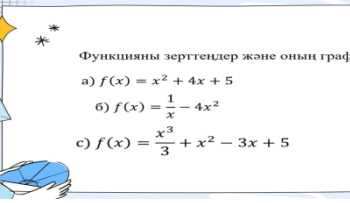
Маңғыстау облысының білім басқармасының

Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің

"Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ

Математика пәні мұғалімі

Бөлім:		10.4А Туындының қолданылуы		
Педагогтің аты-жөні:		Шерниязова Гулзира Унгаровна		
Күні:		15.04.26ж		
Сынып: 10 « А »		Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:		
Сабақтың тақырыбы:		туындының көмегімен функцияның қасиеттерін зерттеу және оның графигін салу		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:		10.4.1.33 - туындының көмегімен функцияның қасиеттерін зерттеу және оның графигін салу		
Сабақтың мақсаты:		Оқушыларға туындыны пайдаланып функцияның қасиеттерін (өсуі, кемуі, экстремум нүктелері, ойыс-дөңестігі) зерттеуді үйрету және осы мәліметтер негізінде функцияның графигін дұрыс салу дағдыларын қалыптастыру.		
Уақыты/ кезеңдері	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Ұйымдас - тыру кезеңі 5мин	☐ Оқушылармен амандасу, сыныпта жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру. ☐ Оқушыларды түгендеу, сабаққа дайындығын тексеру (кұрал-жабдықтары: дәптер, қалам, сызғыш, ☐ Оқушылардың назарын сабаққа аудару, сабақтың тақырыбы мен мақсатымен таныстыру. ☐ Қысқаша қызығушылық ояту сұрақтарын қою Құндылықпен байланыс: ☐ 1. Сабақтың басында (мотивация) Сабақты осы нақыл сөзбен бастап, қысқаша талқылау ұйымдастырыңыз: • «Еңбек дегеніміз не?» • «Математикада көп еңбектену қалай көрінеді?» Үй жұмысын тексеру	☐ Сабаққа дайындықты тексеру • Дәптерін, қаламын, сызғышын шығарады. • Мұғалімнің сұрақтарына жауап береді: «Бүгінгі сабаққа дайынсың ба?» ☐ Қызығушылық ояту сұрақтарына жауап беру «Еңбек дегеніміз не?» → пікір білдіреді, мысал келтіреді. «Математикада көп еңбектену қалай көрінеді?» → өз тәжірибесінен айтып береді.	«Өте жақсы!» «Дұрыс шештің!» «Түсінгенінді көрсеттің!»	

Сабақтың басы 10 мин	Жеке тапсырма 	Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады. Құндылықпен байланыс: – Оқушы әр тапсырманы орындау арқылы еңбектенеді – Есепті өз бетімен шығару – еңбектің нәтижесі екенін түсінеді	Дескриптор Функцияның туындысын табады – 1 Сындық нүктелерін табады – 1 Өсу кему аралықтарын табады – 1 Жалпы 3 балл	Оқулық
Сабақтың ортасы 25 минут	Ұжымдық жұмыс 	Қиындық туындаса, мұғалімге немесе топқа сұрақ қояды. Дұрыс шешімін тақтада көрсетеді, талқылауға қатысады. Құндылықпен байланыс: – Оқушы әр тапсырманы орындау арқылы еңбектенеді – Есепті өз бетімен шығару – еңбектің нәтижесі екенін түсінеді	Дескриптор: Білім алушы Функцияның экстремум нүктелерін табады – 1 Сындық нүктелерін табады – 1 Өсу кему аралықтарын табады – 1 Функцияны зерттейді – 1 Жалпы 4 балл	оқулық
	Тапсырма.Жұптық жұмыс 	Тапсырманы орындайды. Құндылықпен байланыс: – Оқушы әр тапсырманы орындау арқылы еңбектенеді – Есепті өз бетімен шығару – еңбектің нәтижесі екенін түсінеді	Дескриптор: Білім алушы Функцияның экстремум нүктелерін табады – 1 Функцияны зерттейді – 1 Графигін салады – 1 Жалпы 3 балл	оқулық
Сабақтың соңы 5 минут	Кері байланыс алады. Үй тапсырмасын береді Бүгінгі сабақта алған бағаларын айтады ➤ Нені білдім, нені үйрендім? ➤ Нені толық түсінбедім? ➤ Немен жұмысты жалғастыру қажет?	□ 50% (төменгі деңгей): «Жақсы бастама жасадың, бірақ әлі де көп нәрсені үйрену керек. Қиындықтар болса, сұраудан тартынба.» 85% (орташа деңгей): «Жақсы нәтижеге жеттің! Көп нәрсені дұрыс түсіндің, бірақ кейбір жерлерін тағы қайталап,	Бағалау парақтары бойынша жинаған ұпайларына қарай мұғалім 1-10 баллмен бағалайды	ЖИ арқылы жасалған презентация

		толықтыруға болады.» 100% (жоғары деңгей): «Керемет жұмыс!		
--	--	---	--	--

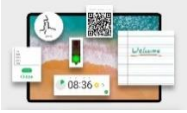
TYPES OF WRITING

Юнусова Меруерт Шаппақызы
 Маңғыстау облысының білім басқармасының
 Бейнеу ауданы бойынша білім бөлімінің
 "Ж.Қалдығараев атындағы жалпы білім беретін мектеп" КММ
 Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Unit of a long term plan: Unit 9 Reading for pleasure.		School: Secondary school named after Zh.Kaldygaraev	
Teacher name:		Yunusova Meruert	
Date:			
Grade: 5		Number present:	absent:
Lesson title	Types of writing		
Learning objectives	5.3.7.1 use appropriate subject-specific vocabulary and syntax to talk about a limited range of general topics; 5.5.2.1 write with support a sequence of short sentences in a paragraph on a limited range of familiar general topics;		
Lesson objectives	Learners will be able to: • can use subject-specific vocabulary in sentences to talk about familiar topics. • can write a few short sentences about familiar topics with help.		
Plan			

Stages / Time	Teachers' actions	Students' actions	Assessment criteria	Resources
Beginning of the lesson 5 min AI:	<i>Organization moment</i> 1. Greeting. Ask about the weather. T checks homework with the help of the platform "Genially" <u>Warm-up</u> • Books closed. Ask students to work in pairs to tell each other about the last three books they read. They should give details about the title, the author, and what kind of books they were.	<i>SS greet teacher</i>  genially The aim: To develop Ss speaking skills and create friendly atmosphere Efficiency: By telling the wishes they show their	At the organization moment T tries to award active Ss. « The praise » method is used to evaluate Ss with phrases like: "Good job! Well done!" <i>Formative Assessment</i>	<i>PPT</i> 

Lesson up 5 min.	 Lead – In In the English language there are a variety of different writing types, knowing when to use the right one will not only <u>make your writing look and sound better</u> but will also help you to create more fitting documents. In this article, we are going to take a look at the various different types of writing in a little more detail.	appreciations . <i>Students answer to different questions</i>	Good job! “Brain” method 	<i>Student’s book</i>
Middle of the lesson Present ation part. 6 min. 7 min.	Ex: 1 P: 104 Pair work • Focus students’ attention on the quiz on page 105. Ask the class who they can see in the photos (Answers: Abay Qunanbayuli who they talked about in unit 8; <i>Oliver Twist</i>; and <i>Akira</i>.) • Allow students a few minutes to answer the quiz questions. Tell them to write their answers on a separate piece of paper. Weaker students can work in pairs. • Ask the students to give their answer sheet to another student. Go through the quiz answers with the class. Make sure they keep the score – one point for a correct answer, no points for a wrong answer. Ex: 2 P:104 Individual work • Explain the task and do an example together to make sure students know what they have to do, pointing out that only one item on the left matches an item on the right. • In a stronger class, ask students to do the activity individually before checking their answers in pairs. In a weaker class, check their understanding of the vocabulary and ask them to do the task in pairs. • Check answers as a class. Ask students to think of more examples of each type of writing. Ex: 4 P:104 Group work • Explain the task and do the first question with the class. If necessary, review when we use <i>wh-</i> questions, e.g. Ask the class	Students do the quiz and check their score ANSWERS: 1 b 2 b 3 a 4 b 5 a 6 b 7 b 8 b Students look at the phrases in blue in the quiz. Match the types of writing with the names of the characters with the help of the platform “Interacty” ANSWERS: 1 c 2 f 3 d 4 g 5 a 6 h 7 b 8 e Students complete the questions with a wh- or how question word ANSWERS: 1 What 2 Why 3 Who	Assessment criteria - Learn and practise nouns to talk about types of writing. Descriptor: - do the quiz and check their score 6-8 out of 8: 3 p. 3-5 out of 8: 2 p. 1-2 out of 8: 1 p. Descriptor: 6-8 out of 8: 3 p. 3-5 out of 8: 2 p. 1-2 out of 8: 1 p. Descriptor: - complete the questions with a wh- or how question word 6-7 out of 7: 3 p. 3-5 out of 7: 2 p. 1-2 out of 7: 1 p.	PPT Student’s book  https://interacty.me/projects/70442597bc4881cc  PPT

7 min.	‘Who is your maths teacher?’ (person) ‘When is your Geography class? (time), etc. • Circulate and monitor. Give assistance where necessary. T gives CCQ questions Functional Literacy (Функционалдық сауаттылық) <u>The legend of Baiterek and the Samruk bird</u> <u>Long ago, a big bird named Samruk laid a golden egg on a tall tree called Baiterek.</u> <u>There was bright light inside the egg.</u> <u>Sometimes a dragon ate the egg, but Samruk came back and laid a new egg.</u> <u>This story shows life and goodness.</u> <u>Today, there is a Baiterek monument in Astana.</u>	4 Where 5 When 6 Which 7 How 1. Who lays the golden egg? 2. What is inside the egg? 3. Where does Samruk lay the egg? 4. Why is this legend important? 5. Which monument is connected to this story? 6. How does the story show life and goodness? 7. When does the dragon eat the egg?	Make CCQ questions Yes / No 1 p.	Student’s book PPT
5 min.				
End of the lesson 5 min	Home task: Ex: 5 P: 104		Students use their stickers to show their knowledge according to the lesson.	The platform “Classroom screen”

АЛГЕБРАЛЫҚ ӨРНЕКТЕРДІ ТҮРЛЕНДІРУ

Мугалбекова Шинаркул Уажбековна

Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы

"F. Мүсірепов атындағы №53 жалпы білім беретін мектеп" КММ

Математика пәні мұғалімі

Алгебралық өрнектерді түрлендіру – математикадағы негізгі әрі маңызды дағдылардың бірі. Алгебраны меңгеру барысында білім алушы сандармен ғана емес, әріптермен белгіленген айнымалылармен, коэффициенттермен, дәрежелермен, жақшалармен, бөлшектермен және әртүрлі амалдардан құралған өрнектермен жұмыс істейді. Алгебралық өрнекті түрлендіру дегеніміз – оның мәнін өзгертпей, құрылымын басқа түрде жазу, ықшамдау немесе белгілі бір есепті шешуге ыңғайлы қалыпқа келтіру. Мұндай түрлендірулер теңдеулерді, теңсіздіктерді, функцияларды, мәтіндік есептерді, геометриялық және физикалық формулаларды зерттеу кезінде кеңінен қолданылады. Сондықтан алгебралық өрнектерді дұрыс түрлендіре білу оқушының математикалық сауаттылығын, логикалық ойлауын және есеп шығару мәдениетін қалыптастырады.

Алгебралық өрнек сандардан, айнымалылардан, амал таңбаларынан және жақшалардан құралады. Мысалы, $(5x+3)$, $(2a^2-7a+4)$, $(\frac{x+1}{x-2})$, $(3(x-y)+2y)$ жазбалары алгебралық өрнектер болып табылады. Өрнектің құрамындағы әріптер айнымалылар деп аталады. Айнымалылар әртүрлі сандық мәндер қабылдай алады. Айнымалының алдында тұрған сан коэффициент деп аталады. Мысалы, $(7x)$ өрнегінде (7) саны – коэффициент, ал (x) – айнымалы. Егер айнымалының алдында сан жазылмаса, оның коэффициенті бірге тең деп есептеледі. Сондықтан $(x=1x)$, ал $(-x=-1x)$ түрінде түсіндіріледі.

Алгебралық өрнектер санды өрнектерден өзгеше болғанымен, арифметикалық амалдардың негізгі заңдары екі жағдайда да сақталады. Өрнектерді түрлендіру кезінде қосудың ауыстырымдылық және терімділік қасиеттері, көбейтудің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттері, сондай-ақ көбейтудің қосуға қатысты үлестірімділік қасиеті пайдаланылады. Қосудың ауыстырымдылық қасиеті бойынша $(a+b=b+a)$, ал терімділік қасиеті бойынша $((a+b)+c=a+(b+c))$. Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті $(ab=ba)$ түрінде, терімділік қасиеті $((ab)c=a(bc))$ түрінде жазылады. Үлестірімділік қасиеті $(a(b+c)=ab+ac)$ және $(a(b-c)=ab-ac)$ теңдіктерімен көрсетіледі. Бұл қасиеттер өрнектегі мүшелердің орнын ауыстыруға, оларды топтастыруға, жақшаларды ашуға және ортақ көбейткішті жақша сыртына шығаруға мүмкіндік береді.

Алгебралық өрнектерді түрлендірудегі алғашқы әрекеттердің бірі – ұқсас мүшелерді біріктіру. Әріптік бөліктері бірдей мүшелер ұқсас мүшелер деп аталады. Мысалы, $(3x)$, $(7x)$, $(-2x)$ мүшелері ұқсас, өйткені олардың әріптік бөлігі бірдей. Ал $(4a^2)$ және $(9a^2)$ мүшелері де ұқсас болып саналады. Бірақ $(5x)$ пен $(5x^2)$, $(3a)$ мен $(3b)$, $(2xy)$ мен $(2x)$ ұқсас мүшелер емес. Ұқсас мүшелерді біріктіру үшін олардың коэффициенттерін қосып немесе азайтып, әріптік бөлігін өзгеріссіз қалдырады. Мысалы, $(5x+3x=8x)$, $(9a-4a=5a)$, $(6y^2+2y^2-y^2=7y^2)$. Егер өрнек $(4x+7-2x+3)$ түрінде берілсе, алдымен ұқсас мүшелерді топтастырамыз: $(4x-2x+7+3)$. Нәтижесінде $(2x+10)$ өрнегі шығады.

Ұқсас мүшелерді біріктіру кезінде таңбаларға ерекше көңіл бөлінеді. Мысалы, $(8a-11a=-3a)$, өйткені $(8-11=-3)$. Ал $(-5x-4x=-9x)$, себебі екі теріс коэффициент қосылып, теріс санды береді. $(7m-3m+2m)$ өрнегі $((7-3+2)m=6m)$ түріне келеді. Кейде оқушылар әртүрлі дәрежелі мүшелерді біріктіруге тырысады. Мысалы, $(3x^2+5x)$ өрнегін $(8x^2)$ немесе $(8x)$ түрінде жазуға болмайды. Өйткені (x^2) пен (x) бірдей әріптік бөлік емес. Сондықтан бұл өрнек өзгеріссіз қалады.

Алгебралық өрнектерді түрлендірудің келесі маңызды тәсілі – жақшаларды ашу. Егер жақшаның алдында оң таңба тұрса, жақша ішіндегі барлық мүшелердің таңбалары өзгеріссіз жазылады. Мысалы, $(5+(2x-3)=5+2x-3=2x+2)$. Егер жақшаның алдында теріс таңба тұрса, жақша ішіндегі әр мүшенің таңбасы қарама-қарсы таңбаға өзгереді. Мысалы, $(7-(3x+4)=7-3x-4=3-3x)$. Сол сияқты $(9-(5a-2b+1)=9-5a+2b-1=8-5a+2b)$. Теріс таңбаны дұрыс тарата алмау алгебралық түрлендірулердегі жиі кездесетін қателердің бірі болып табылады.

Жақшаның алдында сан немесе әріптік көбейткіш тұрса, үлестірімділік қасиеті қолданылады. Мысалы, $(3(x+4)=3x+12)$, $(5(2a-3)=10a-15)$, $(-2(x-7)=-2x+14)$. Көбейткіш жақша ішіндегі әрбір мүшеге көбейтілуі керек. Мәселен, $(4(3x-2y+5)=12x-8y+20)$. Егер жақша ішінде бірнеше мүшесі бар өрнек болып, сыртында бірімүше тұрса, бірімүше әр мүшеге жеке-жеке көбейтіледі. Мысалы, $(2a(3a^2-4a+5)=6a^3-8a^2+10a)$. Бұл жерде сандар көбейтіліп, бірдей негізді дәрежелерді көбейту ережесі бойынша дәреже көрсеткіштері қосылады.

Өрнектерді ықшамдау барысында бірнеше әрекет қатар орындалуы мүмкін. Мысалы, $(3(2x-5)+4(x+1))$ өрнегін түрлендірейік. Алдымен жақшаларды ашамыз: $(6x-15+4x+4)$. Содан кейін ұқсас мүшелерді біріктіреміз: $(6x+4x-15+4=10x-11)$. Тағы бір мысал ретінде $(5(3a-2)-2(4a+1))$ өрнегін қарастырайық. Жақшаларды ашқанда $(15a-10-8a-2)$ шығады. Ұқсас мүшелерді біріктірсек, $(7a-12)$ өрнегін аламыз. Мұндай есептерде амалдардың орындалу ретін сақтау маңызды: алдымен көбейту амалын орындап, жақшаларды ашу, одан кейін ұқсас мүшелерді біріктіру қажет.

Алгебралық өрнектерді түрлендіруде ортақ көбейткішті жақша сыртына шығару да кеңінен қолданылады. Бұл амал үлестірімділік қасиетіне кері әрекет болып табылады. Мысалы, $(6x+12)$ өрнегінің екі мүшесінде де (6) ортақ көбейткіші бар. Сондықтан $(6x+12=6(x+2))$. $(8a-20b)$ өрнегінде (4) саны ортақ көбейткіш болғандықтан, $(8a-20b=4(2a-5b))$. Егер сандық және әріптік ортақ көбейткіш болса, олардың екеуі де жақша сыртына шығарылады. Мысалы, $(12x^2y+18xy^2)$ өрнегінің ортақ көбейткіші $(6xy)$. Нәтижесінде $(12x^2y+18xy^2=6xy(2x+3y))$.

Ортақ көбейткішті табу үшін коэффициенттердің ең үлкен ортақ бөлгішін және барлық мүшелерде кездесетін әріптердің ең кіші дәреже көрсеткішін анықтау қажет. Мысалы, $(15a^3b^2-25a^2b^3)$ өрнегінде коэффициенттердің ең үлкен ортақ бөлгіші (5) , ал ортақ әріптік көбейткіш (a^2b^2) . Сондықтан өрнек $(5a^2b^2(3a-5b))$ түрінде жазылады. Ортақ көбейткішті жақша сыртына шығару бөлшектерді қысқарту, теңдеулерді шешу, көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу және функцияларды зерттеу кезінде өте пайдалы.

Бірімүшелерді көбейту кезінде олардың коэффициенттері көбейтіледі, ал бірдей негізді дәрежелердің көрсеткіштері қосылады. Мысалы, $(3x^2 \cdot 4x^3=12x^5)$. Өйткені $(3 \cdot 4=12)$, ал $(x^2 \cdot x^3=x^{2+3}=x^5)$. $(2a^3b \cdot (-5a^2b^4)=-10a^5b^5)$. Бірімүшелерді бөлу кезінде коэффициенттер бөлінеді, ал бірдей негізді дәрежелердің көрсеткіштері азайтылады. Мысалы,

$(\frac{12x^7}{3x^2}=4x^5)$. Бұл жерде $(12:3=4)$, $(x^7:x^2=x^{7-2}=x^5)$. Мұндай түрлендірулер айнymалылар нөлге тең емес деген шартпен орындалады.

Дәрежелердің қасиеттері алгебралық өрнектерді ықшамдауда ерекше орын алады. Бірдей негізді дәрежелерді көбейткенде көрсеткіштері қосылады: $(a^m \cdot a^n = a^{m+n})$. Бөлгенде дәреже көрсеткіштері азайтылады: $(\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n})$, мұндағы $(a \neq 0)$. Дәрежені дәрежеге шығарғанда көрсеткіштер көбейтіледі: $((a^m)^n = a^{mn})$. Көбейтіндіні дәрежеге шығарғанда әрбір көбейткіш сол дәрежеге шығарылады: $((ab)^n = a^n b^n)$. Бөлшекті дәрежеге шығарғанда алым мен бөлім жеке-жеке дәрежеге шығарылады: $(\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n})$, мұндағы $(b \neq 0)$. Мысалы, $((2x^3y^2)^2 = 4x^6y^4)$, ал $(\frac{18a^7b^3}{6a^2b} = 3a^5b^2)$.

Көпмүшені бірімүшеге көбейту кезінде үлестірімділік қасиеті қолданылады. Мысалы, $(3x(2x^2-5x+4) = 6x^3-15x^2+12x)$. Көпмүшені көпмүшеге көбейту үшін бірінші көпмүшенің әрбір мүшесін екінші көпмүшенің әрбір мүшесіне көбейту қажет. Мысалы, $((x+3)(x+5))$ өрнегін көбейтейік: $(x \cdot x + x \cdot 5 + 3 \cdot x + 3 \cdot 5 = x^2 + 5x + 3x + 15 = x^2 + 8x + 15)$. Ал $((2a-3)(a+4))$ өрнегі $(2a^2+8a-3a-12=2a^2+5a-12)$ түріне келеді. Көбейту нәтижесінде ұқсас мүшелер пайда болса, олар міндетті түрде біріктіріледі.

Қысқаша көбейту формулалары алгебралық өрнектерді жылдам және тиімді түрлендіруге мүмкіндік береді. Екі өрнектің қосындысының квадраты $((a+b)^2 = a^2+2ab+b^2)$ формуласы бойынша ашылады. Мысалы, $((x+5)^2 = x^2+10x+25)$. Айырманың квадраты $((a-b)^2 = a^2-2ab+b^2)$ формуласымен есептеледі. Мысалы, $((2x-3)^2 = 4x^2-12x+9)$. Қосынды мен айырманың көбейтіндісі квадраттардың айырмасына тең: $((a-b)(a+b) = a^2-b^2)$. Мысалы, $((x-7)(x+7) = x^2-49)$. Бұл формулаларды пайдалану есептеу уақытын қысқартып, күрделі өрнектерді ықшамдауға көмектеседі.

Қысқаша көбейту формулаларын кері бағытта пайдалану арқылы көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеуге болады. Мысалы, (x^2+6x+9) өрнегі $(x^2+2 \cdot 3x+3^2)$ түрінде болғандықтан, $((x+3)^2)$ болып жіктеледі. $(a^2-10a+25=(a-5)^2)$, ал $(x^2-36=(x-6)(x+6))$. Көпмүшені көбейткіштерге жіктеу кезінде оның белгілі формулалардың біріне сәйкес келетінін анықтау керек. Мысалы, $(4x^2-25)$ – квадраттардың айырмасы, өйткені $(4x^2=(2x)^2)$, $(25=5^2)$. Сондықтан $(4x^2-25=(2x-5)(2x+5))$.

Қосындының кубы мен айырманың кубы да өрнектерді түрлендіруде қолданылады. Қосындының кубы $((a+b)^3 = a^3+3a^2b+3ab^2+b^3)$, ал айырманың кубы $((a-b)^3 = a^3-3a^2b+3ab^2-b^3)$ формулаларымен анықталады. Мысалы, $((x+2)^3 = x^3+6x^2+12x+8)$. $((2a-b)^3 = 8a^3-12a^2b+6ab^2-b^3)$. Кубтардың қосындысы $(a^3+b^3=(a+b)(a^2-ab+b^2))$, ал кубтардың айырмасы $(a^3-b^3=(a-b)(a^2+ab+b^2))$ формулалары арқылы көбейткіштерге жіктеледі. Мысалы, $(x^3-8=(x-2)(x^2+2x+4))$, себебі $(8=2^3)$.

Көпмүшені көбейткіштерге жіктеудің тағы бір тәсілі – топтау әдісі. Бұл әдісте көпмүшенің мүшелері ортақ көбейткіш пайда болатындай етіп топтарға бөлінеді. Мысалы, $(ax+ay+bx+by)$ өрнегін $((ax+ay)+(bx+by))$ түрінде топтастырамыз. Бірінші топтан (a) , екінші топтан (b) ортақ көбейткішін шығарамыз: $(a(x+y)+b(x+y))$. Енді $(x+y)$ ортақ көбейткіш болғандықтан, $((a+b)(x+y))$ түрін аламыз. Сол сияқты $(x^2+3x+2x+6=x(x+3)+2(x+3)=(x+2)(x+3))$.

Алгебралық бөлшектерді түрлендіру кезінде бөлшектің негізгі қасиеті пайдаланылады. Бөлшектің алымы мен бөлімін нөлден өзгеше бірдей өрнекке көбейткенде немесе бөлгенде бөлшектің мәні өзгермейді. Мысалы, $(\frac{6x}{9} = \frac{2x}{3})$, өйткені алым мен бөлімді (3) -ке бөлдік. $(\frac{4a^2b}{8ab^2} = \frac{a}{2b})$, мұндағы $(a \neq 0)$, $(b \neq 0)$. Алгебралық бөлшектерді қысқарту үшін алым мен бөлімді көбейткіштерге жіктеу қажет. Мысалы, $(\frac{x^2-9}{x-3})$ бөлшегінде алым квадраттардың айырмасы ретінде $((x-3)(x+3))$ түрінде жіктеледі. Сонда $(\frac{(x-3)(x+3)}{x-3} = x+3)$, бірақ бастапқы өрнектің мағынасы болуы үшін $(x \neq 3)$ шарты сақталады.

Алгебралық бөлшектерді қосу және азайту кезінде ортақ бөлім табылады. Бөлімдері бірдей болса, алымдары қосылып немесе азайтылады: $(\frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m})$. Мысалы, $(\frac{3x}{5} + \frac{2x}{5} = x)$. Бөлімдері әртүрлі болған жағдайда бөлшектер ең кіші ортақ бөлімге келтіріледі. Мысалы, $(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{y}{xy} + \frac{x}{xy} = \frac{x+y}{xy})$, мұндағы $(x \neq 0)$, $(y \neq 0)$. $(\frac{2}{a} - \frac{3}{b} = \frac{2b-3a}{ab})$. Мұндай түрлендірулерде бөлімнің нөлге тең болмау шартын көрсету маңызды.

Алгебралық бөлшектерді көбейту үшін алымдарды өзара, бөлімдерді өзара көбейтеді. Мысалы, $(\frac{3x}{4y} \cdot \frac{8y^2}{9x^2})$ өрнегін көбейткіштерді қысқарту арқылы ықшамдаймыз. (8) бен (4) , (3) пен (9) , (y) пен (y^2) , (x) пен (x^2) қысқарады. Нәтижесінде

$(\frac{2y}{3x})$ шығады. Ал бөлшектерді бөлу кезінде екінші бөлшекті кері аударып, көбейту амалы орындалады. Мысалы, $(\frac{a}{b}:\frac{c}{d})=\frac{a}{b}\cdot\frac{d}{c}=\frac{ad}{bc}$). Мұнда бөлімдер мен бөлгіш нөлге тең болмауы керек.

Түбірлері бар өрнектерді түрлендіруде арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттері қолданылады. Егер $(a\geq 0)$, $(b\geq 0)$ болса, $(\sqrt{ab}=\sqrt{a}\sqrt{b})$. Мысалы, $(\sqrt{50}=\sqrt{25\cdot 2}=5\sqrt{2})$. $(\sqrt{72}=\sqrt{36\cdot 2}=6\sqrt{2})$. Түбір астындағы өрнектен толық квадратты көбейткішті шығару өрнекті ықшамдайды. Ұқсас иррационал өрнектерді де біріктіруге болады: $(3\sqrt{5}+2\sqrt{5}=5\sqrt{5})$. Бірақ $(\sqrt{2}+\sqrt{3})$ өрнегін бір түбірге біріктіруге болмайды.

Бөлшектің бөліміндегі иррационалдықтан құтылу да алгебралық түрлендірудің бір түрі болып табылады. Мысалы, $(\frac{1}{\sqrt{3}})$ бөлшегінің алымы мен бөлімін $(\sqrt{3})$ -ке көбейтсек, $(\frac{\sqrt{3}}{3})$ шығады. Егер бөлімде екі мүшелі иррационал өрнек болса, түйіндес өрнек пайдаланылады. Мысалы, $(\frac{1}{\sqrt{5}+2})$ бөлшегінің алымы мен бөлімін $(\sqrt{5}-2)$ -ге көбейтеміз. Бөлімде $((\sqrt{5}+2)(\sqrt{5}-2)=5-4=1)$ пайда болады. Сондықтан нәтиже $(\sqrt{5}-2)$ -ге тең.

Алгебралық өрнектерді түрлендіру теңдеулерді шешудің негізін құрайды. Мысалы, $(3(x+2)-2(x-1)=10)$ теңдеуін шешу үшін алдымен сол жақтағы өрнекті ықшамдаймыз: $(3x+6-2x+2=10)$. Ұқсас мүшелерді біріктіргенде $(x+8=10)$, сондықтан $(x=2)$. Егер өрнектерді дұрыс түрлендірмесек, теңдеудің шешімі де қате шығады. Квадрат теңдеулерді шешуде көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу қолданылады. Мысалы, $(x^2-5x+6=0)$ теңдеуінің сол жағы $((x-2)(x-3))$ түрінде жіктеледі. Көбейтінді нөлге тең болғандықтан, $(x=2)$ немесе $(x=3)$.

Өрнектерді түрлендіру теңсіздіктерді шешуде де маңызды. Мысалы, $(2(x-3)+5>3x-4)$ теңсіздігінде алдымен жақшаны ашамыз: $(2x-6+5>3x-4)$. Сол жақты ықшамдасақ, $(2x-1>3x-4)$. Айнымалылары бар мүшелерді бір жаққа, сандарды екінші жаққа көшіргенде $(3>x)$, яғни $(x<3)$ шығады. Мұнда әрбір түрлендіру теңсіздікке мәндес болуы керек. Теріс санға көбейткенде немесе бөлгенде теңсіздік белгісінің бағыты өзгертінін есте сақтау қажет.

Алгебралық өрнектерді түрлендіру функцияларды зерттеу барысында да қолданылады. Мысалы, $(y=x^2-6x+11)$ функциясын толық квадратқа келтірейік. $(x^2-6x+11=x^2-6x+9+2=(x-3)^2+2)$. Осы түрлендіру арқылы параболаның төбесі $((3;2))$ нүктесінде орналасатынын бірден көруге болады. Функцияның ең кіші мәні (2) -ге тең. Сол сияқты $(y=2x^2+8x+5)$ өрнегін $(2(x^2+4x)+5=2((x+2)^2-4)+5=2(x+2)^2-3)$ түрінде жазуға болады. Бұл функция графигінің қасиеттерін анықтауды жеңілдетеді.

Алгебралық түрлендірулер геометриялық формулаларда да кездеседі. Мысалы, қабырғасы $(x+3)$ болатын квадраттың ауданы $((x+3)^2=x^2+6x+9)$ болады. Ұзындығы $(x+5)$, ені $(x-2)$ болатын тіктөртбұрыштың ауданы $((x+5)(x-2)=x^2+3x-10)$. Егер фигура өлшемдері өзгертілсе, оның периметрі мен ауданын сипаттайтын өрнектерді ықшамдау қажет. Бұл алгебраның геометриялық мағынасын түсінуге мүмкіндік береді.

Физикада формулаларды түрлендіру белгісіз шаманы анықтау үшін қолданылады. Мысалы, $(s=vt)$ формуласынан жылдамдықты табу үшін екі жақты (t) -ға бөлеміз: $(v=\frac{s}{t})$. Уақытты табу үшін $(t=\frac{s}{v})$. Тығыздықтың $(\rho=\frac{m}{V})$ формуласынан массаны $(m=\rho V)$, ал көлемді $(V=\frac{m}{\rho})$ түрінде өрнектеуге болады. Сондықтан алгебралық түрлендірулер тек математикада ғана емес, физика, химия, экономика, информатика және техникада да қолданылады.

Өрнектерді түрлендіру барысында амалдардың орындалу тәртібін сақтау қажет. Алдымен жақша ішіндегі амалдар орындалады. Одан кейін дәреже шығару, көбейту мен бөлу, соңында қосу мен азайту амалдары орындалады. Бірдей деңгейдегі амалдар солдан оңға қарай орындалады. Мысалы, $(2x^2-3(x-4)+5x)$ өрнегінде алдымен жақшаны ашамыз: $(2x^2-3x+12+5x)$. Содан кейін ұқсас мүшелерді біріктіріп, $(2x^2+2x+12)$ нәтижесін аламыз. (x^2) мүшесін (x) мүшесімен біріктіруге болмайды.

Түрлендіру нәтижесінің дұрыстығын тексерудің тиімді тәсілдерінің бірі – айнымалыға белгілі бір сандық мән беру. Мысалы, $(3(x+2)-2x)$ өрнегін $(x+6)$ түріне келтірдік делік. $(x=4)$ болғанда бастапқы өрнек $(3\cdot 6-8=10)$, ал түрлендірілген өрнек $(4+6=10)$ мәнін береді. Екі нәтиже бірдей болғандықтан, түрлендірудің дұрыс орындалғанына қосымша көз жеткізуге болады. Дегенмен бірнеше мәндегі сәйкестік математикалық дәлелдеуді толық алмастырмайды, ол тек қателерді анықтайтын тексеру тәсілі ретінде пайдаланылады.

Алгебралық өрнектерді түрлендіруде жиі кездесетін қателердің бірі – жақша ішіндегі барлық мүшелерге көбейткішті таратпау. Мысалы, $(3(x+5))$ өрнегін $(3x+5)$ деп жазу дұрыс емес. Дұрыс жауабы $(3x+15)$. Екінші қате – теріс таңбаның әсерін ескермеу. $(8-(2x-3))$ өрнегі $(8-$

$2x+3=11-2x$) түріне келеді. Үшінші қате – әртүрлі дәрежелі мүшелерді біріктіру. $(4x^2+3x)$ ықшамдалмайды. Төртінші қате – бөлшекті қысқарту кезінде қосылғыштарды қысқарту. Мысалы, $(\frac{x+3}{x})$ өрнегіндегі (x) -ті қысқартуға болмайды, өйткені алым көбейтінді емес, қосынды болып тұр.

Кейде оқушылар $((a+b)^2=a^2+b^2)$ деп қате жазады. Шын мәнінде қосындының квадратында $(2ab)$ қосымша мүшесі болады: $((a+b)^2=a^2+2ab+b^2)$. Сол сияқты $((a-b)^2=a^2-b^2)$ емес, $(a^2-2ab+b^2)$. Ал $(a^2-b^2=(a-b)(a+b))$ формуласы квадраттардың айырмасына арналған. Формулаларды механикалық түрде емес, олардың құрылымын түсініп қолдану қателердің алдын алады.

Алгебралық өрнекті түрлендіруге кіріспес бұрын есептің мақсатын анықтау пайдалы. Кейбір жағдайларда өрнекті ашу қажет болса, басқа жағдайда оны көбейткіштерге жіктеу тиімді болады. Мысалы, $((x-2)(x+5))$ өрнегінің мәнін жалпы көпмүше түрінде көрсету қажет болса, жақшаны ашып, $(x^2+3x-10)$ аламыз. Ал $(x^2+3x-10=0)$ теңдеуін шешу кезінде керісінше, оны $((x-2)(x+5)=0)$ түрінде жазу тиімді. Демек, түрлендіру бағыты қойылған мақсатқа байланысты таңдалады.

Өрнектерді түрлендіру дағдысын қалыптастыру үшін қарапайым әрекеттерден күрделі түрлендірулерге біртіндеп көшу керек. Алдымен ұқсас мүшелерді біріктіру, содан кейін жақшаларды ашу, ортақ көбейткішті шығару, көпмүшелерді көбейту, қысқаша көбейту формулаларын пайдалану және алгебралық бөлшектермен амалдар орындау меңгеріледі. Әрбір ереже нақты мысалдар арқылы бекітіліп, кейін бірнеше ереже қатар қолданылатын тапсырмалар орындалуы тиіс.

Мысалы, $(2(3x-4)-3(x+5)+7)$ өрнегін ықшамдау кезінде бірнеше кезең орындалады. Бірінші кезеңде жақшалар ашылады: $(6x-8-3x-15+7)$. Екінші кезеңде ұқсас мүшелер топтастырылады: $(6x-3x-8-15+7)$. Үшінші кезеңде коэффициенттер мен тұрақты сандар есептеледі: $(3x-16)$. Әр кезеңді ретімен жазу оқушының шешімін түсінікті етіп, қате жіберу ықтималдығын азайтады.

Күрделірек мысал ретінде $((2x-3)^2-(x-1)(x+1))$ өрнегін қарастырайық. Бірінші бөлікті айырманың квадраты формуласы бойынша ашамыз: $((2x-3)^2=4x^2-12x+9)$. Екінші көбейтінді квадраттардың айырмасы формуласына сәйкес (x^2-1) -ге тең. Енді өрнек $(4x^2-12x+9-(x^2-1))$ түріне келеді. Жақша алдындағы теріс таңбаны ескерсек, $(4x^2-12x+9-x^2+1=3x^2-12x+10)$ шығады.

Тағы бір мысал: $(\frac{x^2-4}{x^2+4x+4} \cdot \frac{x+2}{x-2})$. Алдымен көпмүшелерді көбейткіштерге жіктейміз: $(x^2-4=(x-2)(x+2))$, $(x^2+4x+4=(x+2)^2)$. Сонда өрнек $(\frac{(x-2)(x+2)}{(x+2)^2} \cdot \frac{x+2}{x-2})$ түріне келеді. Ортақ көбейткіштер қысқарғаннан кейін нәтиже (1) -ге тең болады. Бірақ бастапқы өрнек бойынша $(x \neq -2)$ және $(x \neq 2)$ шарттары сақталады. Бұл мысал алгебралық бөлшектерді ықшамдауда мүмкін мәндер облысын ескерудің қажеттігін көрсетеді.

Алгебралық өрнектерді түрлендіру тек есептеу техникасы емес, математикалық ойлау әрекеті болып табылады. Оқушы өрнектің құрылымын талдап, оның қандай бөліктерден тұратынын, қандай қасиетті немесе формуланы қолдануға болатынын анықтайды. Ол әртүрлі шешу жолдарын салыстырып, ең тиімді тәсілді таңдайды. Мысалы, (99^2) мәнін тікелей көбейтуге болады, бірақ қысқаша көбейту формуласын қолдану тиімдірек: $(99^2=(100-1)^2=10000-200+1=9801)$. Сол сияқты $(103 \cdot 97=(100+3)(100-3)=10000-9=9991)$. Бұл алгебралық түрлендірулердің жылдам есептеудегі мүмкіндігін көрсетеді.

Өрнектерді түрлендіру логикалық дәлдік пен математикалық тілдің дұрыс қолданылуын талап етеді. Әрбір теңдік алдыңғы өрнекке мәндес болуы керек. Бір жолдан екінші жолға көшкенде қандай ереже қолданылғанын түсіндіре білу маңызды. Мысалы, $(4(x-2)+3x=4x-8+3x=7x-8)$ түрлендіруінде бірінші теңдік үлестірімділік қасиетіне, екінші теңдік ұқсас мүшелерді біріктіруге негізделеді. Осындай түсіндірулер математикалық пайымдаудың жүйелілігін қалыптастырады.

Қорытындысында алгебралық өрнектерді түрлендіру алгебра курсының барлық тақырыптарын байланыстыратын негізгі құрал болып табылады. Ұқсас мүшелерді біріктіру, жақшаларды ашу, ортақ көбейткішті шығару, дәрежелердің қасиеттерін пайдалану, көпмүшелерді көбейту, қысқаша көбейту формулаларын қолдану, көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу және алгебралық бөлшектерді ықшамдау бір-бірімен тығыз байланысты әрекеттер саналады. Бұл дағдыларды саналы меңгерген білім алушы теңдеулер мен теңсіздіктерді сенімді шешіп, функцияларды зерттеп, практикалық есептердің математикалық моделін құра алады. Алгебралық өрнектерді түрлендіру барысында ережелерді жаттап қана қоймай, олардың мағынасын түсіну,

амалдардың орындалу ретін сақтау, мүмкін мәндер облысын ескеру және алынған нәтижені тексеру қажет. Жүйелі жаттығу мен әртүрлі деңгейдегі тапсырмаларды орындау нәтижесінде өрнектерді түрлендіру дағдысы қалыптасып, математикалық ойлау қабілеті дамиды.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Абишева Толкын Маратовна

Ұлытау облысы білім басқармасының

Қаражал қаласы білім бөлімінің

“№3 жалпы білім беретін мектебі” КММ

Бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын арттыру – білім беру жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі. Функционалдық сауаттылық дегеніміз – оқушының мектепте алған білімін күнделікті өмірде кездесетін түрлі жағдаяттарды шешуде тиімді пайдалана білу қабілеті. Ол тек оқу, жазу немесе есептеу дағдыларымен шектелмейді. Функционалдық сауатты оқушы ақпаратты түсінеді, талдайды, салыстырады, өз ойын жеткізеді, шешім қабылдайды, мәселенің тиімді жолын табады және алған білімін өмірлік тәжірибемен байланыстырады. Бастауыш білім беру кезеңінде қалыптасқан осы қабілеттер баланың кейінгі оқу жетістігінің, әлеуметтік бейімделуінің және дербес өмір сүруінің негізін құрайды. Сондықтан мұғалім оқушыға дайын ақпаратты меңгертумен ғана шектелмей, білімді өздігінен іздеуге, сұрақ қоюға, дәлелдеуге, талдауға және практикалық жағдайда қолдануға бағыттауы қажет.

Бастауыш мектеп – баланың тұлғалық, интеллектуалдық және әлеуметтік дамуының бастапқы әрі шешуші кезеңі. Бұл уақытта оқушыда оқу әрекетіне деген көзқарас, танымдық қызығушылық, өздігінен жұмыс істеу дағдысы, қарым-қатынас мәдениеті және жауапкершілік қалыптасады. Егер бастауыш сыныпта оқу тапсырмалары тек ережені жаттауға, мәтінді мазмұндауға немесе есепті үлгі бойынша шығаруға құрылса, оқушы білімді өмірлік жағдайда қолдануда қиналуы мүмкін. Ал тапсырмалар нақты өмірмен байланыстырылып, ойлануды, таңдау жасауды және бірнеше шешу жолын іздеуді талап етсе, оқушының функционалдық сауаттылығы біртіндеп дамиды. Осы себепті бастауыш сыныптағы әр пәннің мазмұны баланың күнделікті тәжірибесімен ұштасып, қолданбалы сипатта ұйымдастырылуы керек.

Функционалдық сауаттылық бірнеше өзара байланысты бағыттан тұрады. Олардың қатарына оқу сауаттылығы, математикалық сауаттылық, жаратылыстану-ғылыми сауаттылық, қаржылық сауаттылық, цифрлық сауаттылық, коммуникативтік дағдылар, әлеуметтік және азаматтық жауапкершілік жатады. Бұл бағыттарды бір-бірінен бөлек қарастыру жеткіліксіз. Мысалы, дүкендегі заттардың бағасын салыстыру кезінде бала мәтіндік ақпаратты оқиды, сандармен амалдар орындайды, тиімді нұсқаны таңдайды және өз шешімін түсіндіреді. Мұнда оқу, математикалық, қаржылық және коммуникативтік сауаттылық қатар қолданылады. Сондықтан сабақта пәнаралық байланыс пен өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмаларды қолдану функционалдық сауаттылықты арттырудың тиімді жолы болып табылады.

Оқу сауаттылығы бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығының негізгі құрамдас бөлігі саналады. Оқу сауаттылығы мәтінді жылдам немесе қатесіз оқумен ғана анықталмайды. Оқушы мәтіннің мазмұнын түсініп, негізгі ойын анықтап, қажетті ақпаратты таба білуі, кейіпкерлердің әрекетін бағалауы, автордың ойын түсіндіруі және мәтіндегі мәліметті басқа жағдайда қолдануы қажет. Мәтінмен жұмыс барысында «Мәтінде не туралы айтылған?», «Негізгі ой қандай?», «Кейіпкер не себепті осылай әрекет етті?», «Оқиға басқаша аяқталуы мүмкін бе?», «Бұл ақпаратты қай жағдайда қолдануға болады?» сияқты сұрақтарды қою маңызды. Мұндай сұрақтар баланың мәтінді үстірт қабылдамай, оның мағынасын терең түсінуіне көмектеседі.

Оқушының оқу сауаттылығын арттыру үшін әртүрлі мәтін түрлерін қолданған дұрыс. Көркем әңгімелермен қатар хабарландыру, жарнама, нұсқаулық, кесте, күнтізбе, мәзір, билет, карта, ауа райы болжамы, хат, электрондық хабарлама және қысқа ақпараттық мәтіндер ұсынылуы мүмкін. Мысалы, оқушыға қоғамдық көлік кестесін ұсынып, белгілі бір жерге қай уақытта жетуге болатынын анықтау тапсырмасы беріледі. Дүкен жарнамасынан қажетті тауардың бағасын табу, дәрі емес тұрмыстық өнімнің қолдану нұсқаулығын оқу, мектептегі іс-шара хабарландыруынан оның өтетін орны мен уақытын анықтау да функционалдық оқу

тапсырмаларына жатады. Мұндай жұмыстар баланы қоршаған ортадағы мәтіндік ақпаратты дұрыс қабылдауға үйретеді.

Мәтінмен жұмыс кезінде «оқу алдында – оқу барысында – оқудан кейін» тәсілін пайдалану тиімді. Оқу алдында тақырыпқа байланысты болжам жасалады, суреттер мен тірек сөздер талданады, оқушының бұрынғы білімі белсендіріледі. Оқу барысында түсініксіз сөздер анықталып, маңызды ақпарат белгіленеді, сұрақтар қойылады. Оқудан кейін мәтіннің негізгі идеясы тұжырымдалып, қорытынды жасалады, ақпарат өмірлік жағдаймен байланыстырылады. Мысалы, табиғатты қорғау туралы мәтінді оқығаннан кейін оқушылар өз мектебінде немесе үйінде қалдықтарды азайтуға арналған әрекеттер жоспарын ұсына алады. Бұл жағдайда оқу нәтижесі нақты іс-әрекетпен жалғасады.

Оқу сауаттылығын қалыптастыруда мәтінді бөліктерге бөлу, әр бөлікке тақырып қою, тірек сөздерді табу, жоспар құру, сұрақ дайындау, кейіпкерге хат жазу, оқиғаны басқа кейіпкердің атынан баяндау, мәтіннің соңын өзгерту және ақпаратты сызбаға айналдыру әдістері пайдалы. Оқушы мәтінді оқып қана қоймай, ондағы ақпаратты қайта құрастырады және өз сөзімен жеткізеді. Бұл оның түсіну деңгейін көрсетеді. Әсіресе қысқа мәтіндерді кесте, диаграмма, сурет немесе кластер түрінде ұсыну оқушылардың ақпаратты жүйелеу дағдысын дамытады.

Бастауыш сынып оқушыларының математикалық сауаттылығын арттыру үшін математикалық білімді өмірлік есептермен байланыстыру қажет. Математикалық сауаттылық сандарды білу, амалдарды орындау және формулаларды қолданумен ғана шектелмейді. Оқушы есептің шартын түсініп, қажетті ақпаратты таңдап, математикалық модель құрып, шешу тәсілін анықтап, жауабын өмірлік тұрғыдан түсіндіре білуі керек. Мысалы, «Дүкенде дәптердің бағасы 120 теңге, ал қаламның бағасы 80 теңге. Оқушыда 500 теңге бар. Ол екі дәптер мен екі қалам сатып ала ала ма?» деген тапсырмада бала қосу және көбейту амалдарын қолданып қана қоймай, ақшаның жеткіліктілігін анықтап, қалған соманы есептейді.

Математика сабақтарында дүкен, асхана, көлік, уақыт, жол, құрылыс, саяхат, отбасы бюджеті және табиғат құбылыстарына негізделген тапсырмаларды қолдануға болады. Мысалы, сынып бөлмесінің ұзындығы мен енін өлшеп, оның периметрін табу, мерекелік үстелге қажетті тағам мөлшерін есептеу, белгілі бір қашықтыққа жетуге кететін уақытты анықтау, күн тәртібін құру, су шығынын салыстыру және сатып алудың тиімді нұсқасын таңдау ұсынылады. Мұндай есептер баланың математиканың күнделікті өмірде қажет екенін түсінуіне ықпал етеді.

Математикалық тапсырмалардың шартында артық немесе жеткіліксіз ақпараттың болуы да оқушының талдау қабілетін дамытады. Мысалы, есепте бірнеше баға беріліп, олардың ішінен тек қажеттісін таңдау талап етіледі. Кей жағдайда оқушыға есептің шартын өзі толықтыру ұсынылады. «Сыныпқа бірнеше қорап қарындаш әкелінді. Әр қорапта 12 қарындаш бар. Барлығы неше қарындаш әкелінді?» деген есепті шешу үшін қорап саны жетіспейді. Оқушы осыны анықтап, сұрақ қоюы керек. Мұндай тапсырмалар есепті механикалық орындаудан гөрі шартты түсінуге және ақпараттың жеткіліктілігін бағалауға үйретеді.

Математикада бірнеше шешу жолы бар тапсырмаларды қолдану функционалдық сауаттылықты арттырады. Оқушылар бір есепті сурет, сызба, кесте, қысқаша жазба немесе арифметикалық өрнек арқылы шеше алады. Әр оқушы өз тәсілін түсіндіріп, басқа тәсілдермен салыстырады. Мұғалім тек дұрыс жауапты ғана емес, шешудің логикасын, тиімділігін және дәлелін бағалауы қажет. Бұл оқушының ойлау икемділігін, өз пікірін қорғауын және басқа көзқарасты қабылдауын қалыптастырады.

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылықты дамыту үшін оқушыларға қоршаған ортаны бақылауға, тәжірибе жасауға, болжам ұсынуға және қорытынды шығаруға мүмкіндік беру керек. Бастауыш жастағы бала табиғат құбылыстарына қызығушылық танытады және «Неліктен?», «Қалай?», «Не болады?» деген сұрақтарды жиі қояды. Мұғалім осы табиғи қызығушылықты қолдап, дайын жауапты бірден бермей, оқушыны бақылау мен зерттеу әрекетіне бағыттауы қажет. Мысалы, өсімдіктің өсуіне жарықтың әсерін анықтау үшін екі бірдей өсімдікті әртүрлі жағдайда ұстап, белгілі уақыт бойы олардың өзгерісін бақылауға болады. Оқушылар нәтижелерді кестеге жазып, салыстырып, қорытынды жасайды.

Қарапайым зерттеу тапсырмалары оқушылардың дәлелді ойлауын қалыптастырады. Судың булануын бақылау, әртүрлі материалдардың суды сіңіруін салыстыру, заттардың суда батуы мен жүзуін тексеру, топырақ түрлерінің ерекшелігін зерттеу, ауа райын күн сайын белгілеу және өсімдіктің даму кезеңдерін бақылау бастауыш сыныпқа қолайлы. Зерттеу кезінде оқушы сұрақ қояды, болжам жасайды, әрекет жоспарын құрады, бақылау жүргізеді, нәтижені тіркейді

және қорытынды шығарады. Бұл әрекеттер функционалдық сауаттылықтың маңызды бөлігі болып табылатын мәселені шешу дағдысын дамытады.

Жаратылыстану сабақтарында экологиялық сауаттылықты қалыптастыруға ерекше көңіл бөлінуі қажет. Оқушылар суды, электр қуатын және табиғи ресурстарды үнемдеу, жануарлар мен өсімдіктерді қорғау, қоқысты сұрыптау және қоршаған ортаны таза ұстау туралы білімді іс жүзінде қолдануы керек. Мысалы, бір апта ішінде отбасының су пайдалануын бақылау, мектептегі қағаз шығынын азайту жолдарын ұсыну немесе сыныпта қалдықтарды бөлек жинау жобасын ұйымдастыруға болады. Мұндай тапсырмалар баланың табиғатқа жауапкершілікпен қарауына және өз әрекетінің салдарын түсінуіне көмектеседі.

Функционалдық сауаттылықты арттыруда проблемалық оқыту әдісінің мүмкіндігі мол. Проблемалық тапсырмада дайын шешу жолы берілмейді, оқушы мәселені өзі анықтап, болжам ұсынады және шешім іздейді. Мысалы, «Мектеп ауласындағы гүлдер демалыс күндері сусыз қалмауы үшін не істеуге болады?» деген мәселе ұсынылады. Оқушылар суару кезекшілігін ұйымдастыру, су жинайтын ыдыс орнату, автоматты суару үлгісін жасау немесе суды ұзақ сақтайтын тәсілдерді қарастыруы мүмкін. Бұл тапсырмада жаратылыстану, математика, еңбек және коммуникативтік дағдылар бірігеді.

Жобалық оқыту бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамытудың нәтижелі тәсілі болып саналады. Жоба барысында оқушы белгілі бір мәселені зерттеп, ақпарат жинап, жоспар құрып, өнім дайындап, нәтижесін таныстырады. Бастауыш сыныпта жобалар шағын, түсінікті және оқушылардың жасына сай болуы керек. «Менің отбасымның пайдалы тағам мәзірі», «Мектепке қауіпсіз жол», «Біздің сыныптағы кітап оқу мәдениеті», «Суды үнемдеу жолдары», «Туған өлкенің өсімдіктері» сияқты тақырыптар оқушылардың қызығушылығын тудырады. Жоба нәтижесінде плакат, кітапша, үлгі, бейнеролик, таныстырылым немесе ауызша есеп дайындалуы мүмкін.

Жобалық жұмыста мұғалім барлық әрекетті өзі орындамай, бағыттаушы рөл атқаруы қажет. Оқушыға сұрақты нақтылау, ақпарат көздерін тандау, міндеттерді бөлу және нәтижені ұсыну жолдары үйретіледі. Топтық жоба барысында балалар пікір алмасады, жауапкершілікті бөліседі, келісімге келеді және ортақ шешім қабылдайды. Бұл олардың коммуникативтік және әлеуметтік сауаттылығын арттырады. Жоба соңында тек дайын өнім емес, жұмыс барысы, кездескен қиындықтар, әр қатысушының үлесі және алынған тәжірибе талқылануы керек.

Топтық және жұптық жұмыс оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда маңызды орын алады. Бірлескен тапсырма кезінде бала өз ойын түсіндіруге, серіктесін тыңдауға, сұрақ қоюға, дәлелдеуге және ортақ шешім қабылдауға үйренеді. Топтық жұмысты ұйымдастырғанда әр оқушының белсенді қатысуын қамтамасыз ету қажет. Ол үшін баяндамашы, жазушы, уақыт бақылаушы, бақылаушы немесе құралдарға жауапты сияқты рөлдер берілуі мүмкін. Рөлдер ауысып отырған жағдайда әр бала түрлі міндетті орындап көреді.

Коммуникативтік сауаттылықты дамыту үшін оқушыларға толық жауап беру, пікір айту, сұрақ құрастыру, дәлел келтіру және басқаның пікіріне әдепті түрде жауап беру дағдылары үйретіледі. «Менің ойымша...», «Мен бұл пікірмен келісемін, себебі...», «Менің дәлелім...», «Басқа шешім ұсынуға болады...» сияқты сөйлеу үлгілері бастауыш жастағы балаларға ойын жүйелі жеткізуге көмектеседі. Сабақта пікірталас элементтерін қолдану да пайдалы. Мысалы, «Үй тапсырмасы күн сайын берілуі керек пе?», «Мектеп ауласында телефон қолдануға рұқсат берілуі қажет пе?» сияқты оқушыға түсінікті мәселелер талқылануы мүмкін. Мұнда дұрыс немесе бұрыс жауаптан гөрі дәлелді пікір айту маңызды.

Функционалдық сауаттылықты арттыруда ойын технологиялары ерекше тиімді. Бастауыш сынып оқушысы ойын арқылы белсенді әрекет етеді, еркін қарым-қатынас жасайды және күрделі тапсырманы қызығушылықпен орындайды. Рөлдік ойындарда оқушылар дүкен сатушысы мен сатып алушы, дәрігер мен емделуші, кітапханашы мен оқырман, саяхатшы мен жол көрсетуші рөлдерін орындай алады. «Дүкен» ойынында олар бағаны оқиды, ақша есептейді, сатып алу тізімін жасайды және қарым-қатынас мәдениетін сақтайды. «Саяхат» ойынында картадан бағыт тандап, уақыт пен қашықтықты есептейді. Осылайша бірнеше сауаттылық түрі бір әрекетте қалыптасады.

Сюжеттік тапсырмалар оқушының білімді шынайы жағдайға көшіруіне мүмкіндік береді. Мысалы, «Сынып туған күн кешін ұйымдастырады. 20 оқушыға қанша шырын мен жеміс қажет? Жалпы шығын қанша болады? Қандай заттарды үнемдеуге болады?» деген тапсырма математикалық есептеумен қатар жоспарлау мен қаржылық шешім қабылдауды талап етеді.

Оқушылар бірнеше нұсқаны салыстырып, тиімдісін ұсынады. Мұндай тапсырмалардың нақты бір ғана жауабы болмауы мүмкін. Ең бастысы – оқушының өз шешімін негіздеуі.

Қаржылық сауаттылық бастауыш жастан қалыптасуы керек. Оқушы ақша бірліктерін танып, бағаны салыстырып, қажеттілік пен қалауды ажыратып, қарапайым бюджет құруды үйренуі қажет. Сабақта отбасының апталық сатып алу тізімін жасау, бірнеше дүкендегі бағаны салыстыру, белгілі бір сомаға қажетті заттарды таңдау немесе үнемдеу мақсатын белгілеу тапсырмалары орындалуы мүмкін. Мысалы, балада 2000 теңге бар және ол оқу құралдарын сатып алуы керек. Оған бірнеше тауар мен олардың бағасы ұсынылады. Оқушы ең қажетті заттарды таңдап, жалпы шығынды есептеп, қалған ақшаны анықтайды. Бұл тапсырма математикалық біліммен қатар саналы таңдау жасауға үйретеді.

Цифрлық сауаттылық та функционалдық сауаттылықтың ажырамас бөлігіне айналды. Бастауыш сынып оқушысы цифрлық құрылғыларды тек ойын немесе бейне көру үшін емес, ақпарат іздеу, оқу, шығармашылық өнім жасау және қарым-қатынас құралы ретінде қолдануды меңгеруі тиіс. Мұғалім оқушыларға қауіпсіз іздеу жүргізу, ақпараттың авторын анықтау, сенімді және күмәнді дереккөзді ажырату, жеке мәліметтерді жарияламау және экран алдындағы уақытты реттеу ережелерін түсіндіреді. Цифрлық тапсырмалар жас ерекшелігіне сай, қысқа және нақты оқу мақсатына бағытталуы қажет.

Оқушылар интернеттен ақпарат іздегенде алғашқы кездескен мәліметті бірден дұрыс деп қабылдамауы керек. Оларға бірнеше дереккөзді салыстыру, ақпараттың жарияланған уақытын тексеру және мұғаліммен немесе ата-анамен кеңесу ұсынылады. Мысалы, жануар туралы шағын жоба дайындау кезінде оқушы екі түрлі сайттағы мәліметті салыстырып, қай деректің сенімді екенін түсіндіреді. Бұл бастауыш деңгейде ақпараттық сын тұрғысынан ойлаудың алғашқы дағдыларын қалыптастырады.

Цифрлық құралдар арқылы интерактивті жаттығу, виртуалды саяхат, онлайн викторина, электрондық кітап және қарапайым таныстырылым жасауға болады. Оқушылар мәтін, сурет және дыбысты үйлестіріп, өз өнімін дайындайды. Дегенмен цифрлық технология дәстүрлі оқу әрекетін толық алмастырмауы керек. Қолмен жазу, кітап оқу, тікелей тәжірибе жасау, ауызша қарым-қатынас және қозғалыс белсенділігі сақталуы қажет. Цифрлық құрал білімді тереңдететін және әрекетті түрлендіретін көмекші ресурс ретінде қолданылғаны дұрыс.

Сын тұрғысынан ойлау функционалдық сауаттылықтың негізінде жатыр. Сын тұрғысынан ойлайтын оқушы ақпаратты жай қабылдамай, сұрақ қояды, дәлел іздейді, пікірлерді салыстырады және қорытынды жасайды. Бастауыш сыныпта бұл қабілетті қарапайым әдістер арқылы дамытуға болады. «Дұрыс па, бұрыс па?», «Неге?», «Қандай дәлелің бар?», «Басқаша болуы мүмкін бе?», «Егер жағдай өзгерсе не болады?» деген сұрақтар оқушының ойлау белсенділігін арттырады. Мұғалім бірден дұрыс жауапты айтпай, балаларға болжам жасауға және ойлануға уақыт беруі қажет.

Салыстыру кестелері, Венн диаграммасы, себеп-салдар сызбасы, кластер және «Білемін – білгім келеді – үйрендім» тәсілдері ақпаратты талдауға көмектеседі. Мысалы, екі жануарды салыстыру кезінде олардың мекені, қорегі, сыртқы белгілері және тіршілік ету ерекшеліктері кестеге енгізіледі. Оқушы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтап, қорытынды шығарады. Мұндай графикалық ұйымдастырушылар бастауыш сынып оқушысының ойын реттеп, күрделі ақпаратты көрнекі түрде түсінуге мүмкіндік береді.

Функционалдық сауаттылықты арттыру үшін ашық сұрақтарды көбірек қолдану қажет. Жабық сұрақтың бір ғана қысқа жауабы болса, ашық сұрақ бірнеше пікір мен шешімге мүмкіндік береді. «Мәтіндегі кейіпкердің әрекеті дұрыс па?» деген сұраққа оқушы «иә» немесе «жоқ» деп жауап берумен шектелмеуі керек. Ол өз пікірін мәтіндегі оқиғалармен дәлелдеуі қажет. «Бұл мәселені қалай шешер едің?», «Қай тәсіл тиімді және неге?», «Оқиғаның жалғасын қалай елестетесің?» сияқты сұрақтар шығармашылық және логикалық ойлауды дамытады.

Оқушының дербестігін қалыптастыру функционалдық сауаттылықтың маңызды шарты болып табылады. Бала тапсырманы орындау тәсілін, жұмыс қарқынын немесе өнім түрін белгілі деңгейде өзі таңдай алуы керек. Мысалы, мәтіннің мазмұнын сурет, жоспар, шағын әңгіме немесе рөлдік көрініс арқылы көрсетуге мүмкіндік беріледі. Таңдау құқығы оқушының жауапкершілігін және оқу мотивациясын арттырады. Мұғалім тапсырманы орындаудың нақты критерийлерін ұсынып, нәтижеге жетудің бірнеше жолын қолдауы қажет.

Өзіндік бағалау мен рефлексия оқушыға өзінің оқу әрекетін түсінуге көмектеседі. Сабақ соңында «Мен бүгін не үйрендім?», «Қай тапсырма қиын болды?», «Қандай тәсіл маған көмектесті?», «Келесі жолы нені жақсартамын?» деген сұрақтарға жауап беру пайдалы.

Оқушылар бағдаршам, баспалдақ, смайлик, қысқа күнделік немесе жетістік парағы арқылы өз жұмысын бағалай алады. Өзіндік бағалау шынайы болуы үшін мұғалім алдын ала түсінікті критерийлер ұсынуы керек. Мысалы, мәтін бойынша жауаптың критерийлері: негізгі ойды анықтады, екі дәлел келтірді, ойын түсінікті жеткізді.

Қалыптастырушы бағалау функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталуы тиіс. Бағалау тек қатені көрсету емес, оқушыға келесі қадамын түсіндіретін кері байланыс беруі керек. «Жақсы», «дұрыс емес» деген жалпы сөздердің орнына «Сен есептің шешу тәсілін дұрыс таңдадың, енді жауабыңды өмірлік жағдаймен байланыстырып түсіндір» немесе «Мәтіннің негізгі ойын таптың, оны дәлелдейтін сөйлемді көрсет» деген нақты кері байланыс тиімді. Бұл оқушының қай әрекеті сәтті болғанын және нені жақсарту керектігін түсінуіне мүмкіндік береді.

Функционалдық сауаттылықты бағалау кезінде дәстүрлі тест тапсырмаларымен қатар өмірлік жағдаяттарға негізделген кешенді тапсырмалар қолданылуы керек. Оқушыға мәтін, кесте, сурет және диаграмма қатар ұсынылып, бірнеше сұрақ берілуі мүмкін. Мысалы, мектеп асханасының бір апталық мәзірі мен тағам бағалары беріліп, ең пайдалы және қолжетімді түскі асты таңдау сұралады. Оқушы ақпаратты оқиды, бағаларды есептейді, тағам құрамын салыстырады және шешімін дәлелдейді. Мұндай тапсырма бірнеше дағдыны бір мезгілде бағалайды.

Пәнаралық ықпалдастық функционалдық сауаттылықты арттырудың тиімді жолдарының бірі. Бір тақырып бірнеше пәнде әр қырынан қарастырылғанда оқушы білімнің тұтастығын түсінеді. Мысалы, «Су» тақырыбы бойынша жаратылыстануда судың қасиеттері зерттеледі, математикада судың көлемі есептеледі, қазақ тілінде су туралы мәтін оқылып, негізгі ой анықталады, көркем еңбекте суды үнемдеуге арналған плакат жасалады. Соңында оқушылар үйде суды үнемдеу жоспарын ұсынады. Бұл тәсіл білімді өмірлік мәселені шешуге біріктіріп қолдануға үйретеді.

Сабақ мазмұнын оқушының жергілікті ортасымен байланыстыру да маңызды. Туған өлке, мектеп, отбасы, ауыл немесе қала өміріне қатысты тапсырмалар балаға түсінікті әрі қызықты болады. Мысалы, жергілікті ауа райын бақылау, мектепке дейінгі қауіпсіз бағытты анықтау, ауладағы өсімдіктерді зерттеу, ауданның көрікті жерлері туралы ақпарат жинау немесе отбасылық дәстүр туралы әңгіме құрастыру ұсынылады. Таныс ортаға негізделген тапсырмалар оқушының тәжірибесін оқу әрекетіне қосып, білімнің практикалық маңызын көрсетеді.

Мұғалім функционалдық сауаттылықты дамытуда ақпарат жеткізуші ғана емес, оқу әрекетін ұйымдастырушы, бағыттаушы және қолдаушы қызметін атқарады. Ол оқушыға дайын шешім ұсынбай, мәселені түсінуге және шешу жолын табуға көмектеседі. Мұғалімнің сұрақ қою шеберлігі, тапсырманы өмірмен байланыстыруы, оқушы пікіріне құрметпен қарауы және қателесуге мүмкіндік беруі оқу ортасының сапасын анықтайды. Қате жазалау себебі емес, үйренудің табиғи бөлігі ретінде қарастырылуы керек. Оқушы өз қатесін талдап, түзету жолын тапқанда оның дербестігі артады.

Сыныптағы психологиялық қауіпсіздік оқушылардың белсенді ойлауына тікелей әсер етеді. Егер бала қате жауаптан, сыныптастарының күлкісінен немесе мұғалімнің сынынан қорықса, ол өз ойын ашық айтпайды. Сондықтан сыныпта әр пікірді тыңдау, бір-бірін келемеждемеу, дәлелге сүйеніп сөйлеу және өзара көмектесу ережелері қалыптастырылуы тиіс. Мұғалім тұйық немесе баяу оқушыларға жауап дайындауға уақыт беріп, жұпта талқылаудан кейін ортақ пікір айтуды ұсына алады.

Оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру функционалдық сауаттылықты арттыруда маңызды. Бір оқушы ақпаратты мәтін арқылы жақсы түсінсе, екіншісі сурет немесе тәжірибе арқылы қабылдайды. Кейбір бала тапсырманы жылдам орындаса, басқа оқушыға қосымша уақыт қажет болады. Сараланған тапсырмалар мазмұны, күрделілігі, қолдау көлемі және нәтиже түрі бойынша ерекшеленуі мүмкін. Мысалы, бір топ мәтіндегі дайын ақпаратты табады, екінші топ себеп-салдар байланысын анықтайды, үшінші топ мәселенің шешу жолын ұсынады. Барлық оқушы ортақ тақырыппен жұмыс істейді, бірақ тапсырма олардың мүмкіндігіне сай беріледі.

Оқуында қиындықтары бар балаларға көрнекі тіректер, қысқа нұсқаулық, қадамдық жоспар, сөздік, үлгі немесе серіктес көмегі ұсынылады. Ал жоғары дайындықтағы оқушыларға қосымша ақпарат іздеу, бірнеше шешімді салыстыру немесе жаңа тапсырма құрастыру беріледі. Саралау оқушыларды қабілетіне қарай тұрақты топтарға бөліп қою емес, әр балаға даму мүмкіндігін ұсыну ретінде қарастырылуы керек.

Ата-анамен бірлескен жұмыс функционалдық сауаттылықты мектептен тыс ортада жалғастыруға мүмкіндік береді. Ата-аналарға баланың орнына тапсырма орындамай, сұрақ қою,

бірге жоспарлау және өмірлік әрекеттерге қатыстыру ұсынылады. Баламен бірге дүкенге бару, сатып алу тізімін құру, ақшаны есептеу, тағам дайындау кезінде өлшемдерді қолдану, жол бағытын анықтау, отбасылық бюджет туралы қарапайым әңгіме жүргізу функционалдық дағдыларды табиғи жағдайда дамытады. Кітап оқу кезінде кейіпкер әрекетін талқылау және оқиғаға байланысты пікір айту да пайдалы.

Үй тапсырмасы да өмірмен байланысты болғаны жөн. Оқушыға тек жаттығуды көшіріп орындау емес, үйдегі су немесе электр қуатын үнемдеу жолдарын бақылау, отбасы мүшесінен сұхбат алу, сатып алу түбіртегіндегі ақпаратты зерттеу, бөлменің қарапайым жоспарын сызу немесе өсімдіктің өзгерісін белгілеу ұсынылуы мүмкін. Мұндай тапсырмалар ата-анадан үлкен шығын немесе күрделі құрал талап етпеуі керек. Олар баланың дербес орындай алатын, қауіпсіз және түсінікті әрекеттеріне негізделуі қажет.

Мектеп кітапханасының мүмкіндігін пайдалану оқу сауаттылығын дамытуға көмектеседі. Оқушылар кітапты тақырыбы бойынша таңдау, мазмұнын пайдалану, авторы мен атауын анықтау, қажетті мәліметті табу және оқыған кітабы туралы пікір айту дағдыларын меңгереді. Сыныпта кітап бұрышын ұйымдастыру, апталық кітап таныстыру, оқырман күнделігін жүргізу және бір кітапты топпен талқылау оқу мәдениетін қалыптастырады. Оқу міндет емес, ақпарат алу мен қызығушылықты қанағаттандырудың құралы ретінде қабылдануы керек.

Функционалдық сауаттылықты дамыту жүйелі жүргізілуі қажет. Бір реттік жоба немесе жекелеген өмірлік есептер тұрақты нәтиже бермейді. Әр сабақта оқушыға ақпаратты түсіну, сұрақ қою, таңдау жасау, пікірін дәлелдеу немесе білімді қолдану мүмкіндігі берілуі керек. Қарапайым тапсырмалардан күрделі тапсырмаларға біртіндеп көшу маңызды. Бірінші сыныпта оқушы сурет пен қысқа мәтіннен ақпарат табуды үйренсе, кейінгі сыныптарда бірнеше дереккөзді салыстырып, қорытынды жасауға көшеді.

Оқушының функционалдық сауаттылығын арттыру үшін оның оқу мотивациясын сақтау қажет. Тапсырма баланың өміріне жақын, түсінікті және мағыналы болғанда қызығушылық артады. Оқушы «Бұл маған не үшін керек?» деген сұраққа жауап табуы тиіс. Мысалы, уақытты есептеу күн тәртібін дұрыс жоспарлауға, өлшемдерді білу тағам дайындауға, мәтінді түсіну нұсқаулықты орындауға, табиғат туралы білім қоршаған ортаны қорғауға қажет екені көрсетіледі. Жетістік сезімі де мотивацияның маңызды көзі. Сондықтан тапсырмалар шамадан тыс жеңіл немесе өте ауыр болмай, оқушының күш салуы арқылы орындалатындай деңгейде берілуі керек.

Бастауыш сыныпта функционалдық сауаттылықты арттырудың нәтижесі оқушының тек оқу үлгерімінен емес, мінез-құлқы мен әрекетінен көрінеді. Функционалдық сауатты оқушы тапсырманың мәнін түсінуге тырысады, сұрақ қояды, қажетті ақпаратты табады, бірнеше нұсқаны салыстырады, өз пікірін білдіреді және шешімінің себебін түсіндіреді. Ол топта жұмыс істеп, басқаны тыңдайды, өз қатесін байқап, түзетуге ұмтылады. Білімді тек сабақта емес, үйде, қоғамдық орында және күнделікті қарым-қатынаста қолданады.

Бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын арттыру оқу үдерісінің мазмұнын, әдістерін және бағалау тәсілдерін жаңаша ұйымдастыруды талап етеді. Оқу материалын өмірлік жағдаяттармен байланыстыру, мәтіннің әртүрлі түрлерін пайдалану, практикалық есептерді шешу, зерттеу мен жоба жұмысын жүргізу, топтық әрекет ұйымдастыру, ашық сұрақтар қою, цифрлық және қаржылық сауаттылықты қалыптастыру маңызды. Мұғалім әр оқушының ерекшелігін ескеріп, қолайлы психологиялық орта құрып, нақты кері байланыс беруі қажет. Ата-анамен бірлескен жұмыс, кітап оқу мәдениеті және мектептен тыс практикалық әрекеттер де функционалдық дағдыларды нығайтады.

Функционалдық сауаттылық бастауыш мектепте бір пәннің немесе бір мұғалімнің ғана міндеті емес. Ол барлық сабақта, тәрбие жұмысында және күнделікті мектеп өмірінде жүйелі қалыптасатын кешенді қабілет. Оқушының білімді есте сақтауына ғана емес, оны түсінуіне, қолдануына және жаңа жағдайда пайдалануына жағдай жасалғанда білімнің сапасы артады. Осындай оқу ортасында тәрбиеленген бала өзгермелі өмір жағдайына бейімделуге, жауапты шешім қабылдауға, өздігінен білім алуға және қоғам өміріне белсенді қатысуға дайын тұлға болып қалыптасады.

КӨРКЕМ ЕҢБЕК ПӘНІНДЕ ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Қалдарбек Жанар Сәкенқызы

Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті

ӨНЕР ЖӘНЕ БІЛІМ ФАКУЛЬТЕТІ

КӘСІПТІК ОҚЫТУ ЖӘНЕ БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ КАФЕДРАСЫ

6B01404-Көркем еңбек және сызу мұғалімін даярлау мамандығының 4-ші курс студенті

Көркем еңбек пәні оқушылардың шығармашылық қабілетін, көркемдік талғамын, практикалық дағдыларын және еңбек мәдениетін қалыптастыруға бағытталған маңызды оқу пәндерінің бірі болып табылады. Бұл пәннің мазмұны бейнелеу өнері, сәндік-қолданбалы өнер, дизайн, сызу, технология, қолөнер және шығармашылық жобалау бағыттарын өзара байланыстырады. Көркем еңбек сабағында оқушы тек дайын үлгі бойынша бұйым жасап немесе сурет салып қана қоймай, белгілі бір идеяны ойластырып, оны жоспарлап, материал таңдап, орындау технологиясын анықтап, нәтижесін бағалауға үйренуі қажет. Осындай кешенді әрекетті ұйымдастыруда жобалық оқыту технологиясының мүмкіндігі жоғары. Жобалық оқыту оқушыны білімді дайын күйінде қабылдаушы емес, өз әрекетін жоспарлайтын, мәселені зерттейтін, шығармашылық шешім қабылдайтын және нақты өнім ұсынатын белсенді тұлға ретінде қалыптастырады.

Жобалық оқыту технологиясы белгілі бір мәселені шешуге бағытталған оқушының дербес немесе топтық әрекетін ұйымдастыруға негізделеді. Оның нәтижесінде теориялық білім мен практикалық жұмыс біріктіріліп, нақты шығармашылық өнім пайда болады. Көркем еңбек сабағында мұндай өнім ретінде сурет, сәндік панно, макет, бұйым, киім үлгісі, ұлттық қолөнер туындысы, интерьерлік безендіру элементі, экологиялық материалдан жасалған композиция, графикалық жоба немесе цифрлық дизайн ұсынылуы мүмкін. Оқушы дайын нұсқаулықты қайталаумен шектелмей, жұмыстың мақсатын анықтайды, ақпарат іздейді, идеяларын салыстырады, эскиз жасайды, материалдардың қасиеттерін зерттейді, орындау ретін жоспарлайды және дайын нәтижені таныстырады. Бұл үдеріс оның шығармашылық, зерттеушілік, коммуникативтік және технологиялық дағдыларын қатар дамытады.

Көркем еңбек пәнінің табиғаты жобалық оқытумен тығыз байланысты. Өйткені кез келген көркем немесе технологиялық жұмыстың негізінде белгілі бір идея, жоспар, материал, орындау әдісі және нәтиже болады. Мысалы, оқушы ұлттық ою-өрнек элементтерімен сәндік панно жасауды жоспарласа, алдымен қазақ оюларының мағынасын зерттейді, композицияның тақырыбын анықтайды, түстер үйлесімін таңдайды, бірнеше эскиз дайындайды, қолданылатын материалдарды салыстырады және ең тиімді нұсқаны жүзеге асырады. Дайын бұйымды таныстыру кезінде ол жұмыстың идеясы, таңдалған өрнектердің мағынасы, қолданылған материалдар мен орындау тәсілдері туралы түсіндіреді. Осы әрекеттердің барлығы жобалық оқытудың мазмұнын құрайды.

Жобалық оқытудың басты ерекшелігі – оқу әрекетінің нақты әрі мағыналы мақсатқа бағытталуы. Дәстүрлі сабақта оқушы мұғалім көрсеткен әрекетті қайталап, нәтижесінде барлығына ұқсас өнім алуы мүмкін. Ал жобалық тапсырмада әр оқушы немесе топ белгілі бір мәселені өзінше шешеді. Мысалы, «Мектеп дәлізін ұлттық стильде безендіруге арналған сәндік композиция дайындау» жобасында оқушылар мектеп кеңістігін зерттейді, безендіру орнының көлемін өлшейді, аудитория ерекшелігін ескереді, ұлттық стиль элементтерін таңдайды және бірнеше дизайн нұсқасын ұсынады. Мұнда көркемдік талғаммен бірге өлшеу, есептеу, жоспарлау, материалды тиімді пайдалану және топта келісу дағдылары қалыптасады.

Жобалық оқыту технологиясын қолдану оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырады. Көркем еңбек сабағында кейбір оқушылар сурет салу немесе қолөнер бұйымын жасау қабілетіне сенімсіз болуы мүмкін. Дайын үлгіні дәл қайталау талабы олардың шығармашылық белсенділігін төмендетіп, қателесуден қорқуына әкеледі. Жоба барысында нәтиженің бірнеше нұсқасы болуы мүмкін екені түсіндіріледі. Оқушы өз қызығушылығына, қабілетіне және тәжірибесіне сәйкес идея ұсынады. Бір оқушы композиция жасаса, екіншісі сызба әзірлейді, үшіншісі материалдарды зерттейді, төртіншісі жұмысты таныстыруға жауап береді. Әр оқушы ортақ жұмысқа өз мүмкіндігіне қарай үлес қосады. Бұл жетістік жағдайын қалыптастырып, пәнге жағымды көзқарастың дамуына ықпал етеді.

Жобалық әрекет оқушының шығармашылық ойлауын дамытуға мүмкіндік береді. Шығармашылық ойлау белгілі бір тапсырмаға стандартты жауап берумен шектелмей, бірнеше шешім ұсыну, идеяларды өзгерту, материалдарды жаңа мақсатта пайдалану және ерекше өнім жасау қабілетін білдіреді. Көркем еңбек сабағында оқушыға бір ғана дайын үлгі көрсетілсе, ол көбіне сол үлгіні қайталауға тырысады. Ал жобалық тапсырмада мәселе қойылып, оны шешу жолы оқушының өзіне қалдырылады. Мысалы, «Қолданыстан шыққан материалдардан пайдалы бұйым жасау» жобасында қағаз, картон, мата қиындылары, пластикалық қаптама, ағаш бөліктері немесе табиғи материалдар пайдаланылуы мүмкін. Оқушылар осы материалдардың қасиеттерін зерттеп, қаламсап салғыш, шағын сөре, сәндік панно, ойыншық немесе интерьерге арналған бұйым жасайды. Бұл тапсырма шығармашылықпен қатар экологиялық жауапкершілікті де қалыптастырады.

Көркем еңбек пәніндегі жобалық оқыту зерттеушілік дағдыларды дамытуға жағдай жасайды. Шығармашылық өнім дайындау үшін оқушы тақырып бойынша ақпарат жинауы, әртүрлі өнер туындыларын зерттеуі, материалдардың қасиетін салыстыруы және технологиялық тәсілдерді таңдауы керек. Мысалы, киізден бұйым жасау жобасында оқушы киіздің пайда болу тарихын, ұлттық мәдениеттегі орнын, өңдеу ерекшеліктерін, түс үйлесімдерін және ою-өрнек түрлерін зерттейді. Ақпаратты кітаптан, музей материалдарынан, бейнересурстардан немесе шеберлердің тәжірибесінен жинауға болады. Оқушы алынған мәліметтерді жай көшірмей, өз жұмысының мақсатына сәйкес таңдап, қолдануы қажет. Осы арқылы ақпараттық сауаттылығы мен зерттеу мәдениеті қалыптасады.

Жобалық оқытудың тиімділігі пәнаралық байланысты жүзеге асыруынан да көрінеді. Көркем еңбек жобалары математика, тарих, әдебиет, география, информатика, жаратылыстану және музыка пәндерімен байланыстырылуы мүмкін. Мысалы, сәулеттік макет жасау барысында оқушылар геометриялық пішіндерді, масштабты, пропорцияны және өлшем бірліктерін қолданады. Ұлттық киім үлгісін дайындауда тарих пен этнографияға жүгінеді. Табиғи материалдардан композиция жасау кезінде өсімдіктердің ерекшеліктерін зерттейді. Цифрлық графика әзірлеуде информатика пәнінен алған білімдерін пайдаланады. Осындай ықпалдастық оқушыға әр пәнде меңгерген білімнің бір-бірімен байланысты екенін және оны нақты міндеттерді орындауда қолдануға болатынын көрсетеді.

Жобалық оқыту технологиясының нәтижелі болуы жобаның дұрыс таңдалуына байланысты. Жоба тақырыбы оқушылардың жас ерекшелігіне, қызығушылығына, білім деңгейіне және материалдық мүмкіндіктеріне сәйкес болуы керек. Тым күрделі немесе ұзақ жоба оқушыны шаршатып, жұмыстың аяқталмай қалуына себеп болады. Өте қарапайым тапсырма зерттеу мен шығармашылықты талап етпей, кәдімгі практикалық жұмыс деңгейінде қалуы мүмкін. Сондықтан мұғалім жоба тақырыбын таңдағанда оның проблемалық сипатын, практикалық маңызын, нақты өніммен аяқталуын және оқушының дербес әрекетіне мүмкіндік беруін ескеруі қажет.

Көркем еңбек сабағындағы жобалар жеке, жұптық және топтық түрде ұйымдастырылуы мүмкін. Жеке жоба оқушының дербестігін, жауапкершілігін және өзіндік шығармашылық бағытын дамытуға тиімді. Мысалы, әр оқушы өз бөлмесіне арналған интерьерлік бұйымның дизайнын жасап, оны орындай алады. Жұптық жоба барысында екі оқушы міндеттерді өзара бөлісіп, бірлескен шешім қабылдайды. Топтық жоба күрделі және көлемді жұмыстарға қолайлы. Мысалы, мектеп мерекесіне арналған сахналық безендіруді дайындау, сынып интерьерін жаңарту немесе ұлттық мәдениет көрмесін ұйымдастыру бірнеше оқушының ынтымақтастығын талап етеді. Топтық жобада әр қатысушының міндеті нақты белгіленіп, оның жеке үлесі бағалануы керек.

Жоба жұмысы белгілі бір кезеңдер арқылы жүзеге асырылады. Алдымен мәселе анықталып, жобаның тақырыбы мен мақсаты белгіленеді. Оқушылар «Не жасаймыз?», «Бұл өнім кімге арналған?», «Ол қандай мәселені шешеді?», «Қандай нәтиже күтіледі?» деген сұрақтарға жауап береді. Мысалы, «Мектеп кітапханасына арналған кітап белгісін жасау» жобасының мақсаты – қолдануға ыңғайлы, эстетикалық тұрғыдан тартымды және кітап тақырыбына сәйкес өнім дайындау. Мәселенің нақты қойылуы оқушы әрекетінің бағытын анықтайды.

Келесі кезеңде ақпарат жинау және идеялар іздеу жұмысы жүргізіледі. Оқушылар ұқсас бұйымдарды, өнер туындыларын, дизайн үлгілерін, ұлттық және заманауи стиль ерекшеліктерін зерттейді. Бұл кезеңде мұғалім оқушыға дайын идея бермей, сенімді ақпарат көздерін таңдауға бағыттауы керек. Табылған материалдарды толық көшіруге жол берілмейді. Оқушы бірнеше үлгіні талдап, олардың артықшылығы мен кемшілігін анықтап, өз идеясын қалыптастыруы қажет.

Мысалы, кітап белгісінің пішіні, өлшемі, түсі, материалы және безендіру элементтері салыстырылады.

Идеяларды іздеуден кейін эскиздеу кезеңі басталады. Эскиз – жобаның болашақ нәтижесін алдын ала бейнелейтін маңызды құрал. Оқушы бір ғана эскизбен шектелмей, бірнеше нұсқа дайындағаны дұрыс. Нұсқаларды салыстыру барысында композиция, түс үйлесімі, пішін, материал және орындалу күрделілігі ескеріледі. Мұғалім оқушыны ең әдемі көрінетін нұсқаны ғана емес, практикалық жағынан жүзеге асыруға болатын шешімді таңдауға үйретеді. Эскиз жасау оқушының кеңістіктік ойлауын, пропорцияны сезінуін және болашақ әрекетті жоспарлау қабілетін дамытады.

Жоспарлау кезеңінде қажетті материалдар мен құралдар анықталып, жұмыстың орындалу реті құрылады. Оқушылар технологиялық карта, әрекет жоспары немесе қарапайым кесте дайындай алады. Онда жұмыс кезеңдері, қолданылатын материалдар, құралдар, қауіпсіздік талаптары және орындалу уақыты көрсетіледі. Бұл кезең оқушының уақытты басқару, ресурсты есептеу және жүйелі әрекет ету дағдыларын қалыптастырады. Мысалы, матадан сәндік бұйым жасау кезінде мата түрі, жіп, ине, қайшы, безендіру элементтері және әр кезеңге бөлінетін уақыт алдын ала белгіленеді.

Жобаның практикалық кезеңінде жоспарланған өнім орындалады. Бұл кезеңде оқушы материалдарды өңдеу, құралдарды дұрыс пайдалану, технологиялық әрекеттерді ретімен орындау және қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын қолданады. Мұғалім жұмыстың барлық бөлігін өзі түзетіп немесе орындап бермеуі керек. Оның міндеті – кеңес беру, сұрақ қою, қателердің себебін анықтауға көмектесу және қажет жағдайда қауіпсіздікті қамтамасыз ету. Оқушы жұмыс барысында бастапқы жоспарын өзгертуі мүмкін. Материал жарамсыз болып қалса, пішін сәтсіз шықса немесе уақыт жеткіліксіз болса, ол балама шешім табады. Мұндай өзгерістер жобаның кемшілігі емес, нақты шығармашылық және технологиялық әрекеттің табиғи бөлігі болып саналады.

Жұмыс барысында аралық бақылау жүргізу маңызды. Оқушы белгілі бір кезеңнен кейін өз нәтижесін эскизбен және жоспармен салыстырады. «Жұмыс мақсатыма сәйкес келе ме?», «Қандай қиындық пайда болды?», «Нені өзгерту керек?», «Уақыт жеткілікті ме?» деген сұрақтар арқылы өзіндік бақылау жүзеге асады. Мұғалім де аралық кері байланыс беріп, жұмысты жақсартудың нақты жолдарын көрсетеді. Мысалы, «Түс үйлесімі жақсы таңдалған, бірақ композицияның орталық бөлігі анық көрінбейді» немесе «Бұйымның пішіні қызықты, алайда оны қолдану кезінде беріктігін тексеру қажет» деген кері байланыс оқушыға нәтижесін жетілдіруге көмектеседі.

Жоба аяқталған соң дайын өнімді таныстыру ұйымдастырылады. Таныстыру кезінде оқушы тек бұйымды көрсетіп қана қоймай, жобаның мақсатын, идеяның қалыптасу жолын, қолданылған материалдарды, орындау технологиясын, кездескен қиындықтарды және оларды шешу тәсілдерін түсіндіреді. Таныстыру ауызша баяндама, көрме, бейнеролик, портфолио, постер немесе цифрлық презентация түрінде өтуі мүмкін. Бұл кезең оқушының сөйлеу мәдениетін, өз ойын жүйелі жеткізуін, сұрақтарға жауап беруін және шығармашылық еңбегін қорғауын дамытады.

Бағалау жобалық оқытудың маңызды бөлігі болып табылады. Жоба нәтижесін тек дайын бұйымның сыртқы көрінісіне қарап бағалау дұрыс емес. Оқушының идеясы, ізденісі, жоспарлауы, материалды таңдауы, технологияны сақтауы, шығармашылық шешімі, қауіпсіздік ережелерін орындауы, уақытты пайдалануы және нәтижені таныстыруы ескерілуі қажет. Бағалау критерийлері жоба басталғанға дейін оқушыларға түсіндірілуі тиіс. Мысалы, критерийлерге тақырыптың ашылуы, идеяның ерекшелігі, эскиздің сапасы, бұйымның ұқыптылығы, қызметтік қолайлылығы, материалды тиімді қолдану және таныстыру сапасы енгізіледі.

Өзін-өзі бағалау мен өзара бағалау да жобалық жұмыстың тиімділігін арттырады. Оқушы өз жобасының сәтті және әлсіз жақтарын анықтап, келесі жұмыста нені жақсарту қажеттігін түсінеді. Өзара бағалау барысында оқушылар бір-бірінің еңбегін құрметтеуге, дәлелді пікір айтуға және әдепті кері байланыс беруге үйренеді. «Маған ұнады», «ұнамады» деген жалпылама пікірдің орнына «Композициядағы түстер бір-бірімен үйлескен», «Бұйымның қолданылу мақсаты анық көрінеді», «Материалдың беріктігін жақсартуға болады» сияқты нақты пікір айту қалыптастырылады.

Көркем еңбек пәнінде жобалық оқыту оқушылардың практикалық дағдыларын жетілдіреді. Жоба барысында олар сурет салады, сызба орындайды, өлшейді, белгілейді, қияды, біріктіреді, тігеді, бояйды, безендіреді және әртүрлі материалдарды өңдейді. Бұл әрекеттер

қолдың ұсақ моторикасын, көз мөлшерін, дәлдікті, шыдамдылықты және еңбек мәдениетін дамытады. Оқушы жұмыс орнын ұйымдастыруға, құралдарды ұқыпты сақтауға, материалды үнемдеуге және жұмыстан кейін орнын жинауға үйренеді. Осылайша жобалық жұмыс эстетикалық нәтижемен қатар күнделікті өмірге қажетті практикалық дағдыларды қалыптастырады.

Жобалық оқыту технологиясы оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруға ықпал етеді. Функционалдық сауаттылық адамның алған білімін нақты өмірлік жағдайда қолдана білуімен сипатталады. Көркем еңбек жобасында оқушы өлшем алады, материал мөлшерін есептейді, шығынды жоспарлайды, нұсқаулықты оқиды, ақпарат көздерін салыстырады, қауіпсіздік талаптарын орындайды және дайын өнімнің қолданылу мүмкіндігін бағалайды. Мысалы, «Отбасылық мерекеге арналған сыйлық қаптамасын жасау» жобасында оқушы сыйлық өлшемін анықтайды, қағаз көлемін есептейді, безендіру стилін таңдайды және материалдық шығынды жоспарлайды. Бұл тапсырма математикалық, қаржылық, оқу және шығармашылық сауаттылықты біріктіреді.

Жобалық оқыту оқушылардың коммуникативтік қабілетін де дамытады. Топтық жұмыс кезінде олар өз идеяларын ұсынады, басқалардың пікірін тыңдайды, міндеттерді бөліседі, келіспеушіліктерді шешеді және ортақ шешім қабылдайды. Көркем еңбек жобаларында идеяға қатысты түрлі пікірлердің болуы табиғи жағдай. Бір оқушы ашық түстерді таңдаса, екіншісі ұлттық нақышқа басымдық беруі мүмкін. Мұғалім оқушыларға өз пікірін дәлелдеп, ортақ мақсатқа сәйкес келісім табуды үйретеді. Мұндай тәжірибе олардың болашақ оқуында, кәсіби қызметінде және қоғамдық қарым-қатынасында маңызды болады.

Жобалық жұмыс жауапкершілік пен дербестікті қалыптастырады. Оқушы өзінің міндетін белгіленген уақытта орындамаса, топтық жобаның нәтижесіне әсер ететінін түсінеді. Жеке жобада ол барлық әрекет пен нәтиже үшін өзі жауап береді. Мұғалім тапсырманың әр қадамын бақылап, үнемі ескерту жасай бермей, оқушыға дербес шешім қабылдауға мүмкіндік беруі керек. Бастапқыда оқушыға үлгі жоспар, сұрақтар немесе кеңес қажет болуы мүмкін. Уақыт өте қолдау азайтылып, дербестік деңгейі артады.

Көркем еңбек пәнінде жобалық оқытуды ұлттық құндылықтармен байланыстырудың тәрбиелік мәні зор. Қазақтың сәндік-қолданбалы өнері, қолөнері, ұлттық киімі, зергерлік бұйымдары, киіз үй жабдықтары және ою-өрнектері жоба тақырыптарына бай материал береді. «Қазақ оюларының заманауи дизайндағы қолданысы», «Ұлттық стильдегі интерьер бұйымы», «Дәстүрлі қолөнерді жаңа материалмен орындау», «Қазақтың зергерлік өнерінен шабыттанған әшекей» сияқты жобалар оқушылардың ұлттық мәдениетке қызығушылығын арттырады. Олар дәстүрлі өнерді жай қайталамай, оның мағынасын түсініп, заманауи шығармашылық өнімге айналдырады.

Ұлттық мазмұндағы жобаларда мәдени элементтерді дұрыс әрі мағыналы пайдалану қажет. Ою-өрнекті кез келген жерге жай орналастыру жеткіліксіз. Оқушы оның атауын, символдық мағынасын, қолданылатын орнын және композициялық ерекшелігін зерттеуі керек. Мысалы, «қошқармүйіз» өрнегінің молшылық пен берекені білдіретінін түсінген оқушы оны сыйлық бұйымын безендіруде саналы түрде қолданады. Мұндай жұмыс ұлттық мұраны құрметтеуге және мәдени сауаттылыққа тәрбиелейді.

Экологиялық бағыттағы жобалар да көркем еңбек пәнінде маңызды орын алады. Қоршаған ортаны қорғау, қалдықтарды азайту және материалдарды қайта пайдалану мәселелері оқушының күнделікті өмірімен байланысты. Қағаз қалдықтарынан сәндік бұйым, ескі киімнен сөмке, пластикалық қаптамадан ұйымдастырғыш немесе табиғи материалдан композиция жасауға болады. Бірақ экологиялық жоба тек қалдық материалды қолданумен шектелмеуі тиіс. Оқушы материалдың қоршаған ортаға әсерін, оны қайта пайдалану мүмкіндігін және дайын өнімнің қажеттілігін түсінуі керек. Осылайша экологиялық мәдениет шығармашылық әрекет арқылы қалыптасады.

Цифрлық технологиялар жобалық оқытудың мүмкіндігін кеңейтеді. Оқушылар графикалық редакторларда эскиз жасап, түстер үйлесімін тексеріп, виртуалды көрме дайындап немесе жобаның орындалу барысын бейнежазбаға түсіре алады. Үш өлшемді модельдеу бағдарламалары арқылы бұйымның немесе интерьердің алдын ала үлгісі жасалады. Цифрлық құралдар идеяны визуализациялауға, нұсқаларды тез салыстыруға және нәтижені тартымды таныстыруға көмектеседі. Алайда технологияны қолдану жобаның негізгі мақсатына айналмауы керек. Ол шығармашылық және практикалық әрекетті қолдайтын құрал ретінде пайдаланылуы тиіс.

Ақпарат іздеу барысында цифрлық қауіпсіздік пен авторлық құқық мәселесіне көңіл бөлінеді. Оқушылар интернеттен алынған суретті немесе дизайнды өз жұмысы ретінде ұсынбауы керек. Олар идея көздерін көрсетіп, дайын үлгіні көшірмей, шығармашылық тұрғыдан өзгертуге үйренеді. Бұл академиялық адалдықтың алғашқы дағдыларын қалыптастырады. Мұғалім сенімді дереккөздерді таңдауға және жеке ақпаратты жарияламауға бағыт береді.

Жобалық оқыту ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларды сабаққа белсенді қатыстыруға мүмкіндік береді. Жоба тапсырмаларын күрделілігі, орындалу тәсілі, материал және нәтиже түрі бойынша бейімдеуге болады. Қол қимылында қиындығы бар оқушы цифрлық эскиз жасауға немесе жобаны таныстыруға қатыса алады. Сөйлеуінде қиындықтары бар оқушы визуалды материал немесе қысқа бейне арқылы ойын жеткізуі мүмкін. Қабілеті жоғары оқушыға күрделі дизайн, қосымша зерттеу немесе басқа оқушыларға кеңес беру міндеті ұсынылады. Жобадағы әртүрлі рөлдер әр баланың күшті қырын көрсетуіне мүмкіндік береді.

Жобалық оқытуды қолдануда белгілі қиындықтар да кездеседі. Біріншіден, жоба жұмысы көп уақытты талап етуі мүмкін. Сабақ уақыты шектеулі болған жағдайда мұғалім жобаны шағын кезеңдерге бөліп, әр сабақтың нақты нәтижесін белгілеуі керек. Екіншіден, материалдар мен құралдардың жеткіліксіздігі қиындық тудырады. Мұндай жағдайда қолжетімді, қауіпсіз және қайта пайдаланылатын материалдарды таңдау, топтық жұмыс ұйымдастыру және өнімнің көлемін бейімдеу қажет. Үшіншіден, топтық жұмыста кейбір оқушылар белсенді, ал басқалары енжар болуы мүмкін. Сондықтан міндеттер нақты бөлініп, әр оқушының үлесі бақылауға алынады.

Тағы бір қиындық – оқушылардың жобалық жұмысқа дайын болмауы. Олар бірден өз идеясын ұсына алмауы немесе әрекетін жоспарлауда қиналуы мүмкін. Мұғалім жобалық дағдыларды біртіндеп қалыптастыруы керек. Алдымен қысқа мерзімді және құрылымы анық шағын жобалар беріледі. Кейін оқушылардың дербестігі артып, күрделі әрі ұзақ жобаларға көшуге болады. Бастапқы кезеңде сұрақтар тізімі, эскиз үлгісі, технологиялық карта және бағалау критерийлері ұсынылады.

Мұғалімнің жобалық оқытудағы рөлі дәстүрлі сабақтағы рөлден ерекшеленеді. Ол негізгі ақпаратты түсіндіретін жалғыз тұлға емес, оқушылардың зерттеу және шығармашылық әрекетін ұйымдастыратын кеңесші болады. Мұғалім мәселе қоюға, жоспар құруға, дереккөз таңдауға, техникалық қиындықтарды шешуге және нәтижені бағалауға бағыт береді. Ол оқушының орнына шешім қабылдамай, «Бұл материалды не үшін таңдадың?», «Басқа қандай нұсқа болуы мүмкін?», «Бұйымның беріктігін қалай тексеруге болады?», «Жобанды кім пайдаланады?» сияқты сұрақтар арқылы ойлануға жетелейді.

Көркем еңбек мұғалімі жобалық жұмысты ұйымдастыру үшін пәндік біліммен қатар педагогикалық, технологиялық және ұйымдастырушылық құзыреттерге ие болуы керек. Ол әртүрлі материалдарды өңдеу тәсілдерін, дизайн қағидаларын, қауіпсіздік ережелерін және бағалау әдістерін меңгеруі қажет. Сонымен қатар оқушылардың шығармашылық бастамасын қолдап, олардың идеясын өзінің эстетикалық талғамына сәйкес өзгерте бермеуі маңызды. Мұғалім оқушы жұмысының ерекшелігін қабылдап, көркемдік шешімнің түрлі болуы мүмкін екенін көрсетуі керек.

Жобалық оқытуда қауіпсіздік ережелерін сақтау міндетті. Көркем еңбек сабағында қайшы, ине, желім, бояу, кескіш құралдар, электр құрылғылары және басқа да жабдықтар қолданылуы мүмкін. Жоба басталар алдында құралды пайдалану ережелері түсіндіріліп, жұмыс орны дұрыс ұйымдастырылады. Әр оқушы өзіне берілген құралдың қауіпсіз қолданылуына жауап береді. Қауіпсіздік дағдылары тек сабақ үшін емес, тұрмыстық және болашақ кәсіби әрекет үшін де маңызды.

Жобалық оқытудың нәтижелілігін арттыру үшін сыныпта шығармашылық және психологиялық жағынан қауіпсіз орта қалыптастыру қажет. Оқушылардың ерекше идеялары келемежделмеуі, қателері шығармашылық ізденістің бір бөлігі ретінде қабылдануы тиіс. Мұғалім «дұрыс сурет» немесе «дұрыс түс» туралы қатаң түсінік қалыптастырмай, композиция мен көркемдік шешімді дәлелдеуге мүмкіндік береді. Оқушы өз жұмысын өзгелермен салыстырудан гөрі өзінің бастапқы идеясымен және жеке дамуымен салыстыруы керек.

Көрме ұйымдастыру жобалық жұмыстың тәрбиелік және ынталандырушы әсерін күшейтеді. Дайын жұмыстарды сыныпта, мектеп дәлізінде, кітапханада немесе цифрлық кеңістікте көрсетуге болады. Көрмеге жоба атауы, автордың ойы, қолданылған материалдар және қысқаша түсіндірме беріледі. Оқушылар өз жұмыстарын көпшілікке ұсынғанда еңбегінің

маңызын сезінеді және жауапкершілігі артады. Ата-аналарды, мұғалімдерді немесе басқа сынып оқушыларын көрмеге шақыру шығармашылық қарым-қатынасты кеңейтеді.

Жобалық оқыту кәсіби бағдар беруге де ықпал етеді. Көркем еңбек жобалары арқылы оқушылар дизайнер, сәулетші, суретші, сәнгер, колөнер шебері, интерьер маманы, иллюстратор, графикалық дизайнер, технолог және зергер мамандықтарымен танысады. Олар белгілі бір өнімнің жасалуында бірнеше маманның еңбегі бар екенін түсінеді. Мысалы, киім үлгісін әзірлеу жобасында сәнгердің идеясы, конструктордың сызбасы, технологтің материал таңдауы және тігіншінің практикалық еңбегі қарастырылады. Бұл оқушының болашақ мамандығы туралы саналы ойлануына мүмкіндік береді.

Жобалық оқытуда ата-аналармен және жергілікті қауымдастықпен байланыс орнатуға болады. Ұлттық колөнер шеберін сабаққа шақыру, музейге бару, дизайнермен онлайн кездесу немесе отбасылық шеберлік тәжірибесін зерттеу жобаның мазмұнын байытады. Ата-аналар материал жинауға, көрме ұйымдастыруға немесе өз кәсібі туралы ақпарат беруге қатыса алады. Бірақ олар баланың орнына жобаны орындамауы керек. Негізгі шығармашылық және практикалық әрекет оқушыға тиесілі болуы қажет.

Көркем еңбек пәніндегі жобалар қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді болуы мүмкін. Қысқа мерзімді жоба бір немесе бірнеше сабақта орындалып, қарапайым өніммен аяқталады. Мысалы, мерекелік ашықхат, кітап белгісі немесе шағын сәндік композиция жасауға болады. Ұзақ мерзімді жоба бірнеше аптаға созылып, зерттеу, күрделі жоспарлау және бірнеше өнімді қамтиды. Мысалы, «Мектеп кеңістігін экологиялық дизайн негізінде жаңарту» жобасында оқушылар кеңістікті зерттеп, сауалнама жүргізіп, дизайн нұсқаларын жасап, макет дайындайды және нәтижесін мектеп әкімшілігіне таныстырады.

Жоба тақырыптарын оқушылармен бірге таңдау олардың қызығушылығы мен жауапкершілігін арттырады. Мұғалім бірнеше бағыт ұсынып, оқушылар өзіне жақын тақырыпты таңдай алады. Кейде сыныптағы немесе мектептегі нақты мәселені анықтау үшін пікірталас немесе сауалнама жүргізіледі. Мысалы, оқушылар мектеп кітапханасында бағыттаушы белгілердің жеткіліксіз екенін байқап, визуалды навигация жобасын ұсынады. Мұндай жоба шынайы қажеттіліктен туындайтындықтан, оның нәтижесі оқушы үшін мағыналы болады.

Жобалық оқыту үдерісінде рефлексия тұрақты жүргізілуі қажет. Рефлексия тек жұмыс соңында емес, әр кезеңде ұйымдастырылуы мүмкін. Оқушылар қысқа жазба, сұрақтарға жауап, сурет немесе пікір алмасу арқылы өз әрекетін талдайды. «Бүгін қандай шешім қабылдадым?», «Маған не қиын болды?», «Кімнің көмегі пайдалы болды?», «Жоспарымда нені өзгертемін?» деген сұрақтар олардың оқу әрекетін саналы басқаруына көмектеседі. Жоба соңында бастапқы идея мен дайын нәтиже салыстырылып, өзгерістердің себептері түсіндіріледі.

Жобалық оқыту технологиясының тиімділігін оқушылардың білім сапасынан, практикалық нәтижелерінен және мінез-құлқындағы өзгерістерден байқауға болады. Жобаға жүйелі қатысқан оқушылар мәселені жақсырақ түсініп, әрекетін жоспарлауға, құралдар мен материалдарды саналы таңдауға, шығармашылық шешім ұсынуға және өз жұмысын бағалауға үйренеді. Олардың пәнге қызығушылығы, тапсырманы соңына дейін орындауға деген табандылығы және топтық жұмыс мәдениеті дамиды. Олар көркемдік білімді тек сабақтағы тапсырма емес, қоршаған ортаны түсіну және өзгерту құралы ретінде қабылдай бастайды.

Көркем еңбек пәнінде жобалық оқыту технологиясын қолдану білім беру мазмұнын оқушының өмірлік тәжірибесімен байланыстырады. Оқушы жасаған бұйымын күнделікті өмірде қолдана алады, мектепті безендіруге үлес қосады, жақындарына сыйлық дайындайды немесе қоғамдық мәселені шығармашылық жолмен көрсетуге мүмкіндік алады. Нақты қажеттілікке бағытталған жұмыс оның ішкі мотивациясын арттырады. Оқушы өз еңбегінің нәтижесін көріп, шығармашылық қабілетіне сенім қалыптастырады.

Көркем еңбек пәніндегі жобалық оқыту – оқушының көркемдік және практикалық қабілетін ғана емес, оның жалпы тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін тиімді педагогикалық технология. Ол шығармашылық ойлауды, зерттеушілік әрекетті, дербестікті, жауапкершілікті, коммуникативтік мәдениетті, функционалдық сауаттылықты және еңбек дағдыларын біртұтас қалыптастырады. Жобаны орындау барысында оқушы мәселені анықтайды, ақпарат жинайды, идея ұсынады, эскиз жасайды, жұмысты жоспарлайды, материалдармен әрекет етеді, кездескен қиындықтарды шешеді және нәтижесін қорғайды. Осы кезеңдердің әрқайсысы оның өмірлік және оқу құзыреттерін дамытуға бағытталады.

Жобалық оқыту технологиясының тиімділігі оны мақсатты, жүйелі және әдістемелік тұрғыдан дұрыс ұйымдастыруға байланысты. Жоба тақырыбы оқушыға түсінікті әрі қызықты

болуы, нақты мәселені шешуге бағытталуы және шығармашылық өніммен аяқталуы қажет. Мұғалім оқушы әрекетін толық басқармай, кеңесші және бағыттаушы рөлін атқаруы тиіс. Бағалау дайын өніммен ғана шектелмей, идея, зерттеу, жоспарлау, орындау үдерісі, қауіпсіздік, ынтымақтастық және рефлексияны қамтуы керек. Осындай жағдайда көркем еңбек сабағы дайын үлгіні қайталайтын практикалық сабақтан оқушылардың идеяларын жүзеге асыратын шығармашылық зертханаға айналады. Жобалық оқыту арқылы білім алушы ұлттық және әлемдік өнер құндылықтарын түсініп, заманауи технологияларды қолдануға, қоршаған ортаны эстетикалық тұрғыдан қабылдауға және оны шығармашылықпен өзгертуге үйренеді. Бұл көркем еңбек пәнінің тәрбиелік, білімдік және дамытушылық мүмкіндіктерін толық ашып, өмірлік жағдаяттарда өз білімін қолдана алатын, еңбекқор, жауапты және шығармашыл тұлғаны қалыптастыруға жағдай жасайды.

МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ БАСТАМАСЫ

Жұбатырова Мереке Рахманқызы

Қызылорда облысы Арал қаласы

*Жарасқан Әбдірашев атындағы №62 мектеп-лицей,
математика пәнінің мұғалімі*

Білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – білім алушыға тек теориялық білім беріп қана қоймай, сол білімді күнделікті өмірде орынды пайдалана алатын, ақпаратты талдайтын, салыстыратын, есептей алатын және негізделген шешім қабылдайтын тұлға қалыптастыру. Осы тұрғыдан алғанда математикалық сауаттылық білім сапасын анықтайтын маңызды көрсеткіштердің біріне айналады. Математикалық сауаттылық дегеніміз адамның математикалық білімін әртүрлі өмірлік жағдаяттарда қолдана білуі, мәселені математикалық тұрғыдан түсінуі, қажетті есептеулер жүргізуі, алынған нәтижені түсіндіруі және оның дұрыстығын бағалай алуы. Сондықтан «Математикалық сауаттылық бастамасы» білім алушылардың математикалық білімін өмірлік тәжірибемен байланыстыруға, практикалық ойлауын жетілдіруге және функционалдық сауаттылығын жүйелі дамытуға бағытталған педагогикалық бастама ретінде қарастырылады.

Математика мектептегі негізгі пәндердің бірі болғанымен, оны оқытудың нәтижесі формулаларды білу немесе есептерді белгілі бір алгоритм бойынша шығара алумен ғана шектелмеуі тиіс. Оқушы математикалық білімнің өмірде не үшін қажет екенін түсінген жағдайда ғана пәннің практикалық құндылығын сезінеді. Мысалы, дүкендегі жеңілдікті есептеу, отбасылық бюджетті жоспарлау, банк салымының тиімділігін салыстыру, жол жүру уақытын анықтау, бөлмені жөндеуге қажетті материал көлемін есептеу, диаграммадағы мәліметтерді талдау, электр энергиясы мен судың шығынын салыстыру, ауа райы болжамындағы сандық ақпаратты түсіндіру сияқты күнделікті әрекеттердің барлығы математикалық сауаттылықты талап етеді. Демек, математиканы өмірден бөлек қарастыру мүмкін емес. Математикалық сауаттылық бастамасының басты идеясы да осы байланысты білім алушыға нақты тапсырмалар мен тәжірибелік әрекеттер арқылы көрсету болып табылады.

Математикалық сауаттылықтың қалыптасуы қарапайым арифметикалық амалдарды меңгеруден басталып, біртіндеп күрделі мәселелерді модельдеу, деректерді талдау, ықтимал нәтижелерді болжау және дәлелді шешім қабылдау деңгейіне дейін дамиды. Бұл үдерісте білім алушының жас ерекшелігі, білім деңгейі және жеке мүмкіндігі ескерілуі қажет. Бастауыш сыныпта математикалық сауаттылық күнделікті өмірмен байланысты қарапайым есептер, өлшем бірліктері, уақыт, ақша, ұзындық, масса, көлем және геометриялық фигуралар арқылы қалыптастырылса, орта буында пайыз, пропорция, диаграмма, график, статистикалық деректер және алгебралық модельдер кеңінен қолданылады. Жоғары сыныптарда қаржылық есептеулер, функциялар, ықтималдық, статистика, математикалық модельдеу және күрделі деректерді интерпретациялау сияқты бағыттар алдыңғы орынға шығады. Сондықтан математикалық сауаттылық бір сабақтың немесе бір оқу жылының нәтижесі емес, білім берудің барлық кезеңінде жүйелі түрде қалыптасатын кешенді құзыреттілік болып саналады.

«Математикалық сауаттылық бастамасын» жүзеге асыру барысында оқушыны дайын алгоритмді орындаушы ретінде емес, мәселенің шешімін іздейтін белсенді зерттеуші ретінде қарастыру маңызды. Дәстүрлі есепте көбінесе қажетті деректер анық беріледі және оқушыдан белгілі бір амалдарды орындау талап етіледі. Ал математикалық сауаттылыққа бағытталған

тапсырмада өмірлік жағдаят ұсынылып, оқушы қандай ақпарат маңызды екенін өзі анықтайды, есептің математикалық моделін құрады, шешу тәсілін таңдайды және нәтижесін түсіндіреді. Мысалы, «Бір дәптердің бағасы 250 теңге. Бес дәптер қанша тұрады?» деген тапсырма арифметикалық дағдыны тексерсе, «Оқушыға мектепке қажетті бес дәптер сатып алу керек. Бір дүкенде бір дәптер 250 теңге, ал екінші дүкенде дәл сондай бес дәптерден тұратын жиынтық 1100 теңгеге сатылады. Қай ұсыныс тиімді және қанша теңге үнемдеуге болады?» деген тапсырма салыстыруды, есептеуді және шешім қабылдауды талап етеді. Осындай тапсырмалар математиканы нақты өмірлік әрекетпен байланыстырады.

Бастаманың маңызды бағыттарының бірі – мәтіндік ақпаратпен жұмыс жасау қабілетін дамыту. Математикалық сауаттылық тапсырмаларын орындауда оқушы есептеуді ғана емес, алдымен мәтінді дұрыс түсінуді үйренуі керек. Ол берілген ақпараттың ішінен қажетті мәліметтерді тандап, артық ақпаратты ажыратып, шамалардың арасындағы байланысты анықтайды. Бұл жерде оқу сауаттылығы мен математикалық сауаттылық өзара тығыз байланысады. Кейбір оқушылар есептеу амалдарын жақсы меңгергенімен, мәтін мазмұнын түсінуде қиналғандықтан практикалық есептерді орындай алмайды. Сондықтан сабақта қысқа мәтіндер, хабарландырулар, кестелер, түбіртектер, мәзірлер, билеттер, жарнамалық ұсыныстар, карта мен сызбалар сияқты өмірлік материалдарды пайдалану тиімді. Оқушы мұндай материалдармен жұмыс істеген сайын сандық ақпаратты тану және оны математикалық тұрғыдан өңдеу қабілетін жетілдіреді.

Математикалық сауаттылықты қалыптастыруда проблемалық жағдаяттардың орны ерекше. Мұғалім оқушыға дайын шешімді ұсынбай, ойлануға мәжбүр ететін сұрақтар қоюы тиіс. «Неліктен?», «Қалай анықтадың?», «Басқа тәсілмен шешуге бола ма?», «Бұл нәтиже өмірде нені білдіреді?», «Қандай ақпарат жетіспейді?», «Қай ұсыныс тиімді?», «Нәтиженің шынайылығын қалай тексеруге болады?» сияқты сұрақтар оқушының математикалық ойлауын белсендіреді. Осындай сұрақтар арқылы білім алушы тек дұрыс жауап іздемей, өз шешімін дәлелдеуге дағдыланады. Дәлелдеу мәдениеті математикалық сауаттылықтың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені өмірде адамның қабылдаған шешімі белгілі бір дерекке, есептеуге немесе логикалық тұжырымға сүйенуі қажет.

Математикалық сауаттылық бастамасы оқушылардың қаржылық сауаттылығын дамытуға да мүмкіндік береді. Ақша – баланың күнделікті өмірде жиі кездесетін математикалық ұғымдарының бірі. Сондықтан баға, жеңілдік, табыс, шығын, бюджет, жинақ, пайыз және несие сияқты ұғымдарды жас ерекшелігіне сәйкес математикалық тапсырмалармен байланыстыру тиімді. Мысалы, оқушыларға белгілі бір сомадағы қаражат беріліп, мектеп мерекесіне қажетті заттардың тізімін жасау ұсынылуы мүмкін. Олар дүкендердегі бағаларды салыстырып, жалпы шығынды есептеп, бюджеттен аспайтын тиімді нұсқаны таңдауы тиіс. Мұндай тапсырма арифметикалық амалдарды орындаумен қатар жоспарлау, салыстыру және жауапты шешім қабылдау қабілетін қалыптастырады. Жоғары сыныптарда банк салымдары, пайыздық мөлшерлеме, бөліп төлеу, несие құны және инфляция элементтерімен байланысты есептерді қарастыруға болады.

Математикалық сауаттылықты дамытуда статистикалық мәліметтермен жұмыс та маңызды. Ақпараттық қоғамда адам күн сайын пайыздық көрсеткіштерді, рейтингтерді, сауалнама нәтижелерін, диаграммалар мен графиктерді кездестіреді. Бірақ сандық мәліметті көру оны дұрыс түсіну дегенді білдірмейді. Оқушы графиктің қандай ақпарат беретінін, көрсеткіштердің қалай өзгергенін, қай мәліметтің жоғары немесе төмен екенін, қандай қорытынды жасауға болатынын анықтай білуі қажет. Мұғалім сабақ барысында мектептегі оқушылар саны, кітап оқу көрсеткіші, ауа температурасының өзгеруі, спорттық нәтижелер, сыныптағы сауалнама немесе табиғи ресурстарды пайдалану туралы деректерді ұсына алады. Білім алушылар сол деректер негізінде кесте құрып, диаграмма жасап, орташа мәнді есептеп, нәтижелерді салыстырып, қорытынды шығарады. Бұл жұмыс математиканың басқа пәндермен байланысын күшейтеді.

Пәнаралық ықпалдастық математикалық сауаттылық бастамасының тиімділігін арттыратын маңызды құрал болып табылады. География сабағындағы масштаб пен карта, физикадағы жылдамдық пен уақыт, химиядағы ерітінді концентрациясы, биологиядағы статистикалық көрсеткіштер, информатикадағы алгоритм мен деректер, көркем еңбек пәніндегі өлшем мен пропорция математикалық білімді қажет етеді. Егер оқушы математикада меңгерген білімінің басқа пәндерде қолданылатынын байқаса, оның пәнге деген көзқарасы өзгереді. Мысалы, географиямен кіріктірілген тапсырмада картадағы екі елді мекеннің арақашықтығын

масштаб арқылы анықтауға, физикамен байланысты тапсырмада көліктің орташа жылдамдығын есептеуге, биологияда өсімдіктің бірнеше аптадағы өсу көрсеткішін график түрінде көрсетуге болады. Мұндай тапсырмалар білімнің тұтастығын қалыптастырады.

Математикалық сауаттылық бастамасының тағы бір маңызды бағыты – математикалық модельдеу. Модельдеу дегеніміз өмірлік құбылысты математикалық тіл арқылы сипаттау. Оқушы нақты мәселені сандарға, формулаға, теңдеуге, кестеге, диаграммаға немесе графикке айналдырады. Мысалы, такси қызметінің құны бастапқы төлем мен жүрілген жолға байланысты болса, бұл байланысты формула арқылы көрсетуге болады. Оқушы екі түрлі такси қызметінің тарифтерін салыстырып, белгілі бір қашықтық үшін қайсысы тиімді екенін есептейді. Осы әрекет барысында ол математикалық модельдің нақты шешім қабылдауға қалай көмектесетінін түсінеді. Модельдеу дағдысы оқушының абстрактілі ойлауымен қатар практикалық ойлауын да дамытады.

Сабақ барысында жобалық оқыту технологиясын пайдалану математикалық сауаттылықты кешенді дамытуға жағдай жасайды. «Отбасылық бюджет», «Мектеп асханасының тиімді мәзірі», «Сынып бөлмесін жөндеу шығыны», «Мектеп ауласын көгалдандыру», «Саяхат бюджетін жоспарлау», «Энергияны үнемдейтін мектеп», «Спорттық жарыс нәтижелерін талдау» сияқты жобалар оқушылардың математикалық білімін нақты міндеттерді орындауға бағыттайды. Мысалы, сынып бөлмесін жөндеу жобасында оқушылар бөлменің ұзындығы мен енін өлшеп, ауданын есептейді, қажетті материал көлемін анықтайды, дүкендердегі бағаны салыстырады және жалпы шығынды есептейді. Бұл жерде геометрия, арифметика, пайыз және қаржылық сауаттылық бір тапсырманың аясында біріктіріледі.

Ойын технологиялары да математикалық сауаттылық бастамасын қызықты ұйымдастыруға мүмкіндік береді. «Математикалық дүкен», «Банк», «Саяхат агенттігі», «Отбасылық бюджет», «Кәсіпкер», «Құрылысшы» сияқты рөлдік ойындар барысында оқушылар математикалық есептерді табиғи жағдайда орындайды. Мысалы, «Саяхат агенттігі» ойынында топтарға белгілі бір бюджет беріліп, олар көлік, қонақүй, тамақтану және мәдени орындарға бару шығындарын есептеп, ең тиімді саяхат жоспарын ұсынады. Мұндай әрекет математикалық білімді қолдануға ғана емес, топпен жұмыс істеуге, пікірін дәлелдеуге және ортақ шешім қабылдауға үйретеді.

Цифрлық технологиялар математикалық сауаттылықты дамытудың мүмкіндіктерін кеңейтеді. Электрондық кестелер, интерактивті графиктер, виртуалды математикалық модельдер, онлайн тесттер және білім беру платформалары оқушылардың сандық деректермен жұмыс істеуін жеңілдетеді. Мысалы, электрондық кестеде отбасының айлық шығынын енгізіп, әр шығын түрінің пайыздық үлесін автоматты түрде есептеп, диаграмма құруға болады. Оқушы дайын диаграмманы көріп қана қоймай, деректер өзгерген жағдайда нәтиженің қалай өзгеретінін бақылайды. Бұл математикалық заңдылықтарды динамикалық түрде түсінуге мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект құралдарын педагогикалық мақсатта сауатты қолдану да математикалық тапсырмаларды түрлендіруге мүмкіндік береді. Мұғалім жасанды интеллект көмегімен белгілі бір тақырыпқа, сынып деңгейіне және оқу мақсатына сәйкес өмірлік жағдаяттарға негізделген есептер дайындай алады. Сонымен қатар бір есептің бірнеше күрделілік деңгейіндегі нұсқасын құрастыру, қосымша сұрақтар әзірлеу, есеп мазмұнын оқушының қызығушылығына сәйкес бейімдеу мүмкіндігі бар. Бірақ жасанды интеллект ұсынған есептер мен жауаптарды мұғалім міндетті түрде тексеріп, математикалық дұрыстығын және оқушының жас ерекшелігіне сәйкестігін бағалауы қажет. Оқушыларға да жасанды интеллект берген жауапты дайын ақиқат ретінде қабылдамай, есептеулерді тексеру, қателерді анықтау және балама шешім ұсыну мәдениетін үйреткен жөн. Бұл цифрлық сауаттылық пен сыни ойлауды математикалық біліммен байланыстырады.

Математикалық сауаттылық бастамасын жүзеге асыру кезінде саралап оқыту қағидатын сақтау маңызды. Бір сыныптағы оқушылардың математикалық дайындығы, оқу қарқыны және тапсырманы қабылдау ерекшелігі әртүрлі болуы мүмкін. Сондықтан бір өмірлік жағдаят негізінде әр деңгейдегі тапсырмалар ұсынуға болады. Бірінші деңгейде оқушы дайын деректер арқылы қарапайым есептеу жүргізеді. Екінші деңгейде қажетті ақпаратты өзі тандап, бірнеше амал орындайды. Үшінші деңгейде мәселенің моделін құрып, бірнеше шешімді салыстырады және өз таңдауын дәлелдейді. Мысалы, дүкендегі сатып алу жағдайында бір оқушы жалпы бағаны есептесе, екіншісі жеңілдікті анықтайды, ал жоғары деңгейдегі оқушы бірнеше дүкеннің ұсынысын салыстырып, ең тиімді сатып алу стратегиясын негіздейді. Осылайша барлық оқушы ортақ тақырыппен жұмыс істегенімен, тапсырма күрделілігі олардың мүмкіндігіне бейімделеді.

Математикалық сауаттылықты дамытуда қателермен жұмыс істеу ерекше маңызға ие. Қате жауапты тек «дұрыс емес» деп бағалау оқушының ойлау үдерісін дамытуға жеткіліксіз. Мұғалім қатенің қай жерде және неліктен пайда болғанын анықтауға мүмкіндік беруі тиіс. Кей жағдайда есептеу дұрыс болғанымен, оқушы нәтижені өмірлік контексте қате түсіндіруі мүмкін. Мысалы, автобустар санын есептегенде 4,2 нәтижесін алған оқушы «4,2 автобус» деп жауап беруі математикалық амалдың орындалғанын, бірақ нәтиженің өмірлік мағынасының ескерілмегенін көрсетеді. Шын мәнінде адамдарды тасымалдау үшін бес автобус қажет болуы мүмкін. Осындай мысалдар математикалық сауаттылықта есептеу нәтижесін интерпретациялау қаншалықты маңызды екенін көрсетеді.

Бағалау жүйесі де математикалық сауаттылықтың ерекшелігіне сәйкес ұйымдастырылуы керек. Тек соңғы жауаптың дұрыстығын бағалау жеткіліксіз. Оқушының мәселені түсінуі, қажетті ақпаратты анықтауы, математикалық тәсілді таңдауы, есептеу жүргізуі, нәтижені түсіндіруі және шешімін дәлелдеуі ескерілуі қажет. Осыған байланысты бағалау критерийлерінде «өмірлік жағдаятты математикалық мәселе ретінде анықтайды», «қажетті деректерді таңдайды», «тиімді шешу тәсілін қолданады», «есептеу нәтижесін дұрыс түсіндіреді», «шешімін дәлелдейді» сияқты көрсеткіштер болғаны дұрыс. Бұл оқушыға математикалық сауаттылықтың тек дұрыс сандық жауаптан тұрмайтынын түсінуге көмектеседі.

Қалыптастырушы бағалау барысында қысқа практикалық тапсырмалар, өзін-өзі бағалау, өзара бағалау, математикалық күнделік және рефлексия әдістерін пайдалануға болады. Сабақ соңында «Бүгінгі математикалық білімді өмірде қай жерде қолдануға болады?», «Қай тапсырма шешім қабылдауды талап етті?», «Қандай ақпаратты пайдалану қиын болды?», «Есепті басқа жолмен қалай шығаруға болады?» деген сұрақтар ұсынылуы мүмкін. Мұндай рефлексия оқушыға өзінің оқу әрекетін саналы түрде бағалауға көмектеседі.

Математикалық сауаттылықты қалыптастыруда мұғалімнің кәсіби рөлі өзгереді. Мұғалім тек ақпарат жеткізуші емес, оқушының зерттеу және ойлау әрекетін ұйымдастырушы болады. Ол өмірлік жағдаяттарды іріктейді, проблемалық сұрақтар құрастырады, оқушылардың әртүрлі шешімдерін талқылауға жағдай жасайды және математикалық тілдің дұрыс қолданылуын қамтамасыз етеді. Сабақтағы «Мұны қалай есептейміз?» сұрағымен қатар «Бұл есептеу бізге қандай шешім қабылдауға көмектеседі?» деген сұрақтың қойылуы маңызды. Осы тәсіл математикалық білімнің мәнін өзгертеді: формула оқу материалы ретінде ғана емес, нақты мәселені шешудің құралы ретінде қабылданады.

Ата-аналардың қолдауы да математикалық сауаттылық бастамасының нәтижелілігіне әсер етеді. Отбасылық ортада балаларға сатып алу кезінде бағаны салыстыруға, азық-түлік мөлшерін есептеуге, уақытты жоспарлауға, коммуналдық төлемдерді түсінуге, саяхат маршрутының ұзақтығын анықтауға мүмкіндік беру пайдалы. Мысалы, ата-ана баламен бірге дүкенде екі түрлі қаптамадағы өнімнің қайсысы тиімді екенін есептей алады. Бұл әрекет қарапайым болғанымен, баланың математикалық білімді өмірлік жағдайда пайдалануына жағдай жасайды. Мектеп пен отбасы бір бағытта жұмыс істеген жағдайда математикалық сауаттылық сабақ шеңберінен шығып, күнделікті дағдыға айналады.

Математикалық сауаттылық оқушының сыни ойлау қабілетімен тікелей байланысты. Сандық ақпараттың көп болуы оның барлығы дұрыс дегенді білдірмейді. Жарнамада «50 пайызға дейін жеңілдік» деген ақпарат берілгенде оқушы оның барлық тауарға қатысты еместігін түсінуі, статистикалық мәлімет ұсынылған кезде оның қандай дерекке негізделгенін сұрауы, диаграммаға қарағанда масштабтың ақпаратты қабылдауға қалай әсер ететінін байқауы тиіс. Осы тұрғыдан математикалық сауаттылық ақпараттық манипуляцияны анықтауға көмектесетін құралға айналады. Сандық деректерді сын тұрғысынан бағалай алатын адам ақпаратқа саналы көзқарас қалыптастырады.

Математикалық сауаттылық бастамасы оқушының болашақ мамандыққа дайындығына да ықпал етеді. Инженер, дәрігер, экономист, бағдарламашы, құрылысшы, дизайнер, кәсіпкер, мұғалім немесе агроном сияқты көптеген мамандықта математикалық ойлау қажет. Тіпті күрделі математикалық есептеулер тікелей қолданылмайтын салалардың өзінде деректерді түсіну, жоспарлау, салыстыру және логикалық шешім қабылдау қабілеті маңызды. Сондықтан математикалық сауаттылықты дамыту белгілі бір мамандыққа ғана емес, өзгермелі еңбек нарығына бейімделе алатын әмбебап тұлға қалыптастыруға бағытталады.

Бастаманы мектеп деңгейінде жүйелі ұйымдастыру үшін математикалық сауаттылық тапсырмаларының қорын қалыптастыру тиімді. Мұғалімдер күнделікті өмірден алынған материалдарды жинақтап, оларды оқу бағдарламасының тақырыптарына сәйкестендіре алады.

Мысалы, пайыз тақырыбына жеңілдіктер мен банктік есептер, пропорцияға рецепт пен масштаб, геометрияға құрылыс пен дизайн, функцияға тарифтер мен қозғалыс, статистикаға әлеуметтік сауалнамалар мен экологиялық көрсеткіштер негізінде тапсырмалар әзірленеді. Осындай тапсырмалар банкі педагогтердің тәжірибе алмасуына және математикалық сауаттылықты дамыту жұмысын жүйелеуге көмектеседі.

Оқушылардың өздеріне тапсырма құрастырту да нәтижелі әдіс болып табылады. Білім алушы өмірден математикалық жағдай тауып, соның негізінде есеп құрастырады, шешімін дайындайды және сыныптастарына ұсынады. Мысалы, оқушы қоғамдық көлік тарифі, спорттық жарыс нәтижесі, телефон тарифі, интернет пакеті немесе дүкендегі акция туралы есеп құрастыруы мүмкін. Тапсырма құрастыру барысында ол математикалық ұғымның өмірдегі көрінісін іздейді, қажетті деректерді таңдайды және логикалық құрылым жасайды. Бұл математикалық сауаттылықтың жоғары деңгейін қалыптастыруға ықпал етеді.

Математикалық сауаттылық бастамасының нәтижелілігін жүйелі мониторинг арқылы анықтауға болады. Мониторингте оқушының тек есептеу жылдамдығы емес, өмірлік тапсырманы түсінуі, математикалық модель құруы, ақпаратты талдауы, нәтижені интерпретациялауы және шешімін негіздеуі бағалануы тиіс. Оқу жылының басында диагностикалық тапсырмалар өткізіліп, білім алушылардың бастапқы деңгейі анықталса, аралық кезеңдерде прогресс бақыланып, оқу жылының соңында қорытынды нәтижелер салыстырылады. Мониторинг нәтижесі мұғалімге қандай дағдылардың жақсы қалыптасқанын және қандай бағыттарда қосымша жұмыс қажет екенін анықтауға мүмкіндік береді.

Математикалық сауаттылықты дамыту бір ғана математика мұғалімінің міндеті ретінде қарастырылмауы керек. Бұл – мектептегі білім беру үдерісінің ортақ бағыты. Жаратылыстану, география, информатика, технология және басқа пәндерде сандық ақпаратпен жұмыс істеуге мүмкіндік жеткілікті. Педагогтердің бірлескен жобалары арқылы оқушылар бір мәселені бірнеше пән тұрғысынан зерттей алады. Мысалы, «Мектептегі су тұтынуды азайту» жобасында оқушылар судың күнделікті шығынын өлшейді, деректер жинайды, орташа көрсеткішті есептейді, диаграмма құрады, шығынның себептерін анықтайды және үнемдеу жолдарын ұсынады. Бұл жерде математика нақты экологиялық мәселені шешудің құралына айналады.

«Математикалық сауаттылық бастамасының» түпкі нәтижесі – есепті жылдам шығаратын оқушы ғана емес, сандық ақпаратты саналы пайдаланатын тұлға қалыптастыру. Мұндай білім алушы мәселені көре алады, оны математикалық тілге аударады, қажетті ақпаратты іріктейді, тиімді әдісті таңдайды, есептеу жүргізеді, нәтижесін тексереді және нақты жағдайға сәйкес қорытынды шығарады. Ең бастысы, ол математиканы мектеп қабырғасындағы жеке пән емес, өмірлік мәселелерді шешуге көмектесетін әмбебап құрал ретінде қабылдайды.

Математикалық сауаттылық адамның күнделікті әрекетінен бастап кәсіби қызметіне дейін қажет болатын негізгі құзыреттіліктердің бірі. Оның қалыптасуы оқушының логикалық ойлауына, қаржылық шешімдер қабылдауына, ақпаратты талдауына, уақыт пен ресурстарды жоспарлауына, деректердің шынайылығын бағалауына және өзгермелі жағдайларға бейімделуіне ықпал етеді. Сондықтан математикалық сауаттылықты дамыту оқу бағдарламасына қосымша жүргізілетін жеке жұмыс емес, математиканы оқытудың мазмұнына табиғи түрде кіріктірілуі қажет.

«Математикалық сауаттылық бастамасы» осы міндетті жүзеге асыруға бағытталған жүйелі педагогикалық тәсіл ретінде білім алушының теориялық білімін практикалық тәжірибеге айналдыруды көздейді. Өмірлік жағдаяттар, проблемалық тапсырмалар, математикалық модельдеу, статистикалық деректер, қаржылық есептер, пәнаралық жобалар, цифрлық технологиялар, жасанды интеллект мүмкіндіктері және зерттеушілік әрекет өзара үйлескен жағдайда математика сабағының мазмұны оқушы үшін түсінікті әрі мағыналы сипат алады. Мұндай оқу ортасында оқушы формуланы жаттап қана қоймай, оның қандай мәселені шешуге көмектесетінін түсінеді; есепті орындап қана қоймай, алынған нәтиженің өмірлік мағынасын бағалайды; дайын шешімді қайталап қана қоймай, өзінің шешу жолын іздеп, оны дәлелдеуге үйренеді.

Осылайша математикалық сауаттылықты жүйелі дамыту білім сапасын арттырудың, функционалдық тұрғыдан сауатты тұлға қалыптастырудың және оқушыны шынайы өмір жағдайларына дайындаудың маңызды шарты болып табылады. Математикалық білім күнделікті өмірмен, қаржылық әрекетпен, цифрлық ақпаратпен, зерттеумен және практикалық шешімдермен ұштастырылған кезде ғана өзінің толық білімдік әлеуетін ашады. Мұндай бағытта ұйымдастырылған оқыту білім алушының математикаға қызығушылығын арттырып, өз біліміне сенімділігін күшейтеді, дербес ойлауына және саналы таңдау жасауына мүмкіндік береді.

Нәтижесінде математикалық сауаттылық оқушының мектептегі оқу жетістігінің көрсеткіші ғана емес, оның болашақтағы білім алуына, кәсіби дамуына және қоғам өміріне белсенді қатысуына қажетті тұрақты өмірлік құзыреттілік ретінде қалыптасады.

ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Тайгулова Гульшат Акрамовна

Абай облысы, Абай ауданы,

*“ Абай атындағы мамандандырылған мектеп- гимназия интернаты” КММ
қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі*

Білім беру үдерісінің басты міндеттерінің бірі – оқушыға дайын білімді меңгертумен шектелмей, ақпаратты өздігінен іздеуге, салыстыруға, талдауға, дәлелдеуге және алынған мәлімет негізінде тұжырым жасауға үйрету. Осы тұрғыдан алғанда зерттеушілік дағдылар білім алушының функционалдық сауаттылығын, сыни ойлауын, шығармашылық белсенділігін және дербес білім алу қабілетін қалыптастыратын маңызды құзыреттердің бірі болып саналады. Қазақ тілі сабағы зерттеушілік әрекетті ұйымдастыруға кең мүмкіндік береді. Себебі тіл – тек қарым-қатынас құралы ғана емес, қоғамның тарихи дамуын, ұлттық дүниетанымын, мәдени құндылықтарын, әлеуметтік өзгерістерін және адамның ойлау жүйесін бейнелейтін күрделі құбылыс. Сөздің шығу төркінін анықтау, тілдік бірліктердің қолданысын салыстыру, мәтіннің құрылымын зерттеу, белгілі бір тілдік құбылыстың ерекшелігін анықтау, түрлі ақпарат көздеріндегі тілдік қолданыстарды саралау оқушыны табиғи түрде зерттеушілік әрекетке жетелейді.

Зерттеушілік дағды дегеніміз – мәселені байқау, зерттеу сұрағын анықтау, болжам ұсыну, ақпарат жинау, дереккөздерді іріктеу, мәліметтерді салыстыру мен талдау, дәлелдерді жүйелеу, қорытынды жасау және нәтижені ұсыну қабілеттерінің жиынтығы. Бұл әрекеттер бір-бірімен өзара байланысты және жүйелі түрде қалыптасады. Оқушы бірден толыққанды зерттеу жұмысын орындай алмайды. Алдымен қарапайым бақылау мен салыстырудан бастап, біртіндеп дербес зерттеу жүргізуге көшеді. Сондықтан қазақ тілі мұғалімі зерттеушілік тапсырмаларды білім алушылардың жас ерекшелігіне, тілдік дайындығына және оқу мақсаттарына сәйкес кезең-кезеңімен ұйымдастыруы қажет.

Қазақ тілі сабақтарындағы зерттеушілік жұмыстың ерекшелігі – зерттеу нысанының оқушының күнделікті өмірінде үнемі кездесетіндігінде. Оқушы отбасында, мектепте, көшеде, әлеуметтік желіде, бұқаралық ақпарат құралдарында, жарнамада, көркем әдебиетте және цифрлық кеңістікте тілдің түрлі қолданысын кездестіреді. Мұғалім осы табиғи тілдік ортаны оқу материалына айналдыра алады. Мысалы, «Жастар тіліндегі жаңа сөздер», «Әлеуметтік желідегі қазақ тілінің қолданысы», «Жарнама мәтіндеріндегі тілдік қателер», «Қазақ тіліндегі кірме сөздер», «Мақал-мәтелдердің қазіргі өмірдегі қолданысы», «Жергілікті сөйлеу ерекшеліктері», «Отбасымызда қолданылатын тұрақты тіркестер», «Қазақ тіліндегі жаңа терминдердің қалыптасуы» сияқты тақырыптар оқушылардың қызығушылығын тудырып, тілдік материалды өмірмен байланыстыра зерттеуге мүмкіндік береді.

Зерттеушілік әрекеттің алғашқы қадамы – мәселені көре білу. Дәстүрлі сабақта мұғалім көбінесе тақырыпты өзі түсіндіріп, ережені дайын түрде ұсынады. Ал зерттеушілік бағыттағы сабақта оқушылар белгілі бір тілдік материалды бақылау арқылы заңдылықты өздері анықтайды. Мысалы, бірнеше сөйлем ұсынылып, оқушыларға ондағы сөздердің байланысу ерекшелігін салыстыру тапсырылуы мүмкін. Олар сөйлемдерді талдап, ортақ белгілерді анықтайды және өз болжамдарын ұсынады. Мұғалім бағыттаушы сұрақтар қою арқылы оқушыларды грамматикалық қорытындыға алып келеді. Бұл жағдайда ереже дайын күйінде берілмейді, білім алушы оны зерттеу әрекеті арқылы ашады. Мұндай тәсіл білімнің есте ұзақ сақталуына және оның мәнін терең түсінуге ықпал етеді.

Зерттеу сұрағын дұрыс құрастыру – зерттеушілік мәдениеттің негізгі көрсеткіштерінің бірі. Оқушыларға кез келген тақырып бойынша сұрақ қоюды емес, зерттеуге болатын нақты сұрақ құрастыруды үйрету маңызды. Мысалы, «Қазақ тіліндегі кірме сөздер қандай?» деген жалпы сұрақтың орнына «Мектеп оқушыларының күнделікті сөйлеуінде қандай кірме сөздер жиі

кездеседі?» деген зерттеу сұрағы нақты әрі тәжірибелік сипатқа ие. Немесе «Әлеуметтік желінің тілі қандай?» деген сұрақты «Әлеуметтік желідегі қазақша жазбаларда қысқарған сөздер қаншалықты жиі қолданылады?» деп нақтылауға болады. Осындай сұрақтар оқушыға қандай мәлімет жинау қажеттігін түсінуге көмектеседі.

Зерттеу сұрағынан кейін болжам жасау дағдысын қалыптастыру қажет. Болжам – зерттеу нәтижесі туралы алдын ала жасалған негізді пікір. Мысалы, оқушы «Жастардың әлеуметтік желідегі жазбаларында ағылшын тілінен енген сөздер жиі кездеседі» деген болжам ұсынуы мүмкін. Кейін нақты жазбаларды зерттеп, сөздерді жинақтап, оларды топтастыру арқылы бастапқы болжамының расталғанын немесе расталмағанын анықтайды. Мұнда ең маңыздысы – оқушының болжамы міндетті түрде дұрыс болуы емес, оны нақты деректер арқылы тексеруі. Осы әрекет ғылыми ойлаудың негізін қалыптастырады.

Ақпарат іздеу және дереккөздермен жұмыс істеу зерттеушілік дағдылардың маңызды бөлігі болып табылады. Қазақ тілі сабақтарында оқушылар сөздіктерді, энциклопедияларды, ғылыми-көпшілік материалдарды, кітаптарды, электрондық ресурстарды, мерзімді басылымдарды және басқа ақпарат көздерін пайдалана алады. Мұғалім білім алушыға қажетті ақпаратты табудан қатар оның сенімділігін бағалауды үйретуі тиіс. Интернеттен табылған кез келген ақпаратты дұрыс деп қабылдауға болмайтынын түсіндіру қажет. Автордың кім екеніне, материалдың қайда жарияланғанына, мәліметтің қандай дерекке сүйенетініне, бірнеше дереккөздегі ақпараттың сәйкестігіне назар аудару маңызды. Осылайша қазақ тілі сабағындағы зерттеу жұмысы ақпараттық және медиасауаттылықты да қалыптастырады.

Сөздіктермен жұмыс зерттеушілік әрекетті дамытудың дәстүрлі әрі тиімді тәсілі болып табылады. Бір сөздің түсіндірме, этимологиялық, синонимдер, фразеологиялық және орфографиялық сөздіктердегі берілуін салыстыруға болады. Мысалы, оқушылар «Отан», «білім», «еңбек», «бірлік», «намыс» сияқты ұғымдардың мағынасын бірнеше дереккөзден қарап, олардың мағыналық ерекшеліктерін салыстырады. Кейін бұл сөздердің мақал-мәтелдерде, көркем мәтінде және күнделікті сөйлеуде қалай қолданылатынын анықтайды. Бір ғана сөзді осындай бірнеше қырынан зерттеу оқушыға тілдік бірліктің мағынасы контекстке байланысты өзгеретінін түсінуге мүмкіндік береді.

Мәтінмен зерттеушілік бағытта жұмыс істеу қазақ тілі сабағының мазмұнын айтарлықтай байытады. Дәстүрлі тапсырмаларда мәтінді оқып, сұрақтарға жауап беру басым болса, зерттеушілік тәсілде мәтін талдау нысанына айналады. Оқушылар мәтіннің тақырыбын, негізгі ойын, құрылымын, автордың позициясын, тілдік құралдарын, дәлелдерін, сөз таңдау ерекшелігін зерттейді. Екі немесе бірнеше мәтінді салыстыру да өте тиімді. Бір мәселе туралы ғылыми, публицистикалық және әлеуметтік желі мәтіндері ұсынылып, олардың тілдік ерекшеліктерін анықтауға болады. Оқушы әр мәтіннің мақсаты, аудиториясы, стилі, сөздік құрамы және ақпарат беру тәсілі туралы қорытынды жасайды.

Зерттеушілік тапсырмалардың тиімді түрлерінің бірі – шағын лингвистикалық зерттеу. Мұндай жұмыстарды бір сабақта немесе бірнеше сабақ көлемінде орындауға болады. Мысалы, оқушыларға мектеп ішіндегі жазулар мен хабарландырулардың тілдік сауаттылығын зерттеу ұсынылады. Олар мектептегі ақпараттық тақталар, кабинеттердегі жазулар, асхана мәзірі және түрлі хабарландырулардан тілдік материал жинайды. Орфографиялық, пунктуациялық немесе стильдік ерекшеліктерді анықтап, нәтижелерін кестеге енгізеді. Кейін анықталған қателерді түзетіп, сауатты нұсқаларын ұсынады. Бұл тапсырма оқушыларға тілдік нормалардың практикалық маңызын түсіндіреді.

Сауалнама әдісін қолдану да оқушылардың зерттеушілік қабілетін дамытуға мүмкіндік береді. Мысалы, «Оқушылар қандай қазақша кітаптарды оқиды?», «Жастар қандай тұрақты тіркестерді жиі қолданады?», «Қазақ тіліндегі жаңа сөздердің мағынасы қаншалықты түсінікті?» деген тақырыптар бойынша шағын сауалнама ұйымдастыруға болады. Оқушылар сұрақтар құрастырады, респонденттерден жауап жинайды, нәтижелерді сандық және сапалық тұрғыдан талдайды, қорытынды жасайды. Бұл әрекет тілдік дағдылармен бірге математикалық және ақпараттық сауаттылықты да дамытады.

Сұхбат жүргізу зерттеу жұмысының тағы бір қызықты түрі. Оқушылар ата-аналарынан, ата-әжелерінен, мұғалімдерден немесе басқа адамдардан белгілі бір тілдік тақырып бойынша сұхбат ала алады. Мысалы, «Бұрын қолданылған, қазір сирек кездесетін сөздер» тақырыбында үлкен буын өкілдерімен сұхбат ұйымдастыруға болады. Оқушылар естіген сөздерді жазып алып, мағынасын анықтап, қазіргі баламаларымен салыстырады. Бұл жұмыс тілдің тарихи өзгерісін

түсінуге ғана емес, ұрпақаралық байланысты нығайтуға және ұлттық тілдік мұраға құрметпен қарауға ықпал етеді.

Қазақ тілі сабақтарында зерттеушілік жобаларды ұйымдастыру ерекше нәтиже береді. Жоба белгілі бір мәселені ұзақ мерзім бойы зерттеуге және нақты өнім әзірлеуге мүмкіндік береді. «Менің өлкемнің жер-су атаулары», «Отбасымыздағы көне сөздер», «Қазақ тіліндегі ұлттық тағам атаулары», «Мектептегі тілдік орта», «Қазақша жарнаманың тілі», «Жастар тіліндегі сленгтер», «Әлеуметтік желідегі қазақ тілі», «Қазақ тіліндегі экологиялық терминдер» сияқты жобалар оқушыларға ұсынылуы мүмкін. Жобаның нәтижесі мақала, постер, бейнеролик, презентация, электрондық сөздік, инфографика немесе шағын зерттеу есебі түрінде ұсынылады.

Топтық зерттеу оқушылардың ынтымақтастық дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Зерттеу тобында міндеттерді бөліп ұйымдастыруға болады: бір оқушы ақпарат іздейді, екіншісі деректерді жинақтайды, үшіншісі мәтіндік талдау жүргізеді, төртіншісі нәтижені рәсімдейді, бесіншісі таныстырады. Бұл тәсіл әр оқушының жауапкершілігін арттырады. Сонымен қатар зерттеу нәтижелерін талқылау кезінде оқушылар бір-бірінің пікірін тыңдап, сұрақ қойып, дәлел келтіруді үйренеді. Тілдік коммуникацияның өзі зерттеу жұмысының табиғи бөлігіне айналады.

Зерттеушілік әрекетті дамытуда пікірталас әдісінің мүмкіндігі мол. Пікірталасқа дайындалу барысында оқушылар ақпарат жинайды, дәлелдерді іріктейді, қарсы пікірлерді зерттейді және өз позициясын негіздейді. «Қазақ тілінде шетелдік терминдерді қолдану қажет пе?», «Әлеуметтік желі қазақ тілінің дамуына қалай әсер етеді?», «Кірме сөздердің көбеюі тілге қауіп төндіре ме?», «Кітап оқу мәдениетін цифрлық орта алмастыра ала ма?» сияқты мәселелер зерттеуге негізделген пікірталасқа мүмкіндік береді. Мұнда оқушының пікірінің өзі емес, оны қандай дәлелмен негіздейтіні маңызды.

Зерттеу нәтижесін ұсыну да жеке дағды ретінде қалыптастырылуы қажет. Оқушы жинаған ақпаратын ретсіз баяндап қана қоймай, зерттеу сұрағы, қолданылған әдіс, анықталған деректер және негізгі қорытынды арасындағы байланысты көрсетуі тиіс. Мұғалім «Мен нені зерттедім?», «Неліктен осы мәселені таңдадым?», «Қандай деректер жинадым?», «Не анықталды?», «Бастапқы болжам расталды ма?», «Қандай қорытынды жасадым?» деген қарапайым алгоритм ұсына алады. Кейін оқушылар тәжірибе жинақтаған сайын зерттеу жұмысын өздігінен құрылымдауға үйренеді.

Цифрлық технологиялар зерттеушілік жұмыстың мүмкіндігін кеңейтеді. Электрондық сауалнама, мәтіндік редактор, электрондық кесте, презентация және интерактивті тақта сияқты құралдар ақпарат жинау, өңдеу және ұсыну кезеңдерінде пайдаланылуы мүмкін. Мысалы, оқушылар сауалнама нәтижесін электрондық кестеге енгізіп, диаграмма жасап, сол көрсеткіштерге сүйене отырып тілдік қорытынды шығара алады. Цифрлық форматтағы сөз бұлтын құрастыру арқылы мәтінде жиі кездесетін сөздерді анықтауға болады. Бұл тілдік зерттеуді көрнекі әрі қызықты етеді.

Жасанды интеллект құралдарының білім беру кеңістігіне енуі қазақ тілі сабақтарындағы зерттеушілік жұмыстың жаңа мүмкіндіктерін қалыптастырады. Жасанды интеллект зерттеу тақырыбын нақтылауға, бастапқы сұрақтар әзірлеуге, мәтіндерді салыстыруға арналған критерийлер ұсынуға, тілдік материалды топтастыруға немесе идея жинауға көмекші құрал ретінде қолданылуы мүмкін. Бірақ оқушы жасанды интеллект берген дайын жауапты зерттеу нәтижесі ретінде қабылдамауы тиіс. Керісінше, ұсынылған мәліметті тексеру, басқа дереккөздермен салыстыру, қате немесе дәлелсіз ақпаратты анықтау тапсырмалары зерттеушілік мәдениетті қалыптастыруға көмектеседі. Мысалы, жасанды интеллектке белгілі бір сөздің шығу төркіні туралы сұрақ қойып, алынған жауапты этимологиялық сөздіктегі мәліметпен салыстыруға болады. Егер айырмашылық байқалса, оқушы қай деректің сенімді екенін дәлелдер арқылы анықтайды.

Жасанды интеллектпен жұмыс кезінде академиялық адалдық мәселесіне де ерекше көңіл бөлінуі қажет. Оқушы зерттеу жұмысын толығымен цифрлық құралға орындатып қоюдың зерттеушілік дағды қалыптастырмайтынын түсінуі тиіс. Технология зерттеушінің орнын баспайды, ол ақпаратты іздеу, идеяларды тексеру және жұмысты жетілдіру құралы ретінде пайдаланылуы керек. Сондықтан мұғалім зерттеу нәтижесінен бөлек оның орындалу үдерісіне назар аударғаны жөн. Оқушы қандай дереккөз қолданды, ақпаратты қалай тексерді, қандай өзгерістер енгізді, өз қорытындысына қалай келді деген сұрақтарға жауап беруі қажет.

Зерттеушілік тапсырмаларды саралау барлық білім алушыны жұмысқа тартуға мүмкіндік береді. Қолдауды қажет ететін оқушыларға дайын зерттеу сұрағы, дереккөздер тізімі немесе талдау кестесі ұсынылуы мүмкін. Орта деңгейдегі оқушылар зерттеу сұрағын өздері нақтылап, ұсынылған деректерді талдайды. Жоғары деңгейдегі оқушылар зерттеу тақырыбын өздері таңдап,

акпарат көздерін іздеп, зерттеу әдісін анықтап, дербес қорытынды жасайды. Осылайша бір сабақта әртүрлі деңгейдегі оқушылардың зерттеушілік белсенділігін қамтамасыз етуге болады.

Зерттеу жұмысын бағалау кезінде тек дайын өнімге назар аудару жеткіліксіз. Зерттеу сұрағының нақтылығы, дереккөздердің сенімділігі, ақпаратты талдау сапасы, дәлелдердің негізділігі, қорытындының зерттеу сұрағына сәйкестігі және нәтижені ұсыну мәдениеті ескерілуі тиіс. Бағалау критерийлерін зерттеу басталғанға дейін оқушыларға таныстыру олардың жұмыс бағытын түсінуіне көмектеседі. Өзін-өзі және өзара бағалау тәсілдерін де қолдануға болады. Оқушылар бір-бірінің жұмыстарын «Зерттеу сұрағы түсінікті ме?», «Қорытынды қандай дерекке негізделген?», «Дереккөздер жеткілікті ме?», «Қандай ұсыныс қосуға болады?» деген сұрақтар арқылы талдайды.

Рефлексия зерттеушілік жұмыстың ажырамас бөлігі болуы тиіс. Зерттеу аяқталғаннан кейін оқушы тек нәтижені емес, өзінің әрекетін де бағалауы қажет. «Мен қандай жаңа ақпарат білдім?», «Қай кезең қиын болды?», «Ақпаратты қалай тексердім?», «Болжамым өзгерді ме?», «Келесі зерттеуде нені басқаша жасар едім?» деген сұрақтар оқушының метатанымдық дағдыларын қалыптастырады. Осылайша ол тек зерттеу жүргізуді ғана емес, өзінің оқу әрекетін басқаруды үйренеді.

Қазақ тілі сабақтарында зерттеушілік дағдыларды жүйелі қалыптастыру оқушының пәнге деген қызығушылығына да оң ықпал етеді. Тілдік ережелер дайын ақпарат ретінде берілгенде кейбір оқушылар үшін қазақ тілі сабағы жаттығулар орындаумен шектелуі мүмкін. Ал күнделікті өмірден алынған нақты тілдік мәселені зерттеу кезінде оқушы тілдің тірі құбылыс екенін сезінеді. Өз ортасындағы сөздерді, әлеуметтік желідегі жазбаларды, жарнамаларды немесе жергілікті атауларды зерттеу оның жеке тәжірибесін сабақ мазмұнымен байланыстырады.

Мұғалімнің рөлі бұл үдерісте ерекше. Зерттеушілік оқыту мұғалімнің сабақтағы маңызын азайтпайды, керісінше оның ұйымдастырушылық және әдістемелік қызметін күрделендіреді. Педагог оқушыға дайын жауапты ұсынушыдан зерттеуге бағыт беруші, сұрақ қоюшы, кеңесші және кері байланыс беруші маманға айналады. Ол зерттеудің шекарасын анықтап, сенімді дереккөздерді таңдауға көмектесіп, оқушылардың ойлауын белсендіретін сұрақтар қояды. «Бұл пікіріңді қандай дерек дәлелдейді?», «Басқа түсіндірме болуы мүмкін бе?», «Екі дереккөз неге әртүрлі ақпарат береді?», «Қорытынды зерттеу сұрағына жауап бере ме?» деген сұрақтар оқушыны терең ойлануға бағыттайды.

Зерттеушілік мәдениетті бір немесе бірнеше сабақ арқылы толық қалыптастыру мүмкін емес. Ол жүйелі, сабақтастыққа негізделген жұмыс арқылы дамиды. Алғашқы кезеңде бақылау, салыстыру және сұрақ қою тапсырмалары басым болса, кейін ақпарат жинау, деректерді талдау, болжамды тексеру, қорытынды жасау сияқты күрделі әрекеттер енгізіледі. Жоғары сыныптарда оқушы шағын ғылыми жоба немесе зерттеу мақаласын өздігінен орындауға дайын деңгейге жетуі мүмкін. Мұндай сабақтастық білім алушының жоғары оқу орнындағы академиялық жұмысына да негіз қалайды.

Зерттеушілік әрекет оқушының тілдік құзыреттерін кешенді түрде дамытады. Ақпарат іздеген кезде оқу дағдысы, сұхбат пен сауалнама барысында айтылым мен тыңдалым, зерттеу есебін дайындауда жазылым, нәтижені қорғау кезінде айтылым қабілеті жетілдіріледі. Грамматикалық және лексикалық білім де нақты коммуникативтік міндетті орындау барысында қолданылады. Сондықтан зерттеу жұмысы қазақ тілінің барлық дағдыларын табиғи түрде біріктіретін тиімді педагогикалық құрал болып табылады.

Зерттеу жүргізетін оқушы дайын ақпаратты қабылдаушы емес, білімді өз әрекеті арқылы құрастырушы тұлғаға айналады. Ол сұрақ қоюдан қорықпайды, ақпараттың дұрыстығын тексереді, бірнеше көзқарасты салыстырады, дәлел іздейді және өз пікірін негіздеуге ұмтылады. Бұл қасиеттер тек қазақ тілі пәнінде ғана емес, басқа оқу пәндерінде және күнделікті өмірде де қажет. Ақпарат ағыны үздіксіз көбейіп отырған ортада адамның ақпаратты табуынан бұрын оның сенімділігін анықтай алуы маңызды. Осы себепті зерттеушілік дағды функционалдық сауаттылықтың негізгі құрамдас бөліктерінің біріне айналады.

Қазақ тілі сабақтарында зерттеушілік дағдыларды қалыптастыру тіл үйретудің мазмұнын жаңа деңгейге көтереді. Оқушы сөзді, сөйлемді немесе мәтінді дайын ереже тұрғысынан ғана қарастырмай, оның пайда болу себебін, қолданылу ерекшелігін, әлеуметтік және мәдени мағынасын зерттеуге үйренеді. Тілдік материалды өмірмен байланысты зерттеу оқушылардың қазақ тілінің байлығын терең түсінуіне, тілдік нормаларды саналы қолдануына және ұлттық тілге құрметпен қарауына ықпал етеді. Зерттеу сұрағын қою, болжам жасау, дерек жинау, ақпарат

көздерін тексеру, салыстыру, талдау, қорытынды шығару және нәтижені көпшілік алдында ұсыну сияқты әрекеттер біртіндеп оқушының тұрақты оқу дағдысына айналады.

Нәтижесінде қазақ тілі сабағы тек грамматикалық ережелерді меңгеретін немесе мәтін бойынша тапсырмалар орындайтын оқу кеңістігімен шектелмейді. Ол білім алушы сұрақ қоятын, тілдік құбылыстарды бақылайтын, деректер жинайтын, пікірлерді салыстыратын, дәлелдерді тексеретін және өз тұжырымын қалыптастыратын зерттеу ортасына айналады. Мұндай ортада қалыптасқан оқушы өз ойын сауатты жеткізе алумен қатар ақпаратпен саналы жұмыс істейтін, дәлелді пікір білдіретін, академиялық адалдықты сақтайтын және өздігінен білім алуға қабілетті тұлға ретінде дамиды. Сондықтан зерттеушілік тәсілді қазақ тілі сабақтарына жүйелі енгізу білім алушылардың тілдік құзыреттілігін, функционалдық сауаттылығын, сыни және шығармашылық ойлауын қатар дамытатын маңызды педагогикалық бағыт болып табылады.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІҢ БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУ ТӘСІЛДЕРІ



Ысырайыл Мөлдір Нұрланқызы

Түркістан облысы Ордабасы ауданы

*Қ. Сыпатаев атындағы жалпы білім беретін мектебінің
биология пәні мұғалімі*

Білім беру саласының цифрлық трансформациясы мұғалімнің кәсіби қызметіне, оқыту әдістеріне және білім алушының оқу әрекетіне елеулі өзгерістер енгізуде. Соның ішінде жасанды интеллект технологиялары оқу үдерісін ұйымдастырудың жаңа мүмкіндіктерін қалыптастырып, педагогтің ақпаратпен жұмыс істеу, оқу материалын дайындау, білім алушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру және оқу нәтижелерін бағалау тәсілдерін жетілдіруге ықпал етуде. Жасанды интеллект тек ақпарат іздеуге арналған құрал ретінде емес, оқу материалын түсіндіруге, күрделі ғылыми құбылыстарды қарапайым тілмен сипаттауға, зерттеу сұрақтарын құрастыруға, тәжірибелік тапсырмаларды әзірлеуге, деректерді талдауға және білім алушыға жедел кері байланыс беруге мүмкіндік беретін интеллектуалды көмекші ретінде қарастырылады. Мұндай мүмкіндіктер биология пәнін оқытуда ерекше маңызға ие, өйткені биология тірі табиғаттың күрделі құрылымдары мен үдерістерін, ағзалардың өзара байланысын, жасушалық және молекулалық механизмдерді, генетикалық заңдылықтарды, экологиялық жүйелерді зерттейтін ғылым болып табылады.

Биология сабағы оқушыдан тек теориялық ақпаратты есте сақтауды емес, биологиялық құбылыстарды бақылауды, салыстыруды, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауды, эксперимент нәтижелерін түсіндіруді, ғылыми болжам жасауды және қорытынды шығаруды талап етеді. Сондықтан жасанды интеллектті биология сабағында тиімді қолданудың негізгі мақсаты дайын жауап алу емес, білім алушының зерттеушілік және сыни ойлау дағдыларын дамыту болуы қажет. Жасанды интеллект мұғалімді алмастырмайды, керісінше педагогтің мүмкіндігін кеңейтетін құрал қызметін атқарады. Мұғалім оқу мақсатын анықтап, тапсырманың мазмұнын тандап, білім алушының әрекетін ұйымдастырады, ал жасанды интеллект ақпаратты өңдеу, тапсырмаларды түрлендіру, қосымша түсіндіру және идеялар ұсыну қызметтерін орындай алады.

Жасанды интеллектті қолданудың алғашқы тиімді бағыты – сабаққа дайындық үдерісі. Биология мұғалімі белгілі бір оқу мақсатына сәйкес сабақ жоспарын құрастыру кезінде жасанды интеллект көмегімен тапсырмалардың бірнеше нұсқасын әзірлей алады. Мысалы, «Фотосинтез», «Жасушаның құрылысы», «Генетика негіздері», «Адамның қанайналым жүйесі», «Экожүйелер», «Эволюция» тақырыптарына сәйкес проблемалық сұрақтар, зерттеу тапсырмалары, қалыптастырушы бағалау сұрақтары және рефлексия тапсырмалары жасалуы мүмкін. Мұғалім жасанды интеллектке сынып деңгейін, оқу мақсатын, тапсырманың күрделілік дәрежесін және күтілетін нәтижені нақты көрсеткен жағдайда алынатын материалдың сапасы да арта түседі. Дегенмен жасалған тапсырмаларды мұғалім міндетті түрде ғылыми дұрыстығы, оқу бағдарламасына сәйкестігі және оқушының жас ерекшелігі тұрғысынан тексеруі қажет.

Биология сабақтарында жасанды интеллекттің маңызды мүмкіндіктерінің бірі – күрделі ғылыми ұғымдарды түсіндіруді жеңілдету. Биологияда жасушалық тыныс алу, фотосинтез, митоз, мейоз, ДНҚ репликациясы, транскрипция, трансляция, иммундық жауап, гормондық реттелу сияқты бір-бірімен байланысты күрделі үдерістер кездеседі. Кейбір оқушылар оқулықтағы ғылыми анықтамаларды бірден түсіне алмауы мүмкін. Мұндай жағдайда жасанды интеллекттен белгілі бір үдерісті қарапайым тілмен, мысалмен немесе салыстыру арқылы түсіндіруді сұрауға болады. Мысалы, ДНҚ-ны «ақпарат сақтайтын биологиялық жүйе», ал генді «белгілі бір белгінің қалыптасуына қатысатын ақпараттық бөлік» ретінде бастапқы деңгейде түсіндіріп, кейін ғылыми терминологияға көшуге мүмкіндік бар. Бұл күрделі ұғымдарды кезең-кезеңімен меңгеруге жағдай жасайды.

Жасанды интеллектті визуализация мақсатында қолдану да биология сабағының тиімділігін арттыра алады. Биологиялық нысандардың басым бөлігін қарапайым жағдайда тікелей бақылау мүмкін емес. Жасушаның ішкі құрылысы, хромосомалардың қозғалысы, молекулалық деңгейдегі өзгерістер немесе ағза ішіндегі физиологиялық үдерістер микроскопиялық немесе динамикалық сипатқа ие. Сондықтан мұғалім жасанды интеллект көмегімен сызба, инфографика, модель немесе визуалды материал жасауға арналған мазмұн мен сипаттама әзірлей алады. Мысалы, «жасуша мембранасы арқылы заттардың тасымалдануы», «митоз кезеңдері», «үлкен және кіші қанайналым шеңберлері», «фотосинтезге әсер ететін факторлар» сияқты тақырыптарды визуалды модельдер арқылы көрсету білім алушының ақпаратты жүйелі қабылдауына көмектеседі.

Жасанды интеллектті зерттеушілік оқытумен ұштастыру биология пәнінің табиғатына барынша сәйкес келеді. Оқушыға дайын ақпарат берудің орнына белгілі бір биологиялық мәселе ұсынылып, оған зерттеу сұрағын құрастыру тапсырылуы мүмкін. Мысалы, «Жарық мөлшері өсімдіктің өсуіне қалай әсер етеді?», «Температура фермент белсенділігіне қандай ықпал жасайды?», «Қоршаған орта факторлары белгілі бір аумақтағы биоалуантүрлілікке қалай әсер етеді?» деген сұрақтар зерттеу жұмысының бастапқы нүктесіне айналады. Оқушылар жасанды интеллект көмегімен бастапқы идеяларды жинақтап, гипотеза нұсқаларын қарастырып, эксперимент жоспарын талқылай алады. Бірақ соңғы зерттеу сұрағын таңдау, болжам жасау, тәжірибе жүргізу және нәтижені түсіндіру білім алушының өз әрекеті болуы тиіс. Осындай ұйымдастыру жасанды интеллектті ойлауды алмастыратын емес, ойлауды ынталандыратын құралға айналдырады.

Практикалық және зертханалық жұмыстарда жасанды интеллект эксперимент жоспарын дайындауға көмек көрсете алады. Мысалы, өсімдіктің өсуіне жарықтың әсерін зерттеу барысында оқушы қандай айнымалыларды өзгертуге, қай көрсеткіштерді тұрақты ұстауға және қандай нәтижелерді өлшеуге болатынын талдайды. Жасанды интеллект бақылау және тәуелсіз айнымалы, тәуелді айнымалы туралы қосымша түсінік бере алады. Тәжірибе аяқталған соң оқушылар жиналған деректерді кестеге енгізіп, нәтижелер арасындағы байланысты анықтайды. Жасанды интеллект деректерді талдаудың ықтимал жолдарын ұсына алады, бірақ қорытынды эксперименттің нақты нәтижесіне негізделуі керек. Бұл оқушыларды дәлелге негізделген ғылыми пікір қалыптастыруға үйретеді.

Биология сабақтарында жасанды интеллектті проблемалық оқытуда пайдалану да нәтижелі. Мұғалім нақты өмірлік жағдаятқа негізделген биологиялық мәселе ұсына алады. Мысалы: «Белгілі бір көлдегі балықтар саны бірнеше жыл ішінде күрт азайды. Оның ықтимал биологиялық және экологиялық себептері қандай болуы мүмкін?» Оқушылар мәселені талдап, судың ластануы, температураның өзгеруі, коректік тізбектің бұзылуы, бөгде түрлердің таралуы немесе адам әрекеті сияқты ықтимал факторларды анықтайды. Одан кейін жасанды интеллекттен қосымша болжамдар сұрап, өзінің бастапқы жауабымен салыстырады. Ең маңыздысы – жасанды интеллект берген ақпаратты дайын шындық ретінде қабылдамай, оның ғылыми негізділігін тексеру. Осы тәсіл арқылы оқушы ақпаратты бағалау мен дәлелдерді салыстыру дағдысын дамытады.

Генетиканы оқыту барысында да жасанды интеллекттің мүмкіндігі кең. Генетикалық есептер көптеген білім алушылар үшін күрделі болуы мүмкін, өйткені олар шартты дұрыс талдауды, генотип пен фенотип арасындағы байланысты түсінуді және ықтималдық заңдылықтарын қолдануды қажет етеді. Мұғалім жасанды интеллект көмегімен қарапайымнан күрделіге қарай генетикалық есептердің бірнеше нұсқасын дайындай алады. Оқушы есепті өзі шығарып болғаннан кейін ғана жасанды интеллект көмегімен шешу алгоритмін салыстырып, қатесін анықтай алады. Мысалы, моногибридті будандастыру кезінде ата-аналардың генотипін

анықтау, гаметаларды көрсету, Пеннент торын құру және ұрпақтың генотиптік әрі фенотиптік қатынасын есептеу кезеңдерін тексеруге болады. Бұл жерде ЖИ жауапты бірден беретін құрал емес, оқушының шешімін тексеруге көмектесетін интеллектуалды кеңесші болуы маңызды.

Экология тақырыптарында жасанды интеллектпен жұмыс білім алушының жаһандық және жергілікті экологиялық мәселелерді талдау қабілетін дамытуға мүмкіндік береді. Климаттың өзгеруі, су ресурстарының азаюы, топырақтың деградациясы, биоалуантүрліліктің төмендеуі, қалдықтардың көбеюі сияқты мәселелерді қарастырғанда оқушылар себептер мен салдарларды анықтап, шешу жолдарын ұсына алады. Жасанды интеллект бірнеше сценарий немесе көзқарас ұсынған кезде білім алушы олардың ішінен ғылыми тұрғыдан негіздісін тандап, өз пікірін дәлелдеуі қажет. Мысалы, белгілі бір өңірде жасыл желекті көбейту бойынша экологиялық жоба дайындағанда ЖИ бастапқы идеяларды жүйелеуге көмектеседі, ал оқушылар жергілікті жағдайды ескеріп, нақты шешімді өздері әзірлейді.

Жасанды интеллектті биология сабағында мәтінмен жұмыс істеуде пайдалану функционалдық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді. Мұғалім белгілі бір ғылыми мәтінді ұсынып, оқушыларға оның негізгі ойын анықтау, ғылыми терминдерді табу, дәлел мен пікірді ажырату, себеп-салдарлық байланыстарды белгілеу тапсырмаларын бере алады. Кейін оқушы өзінің жауабын жасанды интеллект ұсынған нұсқамен салыстырып, айырмашылықтарды анықтайды. Тағы бір тәсіл – жасанды интеллект жасаған мәтіннің ішінен қате немесе күмәнді ақпаратты іздеу. Мұғалім әдейі тексеруді қажет ететін ЖИ жауабын ұсынып: «Осы жауаптағы қандай тұжырымдарға күмән келтіруге болады? Оларды қандай дереккөз арқылы тексерер едің?» деген тапсырма береді. Бұл оқушылардың медиасауаттылығы мен ақпараттық сауаттылығын дамытуда маңызды.

Саралап оқытуда жасанды интеллект мұғалімге бір оқу мақсатына арналған әртүрлі күрделілік деңгейіндегі тапсырмаларды әзірлеуге мүмкіндік береді. Мысалы, «Жасуша» тақырыбында бірінші деңгейдегі оқушыға органоидтарды атау және қызметімен сәйкестендіру, екінші деңгейге өсімдік пен жануар жасушасын салыстыру, үшінші деңгейге белгілі бір органоид қызметі бұзылған жағдайда жасушада қандай өзгерістер болуы мүмкін екенін болжау тапсырмасы беріледі. Осылайша барлық оқушы бір тақырыппен жұмыс істейді, бірақ тапсырманың танымдық деңгейі олардың дайындығына сәйкес өзгереді. Бұл жеке білім беру траекториясын ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект ерекше білім беру қажеттілігі бар немесе оқу қарқыны өзгеше білім алушыларды қолдауда да пайдалы болуы мүмкін. Күрделі мәтінді қарапайым тілге бейімдеу, ұзақ ақпаратты қысқарту, терминдердің түсіндірмесін беру, қосымша мысалдар ұсыну сияқты қызметтер оқу материалының қолжетімділігін арттырады. Ал тақырыпты тез меңгеретін оқушыларға күрделі зерттеу сұрақтарын, жоғары деңгейлі тапсырмаларды немесе қосымша жобаларды ұсынуға болады. Мұндай жағдайда мұғалімнің міндеті – әр оқушының қажеттілігіне сәйкес құралды мақсатты қолдану.

Білімді бағалау барысында жасанды интеллект мұғалімнің уақытын үнемдеуге көмектеседі. Оқу мақсатына сәйкес тест сұрақтарын, сәйкестендіру тапсырмаларын, қысқа жауапты сұрақтарды, жағдаяттық есептерді және бағалау критерийлерін дайындауда ЖИ қолдануға болады. Дегенмен жасанды интеллект әзірлеген кез келген бағалау материалын педагог тексеруі қажет. Сұрақтың ғылыми дұрыстығы, бірімділігі, жас ерекшелігіне сәйкестігі және оқу мақсатын өлшей алу қабілеті басты назарда болуы тиіс. Әсіресе биологиядағы ғылыми терминдердің дәлдігі маңызды. ЖИ жасаған тестте бірнеше дұрыс жауап немесе ғылыми тұрғыдан күмәнді тұжырым болуы мүмкін, сондықтан соңғы шешімді мұғалім қабылдайды.

Қалыптастырушы бағалауда жасанды интеллект оқушыға жедел кері байланыс берудің құралы бола алады. Мысалы, оқушы «Фотосинтездің тірі табиғат үшін маңызы» тақырыбына қысқа жауап жазады. ЖИ жауаптың қандай бөліктері жақсы ашылғанын, қандай ұғымдарды толықтыру қажеттігін және ғылыми терминдердің дұрыс қолданылған-қолданылмағанын көрсетуге көмектеседі. Алайда мұндай кері байланыс мұғалімнің бағасын толық алмастырмауы тиіс. Ең тиімді модель – жасанды интеллекттің алдын ала кері байланысы мен педагогтің кәсіби бағалауын үйлестіру.

Жасанды интеллектті жобалық оқытуда пайдалану биология сабағының тәжірибелік бағыттылығын күшейтеді. Оқушылар «Мектеп аумағындағы биоалуантүрлілік», «Пластик қалдықтарының экожүйеге әсері», «Суды үнемдеу жолдары», «Дұрыс тамақтанудың биологиялық негіздері», «Өсімдіктердің өсуіне орта факторларының әсері» сияқты жобаларды орындай алады. ЖИ зерттеу жоспарын құруға, ақпаратты жүйелеуге, сауалнама сұрақтарын дайындауға немесе

презентация құрылымын ұсынуға көмектеседі. Бірақ оқушы нақты деректерді өзі жинап, бақылау жүргізіп, алынған нәтижелерді талдап, қорытындысын өзі жасауы тиіс. Бұл академиялық адалдық қағидатын сақтауға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллектпен жұмыс барысында оқушыларға дұрыс сұрақ қоя білу дағдысын қалыптастыру маңызды. ЖИ-ге берілетін нақты нұсқау көбіне «промпт» деп аталады. Жалпы «Фотосинтез туралы айт» деген сұраққа қарағанда «8-сынып оқушысына фотосинтез үдерісін бес қарапайым қадаммен түсіндір және әр қадамға бір мысал келтір» деген нұсқау нақты нәтиже береді. Оқушылар сұрақты нақтылау арқылы өздерінің не білгісі келетінін анықтайды. Бұл метатанымдық дағдылардың дамуына ықпал етеді. Мұғалім оқушыларға бір тақырып бойынша әлсіз және сапалы промпттарды салыстырып, қайсысының тиімді екенін талдатуы мүмкін.

Жасанды интеллект көмегімен пікірталас ұйымдастыру да қызықты әдістердің бірі. Мысалы, генетикалық модификацияланған ағзалар, биотехнология, жасанды экожүйелер, жануарларды ғылыми зерттеулерде пайдалану, гендік технологиялардың этикалық мәселелері сияқты тақырыптар бойынша ЖИ әртүрлі позициядағы аргументтерді ұсына алады. Оқушылар оларды талдап, ғылыми дәлел мен эмоционалды пікірді ажыратады, содан кейін өз көзқарасын дәлелдейді. Мұндай тапсырмалар биологиялық біліммен қатар коммуникативтік құзыреттілік пен ғылыми аргументация мәдениетін қалыптастырады.

Жасанды интеллектті пайдаланудың тағы бір тиімді тәсілі – виртуалды ғылыми кеңесші моделін ұйымдастыру. Оқушы ЖИ-ге «биолог-зерттеуші» рөлін беріп, белгілі бір тақырып бойынша сұрақтар қоя алады. Мысалы, өсімдік физиологиясын зерттеу кезінде «Өсімдік жапырағының сарғаюының қандай биологиялық себептері болуы мүмкін?» деген сұрақ қойылады. ЖИ бірнеше гипотеза ұсынады, ал оқушы олардың қайсысын эксперимент арқылы тексеруге болатынын анықтайды. Осылайша диалогтік оқыту жүзеге асады. Бірақ мұғалім оқушыға ЖИ жауабында қате болуы мүмкін екенін үнемі ескертіп, ақпаратты оқулықпен, ғылыми әдебиетпен және сенімді дереккөздермен тексеруді үйретуі қажет.

Жасанды интеллекттің биология сабағындағы маңызды қызметтерінің бірі – оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту. Білім алушылар белгілі бір биологиялық тақырып бойынша ғылыми постер, инфографика, экологиялық жоба тұжырымдамасы, қысқа бейнеролик сценарийі немесе танымдық материал әзірлей алады. Мысалы, «Адам ағзасындағы бір эритроциттің саяхаты» тақырыбында оқушы қанайналым жүйесінің жұмысын әңгіме түрінде сипаттайды. ЖИ идея мен құрылым ұсынуы мүмкін, бірақ ғылыми мазмұнды оқушы өзі тексеріп, жетілдіреді. Шығармашылық тапсырма биологиялық білімді стандартты емес жағдайда қолдануға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар жасанды интеллектті қолдану бірқатар тәуекелдерді де қамтиды. Ең басты мәселе – ұсынылған ақпараттың әрдайым ғылыми тұрғыдан дұрыс болмауы. Жасанды интеллект кей жағдайда шындыққа сәйкес келмейтін ақпаратты сенімді түрде ұсынуы мүмкін. Сондықтан білім алушыда «ЖИ айтты – демек дұрыс» деген көзқарас қалыптаспауы керек. Мұғалім ақпаратты кемінде бірнеше сенімді дереккөз арқылы тексеру мәдениетін қалыптастыруы тиіс. Биология пәнінде ғылыми терминология, генетикалық заңдылықтар, физиологиялық көрсеткіштер мен биологиялық механизмдер дәлдікті қажет ететіндіктен, ақпаратты верификациялау ерекше маңызды.

Екінші мәселе – академиялық адалдық. Егер оқушы барлық тапсырманы жасанды интеллектке орындатып, дайын мәтінді өз жұмысы ретінде ұсынатын болса, білім беру мақсаты орындалмайды. Сондықтан мұғалім нәтиженің өзінен гөрі жұмыс үдерісін бағалауға назар аударуы қажет. Мысалы, оқушыдан ЖИ-ге қандай сұрақ қойғанын, қандай жауап алғанын, қандай ақпаратты өзгерткенін және неге өзгерткенін түсіндіру сұралуы мүмкін. Жоба барысында бастапқы гипотеза, деректер, талдау және соңғы қорытынды жеке бағаланса, оқушының нақты үлесін анықтау жеңілдейді.

Үшінші мәселе – дербес деректердің қауіпсіздігі. Оқушылар жасанды интеллект жүйелеріне өзінің немесе басқа адамның жеке мәліметтерін, медициналық ақпаратын, мекенжайын, телефон нөмірін және басқа құпия ақпаратты енгізбеуі тиіс. Биология сабағында денсаулыққа байланысты тақырыптар жиі кездесетіндіктен, мұғалім цифрлық қауіпсіздік ережелерін алдын ала түсіндіруі қажет. Оқушыға ЖИ медициналық диагноз қоюшы құрал емес екенін де түсіндіру маңызды. Сабақтағы мысалдар ғылыми-білімдік сипатта болуы керек.

Жасанды интеллектті тиімді енгізу мұғалімнің цифрлық және әдістемелік құзыреттілігіне тікелей байланысты. Педагог ЖИ құралдарын техникалық тұрғыдан қолданумен шектелмей, олардың қандай оқу мақсатына қызмет ететінін анықтай білуі қажет. Егер қарапайым тапсырманы

дәстүрлі әдіспен тиімді орындауға болатын болса, жасанды интеллектті міндетті түрде қолданудың қажеттілігі жоқ. Технология оқу мақсатына жетуді жеңілдеткенде, күрделі құбылысты түсінуді жақсартқанда, саралауды қамтамасыз еткенде немесе зерттеушілік әрекетті күшейткенде ғана педагогикалық құндылыққа ие болады.

Биология сабағында жасанды интеллектпен жұмысты бірнеше кезеңге негіздеуге болады: алдымен оқу мәселесі анықталады, кейін оқушы өзінің бастапқы болжамын ұсынады, одан кейін ЖИ көмегімен қосымша ақпарат немесе балама түсіндірме алады, алынған жауапты тексереді, салыстырады, талдайды және соңында өзінің ғылыми қорытындысын жасайды. Мұндай модельде негізгі интеллектуалдық әрекетті білім алушы атқарады. Жасанды интеллект тек ақпараттық және кеңес беруші құрал ретінде қолданылады. Бұл тәсіл білім алушының дербестігін сақтап, технологияға шамадан тыс тәуелділіктің алдын алады.

Жасанды интеллектті биология пәнінде жүйелі пайдалану оқушының бірнеше маңызды құзыреттілігін қатар дамытуға мүмкіндік береді. Біріншіден, ғылыми сауаттылық дамиды, өйткені оқушы биологиялық ақпаратты түсініп қана қоймай, оны дәлелдер негізінде бағалауды үйренеді. Екіншіден, зерттеушілік құзыреттілік қалыптасады: мәселе қою, гипотеза ұсыну, дерек жинау, нәтижені талдау және қорытынды жасау әрекеттері жүзеге асырылады. Үшіншіден, цифрлық сауаттылық артады, себебі білім алушы интеллектуалды жүйелермен саналы жұмыс істеуді меңгереді. Төртіншіден, сыни ойлау қабілеті жетіледі, өйткені ЖИ берген ақпаратты тексеру, салыстыру және бағалау қажеттілігі туындайды. Бесіншіден, шығармашылық пен коммуникация дамиды, себебі оқушылар идеяларды түрлендіріп, жобаларды ұсынып, ғылыми пікірталастарға қатысады.

Болашақтағы биология сабағы тек оқулықтағы ақпаратты меңгерумен шектелмей, нақты ғылыми мәселелерді зерттейтін, деректерді талдайтын, модельдер құратын және цифрлық құралдарды саналы пайдаланатын білім беру ортасына айналуы тиіс. Жасанды интеллект осы өзгерістің маңызды құралдарының бірі бола алады. Бірақ оның тиімділігі технологияның қаншалықты жаңа екенімен емес, педагогтің оны қандай мақсатта және қандай әдістемемен қолданатынымен анықталады. ЖИ-ді мақсатсыз пайдалану оқушыны дайын жауапқа тәуелді етуі мүмкін, ал дұрыс ұйымдастырылған жұмыс керісінше зерттеушілік белсенділікті күшейтеді.

Осы тұрғыдан алғанда биология мұғалімінің міндеті – оқушыға жасанды интеллекттен жауап алуды ғана емес, дұрыс сұрақ қоюды, алынған ақпаратты тексеруді, ғылыми дерекпен салыстыруды, дәлел келтіруді және өзінің қорытындысын жасауды үйрету. Мұндай сабақта оқушы пассивті ақпарат қабылдаушы емес, зерттеуші, талдаушы және шешім қабылдаушы тұлғаға айналады. Жасанды интеллект мұғалімнің кәсіби тәжірибесімен, зертханалық жұмыстармен, бақылаумен, жобалық оқытумен және оқушылардың өзара әрекетімен үйлескен кезде ғана жоғары педагогикалық нәтиже береді.

Жасанды интеллект технологияларын биология сабақтарында қолдану білім беру үдерісін жаңғыртудың перспективалы бағыты болып саналады. Ол сабақ жоспарын әзірлеу, оқу материалын түсіндіру, күрделі биологиялық құбылыстарды визуализациялау, зерттеу сұрақтарын құрастыру, тәжірибе нәтижелерін талдау, сараланған тапсырмалар дайындау, қалыптастырушы бағалау, жобалық және проблемалық оқыту сияқты көптеген бағытта пайдаланылуы мүмкін. Сонымен бірге ақпараттың ғылыми дұрыстығын тексеру, академиялық адалдықты сақтау, дербес мәліметтерді қорғау және білім алушының өздігінен ойлау қабілетін әлсіретпеу басты қағидаттардың қатарында болуы тиіс. Жасанды интеллектті педагогикалық мақсатқа сай, жауапты және саналы пайдалану биология сабағын мазмұнды, зерттеушілік бағыттағы және білім алушы үшін қызықты оқу ортасына айналдырады. Нәтижесінде оқушылар биологиялық білімді жаттап қана қоймай, оны нақты жағдаяттарда қолдануға, ғылыми ақпаратты сыни бағалауға, табиғаттағы үдерістердің өзара байланысын түсіндіруге және заманауи цифрлық ортада жауапкершілікпен әрекет етуге үйренеді. Сондықтан жасанды интеллект биология пәнінің мазмұнын алмастыратын технология емес, сол мазмұнды терең меңгеруге, зерттеуге және өмірмен байланыстыруға көмектесетін заманауи педагогикалық мүмкіндік ретінде қарастырылуы қажет.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ КӨМЕГІМЕН МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ШЕШУ DAҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Мырзабай Мұхамеджан Маратұлы
Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы
№194орта мектеп
Математика пәні мұғалімі

Математиканы оқыту үдерісінің негізгі мақсаттарының бірі – оқушыны формулаларды жаттап, дайын алгоритмдерді қолдануға ғана емес, математикалық жағдайды түсінуге, есептің шартын талдауға, тиімді шешу тәсілін таңдауға, өз әрекетін негіздеуге және алынған нәтижені тексеруге үйрету. Математикалық есеп шығару барысында білім алушы бір мезгілде бірнеше интеллектуалдық әрекетті орындайды: ақпаратты іріктейді, берілгендер мен ізделіндіні ажыратады, математикалық модель құрады, бұрынғы білімін жаңа жағдайда қолданады, логикалық байланыстарды анықтайды, есептеу жүргізеді және қорытындының дұрыстығын бағалайды. Сондықтан есеп шығару дағдысының қалыптасуы математикалық сауаттылықтың, логикалық ойлаудың және функционалдық білімнің маңызды көрсеткіші болып табылады. Цифрлық білім беру кеңістігінің дамуымен бірге жасанды интеллект құралдарын осы үдерісте мақсатты пайдалану мүмкіндігі артып келеді. Жасанды интеллект есептің дайын жауабын беретін құрал ретінде емес, оқушының ойлау әрекетін қолдайтын, қателерін талдауға көмектесетін, балама шешу жолдарын ұсынатын және өзіндік тексеруді ұйымдастыратын интеллектуалды көмекші ретінде қолданылған жағдайда оның педагогикалық әлеуеті жоғары болады.

Математикалық есепті шешу бірнеше кезеңнен тұрады. Ең алдымен оқушы есептің шартын түсінуі керек. Көп жағдайда қиындық есептеудің өзінен емес, мәтіндегі ақпаратты дұрыс түсінбеуден туындайды. Білім алушы қандай шамалар берілгенін, қандай байланыстар бар екенін, нені табу қажеттігін нақты анықтай алмаса, дұрыс формула немесе әдіс таңдау да қиын болады. Жасанды интеллект осы кезеңде есеп шартын қарапайым тілде түсіндіруге, негізгі деректерді бөліп көрсетуге және есептің қандай математикалық тақырыпқа жататынын анықтауға көмектесе алады. Мысалы, оқушы пайызға арналған мәтіндік есепті түсінбей тұрса, ЖИ есептің шешімін бірден көрсетпей, «Бұл есепте бастапқы мән қандай? Қандай өзгеріс болды? Қанша пайызға артты немесе кеміді?» сияқты бағыттаушы сұрақтарды ұсына алады. Мұндай жұмыс есептің құрылымын түсіну дағдысын қалыптастырады.

Жасанды интеллектті тиімді қолданудағы негізгі қағидалардың бірі – оқушының ойлау әрекетін алмастырмау. Егер білім алушы есептің мәнін көшіріп беріп, бірден дайын жауап алатын болса, оның математикалық қабілеті дамымайды. Керісінше, ЖИ-ді кезеңдік көмекші ретінде пайдалану қажет. Мысалы, оқушы алдымен есепті өзі талдайды, шешу жоспарын ұсынады, содан кейін ғана жасанды интеллекттен «Менің жоспарым дұрыс па? Қай жерде қате болуы мүмкін?» деп сұрайды. ЖИ берген кері байланыс негізінде ол өзінің шешімін қайта қарайды. Бұл тәсіл өзіндік бақылау мен рефлексияны қалыптастыруға көмектеседі.

Математикалық есептерді талдау барысында сұрақ қою қабілеті өте маңызды. Көп оқушы есепті көрген кезде бірден формула іздейді. Бірақ есептің мағынасын түсінбестен формула қолдану жиі қателікке әкеледі. Сондықтан мұғалім оқушыларға «Бұл есепте не белгілі?», «Нені табу керек?», «Берілген шамалар қалай байланысады?», «Қандай формула немесе теорема қолдануға болады?», «Шешімді басқа тәсілмен тексеруге бола ма?» деген сұрақтарды жүйелі қолдануды үйретуі керек. Жасанды интеллект осы сұрақтарды автоматты түрде қалыптастырып, оқушыға жеке бағыт бере алады. Осылайша есеп шығару алгоритм емес, саналы зерттеу әрекетіне айналады.

ЖИ математикалық есепті бірнеше тәсілмен шешуді үйретуде де пайдалы. Бір есептің бір ғана шешу жолы болмайтын жағдайлар көп. Мысалы, теңдеуді алгебралық түрлендіру, графикалық әдіс немесе логикалық талдау арқылы шешуге болады. Геометриялық есептерде координаталық, векторлық немесе классикалық синтетикалық әдістер қолданылуы мүмкін. Жасанды интеллект бірнеше шешу стратегиясын ұсына отырып, оқушыға олардың айырмашылығын көруге мүмкіндік береді. Мұғалім «Қай әдіс қысқа?», «Қай әдіс түсініктірек?», «Қандай жағдайда бұл тәсіл тиімді?» деген сұрақтар арқылы оқушылардың метатанымдық қабілетін дамыта алады.

Мысалы, квадрат теңдеуді шешкенде оқушы дискриминант формуласын қолдануы мүмкін. Бірақ кейбір теңдеулерді көбейткіштерге жіктеу арқылы әлдеқайда жылдам шешуге

болады. Жасанды интеллект екі тәсілді қатар көрсетіп, оқушыға салыстыруға мүмкіндік береді. Осы кезде оқушы математикалық әдістерді механикалық қолданбай, тиімділігін бағалауды үйренеді. Бұл күрделі есептерде дұрыс стратегия таңдауға өте пайдалы.

Жасанды интеллект қателерді талдау дағдысын дамытуда ерекше тиімді. Дәстүрлі сабақта оқушы қате жауап алғанда мұғалім көбіне дұрыс шешу жолын көрсетеді. Бірақ қате қай жерде және неге кеткенін түсіну әлдеқайда маңызды. ЖИ оқушының толық шешімін талдап, нақты қадамдағы логикалық немесе есептеу қатесін көрсетуі мүмкін. Мысалы, бөлшектерді қосу кезінде бөлімдерді дұрыс келтірмегенін, теңсіздікті теріс санға көбейткенде таңбаны өзгертуді ұмытып кеткенін немесе квадрат түбірдің қасиетін дұрыс қолданбағанын анықтауға көмектеседі.

Қате талдау барысында оқушыға дайын түзетілген нұсқаны ғана көрсету жеткіліксіз. Мұғалім «Қате қандай ережеге байланысты болды?», «Осы қателіктің қайталанбауы үшін не есте сақтау керек?», «Ұқсас есепте бұл қате қай жерде қайталануы мүмкін?» деген сұрақтар қоюы қажет. Жасанды интеллект осы рефлексия сұрақтарын құрастыруға көмектеседі. Нәтижесінде қате сәтсіздік емес, оқу материалына айналады.

Мәтіндік есептерді шешуде жасанды интеллекттің мүмкіндігі өте кең. Мәтіндік есеп математикалық модельдеу дағдысын талап етеді. Оқушы өмірлік жағдаятты математикалық тілге аударып, теңдеу, пропорция, өрнек немесе график түрінде модель құруы тиіс. ЖИ мәтіннен негізгі шамаларды анықтап, олардың арасындағы байланысты түсіндіруге көмектеседі. Мысалы, қозғалыс есебінде жылдамдық, уақыт және қашықтық арасындағы байланысты, жұмыс өнімділігі есебінде орындалған жұмыс, уақыт және өнімділіктің арақатынасын анықтауға бағыттайды. Бірақ теңдеуді оқушының өзі құруы тиіс. Мұндай тәсіл функционалдық математикалық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді.

Өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмаларда жасанды интеллект жаңа контексттер құрастыру үшін де пайдалы. Мұғалім белгілі бір тақырыпқа сәйкес дүкендегі жеңілдіктер, несие, саяхат шығыны, коммуналдық төлем, құрылыс, экология, спорт статистикасы немесе деректерді талдауға арналған есептерді ЖИ көмегімен жасай алады. Мысалы, пайыз тақырыбын оқығанда оқушыларға бірнеше дүкендегі жеңілдіктерді салыстыру немесе депозит өсімін есептеу тапсырмасы беріледі. Мұндай есептер математикалық білімнің өмірде қолданылуын көрсетеді.

Жасанды интеллектті геометрияда қолдану да тиімді. Геометриялық есептерде оқушылар сызбаны дұрыс түсіну, берілген элементтер арасындағы байланысты анықтау және қажетті теореманы таңдау кезінде қиналады. ЖИ есептің шартын геометриялық элементтерге бөліп, қандай мәліметтің маңызды екенін түсіндіре алады. Бірақ геометриялық сызбаны оқушының өзі жасап, белгілеуі керек. Мұғалім «Сызбаны сал», «Берілгендерді белгіле», «Қандай фигуралар пайда болды?», «Қандай теореманы қолдануға болады?» деген кезеңдік нұсқаулар арқылы жұмыс жүргізеді.

Геометриялық есепте дәлелдеу дағдысы да өте маңызды. Жасанды интеллект дәлелдеудің дайын мәтінін берген жағдайда оқушы оны түсінбей көшіріп алуы мүмкін. Сондықтан ЖИ-ден толық дәлел сұраудың орнына «Келесі қадамға қандай теорема қолдануға болады?», «Менің дәлелімде қандай логикалық бос орын бар?» деген сұрақтарды қолданған тиімді. Бұл оқушыны дәлелді өзі құруға үйретеді.

Алгебралық есептерде ЖИ өрнекті түрлендірудің әр қадамын түсіндіруге көмектесе алады. Мысалы, күрделі бөлшек өрнекті ықшамдау, дәрежелер қасиетін қолдану немесе теңдеулер жүйесін шешу барысында әр әрекеттің математикалық негізі түсіндіріледі. Мұндай түсіндіру әсіресе әлсіз оқушылар үшін маңызды. Бірақ мұғалім оқушының жай ғана алгоритмді қайталамай, әр қадамның не үшін жасалғанын түсінуін бақылауы керек.

Функциялар тақырыбында жасанды интеллект графиктерді талдау және қасиеттерді анықтау үшін пайдалы. Оқушы функцияның өсу-кему аралығын, нөлдерін, ең үлкен немесе ең кіші мәндерін, графиктердің қиылысуын зерттей алады. ЖИ «графиктен қандай ақпарат алуға болады?» деген сұрақтарға бағыт беріп, математикалық тілмен түсіндіруге көмектеседі. Бұл визуалды және аналитикалық ойлауды байланыстырады.

Жасанды интеллектті статистика мен ықтималдық тақырыптарында қолдану да өзекті. Оқушылар нақты деректерді өңдеп, орташа арифметикалық, медиана, мода, пайыздық үлес және ықтималдықты есептей алады. ЖИ деректерді түсіндіру, кестеден қорытынды шығару, тенденцияларды анықтау сияқты дағдыларды дамытуға көмектеседі. Мысалы, сыныптағы оқушылардың кітап оқу жиілігі туралы мәліметтерді талдап, қандай қорытынды жасауға болатынын сұрауға болады. Бірақ ЖИ қорытындысын оқушы нақты деректермен тексеруі керек.

Саралап оқытуда жасанды интеллекттің мүмкіндігі ерекше. Бір сыныптағы оқушылардың математикалық дайындық деңгейі әртүрлі болуы мүмкін. Мұғалім бір тақырыпқа бірнеше күрделілік деңгейіндегі есептерді жылдам құрастыра алады. Мысалы, пропорция тақырыбында бір оқушыға тікелей есеп, екіншіге өмірлік жағдаят, үшіншіге бірнеше қадамнан тұратын күрделі есеп беріледі. ЖИ оқушының қатесіне қарай ұқсас жаттығулар да ұсына алады. Осылайша жеке оқу траекториясын қолдауға мүмкіндік туады.

Әлсіз оқушыға жасанды интеллект қадамдық көмек берсе, қабілеті жоғары оқушыға күрделендірілген немесе ашық типтегі есептер ұсынуға болады. Мысалы, «Осы есепті шешудің үш әдісін тап», «Шартын өзгертіп жаңа есеп құрастыр», «Жауабы өзгермейтіндей есептің қандай параметрін өзгертуге болады?» деген тапсырмалар шығармашылық математикалық ойлауды дамытады.

Жасанды интеллект есеп құрастыру дағдысын дамыту үшін де пайдалы. Оқушы дайын есепті шешумен ғана емес, өзі есеп құрастыру арқылы математикалық байланысты тереңірек түсінеді. Мысалы, белгілі бір теңдеуге сәйкес мәтіндік есеп құрастыру, берілген графикке өмірлік жағдаят ойлап табу немесе белгілі жауап шығатындай есеп жасау ұсынылады. ЖИ бірнеше нұсқа ұсынуы мүмкін, ал оқушы олардың математикалық дұрыстығын тексереді. Бұл шығармашылық және зерттеушілік қабілетті қатар дамытады.

ЖИ көмегімен есепті өзгерту әдісі де өте тиімді. Мұғалім бастапқы есепті алып, «сандарын өзгерткенде жауап қалай өзгереді?», «бір шартын алып тастасақ не болады?», «қай параметрді өзгерткенде шешім саны өзгереді?» деген сұрақтар қояды. Жасанды интеллект жаңа нұсқалар құруға көмектеседі. Бұл оқушының математикалық құрылымды терең түсінуіне мүмкіндік береді.

Проблемалық оқытуда жасанды интеллект күрделі ситуацияларды құрастыруға көмектеседі. Мысалы, «Мектеп ауласына тік төртбұрышты гүлзар жасау керек. Қоршауға 40 метр материал бар. Қандай өлшемде аудан ең үлкен болады?» деген есепте оқушылар бірнеше нұсқаны зерттейді. ЖИ дайын формуланы бермей, мәндер кестесін құруға, болжам жасауға және заңдылықты анықтауға бағыттай алады. Осылайша математикалық зерттеу элементтері қалыптасады.

Зерттеушілік есептерде «неге?» деген сұрақтың маңызы ерекше. Оқушы «нәтиже неге осындай болды?», «бұл заңдылық барлық жағдайда орындала ма?», «қарсы мысал бар ма?» деген сұрақтарға жауап іздейді. Жасанды интеллект осындай сұрақтарды қалыптастыруда тиімді. Мысалы, «Екі тақ санның қосындысы неге әрқашан жұп болады?» деген сұраққа нақты мысалдармен ғана емес, жалпы дәлел құру ұсынылады. ЖИ оқушыға символдық жазуға көшуге бағыт бере алады.

Қалыптастырушы бағалауда жасанды интеллект жедел кері байланыс құралы ретінде қолданылады. Оқушы есепті шешіп болғаннан кейін ЖИ оның әрекетін бағалап, күшті және әлсіз тұстарын көрсетуі мүмкін. Бірақ соңғы бағаны ЖИ емес, мұғалім қоюы тиіс. Әсіресе күрделі дәлелдеулер мен шығармашылық есептерде педагогтің кәсіби бағалауы қажет.

Өзін-өзі бағалау да маңызды. Оқушы жасанды интеллекттен «Менің шешімімді 3 критерий бойынша тексер: математикалық дұрыстық, логикалық реттілік және түсіндіру сапасы» деп сұрай алады. Бұл оған өз жұмысын сырт көзбен бағалауға мүмкіндік береді. Уақыт өте келе оқушы ЖИ көмегінсіз де осы критерийлерді қолдануды үйренеді.

Жасанды интеллект математикалық терминдерді түсіндіруде де пайдалы. Кейбір оқушылар «функция», «пропорция», «коэффициент», «дискриминант», «ықтималдық» сияқты ұғымдарды формалды түрде жаттайды, бірақ мағынасын толық түсінбейді. ЖИ ұғымды күнделікті өмірдегі аналогиямен, қарапайым мысалмен немесе визуалды түсіндіру арқылы сипаттай алады. Дегенмен ғылыми анықтама бұрмаланбауы тиіс. Мұғалім алынған түсіндірмені оқулықтағы анықтамамен салыстыруға тапсырма бере алады.

Жасанды интеллектпен жұмыс жасау промпт құрастыру мәдениетін де қалыптастырады. «Есепті шығар» деген сұрақтан гөрі «Есептің жауабын бермей, бірінші қадамға бағыттайтын сұрақ қой» немесе «Менің шешу жолымды тексер, бірақ дұрыс жауапты бірден айтпа» деген нұсқау педагогикалық тұрғыдан тиімді. Оқушыларға осындай сұрақ үлгілерін үйрету ЖИ-ді білім алу құралы ретінде саналы пайдалануға мүмкіндік береді.

Мұғалім сабақта арнайы «ЖИ кеңесшісі» режимін ұйымдастыра алады. Оқушыларға тек бағыттаушы сұрақ сұрауға рұқсат беріледі. Мысалы, «Қандай формула қолдануға болатынын айтпа, бірақ есепті талдау үшін бір сұрақ қой» немесе «Қатемді көрсет, бірақ қалай түзету керегін бірден айтпа». Бұл дайын жауапқа тәуелділікті азайтып, оқушының дербестігін сақтайды.

Жасанды интеллектті топтық жұмыста қолдану да тиімді. Топ мүшелері алдымен есепті өздері талқылайды, ортақ шешім ұсынады, кейін ЖИ жауабымен салыстырады. Егер айырмашылық болса, қай нұсқаның дұрыс екенін дәлелдеуі керек. Осылайша ЖИ пікірталастың бір қатысушысы емес, тексеру құралы қызметін атқарады.

«ЖИ қатесін тап» әдісі математикалық сауаттылықты арттыруда өте пайдалы. Мұғалім әдейі қате жасалған шешімді ЖИ мәтіні ретінде ұсынып, оқушылардан қатені анықтауды сұрайды. Мысалы, тендеу шешуде таңба қатесі, пайыз есебінде база дұрыс таңдалмауы немесе геометрияда теорема шартын қате қолдану беріледі. Оқушы қатені тауып қана қоймай, неге қате екенін түсіндіреді. Бұл терең түсінуді талап етеді.

ЖИ жауаптарының әрдайым дұрыс болмауы – математиканы оқытуда маңызды мәселе. Кейде жасанды интеллект есептеу қатесін, логикалық қателікті немесе орынсыз әдісті ұсынуы мүмкін. Сондықтан оқушы «ЖИ дұрыс айтты ма?» деген сұрақты үнемі қоюға үйренуі керек. Мұғалім сенімділік мәдениетін емес, тексеру мәдениетін қалыптастыруы тиіс. Калькулятормен, кері қою арқылы, графикпен, басқа әдіспен немесе логикалық бағалаумен жауапты тексеру дағдысы маңызды.

Мысалы, егер есептің жауабы физикалық немесе өмірлік тұрғыдан мүмкін емес болса, оқушы оны байқауы керек. Автокөлік жылдамдығы теріс сан, адамның жасы бөлшек сан немесе тік төртбұрыштың ұзындығы нөлден кіші болып шықса, математикалық әрекеттерді қайта тексеру қажет. ЖИ мұндай қателерді кейде байқайды, кейде байқамауы мүмкін. Сондықтан математикалық мағынаны түсіну бірінші орында тұрады.

Академиялық адалдық мәселесі де назардан тыс қалмауы тиіс. Үй тапсырмасын толық ЖИ-ге орындатып, дайын шешімді көшіру білім алушының дамуына кері әсер етеді. Мұғалім тапсырмаларды жауапты ғана емес, шешу процесін түсіндіруге бағыттауы керек. Мысалы, оқушыдан «Қай әдісті таңдадың және неге?», «Қай қадам ең қиын болды?», «ЖИ-ден қандай көмек алдың?», «Қандай ұсынысты қабылдамадың?» деген рефлексия сұрауға болады.

Бағалау барысында оқушының тек соңғы жауабы емес, ойлау процесі де ескерілуі тиіс. Есепті дұрыс шығарып, бірақ түсіндіре алмаған оқушы мен шешу жолын жақсы түсініп, бір арифметикалық қате жіберген оқушының нәтижесі бірдей бағаланбауы мүмкін. ЖИ көмегімен рубрика немесе критерий құруға болады: есеп шартын түсіну, математикалық модель құру, әдіс таңдау, есептеу дұрыстығы, жауапты тексеру және түсіндіру сапасы.

Жасанды интеллектті қолдану мұғалімнің ролін төмендетпейді. Керісінше, педагогтің әдістемелік рөлі күшейеді. Мұғалім қай кезде ЖИ қолданудың қажет екенін, қандай тапсырмада оның пайдалы болатынын, қай кезде оқушының өздігінен жұмыс істеуі маңызды екенін анықтайды. Барлық есепті ЖИ көмегімен шығару міндетті емес. Кейбір есептерде ауызша есептеу, қолмен түрлендіру немесе тақтада дәлелдеу әлдеқайда тиімді.

Мұғалім жасанды интеллектті сабақ жоспарлау кезінде де қолдана алады. Белгілі тақырыпқа түрлі типтегі есептер, жиі жіберілетін қателер, диагностикалық тапсырмалар немесе рефлексия сұрақтарын құрастыруға болады. Мысалы, «7-сыныпта сызықтық тендеулер тақырыбы бойынша үш типтік қате бар есеп құрастыр» деген нұсқау арқылы мұғалім сабақтағы қате талдау жұмысын ұйымдастырады.

ЖИ-ді математикалық олимпиада есептерінде де шектеулі түрде қолдануға болады. Олимпиадалық есептің құндылығы – дайын алгоритмнің жоқтығында. Сондықтан толық шешім алу оқу мақсатын бұзады. Бірақ оқушы өз шешімін орындап болған соң балама идея сұрауы немесе «Мен қолданған тәсілден басқа қандай принцип бар?» деп зерттей алады. Бұл математикалық әдістердің байлығын түсінуге көмектеседі.

Математикалық шығармашылықты дамыту үшін жасанды интеллект «кері есеп» құрастыруда пайдалы. Мысалы, дайын жауап беріледі де, оқушы сол жауапқа апаратын есеп құрастырады. Немесе белгілі бір формуланы қолданатын өмірлік жағдай ойлап табады. ЖИ бірнеше идея ұсынады, ал оқушы оларды математикалық тұрғыдан тексеріп, жетілдіреді.

Пәнаралық есептерді құрастыруда да жасанды интеллекттің мүмкіндігі мол. Физикадағы қозғалыс, химиядағы концентрация, географиядағы масштаб, экономикадағы пайыз, биологиядағы өсу динамикасы сияқты тақырыптар математикамен байланыстырылады. ЖИ осындай контексттерде есеп құруға көмектеседі. Бұл математиканың басқа пәндердегі қолданылуын көрсету арқылы функционалдық сауаттылықты арттырады.

Математикалық сауаттылықтың маңызды бөлігі – нәтижені түсіндіру. Оқушы сандық жауап тапқаннан кейін оның мағынасын сөзбен жеткізе білуі керек. Мысалы, «0,25» жауабы нақты контекстте 25 пайыз, төрттен бір бөлік немесе ықтималдық болуы мүмкін. ЖИ оқушыға

жауапты толық сөйлеммен түсіндіру үлгісін көрсете алады. Бұл математикалық тіл мен коммуникативтік дағдыны дамытады.

ЖИ арқылы оқушылардың математикалық тілін жетілдіруге болады. Кейде оқушы шешімді дұрыс шығарады, бірақ «осыдан», «сондықтан», «берілгені бойынша», «теоремаға сәйкес» сияқты логикалық байланыстырушы сөздерді қолданбайды. Жасанды интеллект оның түсіндіру мәтінін талдап, математикалық ойды нақты жеткізуге ұсыныс береді. Бұл әсіресе дәлелдеу есептерінде маңызды.

Жасанды интеллектті бастауыштан жоғары сыныпқа дейін әртүрлі деңгейде қолдануға болады, бірақ тәсіл жас ерекшелігіне сәйкес болуы тиіс. Кіші жастағы оқушыға өте қысқа бағыттаушы сұрақтар мен көрнекі түсіндіру қажет болса, жоғары сынып оқушысына алгоритмдердің тиімділігін салыстыру, күрделі дәлелдеуді тексеру немесе модельді талдау тапсырмалары беріледі.

ЖИ қолданудың педагогикалық тиімділігі нақты критерийлермен бағалануы тиіс. Егер ЖИ оқушының есеп шығару жылдамдығын арттырып, бірақ түсінуін төмендетсе, оның пайдасы күмәнді. Ал егер ол есеп шартын талдауға, қателерді өздігінен анықтауға, бірнеше әдісті салыстыруға және жауапты тексеруге көмектесе, онда технология нақты оқу мақсатына қызмет етеді.

Жасанды интеллектті математика сабағында қолданудың тиімді моделі «өзім ойлаймын – ЖИ-ден бағыт аламын – салыстырамын – тексеремін – түсіндіремін» қағидасына негізделуі мүмкін. Бірінші кезеңде оқушы есепті өзі оқып, жоспар жасайды. Екінші кезеңде қажет болса ЖИ-ден бір ғана бағыт немесе сұрақ алады. Үшінші кезеңде өз шешімін жалғастырады. Төртінші кезеңде жауапты бірнеше тәсілмен тексереді. Соңында шешімін ауызша немесе жазбаша түсіндіреді. Мұндай модель оқушының интеллектуалдық дербестігін сақтайды.

Жасанды интеллект көмегімен математикалық есептерді талдау және шешу дағдыларын дамыту оқушының цифрлық мәдениетін де қалыптастырады. Ол технологияны дайын жауап көзі ретінде емес, интеллектуалды құрал ретінде пайдалануды үйренеді. Бұл болашақта өздігінен білім алу қабілеті үшін маңызды. Себебі технология қаншалықты дамыса да, қандай ақпаратқа сену, қандай әдісті таңдау және нәтижені қалай түсіндіру керектігін адам өзі шешеді.

Математика сабағындағы ЖИ-дің ең үлкен педагогикалық құндылығы – әр оқушыға дер кезінде қолдау көрсету мүмкіндігі. Мұғалім бір мезгілде сыныптағы барлық оқушының әр қадамын бақылап үлгермеуі мүмкін. ЖИ қарапайым түсіндіру, қосымша мысал немесе қате туралы жедел кері байланыс бере алады. Мұғалім осы уақытты күрделі сұрақтар, жеке кеңес немесе зерттеушілік жұмысқа бағыттайды.

Дегенмен технологияны шамадан тыс пайдалану оқушының тәзімділігіне кері әсер етуі мүмкін. Математикалық есеп кейде ұзақ ойлануды, қате жасап қайта бастау мен бірнеше тәзілді сынауды талап етеді. Егер оқушы алғашқы қиындықта бірден ЖИ-ден көмек сұраса, оның проблеманы өздігінен шешу табандылығы төмендеуі мүмкін. Сондықтан «алдымен өзің ойлан – кейін көмек сұра» қағидасын қалыптастыру қажет.

Жасанды интеллекттің көмегімен математикалық есептерді талдау мен шешу дағдыларын дамыту оқу үдерісін жаңартудың маңызды бағыты болып табылады. Оның мүмкіндіктері есеп шартын түсіндіру, бағыттаушы сұрақ қою, бірнеше шешу тәзілін салыстыру, қателерді анықтау, сараланған тапсырмалар құрастыру, функционалдық есептер әзірлеу, кері байланыс беру және өзін-өзі бағалауды ұйымдастыруда көрінеді. Бірақ ЖИ-дің педагогикалық тиімділігі оның дайын жауап беретін технология емес, оқушының ойлауын қолдайтын құрал ретінде пайдаланылуына байланысты. Оқушы математикалық есептің шартын өзі түсініп, шешу стратегиясын өзі таңдап, ЖИ ұсынысын сын тұрғысынан бағалап, нәтижені міндетті түрде тексерген жағдайда оның математикалық сауаттылығы тереңдейді. Мұғалімнің міндеті – технологияны оқу мақсатына бағындыру, академиялық адалдықты сақтау, қателерді оқу ресурсына айналдыру және оқушыларды дербес ойлауға үйрету. Осындай әдістемелік бағыт сақталған жағдайда жасанды интеллект математика сабағында оқушының есеп шығару жылдамдығын ғана емес, ең бастысы, мәселені түсіну, модель құру, логикалық ойлау, дәлелдеу, қате талдау, шешімді салыстыру және қорытындыны негіздеу сияқты сапалы математикалық әрекеттерін дамытуға ықпал етеді. Нәтижесінде білім алушы дайын алгоритмдерді қайталайтын орындаушы емес, математикалық мәселені саналы талдайтын, шешім таңдайтын, өз ойын дәлелдейтін және цифрлық құралдарды жауапкершілікпен қолдана алатын дербес тұлға ретінде қалыптасады.

БАСТАУЫШ СЫНЫП САБАҚТАРЫНДА ӨМІРЛІК ЖАҒДАЯТТАРҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Тастанова Гулдана Калыбековна
Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы
№40 Н. Әбдіров атындағы негізі орта мектеп
Бастауыш сынып мұғалімі

Бастауыш білім беру – баланың білім алуға деген көзқарасы, ойлау мәдениеті, қарым-қатынас дағдылары мен қоршаған ортаны тану тәсілдері қалыптасатын маңызды кезең. Осы сатыда меңгерілген білім кейінгі оқу жетістіктерінің негізін қалайды. Сондықтан бастауыш сыныптағы оқыту тек оқу бағдарламасындағы ақпаратты меңгертумен шектелмей, оқушының алған білімін күнделікті өмірде қолдана білуіне бағытталуы қажет. Бала математикалық амалдарды орындауды ғана емес, оларды дүкенде есеп жүргізуде, уақытты жоспарлауда, қажетті заттардың мөлшерін анықтауда қолдана алуы керек. Мәтінді оқып қана қоймай, хабарландыруды, нұсқаулықты, кестені, жарнаманы түсініп, ондағы қажетті ақпаратты табуы маңызды. Табиғат туралы мәліметті жаттап қана қоймай, қоршаған ортадағы құбылыстарды бақылап, өзінің күнделікті әрекетімен байланыстыра алуы тиіс. Осындай нәтижеге қол жеткізудің тиімді жолдарының бірі – сабақ барысында өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмаларды жүйелі қолдану.

Өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмалар – оқу мазмұнын оқушыға таныс немесе болашақта кездесуі ықтимал нақты жағдайлармен байланыстыратын тапсырмалар. Мұндай тапсырмада білім алушы дайын ережені қайталап қана қоймайды, белгілі мәселені түсінеді, қажетті ақпаратты анықтайды, шешу жолын таңдайды, есептеу немесе талдау жүргізеді және нәтижесін түсіндіреді. Мысалы, «35+27» амалын орындау қарапайым математикалық тапсырма болса, «Айдананың 1000 теңгесі бар. Ол 350 теңгеге дәптер және 270 теңгеге қаламсаптар жинағын сатып алды. Оның қанша ақшасы қалды және қалған ақшаға бағасы 400 теңге болатын кітап сатып ала ала ма?» деген тапсырма өмірлік жағдаятқа негізделген. Мұнда оқушы бірнеше әрекетті бірізді орындайды, мәліметтерді саралайды және қорытынды шығарады.

Өмірлік мазмұндағы тапсырмалардың басты ерекшелігі – оқушы үшін оқу әрекетінің мағынасы түсінікті болады. «Бұл білім маған не үшін қажет?» деген сұрақтың жауабы тапсырманың өзінен көрінеді. Математикадағы өлшем бірліктері бөлменің ұзындығын анықтауға, дүниетануда табиғат туралы білім ауа райына сәйкес әрекет етуге, қазақ тіліндегі оқу және жазу дағдылары күнделікті ақпаратты түсінуге көмектесетінін бала тәжірибе арқылы байқайды. Бұл оқу мотивациясының қалыптасуына оң ықпал етеді.

Бастауыш сынып оқушысының жас ерекшелігін ескерсек, ол нақты әрекет пен көрнекілік арқылы білімді жақсы қабылдайды. Сондықтан өмірлік тапсырмалар баланың күнделікті тәжірибесіне жақын болғаны тиімді. Отбасы, мектеп, дүкен, асхана, көлік, ойын алаңы, табиғат, мереке, саяхат, үй жануарлары, денсаулық, қауіпсіздік, уақыт және ақша сияқты тақырыптар бастауыш сынып оқушыларына түсінікті контекст қалыптастырады. Тапсырма өмірге жақын болған сайын бала оның шешімін табуға белсенді қатысады.

Математика сабағында өмірлік жағдаяттарды қолданудың мүмкіндігі өте кең. Мысалы, оқушыларға «Сынып мерекесіне 24 оқушы қатысады. Әр үстелге 6 оқушыдан отырғызу қажет. Неше үстел керек?» деген тапсырма ұсынылады. Бұл қарапайым бөлу амалын нақты жағдаятпен байланыстырады. Тапсырманы күрделендіру үшін «Әр үстелге 6 стақан мен 6 тәрелке қажет болса, барлығы неше стақан және тәрелке дайындау керек?» деген қосымша сұрақ беруге болады. Нәтижесінде бір өмірлік жағдаят бірнеше математикалық дағдыны қолдануға мүмкіндік береді.

Ақшаға байланысты тапсырмалар функционалдық математикалық сауаттылықты қалыптастыруда ерекше тиімді. Мұғалім шартты дүкен ұйымдастырып, тауарлардың суреті мен бағасын ұсына алады. Мысалы, дәптер – 180 теңге, қарындаш – 90 теңге, өшіргіш – 70 теңге, альбом – 350 теңге. Оқушыға 700 теңге беріліп, қажетті үш затты таңдап сатып алу ұсынылады. Ол жалпы құнын есептеп, ақшасының жететінін анықтайды және қайтарылатын ақшаны есептейді. Мұнда қосу мен азайту амалдары нақты қаржылық шешіммен байланысады.

Осындай тапсырмалар арқылы қаржылық сауаттылықтың бастапқы элементтерін қалыптастыруға болады. Оқушылар «қажеттілік» және «қалау» ұғымдарын ажыратуға, шектеулі қаражатты жоспарлауға, бірнеше ұсынысты салыстыруға үйренеді. Мысалы, екі дүкендегі бірдей

тауарлардың бағасы ұсынылып, қай дүкеннен сатып алу тиімді екенін анықтау тапсырмасы беріледі. Бұл есептеу дағдысымен бірге салыстыру және шешім қабылдау қабілетін дамытады.

Уақытқа байланысты өмірлік тапсырмалар да бастауыш сыныпта маңызды. «Сабақ сағат 8:30-да басталады. Мектепке дейін 20 минут жүресің. Киінуге және таңғы асқа 35 минут қажет. Үйден кешікпей шығу үшін нешеде тұру керек?» деген тапсырма уақыт бірліктерін меңгертумен қатар күн тәртібін жоспарлауға үйретеді. Оқушы математикалық білімнің өзінің күнделікті өмірімен байланысын көреді.

Өлшем бірліктерін меңгеруде сыныптағы нақты заттарды пайдалану тиімді. Оқушылар партаның ұзындығын, кітаптың енін, есіктің биіктігін өлшеп, нәтижелерін салыстыра алады. Кейін «Сыныптың бір қабырғасының ұзындығы 7 метр. Сол қабырғаға әрқайсысының ені 1 метр болатын жеті көрнекілік тақтасын орналастыруға бола ма?» деген тапсырма ұсынылады. Бұл өлшеуді нақты мәселені шешудің құралына айналдырады.

Қазақ тілі мен әдебиеттік оқу сабақтарында өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмалар оқушының коммуникативтік және оқу сауаттылығын дамытуға мүмкіндік береді. Мысалы, оқушыға мектеп кітапханасының жұмыс кестесі ұсынылады. Ол кестеден кітапхананың қай уақытта ашылатынын, қай күні жұмыс істемейтінін және сабақтан кейін баруға болатын уақытты анықтайды. Мұнда оқушы мәтінді оқып қана қоймай, нақты қажетті ақпаратты іздейді.

Хабарландырумен жұмыс та тиімді. «Мектебімізде жұма күні сағат 15:00-де “Кітап – білім бұлағы” атты кітап көрмесі өтеді. Өтетін орны – мектеп кітапханасы. Қатысуға 2–4-сынып оқушылары шақырылады» деген қысқа мәтін беріледі. Оқушылар «Іс-шара қашан өтеді?», «Қай жерде ұйымдастырылады?», «Кімдер қатыса алады?» деген сұрақтарға жауап береді. Кейін өздері сыныптағы шараға хабарландыру құрастырады. Осылайша оқылым мен жазылым нақты коммуникативтік мақсатқа бағытталады.

Нұсқаулық мәтіндермен жұмыс та өмірлік сауаттылықты қалыптастырады. Мысалы, қол жуу, бөлме өсімдігін күту, қарапайым тағам дайындау немесе қауіпсіздік ережесін сақтау жөніндегі қысқа нұсқаулық беріледі. Оқушы әрекеттердің ретін анықтайды, араласып кеткен қадамдарды дұрыс орналастырады немесе жетіспейтін әрекетті толықтырады. Бұл мәтін құрылымын түсінуге және алгоритмдік ойлауға ықпал етеді.

Әдебиеттік оқу сабағында өмірлік жағдаятты кейіпкерлер әрекеті арқылы құруға болады. Мәтінді оқығаннан кейін «Егер сен кейіпкердің орнында болсаң, не істер едің?», «Кейіпкердің шешімі дұрыс болды ма?», «Оқиғаны басқаша аяқтауға бола ма?» деген сұрақтар ұсынылады. Мұндай тапсырмалар мәтінді жай мазмұндаудан жоғары деңгейге көтеріп, оқушының сыни ойлауын, моральдық пайымдауын және пікірін дәлелдеу қабілетін дамытады.

Мысалы, шығармадағы кейіпкер жолдан біреудің жоғалтқан затын тауып алса, оқушылар бірнеше шешім ұсына алады: мұғалімге тапсыру, иесін іздеу, мектептің хабарландыру тақтасына ақпарат орналастыру. Әр шешімнің артықшылығы мен кемшілігін талдау арқылы бала жауапкершілік пен адалдық ұғымдарын нақты жағдаятпен байланыстырады.

Дүниетану сабақтарында өмірлік тапсырмалардың мүмкіндігі одан да кең. Табиғатты қорғау, су мен электр энергиясын үнемдеу, қауіпсіздік, денсаулық, көлік қозғалысы және қоршаған орта тақырыптары нақты өмірмен тікелей байланысты. Мысалы, «Үйде тіс тазалаған кезде суды ашық қалдырсаң, су босқа ағады. Суды үнемдеу үшін қандай әрекет жасауға болады?» деген сұрақ қарапайым болғанымен, оқушыны экологиялық жауапкершілік туралы ойлануға жетелейді.

Экологиялық тапсырмаларды шағын зерттеуге айналдыруға болады. Оқушылар бір күн ішінде үйінде судың қандай мақсаттарға пайдаланылатынын бақылайды және суды үнемдеудің үш жолын ұсынады. Келесі сабақта нәтижелер салыстырылады. Осы арқылы білім күнделікті әрекетпен байланысып, оқушы өзін қоршаған ортаның белсенді қатысушысы ретінде сезінеді.

Қауіпсіздік тақырыбында да өмірлік жағдаяттар маңызды. «Сен мектептен үйге келе жатқанда бағдаршамның қызыл шамы жанып тұр, бірақ жолда көлік көрінбейді. Не істейсің және неге?» деген сұрақ дайын ережені айтудан гөрі оны нақты жағдайда қолдануды талап етеді. Оқушы «қызыл шамда жолдан өтпеу керек» деген ереженің мәнін түсіндіреді.

Төтенше жағдайлар бойынша тапсырмалар да пайдалы. «Үйде түтін иісін сездің», «Көшеде адасып қалдың», «Бейтаныс адам сенен бірге баруды сұрады» сияқты жағдаяттар талқыланып, қауіпсіз әрекет алгоритмі құрылады. Мұндай тапсырмалар жас ерекшелігіне сәйкес, қорқыныш тудырмайтын және нақты қауіпсіздік дағдыларын қалыптастыратын сипатта берілуі тиіс.

Жаратылыстану сабақтарында өмірлік жағдаяттар зерттеушілік әрекетпен ұштасады. Мысалы, «Бір өсімдік терезе алдында, екіншісі қараңғы жерде тұр. Бірнеше күннен кейін қандай

айырмашылық байқалуы мүмкін?» деген тапсырма оқушыны болжам жасауға жетелейді. Кейін шағын тәжірибе ұйымдастырылып, болжам тексеріледі. Осылайша ғылыми білім дайын ақпарат ретінде емес, бақылау мен дәлелдеудің нәтижесі ретінде қабылданады.

Ауа райы тақырыбында оқушыларға бірнеше күннің температурасы мен жауын-шашын туралы мәлімет беріледі. «Сенбі күні серуенге шығу үшін қай киімді таңдаған дұрыс? Неліктен?» деген сұрақ қойылады. Оқушы кестедегі ақпаратты оқып, оны нақты шешім қабылдау үшін қолданады.

Өмірлік тапсырмалардың маңызды ерекшелігі – бір ғана дұрыс жауаппен шектелмеу мүмкіндігі. Кейбір жағдайларда бірнеше тиімді шешім болуы ықтимал. Мысалы, «Сынып бөлмесін көркейту үшін 5000 теңге бөлінді. Осы ақшаға қандай заттар сатып алуға болады?» деген тапсырмада оқушылар әртүрлі жоспар ұсына алады. Бір топ гүл сатып алуды, екінші топ кітап сөресіне қажетті заттарды, үшінші топ безендіру материалдарын таңдауы мүмкін. Маңыздысы – ұсынылған шешімді есеппен және дәлелмен негіздеу.

Осындай ашық тапсырмалар шығармашылық ойлауды дамытады. Оқушы мұғалімнің ойындағы жалғыз жауапты табуға емес, өзіндік шешім ұсынуға үйренеді. Бұл бастауыш жастан дербес ойлау мен жауапкершілік қалыптастыруға ықпал етеді.

Проблемалық оқыту тәсілі өмірлік жағдаяттармен табиғи үйлеседі. Мұғалім сабақ басында проблема ұсынады. Мысалы, «Сыныптағы 25 оқушыға экскурсияға бару үшін әр көлікке 8 баладан отырғызуға болады. Неше көлік қажет?» Оқушы есептеу жүргізгенде қалдық пайда болатынын байқайды. Үш көлік 24 балаға ғана жетеді, сондықтан төрт көлік керек деген өмірлік қорытынды жасайды. Бұл математикалық нәтиже мен нақты шешімнің әрдайым бірдей формада болмайтынын түсіндіреді.

Рөлдік ойындар өмірлік тапсырмаларды ұйымдастырудың тиімді әдістерінің бірі. «Дүкен», «Дәріхана», «Кітапхана», «Саяхат агенттігі», «Асхана», «Пошта» сияқты қарапайым рөлдік жағдаяттарда оқушылар сөйлесу, есептеу, ақпаратты оқу және шешім қабылдау дағдыларын бірге қолданады. Мысалы, «Дүкен» ойынында бір оқушы сатушы, екіншісі сатып алушы болады. Сатып алушы бюджетіне сәйкес тауар таңдайды, сатушы жалпы соманы және қайтарылатын ақшаны есептейді.

Топтық жұмыс өмірлік тапсырмаларды шешуде ерекше нәтиже береді. Топ мүшелері мәселені талқылап, ақпаратты бөліседі, ортақ шешімге келеді және оны сынып алдында қорғайды. Мысалы, «Мектеп ауласын көгалдандыру жоспарын жаса» деген тапсырмада бір оқушы өсімдіктерді таңдайды, екіншісі орналасуын жоспарлайды, үшіншісі қажетті материалдарды есептейді, төртіншісі топтың шешімін таныстырады. Бұл ынтымақтастық пен жауапкершілікті қалыптастырады.

Жобалық оқыту өмірлік тапсырмалардың көлемді түрі болып саналады. Бастауыш сыныпта жобалар шағын, түсінікті және практикалық нәтижеге бағытталғаны дұрыс. «Менің бір күндік пайдалы мәзірім», «Отбасылық бюджетке көмектесеміз», «Суды қалай үнемдейміз?», «Қауіпсіз мектеп жолы», «Сынып кітапханасын ұйымдастыру» сияқты жобалар бірнеше пәндік білімді бір мәселені шешуге біріктіреді.

Мысалы, «Қауіпсіз мектеп жолы» жобасында оқушы үйден мектепке дейінгі бағытты сызады, жаяу жүргінші өткелдерін белгілейді, қауіпті жерлерді анықтайды және қауіпсіздік ережелерін жазады. Бұл дүниетану, математика, тілдік дағдылар және бейнелеу әрекетін бір тапсырмада біріктіреді.

Өмірлік тапсырмалар пәнаралық байланысты жүзеге асыруға өте қолайлы. Мысалы, «Сыныппен табиғатқа саяхат» жағдаятында оқушылар математикадан қажетті қаражатты есептейді, қазақ тілінен саяхат туралы хабарландыру жазады, дүниетанудан табиғаттағы қауіпсіздік ережелерін анықтайды, көркем еңбектен ақпараттық белгі немесе постер дайындайды. Бір жағдаят бірнеше оқу мақсатын біріктіреді.

Саралап оқыту кезінде де өмірлік тапсырмаларды тиімді қолдануға болады. Бір жағдаят барлық оқушыға ортақ болғанымен, сұрақтардың күрделілік деңгейі әртүрлі беріледі. Мысалы, дүкендегі сатып алу тапсырмасында бірінші деңгейдегі оқушы екі заттың жалпы бағасын есептейді. Екінші деңгейде бірнеше тауар алып, қайтарылатын ақшаны анықтайды. Үшінші деңгейде белгілі бюджетке сәйкес ең тиімді сатып алу жоспарын жасайды және таңдауын түсіндіреді.

Бұл тәсіл оқушыны қабілетіне қарай бөлек тақырыппен оқытпай, бір ортақ мазмұнда әртүрлі деңгейде жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Нәтижесінде сыныптағы барлық бала өмірлік мәселені шешуге қатысады.

Көрнекіліктер өмірлік тапсырмалардың шынайылығын арттырады. Баға көрсетілген суреттер, билет, мәзір, карта, күнтізбе, кесте, диаграмма, жарнама, чек және ауа райы болжамы сияқты материалдарды қолдануға болады. Оқушы тек дәстүрлі мәтінмен емес, күнделікті өмірде кездесетін әртүрлі ақпарат форматтарымен жұмыс істеуге үйренеді.

Мысалы, автобус қозғалысының қарапайым кестесі ұсынылып, «Автобус 10:15-те және 10:45-те келеді. Сен аялдамаға 10:25-те жетсең, келесі автобусты қанша минут күтесің?» деген сұрақ беріледі. Бұл уақытты есептеу және кестеден ақпарат табу дағдыларын біріктіреді.

Цифрлық технологиялар өмірлік тапсырмалардың мазмұнын байытуға мүмкіндік береді. Интерактивті карта, виртуалды дүкен, электрондық күнтізбе, ауа райы мәліметтері немесе қарапайым онлайн кестелер қолданылуы мүмкін. Оқушылар ақпаратты экраннан оқып, салыстырып, шешім қабылдайды. Бұл цифрлық сауаттылықтың бастапқы элементтерін қалыптастырады.

Жасанды интеллект мүмкіндіктерін мұғалім өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмаларды дайындауда көмекші құрал ретінде пайдалана алады. Мысалы, белгілі бір математикалық оқу мақсаты бойынша бастауыш сынып оқушыларына арналған дүкен, саяхат немесе отбасы тақырыбындағы бірнеше тапсырма нұсқасын құрастыруға болады. Мұғалім ұсынылған материалды оқушының жас ерекшелігіне, оқу мақсатына және сыныптың деңгейіне сәйкес тексеріп, қажетті өзгеріс енгізеді. Жасанды интеллект педагогтің кәсіби шешімін алмастырмайды, тапсырмаларды түрлендіру мен идея іздеуді жеңілдететін құрал ретінде қызмет етеді.

Өмірлік жағдаяттарды таңдағанда баланың жасына сәйкес келу қағидасын сақтау маңызды. Бастауыш сынып оқушысына түсініксіз банк несиесі, күрделі салық немесе кәсіби өндірістік жағдайлардан гөрі қалта ақшасы, дүкен, мектеп асханасы, отбасы, ойын, саяхат, табиғат және күн тәртібі туралы тапсырмалар жақын. Контекст баланы қызықтыруы керек, бірақ негізгі оқу мақсатын көлеңкеде қалдырмауы тиіс.

Шынайылық қағидасы да маңызды. Егер тапсырма өмірлік деп ұсынылғанымен, ондағы мәліметтер шындыққа сәйкес келмесе немесе оқушыға мағынасыз болса, оның педагогикалық тиімділігі төмендейді. Сондықтан баға, уақыт, қашықтық, зат саны және басқа көрсеткіштер қисынды болуы қажет.

Тапсырмадағы артық және жетіспейтін ақпаратпен жұмыс та функционалдық сауаттылықты дамытады. Күнделікті өмірде мәселені шешуге қажетті мәліметтер әрдайым дайын ретпен берілмейді. Мысалы, бірнеше тауар туралы ақпараттың ішінен оқушы тек қажетті бағаларды таңдауы керек. Бұл ақпаратты іріктеу қабілетін қалыптастырады.

Кейде есепті шығару үшін мәлімет жеткіліксіз болуы мүмкін. Мұғалім «Бұл сұраққа жауап беру үшін тағы қандай ақпарат керек?» деп сұрайды. Мұндай тапсырма баланың есеп шартын механикалық қабылдамай, оның толықтығын бағалауына мүмкіндік береді.

Өмірлік тапсырмалар сыни ойлауды дамытуға қолайлы. Мысалы, екі түрлі жарнама беріледі: «Үш дәптер – 600 теңге» және «Бір дәптер – 180 теңге». «Қай ұсыныс тиімді?» деген сұрақта оқушы жарнамалық сөзге емес, есептеуге сүйеніп шешім қабылдайды. Осылайша қарапайым математикалық білім ақпаратты сыни бағалаудың құралына айналады.

Шығармашылық тапсырмаларда оқушылардың өздеріне өмірлік есеп құрастыртуға болады. Мысалы, белгілі сандарды пайдаланып дүкен туралы есеп құрастыру немесе күн тәртібі бойынша уақытқа қатысты сұрақ ойлап табу ұсынылады. Есеп құрастырған оқушы математикалық байланысты тереңірек түсінеді.

Өзіндік тапсырма құрастыру тілдік сауаттылықты да дамытады. Есеп шарты түсінікті, нақты және логикалық болуы керек. Оқушы сөйлем құрастырып, қажетті ақпаратты дұрыс ретпен береді. Осылайша математика мен тілдік дағдылар бірігеді.

Өмірлік тапсырмаларды бағалауда тек соңғы жауапты есепке алу жеткіліксіз. Оқушының мәселені қалай түсінгені, қандай ақпаратты таңдағаны, шешу тәсілі және қорытындысын қалай түсіндіргені маңызды. Сондықтан «дұрыс жауап» пен қатар «шешу жолын түсіндіру» критерийі қолданылуы тиіс.

Мысалы, бағалау кезінде «тапсырмадағы қажетті ақпаратты анықтады», «тиісті амалды таңдады», «есептеуді дұрыс орындады», «жауабын өмірлік жағдаятқа сәйкес түсіндірді» деген критерийлер қолдануға болады. Бұл оқушыға қай кезеңде қате жібергенін түсінуге көмектеседі.

Өзін-өзі бағалау үшін сабақ соңында «Бүгінгі тапсырманың қайсысы өмірде қажет болуы мүмкін?», «Қай мәселені шешу қиын болды?», «Қандай білімімді қолдандым?» деген сұрақтар беріледі. Мұндай рефлексия білімнің практикалық маңызын саналы түсінуге мүмкіндік береді.

Өзара бағалау кезінде оқушылар бір-бірінің шешу жолдарын салыстырады. Бір есепті бірнеше тәсілмен шешу мүмкіндігі көрсетіледі. Мұғалім «Қай тәсіл түсініктірек?», «Қай шешім жылдамырақ?», «Екі шешім де дұрыс па?» деген сұрақтар қояды. Бұл математикалық және логикалық ойлауды дамытады.

Өмірлік тапсырмалар оқушылардың қарым-қатынас дағдыларына да ықпал етеді. Топта мәселе шешкен кезде бала өз ұсынысын айтуға, басқа пікірді тыңдауға, келіспеген жағдайда дәлел келтіруге және ортақ шешім қабылдауға үйренеді. Бұл дағдылар болашақ өмірде маңызды әлеуметтік құзыреттердің негізін құрайды.

Оқушының дербестігін дамыту үшін біртіндеп мұғалім көмегін азайту қажет. Алғашқы кезеңде педагог өмірлік жағдаятты бірге талдап, қандай ақпарат қажет екенін көрсетеді. Кейін оқушылар сұрақтарға сүйеніп жұмыс істейді. Соңында мәселені өздігінен талдап, шешу стратегиясын өзі таңдайды.

Мұғалімнің рөлі мұндай сабақта дайын алгоритмді хабарлаушыдан оқу әрекетін ұйымдастырушыға өзгереді. Педагог «Қандай амал қолданамыз?» деп бірден сұраудың орнына «Біз нені анықтауымыз керек?», «Қандай ақпарат қажет?», «Бұл мәліметтердің барлығы керек пе?», «Жауабың өмірлік жағдаятқа сәйкес келе ме?» деген бағыттаушы сұрақтар береді. Бұл оқушының ойлау әрекетін белсендіреді.

Ата-аналарды да өмірлік тапсырмаларға тартуға болады. Мысалы, оқушы үйде отбасының бір күндік сатып алу тізімін құрастырып, бірнеше тауардың бағасын салыстырады немесе отбасы мүшелерімен бірге су үнемдеу жолдарын анықтайды. Мұндай тапсырмалар оқу мен отбасы өмірінің байланысын күшейтеді. Бірақ үй тапсырмасы ата-ана орындап беретін күрделі жобаға айналмауы тиіс; негізгі әрекетті баланың өзі орындауы маңызды.

Өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмалар оқушының функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға тікелей ықпал етеді. Функционалдық сауаттылық – білімді есте сақтау ғана емес, оны әртүрлі жағдайда қолдану, ақпаратпен жұмыс істеу, мәселені шешу және негізделген шешім қабылдау қабілеті. Бастауыш сыныпта осы дағдылардың негізі қаланады.

Оқу бағдарламасындағы әрбір тақырыпты міндетті түрде жасанды өмірлік оқиғаға айналдыру қажет емес. Кейбір жағдайда негізгі дағдыны қалыптастыру үшін дәстүрлі жаттығулар да қажет. Мысалы, көбейту кестесін бекіту үшін қысқа есептеулер тиімді болуы мүмкін. Бірақ сол білімнің не үшін қажет екенін көрсету мақсатында кейін өмірлік тапсырма қолданылуы керек. Дәстүрлі және практикалық тапсырмалардың үйлесімі оқу сапасын арттырады.

Өмірлік тапсырмалардың тиімділігі олардың жүйелі қолданылуына байланысты. Егер мұндай тапсырмалар тек ашық сабақта немесе бақылау кезінде берілсе, оқушы жаңа форматқа қиналуы мүмкін. Ал күнделікті сабақта шағын жағдаяттар жүйелі ұсынылса, білімді қолдану әдетке айналады.

Бірінші сыныпта тапсырмалар өте қарапайым және көрнекі болуы мүмкін. Мысалы, ойыншықтарды бөлісу, мектеп құралдарын санау, күн тәртібін реттеу сияқты жағдайлар пайдаланылады. Екінші және үшінші сыныпта ақша, уақыт, өлшем, кесте және қарапайым жоспарлау тапсырмалары күрделене түседі. Төртінші сыныпта бірнеше қадамнан тұратын мәселелер, ақпаратты салыстыру және өз шешімін негіздеу көбірек қолданылады.

Өмірлік жағдаяттар ұлттық құндылықтармен де байланыстырыла алады. Мысалы, Наурыз мерекесіне дастарқан дайындау үшін қажетті заттардың санын есептеу, ұлттық ойынға қатысушыларды топтарға бөлу, отбасылық мерекенің жоспарын жасау немесе ұлттық қолөнер бұйымдарының өлшемдерін салыстыру сияқты тапсырмалар білім мазмұнын мәдени тәжірибемен ұштастырады.

Туған өлке материалдарын пайдалану да тапсырмалардың маңызын арттырады. Оқушылар өз қаласы немесе ауылы, жергілікті табиғат, белгілі орындар, мектеп ауласы туралы тапсырмаларды қызығушылықпен орындайды. Бұл оқу мазмұнының бала өмір сүретін ортамен байланысын күшейтеді.

Өмірлік тапсырмаларды құрастыру кезінде мұғалім алдымен оқу мақсатын анықтауы тиіс. Кейін сол білімнің өмірде қай жерде қолданылатынын ойластырып, түсінікті жағдаят таңдайды. Одан соң оқушы орындайтын нақты әрекет белгіленеді: есептеу, салыстыру, таңдау, жоспарлау, түсіндіру немесе дәлелдеу. Соңғы кезеңде нәтиженің қалай бағаланатынын анықталады. Осы қарапайым алгоритм тапсырманың мазмұнды болуына көмектеседі.

Мысалы, оқу мақсаты – ұзындық өлшемдерін қолдану болса, мұғалім «бөлмені жөндеу» жағдаятын таңдай алады. Оқушылар қабырға ұзындығын есептеп, белгілі өлшемдегі безендіру

таспасының жеткілікті немесе жеткіліксіз екенін анықтайды. Егер оқу мақсаты мәтіннен ақпарат табу болса, көлік кестесі, мәзір немесе хабарландыру қолданылуы мүмкін.

Өмірлік тапсырмалар оқушыға білімнің тұтастығын көрсетеді. Нақты өмірде адам «қазір тек математика қолданамын» немесе «тек қазақ тілі қажет» деп әрекет етпейді. Мәселені шешу кезінде ол оқиды, есептейді, салыстырады, сөйлеседі және шешім қабылдайды. Сондықтан өмірлік жағдаятқа негізделген оқыту пәндер арасында табиғи байланыс қалыптастырады.

Бастауыш мектептегі білімнің басты нәтижелерінің бірі – оқушының «мен мұны білемін» деңгейінен «мен мұны қолдана аламын» деңгейіне көтерілуі. Өмірлік тапсырмалар осы өзгерісті жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Бала білімді нақты әрекетте пайдаланған сайын оның мағынасы тереңдей түседі.

Осылайша, бастауыш сынып сабақтарында өмірлік жағдаяттарға негізделген тапсырмаларды жүйелі қолдану оқушының функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың, оқу мотивациясын арттырудың және алған білімін практикалық жағдайда пайдалану қабілетін дамытудың тиімді тәсілі болып табылады. Дүкендегі сатып алу, уақытты жоспарлау, қауіпсіз жолды таңдау, ауа райына сәйкес киім анықтау, хабарландыруды оқу, табиғи ресурстарды үнемдеу, отбасылық немесе мектептік іс-шараны жоспарлау сияқты балаға түсінікті жағдаяттар оқу материалын өмірмен байланыстырады. Мұндай тапсырмалар арқылы оқушы тек есеп шығарып немесе мәтін оқып қоймайды, мәселені анықтайды, қажетті ақпаратты таңдайды, бірнеше шешімді салыстырады, өз таңдауын түсіндіреді және нәтижесін бағалайды. Өмірлік мазмұндағы тапсырмаларды проблемалық оқыту, рөлдік ойын, топтық жұмыс, жоба, зерттеу, цифрлық технологиялар және сараланған оқытумен үйлестіру олардың педагогикалық мүмкіндігін кеңейтеді. Сонымен бірге тапсырмалардың жас ерекшелігіне сәйкес, шынайы, түсінікті және нақты оқу мақсатына бағытталған болуы маңызды. Осындай жүйелі жұмыс нәтижесінде бастауыш сынып оқушысы білімді жаттап алатын орындаушыдан оны күнделікті жағдайда қолдана алатын, ақпаратты талдайтын, сұрақ қоятын, шешім қабылдайтын және өз әрекетін түсіндіре алатын белсенді білім алушыға айналады. Бастауыш мектепте қалыптасқан мұндай тәжірибе кейінгі білім алу кезеңдерінде ғана емес, баланың күнделікті өмірінде де қажетті берік негіз болады.

USING PROJECT-BASED LEARNING IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Сырманова Акмарал Бахытовна

Түркістан облысы, Жетісай ауданы

Б.Момышұлы атындағы №6 МГ

ағылшын тілі пәні мұғалімі



English language education is increasingly focused not only on helping students learn vocabulary and grammar but also on developing their ability to communicate, collaborate, think critically, solve problems, and use language effectively in real-life situations. Students need opportunities to apply English for meaningful purposes rather than simply complete isolated exercises. One effective approach that supports this goal is Project-Based Learning. Project-Based Learning, often referred to as PBL, is an educational approach in which students explore a meaningful question, problem, or topic over a certain period of time and create a final product, presentation, report, video, poster, podcast, digital story, or other outcome. In English language teaching, PBL creates a learning environment where English becomes a practical tool for communication, research, creativity, and cooperation. Instead of learning language only to complete textbook tasks, students use English to achieve a concrete purpose, and this makes the learning process more meaningful and engaging.

Traditional language lessons often separate language skills into individual activities. Students may read a text, learn a list of new words, complete grammar exercises, and answer several questions. Such activities remain important because learners need systematic language practice. However, they do not always provide sufficient opportunities for students to combine their knowledge and use English independently. Project-Based Learning can complement traditional instruction by creating situations in which learners integrate reading, writing, listening, and speaking. For example, while preparing a project

about environmental problems, students may read articles, watch short videos, discuss information with classmates, conduct a survey, write conclusions, design a presentation, and finally present their findings in English. One project therefore creates a natural context for practicing several language skills.

The central principle of PBL is meaningful learning. Students usually learn more actively when they understand why they are completing a task and what result they are expected to produce. A project gives language learning a clear purpose. If students are preparing a tourist guide to their hometown, they need vocabulary related to places, directions, culture, history, and descriptions. They also need grammar structures for giving information and recommendations. Vocabulary and grammar are therefore not studied as isolated units; they become resources needed to complete the project successfully.

Project-Based Learning also changes the role of students in the classroom. In a completely teacher-centred lesson, the teacher explains, asks questions, controls activities, and evaluates answers, while students mainly follow instructions. In project work, students gradually take greater responsibility. They choose ideas, search for information, divide responsibilities, discuss possible solutions, make decisions, create products, and evaluate results. This does not reduce the importance of the teacher. Instead, the teacher becomes an organizer, facilitator, language adviser, and source of feedback.

The teacher's role is especially important at the beginning of a project. Students need a clear driving question, understandable instructions, realistic deadlines, appropriate language support, and transparent assessment criteria. A project should not simply be described as "Make a presentation about London" or "Prepare something about ecology." Such instructions are too broad and can lead to copying information from the Internet. A stronger project begins with a meaningful question or challenge. For example, students can investigate: "How can we make our school more environmentally friendly?" or "How can we introduce our hometown to an English-speaking visitor?" These questions require learners to investigate, select information, communicate, and create an original response.

A project should be appropriate to students' age and language proficiency. Beginners can complete short projects with pictures, simple sentences, labels, short descriptions, and teacher-provided language models. More advanced students can conduct interviews, analyze information, write reports, create videos, participate in debates, and defend their conclusions. The complexity of the project should increase gradually together with learners' language abilities.

One of the strongest advantages of Project-Based Learning is its potential to develop speaking skills. Many students know vocabulary and grammar but experience difficulty when they need to speak spontaneously. Project work creates repeated opportunities for communication. Students discuss plans, assign roles, ask questions, explain ideas, agree or disagree, solve problems, rehearse presentations, and answer questions from an audience. Speaking becomes part of the learning process rather than only a final classroom exercise.

For instance, students may work on a project called "Our Ideal School." In groups, they discuss what an ideal school should include, such as comfortable classrooms, sports facilities, a library, green areas, technology, clubs, and student support services. They must negotiate which ideas to include and explain why. During these discussions, learners naturally use expressions such as "I think we should...", "What if we...?", "I agree because...", "I have another idea," and "In my opinion...". The teacher can provide these useful phrases before group work so that students have linguistic support for meaningful interaction.

Presentations are another important component of many projects. Presenting a final product requires students to organize their thoughts, select appropriate vocabulary, speak clearly, and respond to questions. Presentation skills are valuable not only for language learning but also for future academic and professional contexts. However, the teacher should avoid making the final presentation the only speaking activity. Communication should take place throughout the entire project process.

PBL is equally useful for developing writing skills. A project may involve writing emails, questionnaires, captions, descriptions, reports, scripts, posters, reviews, recommendations, or reflective notes. These genres provide real or realistic purposes for writing. For example, in a project called "A Guide for Visitors," students may write descriptions of local attractions, recommendations about food, short historical notes, and practical travel tips. They must consider not only grammar but also audience, clarity, organization, and usefulness.

The writing process in PBL can include planning, drafting, peer feedback, revision, and editing. This is particularly valuable because students begin to understand that effective writing is rarely produced perfectly in one attempt. They learn to revise their work based on feedback and improve both content and language. Peer review can be organized with simple questions such as whether the text is

clear, whether the main idea is understandable, whether important information is missing, and whether there are language errors that need attention.

Reading skills can also be developed naturally through project research. Students may need to read websites, short articles, brochures, charts, interviews, or other sources. Instead of reading only to answer comprehension questions, they read because they need specific information. This creates a clear reading purpose. They learn to identify main ideas, locate relevant details, compare information, and decide which sources are useful for their project.

The teacher must teach students that research does not mean copying large amounts of text. Learners should be encouraged to read, understand, select essential information, and express it in their own words at an appropriate language level. This is especially important in an environment where information is easily accessible online. Students need to distinguish between collecting information and actually understanding it.

Source evaluation can also become part of English language learning. Students can compare two websites and discuss which appears more reliable and why. They may consider the author, date, purpose, evidence, and consistency of information. At a simple level, even younger learners can be taught to ask, “Who created this information?”, “Is the source clear?”, and “Can we check this information somewhere else?” Such questions develop both language skills and media literacy.

Listening skills can be integrated into projects through videos, interviews, podcasts, presentations, and conversations. Students working on a project about healthy lifestyles, for example, may listen to a short educational video and record key points. They can then compare the information with a written source. More advanced learners may conduct interviews with classmates, teachers, family members, or community members and summarize their responses in English.

Interviews are particularly useful because they combine listening and speaking with research. A project called “Teenagers and Free Time” might begin with students creating five or six survey questions in English. They interview classmates about hobbies, screen time, sports, reading, and social activities. The results can then be organized in tables or charts, described using appropriate language, and presented to the class. Students are therefore using English to collect real data rather than simply discussing an imaginary situation.

Vocabulary learning becomes more meaningful in project work because new words are repeatedly used in context. In a project about travel, students encounter and use vocabulary related to transport, accommodation, directions, attractions, prices, weather, and recommendations. Repeated exposure through reading, discussion, writing, and presentation helps move vocabulary from passive recognition toward active use.

Teachers can support vocabulary development by preparing a project word bank. Instead of giving students an excessively long list, the teacher may provide essential words and useful expressions and encourage learners to add new vocabulary as they conduct research. Students can create a shared glossary with definitions, examples, translations when necessary, and sample sentences. This turns vocabulary learning into an ongoing part of the project.

Grammar can also be taught through project needs. A project about future careers naturally creates opportunities to use future forms, modal verbs, and language for expressing plans and possibilities. A project about historical events may require past tenses. A survey project may involve comparative forms and expressions for describing quantities. The teacher can provide short focused grammar instruction when students need specific structures to communicate their ideas accurately.

This approach does not mean grammar instruction disappears. Instead, grammar becomes connected to communicative purpose. For example, before students present recommendations for improving their school, the teacher can review “should,” “could,” “need to,” and “have to.” Students then immediately apply these forms in their project. This relationship between form and purpose can make grammar more understandable.

Project-Based Learning can significantly support critical thinking. Projects usually require students to make choices rather than simply reproduce information. They need to decide which sources to use, which information is relevant, how to organize their findings, what conclusions to draw, and how to communicate their ideas. When several possible solutions exist, students must compare alternatives and justify their choices.

Consider a project called “How Can We Reduce Plastic Waste at School?” Students first identify where plastic is used in the school environment. They may conduct observations or a simple survey. Then they research possible alternatives and discuss which solutions are realistic. One group might suggest reusable water bottles, another may recommend separate recycling bins, and another may

propose an awareness campaign. Students must support their recommendations with reasons. English becomes a language of problem solving.

Creativity is another important benefit of project work. Students can choose how to present their ideas through posters, videos, brochures, digital presentations, podcasts, exhibitions, role plays, or infographics. The possibility of making creative decisions can increase motivation and give students a sense of ownership over their learning. However, creativity should support the learning objective rather than replace it. A visually impressive poster with very little meaningful English should not receive a higher assessment than a simpler product demonstrating strong language use and thoughtful content.

Collaboration is central to many projects. Working in groups teaches students to listen to others, negotiate responsibilities, manage disagreements, and contribute to a shared outcome. These skills are valuable in both education and future employment. In English lessons, collaboration also increases the amount of meaningful language interaction.

Group work, however, requires careful organization. One common problem is unequal participation. A confident student may complete most of the work while others remain passive. To prevent this, teachers can assign or negotiate roles such as researcher, writer, designer, language checker, presenter, or coordinator. Roles can rotate so that students develop different skills.

Individual accountability should remain part of group projects. Each learner can keep a short project diary describing what they completed, what they learned, and what difficulty they experienced. The teacher can also ask individual questions during the final presentation. This helps ensure that every student understands the project rather than relying entirely on other group members.

Project-Based Learning can support differentiated instruction because the same project can include tasks of different levels. A learner with strong speaking skills may lead an interview, while another student who is more confident in writing may prepare descriptions. A student with digital skills can help create a presentation, while another can organize data. Nevertheless, students should not remain permanently in their strongest role. Projects should gradually encourage everyone to develop weaker skills as well.

Teachers can provide scaffolding for learners who need additional support. Sentence starters, vocabulary banks, model texts, graphic organizers, checklists, sample questions, and presentation structures can reduce language barriers. For example, students who need speaking support may receive phrases such as “Our project is about...,” “We found that...,” “The most important result was...,” and “We recommend...”. More advanced students can be encouraged to speak with less support and use more complex language.

Real-life relevance is one of the strongest motivational features of PBL. Students are often more interested when the project connects to their school, community, hobbies, future plans, or social issues. Topics such as environmental protection, healthy living, social media, travel, local culture, careers, school improvement, technology, and volunteering can provide meaningful contexts for English use.

Local culture can be especially valuable in English language projects. Learning English does not require students to focus only on English-speaking countries. They can use English to describe their own culture to an international audience. A project titled “Discover Kazakhstan” could involve groups preparing English-language materials about traditional food, music, national games, famous places, cultural traditions, or modern cities. In this context, students develop English communication skills while strengthening awareness of their own cultural heritage.

A more localized project could be “Welcome to Our Town.” Students investigate places worth visiting, local history, cultural sites, food, transportation, and useful information. They then create an English tourist brochure, map, video guide, or digital presentation. The final product has an authentic communicative purpose: explaining a familiar environment to someone who does not know it.

Project work can also develop intercultural competence. Students may compare celebrations, school traditions, communication styles, food cultures, or everyday routines in different countries. The purpose should not be to decide which culture is “better” but to understand similarities and differences. Students learn to describe cultural practices respectfully and avoid simplistic stereotypes.

Digital technology expands the possibilities of Project-Based Learning. Students can create slides, videos, audio recordings, digital posters, interactive quizzes, online surveys, or simple digital portfolios. Technology can make collaboration and presentation more flexible. It can also allow students to combine text, images, audio, and data in one final product.

However, technology should be selected according to the learning goal. Using a complicated application simply because it looks modern can consume time without improving language learning. Teachers should ask whether a digital tool helps students communicate, collaborate, research, create, or

receive feedback more effectively. If a simple poster serves the objective better, there is no need to force digital complexity.

Artificial intelligence can also be integrated carefully into project work. Generative AI can help students brainstorm possible topics, create initial research questions, generate vocabulary lists, suggest interview questions, or provide feedback on a draft. For example, students planning an environmental project may ask an AI tool to suggest ten possible questions about reducing waste. They then evaluate the suggestions and select or rewrite the most useful ones.

The educational value appears when students critically work with AI-generated content rather than simply copy it. Teachers can ask learners to identify inaccurate information, improve an AI-generated paragraph, simplify language, compare two suggested answers, or explain why they accepted or rejected a recommendation. This turns AI into an object of critical analysis as well as a learning support tool.

Students should understand that AI-generated information may contain errors and must be verified. They also need clear classroom expectations concerning academic honesty. If AI is permitted, students should know which uses are acceptable. For instance, brainstorming vocabulary may be allowed while submitting a fully AI-generated project report as personal work is not. Transparent rules help maintain the learning purpose of PBL.

Assessment is one of the most important aspects of Project-Based Learning. If assessment focuses only on the final product, much of the learning process is ignored. The teacher should consider language use, research, collaboration, creativity, organization, presentation, individual contribution, and reflection depending on the objectives of the project.

A simple rubric can include several criteria: quality and relevance of content, accuracy and range of English, clarity of communication, organization, creativity, teamwork, and presentation skills. The criteria should be shared before students begin the project. When learners know what is expected, they can plan their work more effectively.

Language criteria need to match students' level. Beginners should not be penalized for every minor grammatical mistake if their message is understandable and they successfully use target vocabulary. More advanced learners can be expected to demonstrate greater grammatical accuracy, richer vocabulary, and more sophisticated organization. Assessment should encourage progress while maintaining meaningful standards.

Formative assessment can occur throughout the project. Teachers can check project plans, research notes, first drafts, scripts, and rehearsals. Short conferences with groups allow the teacher to identify problems early. Feedback such as "Your idea is clear, but you need more evidence," or "Your presentation has useful information; now work on connecting the ideas more smoothly" is more helpful than waiting until the final day to identify weaknesses.

Peer assessment is also valuable. After presentations, students can provide feedback based on two or three clear criteria. They might identify one strong feature and one suggestion for improvement. Peer assessment develops the ability to evaluate communication and helps students learn from the work of others. The classroom atmosphere should emphasize constructive feedback rather than criticism.

Self-assessment encourages learner autonomy. At the end of a project, students can reflect on questions such as: What new vocabulary did I learn? Which language skill improved most? What was difficult? How did I contribute to my group? What would I do differently next time? Reflection helps learners recognize that the project process itself is an important source of learning.

A practical PBL cycle in English language teaching can begin with a meaningful question or problem. Students then discuss what they already know and what they need to discover. They plan the project, distribute tasks, conduct research, collect information, and use English to communicate throughout the process. After that, they create a draft or prototype, receive feedback, revise their work, and prepare a final product. The project concludes with presentation, assessment, and reflection.

For example, a teacher may organize a project titled "Healthy School, Healthy Students." The driving question is: "How can we help students develop healthier daily habits?" Groups first discuss common habits related to sleep, food, physical activity, water, and screen time. They design a short questionnaire and survey classmates. Then they organize the results and identify common patterns. Students research simple health recommendations from appropriate sources and create an English-language campaign consisting of posters, short videos, or presentations. Finally, they present their recommendations and explain how their survey data influenced their conclusions.

This project integrates vocabulary, question forms, listening and speaking during interviews, reading during research, numerical data interpretation, writing, presentation, and collaboration. Most importantly, students use English to investigate a real issue in their school environment.

Another useful project is “Plan a Class Trip.” Students receive a hypothetical budget and several possible destinations. They research or use teacher-provided information about transport, entrance fees, travel time, food, and activities. Groups choose the best option and prepare a proposal in English. They must explain where they want to go, how much it will cost, what students will do, what they need to bring, and why their option is suitable. This project combines language learning with mathematical literacy, planning, decision making, and persuasive communication.

A literature-related project can be organized around a story students have read. Instead of only answering comprehension questions, groups may create a character diary, record a podcast discussion, design an alternative ending, prepare an interview with a character, or produce a short video adaptation. They must demonstrate understanding of the original text while using English creatively. This allows literature learning and language development to reinforce each other.

A project can also focus on careers. In “My Future Career,” students research a profession, identify required skills and education, conduct a short interview if possible, and present what they discovered. Older learners can compare several careers and discuss how technology may change them. Such a project connects English with career guidance and personal goal setting.

Time management is a common challenge in PBL. Projects can become too long and take attention away from other curriculum requirements. Teachers therefore need to define a realistic scope. Not every project needs to last several weeks. A mini-project may be completed in two or three lessons. Short projects are particularly useful when students are new to PBL.

A three-lesson mini-project might involve creating a “Weekend Guide.” During the first lesson, students examine model recommendations and learn useful language. They then select activities and prepare short descriptions. During the second lesson, groups create their guide and receive feedback. During the third lesson, they present it and evaluate other groups’ ideas. Even this short cycle contains planning, creation, communication, revision, and reflection.

Another challenge is excessive use of the first language during group work. Completely banning students’ first language may not always be realistic, especially at lower proficiency levels. A more productive strategy is to create specific English-use expectations. Teachers can provide functional language for group interaction and identify stages where English should be used as much as possible. The goal is gradually to increase meaningful English communication.

Teachers also need to monitor the cognitive difficulty of projects. A project may be intellectually interesting but linguistically too demanding. If students spend most of their time translating complex texts, the project can become frustrating. Sources and tasks should therefore be adapted to learners’ proficiency. Simplified texts, selected vocabulary, visual information, and clear models can make challenging ideas accessible.

Another risk is focusing too much on decoration. Students may spend hours choosing images, animations, fonts, or poster elements while using very little English. Teachers can prevent this by making language use and content quality central assessment criteria. Design should support communication rather than dominate the project.

Successful PBL requires classroom routines. Students need to know how to work in groups, use time effectively, store materials, ask for help, provide feedback, and present their work. These skills do not appear automatically. Teachers may need to model them explicitly, especially during the first projects.

The gradual introduction of PBL is often more effective than beginning with a large independent project. The teacher can start with a one-lesson collaborative task, continue with a two-lesson mini-project, and later organize a longer project. As students become familiar with planning and teamwork, they require less direct teacher control.

Project-Based Learning can also strengthen the connection between school and family or community. Students may interview family members about traditions, collect stories from older generations, investigate local environmental issues, or prepare English materials about community landmarks. These activities demonstrate that English is not limited to the classroom.

An authentic audience can increase students’ motivation. Instead of presenting every project only to the teacher, learners may present to classmates, another class, parents, or invited teachers. Their products may be displayed in the classroom or school exhibition. Knowing that someone else will see or use the product often encourages students to pay greater attention to clarity and quality.

At the same time, PBL should remain inclusive. Public speaking may be difficult for some learners. Teachers can allow different forms of contribution and gradually build confidence. A student may initially present one small part of a group project and later take on a larger speaking role. The goal is development rather than comparison.

Project-Based Learning also contributes to learner autonomy. Students begin to understand how to plan their learning, identify resources, monitor progress, and seek help when needed. These skills are important for lifelong learning. English is a subject in which independent learning is particularly valuable because students need continued exposure and practice beyond formal lessons.

The teacher can support autonomy through project checklists. A checklist might include: We understand the project question; we have divided responsibilities; we have identified useful sources; we are using our own words; we have checked our English; every group member can explain the main ideas; and we have practiced our presentation. Such tools help students monitor their own progress.

PBL can also create stronger links between English and other school subjects. A project on climate change connects English with geography and science. A survey project connects English with mathematics and statistics. A historical tourism project connects English with history. A digital campaign connects English with information technology and design. This interdisciplinary character reflects the way knowledge is used outside school.

The effectiveness of Project-Based Learning should not be measured only by whether students enjoyed the project. Engagement is important, but educational results matter. Teachers should examine whether students used target language, improved specific skills, demonstrated understanding, collaborated productively, and became more independent. Reflection after each project can help the teacher improve future implementation.

It is also important to maintain a balance between explicit language teaching and project work. Students still need focused instruction in grammar, pronunciation, vocabulary, reading strategies, and writing conventions. PBL works best when these elements are integrated strategically. A teacher may introduce necessary language before a project stage, observe students using it, identify difficulties, and then provide additional instruction.

In this way, the project becomes a context for both learning and applying language. Students may discover that they need comparative adjectives to compare travel destinations or persuasive phrases to defend a proposal. The teacher responds to this need with focused instruction. Students then immediately apply what they have learned. Such a cycle makes language instruction purposeful.

A supportive classroom atmosphere is essential. Project work involves risk because students express their own ideas and create products that may not be perfect. If they fear mistakes or negative reactions, they may avoid speaking and creativity. Teachers should establish the principle that mistakes are a natural part of language learning and revision is evidence of progress.

PBL also allows teachers to recognize abilities that may not always be visible in traditional tests. A student who struggles with grammar exercises may demonstrate strong leadership, creativity, research skills, or oral communication during a project. Another student may be excellent at organizing information or visualizing ideas. Recognizing these strengths can increase learners' confidence while still helping them improve their language weaknesses.

For PBL to remain academically meaningful, the project should begin with clear language and content objectives. Before starting, the teacher needs to answer several questions: What English skills should students develop? Which vocabulary or grammar is relevant? What thinking skills will they practice? What product will demonstrate learning? How will individual contribution be assessed? These questions prevent the project from becoming an entertaining activity without sufficient educational value.

Project-Based Learning should therefore be understood not as an occasional creative break from "real learning," but as a structured method for creating meaningful contexts in which learning can be applied. Its strength lies in the integration of language, thinking, communication, collaboration, creativity, and real-world relevance.

In English language education, this approach is particularly valuable because a language is fundamentally a tool for communication. Students learn English most meaningfully when they need it to ask a question, understand information, explain an idea, persuade an audience, collaborate with a partner, solve a problem, or create something for others. Project work provides these purposes naturally.

The long-term value of PBL extends beyond English proficiency. Through projects, students learn to manage time, share responsibility, evaluate information, respond to feedback, make decisions, present ideas, and reflect on their performance. These competencies are essential for further education

and future professional life. Language learning therefore becomes part of broader personal and academic development.

Project-Based Learning can be successfully implemented in different educational contexts when it is adapted to students' age, proficiency, available time, curriculum objectives, and technological resources. A successful project does not require expensive equipment or complex software. A simple classroom survey, poster, interview, local guide, or group presentation can provide meaningful learning if students genuinely investigate a question and use English throughout the process.

The most important requirement is that students should not simply reproduce information. They should make decisions, interpret what they find, communicate with others, create an original product, and explain their reasoning. This intellectual ownership distinguishes meaningful project work from a decorative assignment.

Using Project-Based Learning in English language teaching therefore offers a practical way to move from knowledge reproduction toward active language use. Through meaningful projects, students can integrate speaking, listening, reading, and writing while developing vocabulary and grammar in context. They learn to conduct research, evaluate information, cooperate with peers, solve problems, communicate findings, and reflect on their progress. Projects connected with students' school, community, culture, interests, and future goals can make English learning more relevant and motivating. Digital tools and artificial intelligence can further enrich project work when they are used critically and transparently rather than as substitutes for students' thinking. The teacher remains essential as a designer of meaningful questions, provider of language support, facilitator of collaboration, source of feedback, and evaluator of learning. When project tasks are carefully planned, appropriately scaffolded, and aligned with clear educational objectives, English changes from a subject that students study into a language they actively use. In this way, Project-Based Learning contributes not only to stronger communicative competence but also to critical thinking, creativity, collaboration, learner autonomy, intercultural awareness, digital literacy, and confidence. Its greatest educational value lies in giving learners an authentic reason to use English: not simply to demonstrate that they remember a rule, but to investigate, communicate, create, and achieve a meaningful result.

БАЛАБАҚШАДА ҚАУІПСІЗ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Кайырбаева Асем Габдылмаликовна

Шығыс Қазақстан облысы Тарбағатай ауданы

Қ.Жарылгасынов атындағы Жаңалық орта мектебі. "Балдәурен шағын орталығы"

Тәрбиеші

Мектепке дейінгі кезең – баланың қоршаған орта туралы алғашқы түсініктері қалыптасып, күнделікті мінез-құлық үлгілері мен өмірлік дағдылары орныға бастайтын маңызды жас кезеңі. Осы уақытта баланың денсаулығын сақтау, өзіне және айналасындағы адамдарға қауіп төндіретін жағдайларды ажырата білу, қарапайым қауіпсіздік ережелерін саналы орындау дағдыларын қалыптастыру мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Қауіпсіз мінез-құлық дегеніміз тек тыйымдарды есте сақтау емес. Ол баланың белгілі бір жағдайда қауіпті байқай білуін, дұрыс шешім қабылдауын, қажет кезде ересек адамнан көмек сұрауын, өз әрекетінің салдарын түсінуін және үйренген ережелерін күнделікті өмірде қолдануын қамтиды. Сондықтан балабақшада қауіпсіздік туралы білім беру бір реттік әңгімемен немесе белгілі бір тақырыптағы ұйымдастырылған іс-әрекетпен шектелмеуі тиіс. Қауіпсіз мінез-құлық дағдылары күнделікті әрекетте, ойын барысында, серуенде, шығармашылық жұмыста, қарым-қатынаста және түрлі өмірлік жағдаяттарды модельдеу арқылы жүйелі қалыптастырылған жағдайда ғана тұрақты нәтижеге айналады.

Мектепке дейінгі жастағы балалар қоршаған ортаны белсенді зерттейді. Олар заттарды ұстап көруге, жаңа жерге баруға, әртүрлі әрекетті қайталауға, үлкендердің ісіне еліктеуге ұмтылады. Мұндай табиғи қызығушылық баланың дамуына қажет болғанымен, қауіпсіздік ережелері жеткілікті қалыптаспаған жағдайда белгілі бір тәуекелдер туындауы мүмкін. Баланың өмірлік тәжірибесі аз болғандықтан, ол кейде қауіпті жағдай мен қауіпсіз жағдайдың арасындағы айырмашылықты бірден түсіне алмайды. Сондықтан тәрбиешінің міндеті баланың зерттеушілік белсенділігін шектеу емес, оны қауіпсіз әрекет етуге бағыттау болып табылады.

Қауіпсіздік тәрбиесінде «болмайды», «ұстама», «барма», «жүгірме» сияқты тыйым сөздерді ғана қолдану жеткіліксіз. Егер балаға ереженің себебі түсіндірілмесе, ол ересек адам болмаған

жағдайда оны орындамауы мүмкін. Мысалы, «ыстық шәйнекке қол тигізуге болмайды» деген ережемен бірге «ыстық зат қолыңды күйдіруі мүмкін» деген қарапайым себеп айтылғаны дұрыс. «Жолға жалғыз шығуға болмайды» деген ереженің де себебі түсіндіріліп, қауіпсіз жолдан өту әрекеті көрсетілуі қажет. Осылайша бала ережені сыртқы талап ретінде емес, өзін қорғауға көмектесетін әрекет ретінде түсіне бастайды.

Балабақшадағы қауіпсіз мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруда ең тиімді тәсілдердің бірі – ойын. Мектепке дейінгі жаста ойын баланың жетекші әрекеті болғандықтан, қауіпсіздік ережелері ойын арқылы табиғи әрі түсінікті меңгеріледі. «Қауіпті – қауіпсіз», «Не істеу керек?», «Бағдаршам», «Үйдегі қауіпсіздік», «Бейтаныс адам», «Өрт сөндірушілер», «Құтқарушылар» сияқты дидактикалық және сюжеттік-рөлдік ойындар баланың әртүрлі жағдайдағы әрекетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

«Қауіпті – қауіпсіз» ойынында тәрбиеші балаларға әртүрлі жағдаят бейнеленген суреттер ұсына алады. Бір суретте бала ойыншықтарымен ойнап отыр, екіншісінде ашық терезеге жақындаған, үшіншісінде ересек адамның қолынан ұстап жолдан өтіп бара жатыр, төртіншісінде өткір затты алуға әрекет жасап тұр. Балалар суреттерді қауіпсіз және қауіпті әрекеттерге бөліп, өз таңдауын түсіндіреді. «Бұл неге қауіпті?», «Оның орнына не істеуге болады?» деген сұрақтар баланың жай ғана дұрыс суретті таңдауынан гөрі себеп-салдарлық ойлауын дамытады.

Сюжеттік-рөлдік ойындардың мүмкіндігі одан да кең. «Аурухана», «Өрт сөндіру қызметі», «Полиция», «Құтқарушылар» ойындарында балалар әртүрлі мамандардың қызметімен танысып қана қоймай, төтенше жағдайда кімнен көмек сұрау керектігін үйренеді. Мысалы, «Өрт сөндірушілер» ойынында шартты жағдай ұйымдастырылып, балалар қауіпсіз жерге шығу, ересекке хабарлау, үрейленбей әрекет ету сияқты қарапайым қадамдарды ойын түрінде меңгереді.

Қауіпсіздік дағдысын қалыптастыруда проблемалық жағдаяттар әдісі ерекше тиімді. Тәрбиеші дайын ережені айтпай, балаға таңдау жасауды ұсынады. «Егер доп жолға домалап кетсе, не істейсің?», «Үйде жалғыз қалғанда біреу есік қақса, не істеу керек?», «Серуенде бейтаныс зат тауып алсаң не істейсің?», «Досың құлап қалса, қалай көмектесесің?» деген жағдаяттар балаларды ойланып, қауіпсіз шешім қабылдауға үйретеді.

Мұндай тапсырмаларда баланың әр жауабын бірден жоққа шығармай, оның неге солай ойлағанын сұраған дұрыс. Кейін бірнеше жауаптың ішінен ең қауіпсіз әрекет бірге анықталады. Бұл тәсіл баланың өз шешіміне жауапкершілікпен қарауын қалыптастырады.

Жол қозғалысы қауіпсіздігі мектепке дейінгі кезеңде қалыптасатын негізгі өмірлік дағдылардың бірі. Балалар бағдаршамның негізгі түстерін, жаяу жүргінші өткелін, тротуардың қызметін, көлік жүретін жолдың қауіпті екенін түсінуі керек. Бірақ белгілерді жаттау жеткіліксіз. Ең маңыздысы – нақты әрекет алгоритмін меңгеру.

Балабақша ауласында шағын «қауіпсіз көше» алаңын ұйымдастыруға болады. Жол сызықтары, бағдаршам макеті, жаяу жүргінші өткелі және ойыншық көліктер арқылы нақты жағдай модельденеді. Балалар кезекпен жаяу жүргінші, жүргізуші немесе жол қозғалысын реттеуші рөлдерін атқарады. Жаяу жүргінші өткеліне келгенде тоқтау, айналаға назар аудару, ересекпен бірге өту сияқты әрекеттер бірнеше рет қайталанады.

Серуен барысында да жол қауіпсіздігін күнделікті өмірмен байланыстыру қажет. Егер топпен көшеге шығу мүмкіндігі болса, тәрбиеші нақты жол белгілерін көрсетіп, балалармен олардың мағынасын талқылайды. Мұндай бақылау суреттегі белгі мен шынайы ортадағы белгінің арасындағы байланысты түсінуге көмектеседі.

Үйдегі қауіпсіздік ережелері де мектепке дейінгі жаста біртіндеп қалыптастырылуы тиіс. Электр құралдары, розеткалар, өткір заттар, дәрі-дәрмек, тұрмыстық химия, ыстық су және от қауіпті болуы мүмкін екенін бала жасына сай түсінуі қажет. Бірақ мұндай тақырыптарды қорқыныш тудырмай түсіндіру маңызды.

Мысалы, «Үйдегі қауіпсіз заттарды тап» ойынында балаларға бөлменің суреті көрсетіліп, қауіпті болуы мүмкін нысандарды анықтау ұсынылады. «Пышақты кім қолданады?», «Дәріні кім береді?», «Электр розеткасына неге қол тигізбейміз?» деген сұрақтар қойылады. Негізгі қағида – қауіпті затты өздігінен пайдаланбау және ересек адамға хабарлау.

Балаларға дәрі-дәрмектің кәмпит емес екенін түсіндіру өте маңызды. Оның түсі немесе пішіні тартымды болуы мүмкін, бірақ дәріні тек жауапты ересек адамның нұсқауымен қабылдау керектігі айтылады. Тәрбиеші нақты дәрілерді ойын құралы ретінде пайдаланбай, сурет немесе қауіпсіз макет арқылы түсіндіруі керек.

Өрт қауіпсіздігі дағдыларын қалыптастыру да жүйелі жұмысты талап етеді. Балаларға сіріңке мен оттың ойыншық емес екені түсіндіріледі. Өрт шыққан жағдайда жасырынбау, қауіпсіз шығу жолымен ересекпен бірге шығу және тәрбиешінің нұсқауын тыңдау әрекеттері үйретіледі.

Балабақшадағы эвакуациялық жаттығулар қорқыту сипатында емес, алдын ала түсіндірілген оқу әрекеті түрінде ұйымдастырылғаны дұрыс. «Қоңырау немесе белгі берілген кезде біз тыныш сапқа тұрамыз, тәрбиешіні тыңдаймыз және қауіпсіз жерге шығамыз» деген алгоритм балаларға бірнеше рет көрсетіледі. Бұл төтенше жағдайда үрейдің орнына таныс әрекетті орындауға көмектеседі.

Табиғаттағы қауіпсіздік те маңызды бағыттардың бірі. Серуенде бала бейтаныс өсімдікті, саңырауқұлақты немесе жидекті аузына салмау, белгісіз жәндіктерге қол тигізбеу, жануарларға қауіпсіз қашықтықтан қарау керектігін білуі тиіс. Табиғаттағы қауіпсіздік пен экологиялық тәрбие бір-бірімен тығыз байланысты: тіршілік иесіне зиян келтірмеу баланың өзін де көптеген қауіптен қорғайды.

Серуен алдында қысқа қауіпсіздік ережелерін еске түсіруге болады. Мысалы: «Біз табиғатты бақылаймыз, бірақ бейтаныс өсімдікті жұлмаймыз және ауызға салмаймыз», «Жәндікті көрсек, алыстан бақылаймыз», «Тәрбиешіден алыс кетпейміз». Ережелер қысқа әрі нақты болғаны дұрыс.

Ауа райына байланысты қауіпсіз әрекеттер де түсіндіріледі. Жазда күн астында ұзақ қалмау, бас киім кию, жеткілікті су ішу; қыста мұзда абай болу; жаңбырлы кезде тайғақ жерде жүгірмеу сияқты қарапайым дағдылар күнделікті тәжірибе барысында қалыптасады.

Судағы қауіпсіздік мәселесін де мектепке дейінгі кезеңнен түсіндіру қажет. Бала су қоймасына ересексіз жақындауға болмайтынын білуі керек. Балабақша жағдайында бұл тақырып сурет, әңгіме, қуыршақ театры немесе ойындық жағдаят арқылы қарастырылады. Қорқынышты оқиғаларды көрсетуге емес, қауіпсіз әрекетті үйретуге басымдық беріледі.

Бейтаныс адамдармен қарым-қатынас жасау кезіндегі қауіпсіздік қазіргі тәрбиенің маңызды бөлігі. Баланы барлық бейтаныс адамнан қорқуға үйрету дұрыс емес. Оның орнына нақты әрекет ережелері түсіндіріледі: ата-ананың немесе жауапты ересектің рұқсатынсыз бейтаныс адаммен ешқайда бармау, сыйлық немесе тәтті ұсынса да бірге кетпеу, өзін жайсыз сезінсе сенімді ересекке айту.

Мұнда «сенімді ересек» ұғымын қалыптастыру пайдалы. Бала қиын жағдайға тап болғанда кімнен көмек сұрай алатынын білуі керек. Бұл ата-анасы, тәрбиешісі немесе алдын ала белгіленген басқа жауапты ересек болуы мүмкін.

«Егер адасып қалсам не істеймін?» тақырыбындағы ойын да пайдалы. Бала адамдар көп жерде ата-анасын көрмей қалса, өз бетімен алысқа кетпеу, қауіпсіз орында тұру және арнайы қызметкерден немесе баласымен жүрген ересек адамнан көмек сұрау сияқты қарапайым әрекеттерді үйренеді. Мұндай алгоритмді ойын арқылы бірнеше рет қайталау есте сақтауға көмектеседі.

Баланың жеке шекарасы мен дене қауіпсіздігі де қауіпсіз мінез-құлық тәрбиесінің маңызды бөлігі. Мектепке дейінгі бала өзінің денесі өзіне тиесілі екенін, өзін жайсыз сезіндіретін әрекетке қарсылық білдіруге болатынын және мұндай жағдайды сенімді ересекке айту керектігін жасына сай түсінуі қажет.

Баланы үлкенді сөзсіз тыңдауға ғана үйрету қауіпсіздік тұрғысынан жеткіліксіз. Ол қауіпсіз емес немесе өзін жайсыз сезіндіретін ұсынысқа «жоқ» деп айтуға құқылы екенін білуі керек. Бұл түсінік баланың дербестігін және өзін қорғау қабілетін қалыптастырады.

«Менің жеке кеңістігім» ойынында балалар қолын екі жаққа созып, өзіне ыңғайлы арақашықтықты сезінеді. Бір-біріне жақындағанда «маған ыңғайлы», «маған тым жақын» деген түсініктер талқыланады. Бұл басқа адамның да жеке кеңістігін құрметтеуге үйретеді.

Құрдастар арасындағы қауіпсіз қарым-қатынасқа да назар аудару керек. Бірін-бірі итермеу, ұрмау, ойыншықты күшпен тартып алмау, ренжіткен жағдайда кешірім сұрау, мәселені сөзбен шешу сияқты әлеуметтік дағдылар физикалық және эмоционалдық қауіпсіздіктің негізін қалайды.

Балабақшада «қауіпсіз орта» дегеніміз тек өткір бұрыштардың жабылуы немесе ойын алаңының талапқа сай болуы емес. Баланың өзін психологиялық жағынан қауіпсіз сезінуі де маңызды. Ол сұрақ қоюдан, қате жіберуден немесе көмек сұраудан қорықпауы тиіс. Тәрбиеші баланың сезіміне құрметпен қарап, қорқыту мен кемсітуге жол бермейтін орта қалыптастыруы қажет.

Эмоцияларды тану қауіпсіз мінез-құлықпен тығыз байланысты. Бала қорқыныш, ашу, реніш немесе мазасыздық сезімін ажырата алса, оны ересекке жеткізуі оңайырақ болады. «Мен қорқып

тұрмын», «Маған бұл ұнамайды», «Маған көмек керек» сияқты қарапайым тіркестерді қолдануға үйрету маңызды.

Қауіпсіздік тәрбиесінде ертегі терапиясы мен оқиғалық әңгімелерді тиімді пайдалануға болады. Тәрбиеші кейіпкердің белгілі бір қауіпке тап болған қысқа оқиғасын айтып, балалардан шешім сұрайды. Мысалы, «Қоян үйде жалғыз қалғанда есік қағылды. Ол не істеуі керек?» немесе «Аюдың добы жолға түсіп кетті. Аю не істеуі тиіс?» деген сюжеттер балаларға жақын әрі түсінікті.

Балалар оқиғаның жалғасын өздері ойлап тапқанда қауіпсіздік ережесін шығармашылық түрде меңгереді. Кейін тәрбиеші ұсыныстарды жинақтап, дұрыс әрекетті бекітеді.

Қуыршақ театры да қауіпсіздік тақырыбында тиімді. Қуыршақ қате әрекет жасайды, ал балалар оған кеңес береді. Мысалы, кейіпкер бейтаныс затты қолына алмақ болады. Балалар «ұстама, тәрбиешіге айт» деп көмектеседі. Бала ережені басқа кейіпкерге түсіндірген кезде оны өзі де жақсы меңгереді.

Қауіпсіздік квесттері заманауи ойын тәсілі ретінде пайдаланылуы мүмкін. Топ бөлмесінде бірнеше бекет ұйымдастырылады: «Бағдаршам», «Үйдегі қауіп», «Табиғаттағы қауіпсіздік», «Кімнен көмек сұраймын?». Әр бекетте балалар қысқа тапсырма орындайды. Мысалы, бағдаршам түсіне сәйкес әрекет таңдайды, қауіпсіз затты белгілейді немесе дұрыс көмек көрсетушіні табады.

Квест соңында балалар «Қауіпсіздік білгірі» белгісін алуы мүмкін. Бірақ негізгі мақсат жарыс емес, барлық баланың қауіпсіз әрекетті меңгеруі болуы тиіс.

Қауіпсіздік тақырыбындағы шығармашылық жұмыстар да пайдалы. Балалар «Қауіпсіз көше», «Менің қауіпсіз үйім», «Бағдаршам – біздің досымыз» тақырыптарында сурет салады. Кейін әр бала суретін түсіндіреді. Бұл бейнелеу әрекетімен бірге сөйлеу және қауіпсіздік дағдыларын бекітеді.

Топпен «Біздің қауіпсіздік ережелеріміз» атты ортақ плакат жасауға болады. Балалар ережелердің суреттерін салып немесе дайын белгілерді таңдап, тәрбиеші қысқа мәтінмен толықтырады. Плакат топ бөлмесінде балалар көретін жерде орналастырылады.

Мектепке дейінгі жаста қауіпсіздік белгілерін визуалды түрде көрсету тиімді. Мысалы, есік жанында «ақырын аш», баспалдақ маңында «тұтқадан ұста», ойыншық сөресінде «ойыннан кейін жина» сияқты қарапайым суретті белгілер орналастыруға болады. Олар баланың күнделікті әрекетін бағыттады.

Балабақшадағы қауіпсіз мінез-құлықтың тағы бір маңызды бағыты – ойын кезіндегі қауіпсіздік. Бала ойыншықтарды мақсатына сай қолдануды, оларды лақтырмауды, сынған ойыншықты пайдаланбауды және тәрбиешіге хабарлауды үйренеді. Қозғалыс ойындары кезінде белгіленген шекарадан шықпау, басқа баланы итермеу және арақашықтық сақтау дағдылары қалыптастырылады.

Дене шынықтыру іс-әрекетінде құралдарды дұрыс пайдалану ерекше назарда болуы тиіс. Бала доп, секіртпе немесе гимнастикалық құралды қалай қауіпсіз қолданатынын тәрбиешінің көрсетуі арқылы үйренеді. Қауіпсіздік ережесі әрекетті бастамас бұрын қысқа түрде еске салынады.

Тамақтану кезіндегі қауіпсіздік те күнделікті тәрбиенің бөлігі. Тамақты асықпай жеу, ауызға тым үлкен бөлік салмау, тамақтанып отырғанда жүгірмеу немесе ойнамау сияқты қарапайым әдеттер жүйелі қалыптастырылады. Ыстық тағамға абай болу және ас құралдарын дұрыс пайдалану да үйретіледі.

Жеке гигиена мен қауіпсіздік өзара байланысты. Қолды дұрыс жуу, жеке заттарды ортақ пайдаланбау, жөтелгенде немесе түшкіргенде әдептілік ережесін сақтау сияқты дағдылар баланың өз денсаулығына жауапкершілігін қалыптастырады. Бұл ережелерді қорқыту арқылы емес, денсаулықты сақтаудың күнделікті әрекеті ретінде түсіндірген дұрыс.

Цифрлық қауіпсіздіктің бастапқы элементтері де мектепке дейінгі тәрбиеде біртіндеп қарастырылуы мүмкін. Балалар телефон, планшет немесе компьютерді тек ересек адамның рұқсатымен және бақылауымен қолдану керектігін білуі тиіс. Бейтаныс хабарламаға жауап бермеу, өз суретін немесе жеке мәліметін рұқсатсыз жібермеу сияқты түсініктер жасына сәйкес қарапайым тілмен беріледі.

Цифрлық құралдарды қауіпсіздік ережелерін үйретуде де қолдануға болады. Қысқа анимация, интерактивті сурет немесе бейнежағдаят балаға қауіпті әрекетті көрнекі түсінуге көмектеседі. Бірақ цифрлық материал шынайы ойын мен практикалық жаттығудың орнын алмастырмауы тиіс.

Жасанды интеллект мүмкіндіктерін тәрбиеші қауіпсіздік тақырыбындағы оқу материалдарын дайындауда көмекші құрал ретінде қолдана алады. Мысалы, белгілі жас тобына арналған жағдаяттық сұрақтар, ертегі идеялары немесе дидактикалық ойын нұсқалары әзірленуі мүмкін. Бірақ кез келген материалды педагог баланың жас ерекшелігіне, қауіпсіздік талаптарына және нақты білім беру мақсатына сәйкестігі тұрғысынан тексеруі қажет.

Қауіпсіз мінез-құлықты қалыптастыруда қайталау қағидасы маңызды. Бір рет айтылған ережені мектепке дейінгі бала тұрақты түрде қолдана алмауы мүмкін. Сондықтан бір ереже әртүрлі жағдайда бірнеше рет қайталанады. Мысалы, жол қауіпсіздігі әңгімеде түсіндіріледі, кейін ойын барысында орындалады, серуенде нақты ортадан көрсетіледі, сурет салу арқылы бекітіледі.

Алайда қайталау бірдей форматта болмауы керек. Үнемі «ережені айт» деген тапсырма баланы жалықтырады. Бір күні ойын, екінші күні ертегі, келесі жолы квест немесе проблемалық жағдаят қолдану бір мазмұнды әртүрлі әрекет арқылы бекітуге мүмкіндік береді.

Тәрбиешінің жеке үлгісі қауіпсіздік тәрбиесінде шешуші рөл атқарады. Егер педагог өзі қауіпсіздік ережелерін сақтамаса, баладан оны талап ету нәтижесіз болуы мүмкін. Тәрбиеші баспалдақта асықпай жүру, заттарды орнына қою, электр құралдарын дұрыс пайдалану және төтенше жағдайда сабырлы әрекет ету арқылы үлгі көрсетеді.

Балалар ересектің әрекетін өте жақсы байқайды. Сондықтан тәрбиешінің сөзі мен ісі сәйкес болуы қажет. «Бөлмеде жүгірмеу керек» деп айтып, өзі асығыс әрекет етсе, ереже сенімді қабылданбайды.

Қауіпсіз мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруда ата-анамен серіктестік ерекше маңызды. Балабақшада үйретілген ереже үйде де қолдау тапқан жағдайда ғана тұрақты дағдыға айналады. Сондықтан тәрбиеші ата-аналарға қандай қауіпсіздік тақырыбы қарастырылып жатқанын хабарлап, оны үй жағдайында қалай бекітуге болатыны жөнінде қысқа ұсыныстар бере алады.

Мысалы, жол қауіпсіздігі тақырыбынан кейін ата-ана баламен бірге үйге қайтар жолда жаяу жүргінші өткелін көрсетіп, ережені практикада бекітеді. Үй қауіпсіздігі тақырыбында бала мен ата-ана бірге бөлмелерді қарап, қандай заттарды тек ересектер қолданатынын талқылай алады.

Отбасылық «Қауіпсіз үй» шағын жобасын ұйымдастыруға болады. Бала ата-анасымен бірге үйдегі қауіпсіздік ережелерінің суретін салып немесе фотосыз қарапайым белгілер дайындап, кейін балабақшада таныстырады. Бұл баланың үй мен балабақшадағы білімін байланыстырады.

Ата-аналарға қауіпсіздік тәрбиесінде баланы шамадан тыс қорқытпау қажеттігін түсіндіру маңызды. «Ол жаққа барсаң, міндетті түрде жаман нәрсе болады» деген үрейлі сөздердің орнына «бұл жерде ересекпен бірге жүрген қауіпсіз» деген оң нұсқау тиімді.

Қауіпсіздік дағдыларын бағалау да баланың жас ерекшелігіне сай болуы керек. Тест немесе сұраққа жаттанды жауап беруден гөрі нақты жағдаяттағы әрекет маңызды. Бала бағдаршамның қызыл түсін атай алуы мүмкін, бірақ жол макетінде қызыл жанғанда тоқтамаса, дағды әлі толық қалыптаспағанын көрсетеді.

Тәрбиеші қарапайым бақылау картасын қолдана алады. Онда «қауіпті және қауіпсіз әрекетті ажыратады», «ересектен көмек сұрайды», «жол ережесінің қарапайым талаптарын орындайды», «бейтаныс затқа өздігінен қол тигізбейді», «ойын кезіндегі қауіпсіздік ережесін сақтайды» сияқты көрсеткіштер белгіленеді.

Мұндай бақылаудың мақсаты балаларды бір-бірімен салыстыру емес. Әр баланың қандай дағдысы қалыптасқанын және қай бағытта қосымша жұмыс қажет екенін анықтау маңызды.

Қауіпсіздік тәрбиесі балалардың дербестігін шектемеуі тиіс. Кейде қауіптің алдын алу мақсатында ересектер балаға барлық әрекетті жасауға тыйым салуы мүмкін. Бірақ бала қауіпсіз әрекетті тәжірибе арқылы үйренеді. Сондықтан педагог «жасама» дегеннен гөрі «қалай қауіпсіз жасауға болады?» деген ұстанымды басшылыққа алғаны тиімді.

Мысалы, қайшымен жұмыс істеуге толық тыйым салудың орнына балаларға арналған қауіпсіз қайшыны дұрыс ұстау мен беру тәртібі үйретіледі. Баспалдаққа мүлде жақындатпау орнына тұтқадан ұстап, асықпай жүру үйретіледі. Осылайша бала қауіпсіздікпен қатар дербестікке де үйренеді.

Баланың қауіпсіздікке қатысты сұрақтарын қолдау маңызды. «Неге мұны істеуге болмайды?», «Өрт шықса не болады?», «Неге жолда көлік көп?» сияқты сұрақтарға жасына сай нақты жауап беру қажет. Сұрақ қою баланың қауіпсіздік мәселесін түсінуге қызығушылық танытатынын көрсетеді.

Қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыру үшін топта ортақ ережелерді балалармен бірге жасауға болады. Тәрбиеші «Біздің топта бәрімізге қауіпсіз болу үшін не істейміз?» деп сұрайды.

Балалар «итермеу», «ойыншықты орнына қою», «жүгірмеу», «көмек керек болса айту» сияқты ұсыныстар береді. Өздері жасауға қатысқан ережелерді балалар саналырақ қабылдайды.

Ережелердің саны тым көп болмауы тиіс. Мектепке дейінгі балаға күн сайын ондаған тыйымды есте сақтау қиын. Сондықтан негізгі бес-алты ереже көрнекі түрде ұсынылып, басқа ережелер нақты жағдайға байланысты біртіндеп қосылады.

Қауіпсіз мінез-құлықты қалыптастырудың маңызды нәтижелерінің бірі – баланың көмек сұрай білуі. Кейбір балалар қиындыққа тап болғанда үндемей қалуы мүмкін. Сондықтан «көмек сұрау – әлсіздік емес, дұрыс әрекет» деген түсінік қалыптастыру қажет.

Рөлдік ойында бала «Маған көмектесіңізші», «Мен адасып қалдым», «Досым құлап қалды», «Мен өзімді жайсыз сезініп тұрмын» сияқты сөйлемдерді қолдануға үйренеді. Мұндай тілдік үлгілер нақты жағдайда ойын жеткізуге көмектеседі.

Төтенше жағдайлар туралы түсіндіруде ақпарат мөлшерін жас ерекшелігіне сай таңдау қажет. Балаларға апаттардың қорқынышты көріністерін көрсетудің қажеті жоқ. Негізгі назар «қауіп туындағанда не істеу керек?» деген нақты әрекетке бағытталады.

Мысалы, жер сілкінісі немесе басқа төтенше жағдай қауіпі бар аймақта білім беру ұйымының ресми қауіпсіздік тәртібіне сәйкес педагогтің нұсқауын тыңдау, үрейленбеу және белгіленген қауіпсіз әрекетті орындау бірнеше рет жаттықтырылады. Нақты алгоритм әр білім беру ұйымының қауіпсіздік жоспарына сәйкес ұйымдастырылуы тиіс.

Баланың қауіпсіз мінез-құлық эмоционалдық өзін-өзі реттеумен де байланысты. Қорқыныш немесе абыржу кезінде бала бұрын үйренген ережені ұмытып қалуы мүмкін. Сондықтан тынышталудың қарапайым тәсілдері – терең тыныс алу, тәрбиешіге жақындау, жағдайды сөзбен айту – күнделікті тәжірибеде үйретілгені пайдалы.

Балабақшада қауіпсіздік мәдениеті барлық педагог пен қызметкердің ортақ әрекеті арқылы қалыптасады. Тәрбиеші бір ереже айтып, басқа ересек оған қарама-қайшы әрекет жасаса, балаға түсініксіздік туындайды. Сондықтан негізгі қауіпсіздік талаптары бірізді болғаны маңызды.

Баланың жас ерекшелігі өскен сайын қауіпсіздік мазмұны да күрделене түседі. Кіші топта «ыстыққа қол тигізбе», «тәрбиешіден алыс кетпе» сияқты нақты ережелер басым болса, ересек топта «неге қауіпті?», «қандай шешім қауіпсіз?» деген талдау сұрақтары көбейеді. Мектепалды топта балалар қарапайым жағдаяттарды өздері талдап, қауіпсіз әрекет алгоритмін түсіндіре алады.

Қауіпсіз мінез-құлық дағдысының қалыптасуы бірден жүзеге аспайды. Ол түсіндіру, көрсету, бірге орындау, қайталау және дербес қолдану кезеңдерінен өтеді. Алдымен тәрбиеші ережені түсіндіреді, кейін өзі көрсетеді, одан соң баламен бірге орындайды, ақырында бала ұқсас жағдайда дұрыс әрекетті өзі таңдайды. Осы соңғы кезең дағдының шынайы қалыптасқанын көрсетеді.

Қауіпсіздік тақырыбын басқа білім беру бағыттарымен кіріктіру де тиімді. Сөйлеуді дамытуда қауіпсіздік туралы әңгіме құрастыруға, математика элементтерінде жол белгілерінің пішіндерін салыстыруға, шығармашылықта бағдаршам немесе қауіпсіздік белгісін жасауға, дене шынықтыруда қауіпсіз қозғалыс ережелерін бекітуге болады. Осылайша қауіпсіздік күнделікті білім беру мазмұнының табиғи бөлігіне айналады.

Балабақшадағы қауіпсіздік тәрбиесінің нәтижесі баланың барлық қауіпті өздігінен шеше алуы дегенді білдірмейді. Мектепке дейінгі бала әлі де ересектердің тұрақты бақылауы мен қорғауын қажет етеді. Мақсат – ересектің жауапкершілігін балаға беру емес, оның жасына сәйкес қарапайым өзін-өзі қорғау дағдыларын дамыту.

Ересектер қауіпсіз ортаны қамтамасыз етуге міндетті, ал бала біртіндеп сол ортада дұрыс әрекет етуге үйренеді. Осы екі бағыт қатар жүргенде ғана қауіпсіздік тәрбиесі нәтижелі болады.

Қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруда позитивті тіл қолдану маңызды. «Жүгірсең құлайсың» деген қорқыту орнына «бөлмеде асықпай жүрсек, бәрімізге қауіпсіз болады» деп түсіндіруге болады. «Оған жолама» дегеннен гөрі «бұл затты тек ересек адам қолданады» деген нақты ақпарат тиімді.

Позитивті нұсқау балаға не істеуге болмайтынын ғана емес, оның орнына қандай әрекет жасау керектігін көрсетеді. Бұл қауіпсіз мінез-құлықтың қалыптасуын жеңілдетеді.

Мектепке дейінгі ұйымдағы қауіпсіздік тәрбиесі ата-ана, тәрбиеші және баланың бірлескен әрекетіне негізделгенде нәтижелі болады. Балабақшада қалыптасқан ереже үйде бекітіліп, үйдегі тәжірибе балабақшада талқыланса, бала әр ортада бірдей қауіпсіздік қағидаларын қолдануды үйренеді.

Балабақшада қауіпсіз мінез-құлық дағдыларын қалыптастыру – баланың өмірі мен денсаулығын қорғауға бағытталған ғана емес, оның дербестігін, жауапкершілігін, сыни ойлауын

және әлеуметтік құзыреттілігін дамытатын кешенді педагогикалық үдеріс. Ойын технологиялары, проблемалық жағдаяттар, рөлдік әрекеттер, квесттер, ертегілер, көрнекі белгілер, практикалық жаттығулар және ата-анамен серіктестік қауіпсіздік ережелерін балаға түсінікті әрі қызықты түрде меңгертуге мүмкіндік береді. Бұл жұмыстың басты шарты – жүйелілік, қайталау, жас ерекшелігін ескеру және баланы қорқытпай, қауіпсіз әрекетті үйрету.

Қауіпсіз мінез-құлық дағдысы тек ережені жаттап алумен емес, баланың нақты жағдайда дұрыс шешім қабылдауымен көрінеді. Ол қауіпті байқап, әрекетін тоқтата білуі, бейтаныс жағдайда ересек адамнан көмек сұрауы, жол қозғалысының қарапайым талаптарын орындауы, қауіпті тұрмыстық заттарға өздігінен қол тигізбеуі, табиғаттағы қауіпсіздік ережесін сақтауы және басқа адамның жеке шекарасына құрметпен қарауы қажет. Мұндай дағдылар күнделікті тәжірибеде бірнеше рет қолданылғанда ғана тұрақты мінез-құлыққа айналады.

Осы тұрғыдан алғанда тәрбиешінің негізгі міндеті баланың айналасындағы барлық қауіптің алдын алып қана қою емес, оған жасына сәйкес қауіпсіз шешім қабылдауды біртіндеп үйрету болып табылады. Баланың «бұл қауіпті» деп айтуынан гөрі «бұл жағдайда мен не істеуім керек?» деген сұраққа дұрыс әрекетпен жауап бере алуы әлдеқайда маңызды. Осы мақсатқа бағытталған жүйелі педагогикалық жұмыс нәтижесінде мектепке дейінгі бала өз қауіпсіздігіне саналырақ қарайтын, ережелердің мағынасын түсінетін, қажет жағдайда көмек сұрай алатын және қоршаған адамдардың қауіпсіздігіне де құрметпен қарайтын тұлға ретінде қалыптасады. Балалық шақта қалыптасқан осындай қарапайым, бірақ өмірлік маңызы жоғары дағдылар кейінгі мектеп кезеңіндегі жауапты мінез-құлықтың, денсаулықты сақтаудың және жалпы қауіпсіздік мәдениетінің берік негізіне айналады.

АӘД САБАҚТАРЫНДА ҰЛТТЫҚ ЖӘНЕ АЗАМАТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫ КІРІКТІРІП ОҚЫТУ

Құдайберген Әділет Рахымбердіұлы
*Түркістан облысы, Жетісай ауданы,
І.Есенберлин атындағы №54 ЖББМ
АӘД пәні мұғалімі*

Аннотация. Мақалада алғашқы әскери және технологиялық дайындық (АӘД) сабақтарында ұлттық және азаматтық құндылықтарды кіріктіріп оқытудың педагогикалық маңызы, мазмұны мен тиімді әдістері қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушыға тек пәндік білім беру жеткіліксіз, сонымен қатар оның ұлттық сана-сезімін, азаматтық жауапкершілігін, патриоттық ұстанымын, құқықтық мәдениетін, ел қауіпсіздігіне жауапты көзқарасын қалыптастыру маңызды. Осы тұрғыдан АӘД пәнінің тәрбиелік мүмкіндігі ерекше. Мақалада Отанға сүйіспеншілік, ұлттық бірегейлік, тарихи жады, елдік сана, жауапкершілік, тәртіп, бірлік, өзара құрмет, заңға бағыну, қоғамдық қауіпсіздік сияқты құндылықтарды пән мазмұнымен байланыстыру жолдары талданады. Практикалық сабақтар, тарихи деректер, проблемалық жағдаяттар, кейс тапсырмалары, пікірталас, жобалық жұмыс, командалық жаттығулар мен цифрлық ресурстар арқылы құндылыққа негізделген білім беруді жүзеге асыру мүмкіндіктері ұсынылады. АӘД сабағында ұлттық және азаматтық құндылықтарды жүйелі кіріктіру оқушыны әскери-патриоттық тұрғыдан тәрбиелеумен ғана шектелмей, қоғам алдындағы міндетін түсінетін, қауіпсіздік мәдениеті қалыптасқан, саналы әрі жауапты азамат тәрбиелеуге ықпал ететіні негізделеді.

Түйін сөздер: алғашқы әскери және технологиялық дайындық, ұлттық құндылық, азаматтық құндылық, патриотизм, азаматтық жауапкершілік, ұлттық бірегейлік, қауіпсіздік мәдениеті, әскери-патриоттық тәрбие, Отан қорғау, құндылыққа негізделген білім.

Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік, технологиялық және ақпараттық өзгерістер білім беру жүйесінің алдына жаңа талаптар қойып отыр. Бүгінгі мектеп түлегі белгілі бір пәндер бойынша білім жинақтаған тұлға ғана емес, өзінің ұлттық болмысын түсінетін, елінің тарихын құрметтейтін, азаматтық құқықтары мен міндеттерін білетін, қоғам мен мемлекеттің қауіпсіздігіне жауапкершілікпен қарайтын саналы азамат болуы қажет. Сондықтан білім беру үдерісінде пәндік білім мен тәрбиелік мазмұнды бір-бірінен бөліп қарастыру тиімсіз. Әрбір пән

оқушының тұлғалық қасиеттерін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Ал алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәні ұлттық және азаматтық құндылықтарды қалыптастыру тұрғысынан ерекше әлеуетке ие.

АӘД пәнінің мазмұны ел қауіпсіздігі, әскери қызмет, азаматтық қорғаныс, төтенше жағдайлардағы іс-әрекет, алғашқы көмек, тәртіп, жауапкершілік, командалық әрекет сияқты өмірлік маңызы бар бағыттарды қамтиды. Сондықтан бұл пәнді тек әскери дайындықтың бастапқы элементтерін меңгертетін сабақ ретінде қабылдау оның мүмкіндігін шектейді. АӘД – жас ұрпақтың Отан алдындағы азаматтық жауапкершілігін түсінуіне, ел қауіпсіздігінің мәнін сезінуіне, қоғамдағы өзінің орнын анықтауына ықпал ететін тәрбиелік пәндердің бірі. Мұғалім осы мүмкіндікті мақсатты түрде пайдаланған жағдайда әрбір сабақ теориялық білім мен практикалық әрекетті ғана емес, белгілі бір құндылықты меңгеруге бағытталған тәрбие алаңына айналады.

Ұлттық құндылық ұғымы халықтың тарихи тәжірибесін, тілін, мәдениетін, дәстүрін, рухани мұрасын, елдік санасын, тарихи жадын, туған жерге құрметін қамтиды. Ал азаматтық құндылықтарға заңды құрметтеу, қоғамдық жауапкершілік, адам құқықтарын мойындау, әділеттілік, бірлік, өзара сыйластық, қоғамдық тәртіпті сақтау, мемлекет пен қоғам алдындағы міндеттерін сезіну жатады. Бұл екі құндылық жүйесі бір-біріне қарсы қойылмайды. Керісінше, ұлттық бірегейлігін сезінетін адам өзінің мемлекеттің азаматы ретіндегі жауапкершілігін тереңірек түсіне алады. Сондықтан АӘД сабақтарында ұлттық және азаматтық құндылықтарды біртұтас жүйе ретінде қарастыру қажет.

АӘД сабағында қалыптастырылатын негізгі құндылықтардың бірі – патриотизм. Алайда қазіргі білім беруде патриотизмді тек ұран, мерекелік іс-шара немесе тарихи тұлғалардың ерлігін баяндау деңгейінде қалдырмаған жөн. Патриотизм күнделікті жауапкершіліктен, өз міндетін сапалы орындаудан, қоғам мүлкіне ұқыпты қараудан, заңды сақтаудан, айналасындағы адамдарға көмек көрсетуден, ел қауіпсіздігіне бейжай қарамаудан көрінеді. Оқушы патриот болуды тек соғыс жағдайындағы ерлікпен байланыстырмай, бейбіт өмірдегі азаматтық мінез-құлық ретінде түсінуі керек.

Мысалы, әскери қызмет туралы тақырыптарды өткен кезде мұғалім Отан қорғау міндетін тек қару ұстаумен байланыстырып түсіндірмей, оның азаматтық жауапкершілік, тәртіп, кәсібилік, өзара сенім, мемлекет қауіпсіздігін қамтамасыз ету ұғымдарымен байланысын ашуы қажет. Оқушыларға «Отанды қорғау дегеніміз не?», «Бейбіт уақытта ел қауіпсіздігіне қарапайым азамат қалай үлес қоса алады?», «Жауапты азаматтың қандай қасиеттері болуы керек?» деген проблемалық сұрақтар ұсынуға болады. Мұндай сұрақтар оқушының дайын анықтаманы қайталауынан гөрі өзінің азаматтық позициясын қалыптастыруына мүмкіндік береді.

Ұлттық құндылықтарды кіріктіруде Қазақстанның әскери тарихын, ел қорғаған тарихи тұлғалардың өмірін және халықтың елдік дәстүрлерін сабақ мазмұнымен байланыстыру нәтижелі. Қазақ халқының тарихында жерді, елді, тәуелсіздікті қорғау идеясы маңызды орын алады. Қабанбай, Бөгенбай, Наурызбай батырлардан бастап XX ғасырдағы Бауыржан Момышұлы, Мәлік Ғабдуллин, Талғат Бигелдинов, Әлия Молдағұлова, Мәншүк Мәметова және басқа да тұлғалардың өмір жолын қарастыру кезінде олардың ерлігін жай ғана тарихи мәлімет ретінде бермей, тұлғалық қасиеттеріне назар аудару қажет. Батылдық, жауапкершілік, табандылық, тәртіп, сертке беріктік, жолдастық, елге қызмет ету сияқты қасиеттердің қазіргі оқушы өміріндегі көрінісін талдау сабақтың тәрбиелік әсерін арттырады.

Мысалы, Бауыржан Момышұлының әскери тәртіп пен жауапкершілікке қатысты көзқарастарын талдау барысында «Тәртіп пен еркіндік бір-біріне қайшы ма?», «Командалық жұмыста әр адамның жауапкершілігі не үшін маңызды?», «Қиын жағдайда көшбасшы қандай шешім қабылдауы керек?» деген сұрақтарды қолдануға болады. Бұл тәсіл тарихи тұлғаны мадақтау деңгейінен шығып, оның тәжірибесін қазіргі өмірлік жағдайлармен байланыстыруға мүмкіндік береді.

АӘД пәніндегі саптық дайындықтың өзі құндылық қалыптастыру құралы бола алады. Егер мұғалім саптық жаттығуларды тек командаларды механикалық орындау ретінде ұйымдастырса, оқушы олардың тәрбиелік мәнін толық түсінбеуі мүмкін. Саптық дайындықтағы жинақылық, уақытты сақтау, өз орнын білу, өзгелермен үйлесімді әрекет ету, команданы тыңдау және ортақ нәтижеге жауап беру – азаматтық тәртіп пен ұжымдық жауапкершіліктің практикалық көріністері. Мұғалім жаттығудан кейін қысқа рефлексия ұйымдастырып, «Бір оқушы тапсырманы дұрыс орындамаса, топ нәтижесіне қалай әсер етеді?», «Командадағы сенім қалай қалыптасады?» деген сұрақтар қою арқылы практикалық әрекетті құндылықпен байланыстыра алады.

Азаматтық құндылықтарды қалыптастырудың маңызды бағыты – құқықтық сауаттылық. Оқушылар мемлекет азаматы ретінде өз құқықтарын ғана емес, міндеттері мен жауапкершілігін де түсінуі қажет. АӘД сабағында әскери міндет, қоғамдық тәртіп, төтенше жағдайлар кезіндегі азаматтардың әрекеті, мемлекеттік қауіпсіздік мәселелері қарастырылған кезде құқықтық мазмұн табиғи түрде кіріктіріледі. Мұнда мұғалім заң талаптарын жаттатумен шектелмей, олардың қоғам өміріндегі мағынасын түсіндіруі маңызды. Заңға құрмет қорқыныштан емес, оның қоғамдық тәртіп пен адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ететінін саналы түсінуден қалыптасуы керек.

АӘД сабақтарында азаматтық жауапкершілікті қалыптастыру үшін жағдаяттық тапсырмалардың мүмкіндігі зор. Мысалы: «Сауда орталығында өрт дабылы қосылды. Кейбір адамдар дүрбелеңге түсіп, шығу жолында бірін-бірі итере бастады. Сенің әрекетің қандай болады?» немесе «Жол-көлік оқиғасына куә болдың. Зардап шеккен адамға көмек қажет. Қандай әрекеттерді ретімен орындайсың?» деген кейстер оқушының теориялық білімін нақты жағдайға қолдануын талап етеді. Мұндай тапсырмалардың соңында әрекеттің техникалық дұрыстығымен қатар азаматтық мағынасын талқылау қажет. Өзгенің өміріне бейжай қарамау, сабыр сақтау, қауіпсіздік ережесін орындау, жауапкершілікті сезіну – азаматтық мәдениеттің нақты көріністері.

Алғашқы медициналық көмек тақырыптары да адамгершілік пен азаматтық құндылықтарды қалыптастыруға өте қолайлы. Алғашқы көмек көрсету алгоритмін меңгеру оқушының практикалық дағдысын дамытады, ал көмекке мұқтаж адамға жауапкершілікпен қарау мейірімділік, адам өмірін құрметтеу және әлеуметтік жауапкершілік құндылықтарын бекітеді. Мұғалім «Неліктен әр азамат алғашқы көмек негіздерін білуі керек?» деген сұрақ арқылы оқушыны білімнің қоғамдық маңызын түсінуге бағыттай алады. Осы кезде оқушы алғашқы көмекті емтихан немесе баға үшін үйренетін ақпарат емес, бір күні адам өмірін сақтап қалуы мүмкін азаматтық дағды ретінде қабылдай бастайды.

Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлар тақырыптарында қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруға ерекше назар аудару қажет. Қауіпсіздік мәдениеті адамның тек өзін қорғауын емес, айналасындағы адамдардың қауіпсіздігіне де жауапкершілікпен қарауын білдіреді. Табиғи апат, өрт, өндірістік авария немесе басқа төтенше жағдай кезінде дүрбелеңге берілмеу, ресми ақпаратқа сүйену, эвакуация тәртібін сақтау, әлсіз адамдарға көмектесу, жалған ақпарат таратпау – азаматтық жауапкершіліктің маңызды белгілері.

Қазіргі ақпараттық қоғам жағдайында АӘД пәніне ақпараттық қауіпсіздік мәдениетін де кіріктіру өзекті. Әлеуметтік желілерде жалған ақпарат, арандатушы материалдар, тексерілмеген хабарламалар тез таралады. Сондықтан оқушы ақпаратты сын тұрғысынан бағалауды, дереккөзді тексеруді, қауіпсіздікке қатысты ақпаратпен жауапты жұмыс істеуді меңгеруі қажет. Мұғалім сабақ барысында «Төтенше жағдай туралы әлеуметтік желіде расталмаған ақпарат көрсең, не істейсің?», «Қандай ақпаратты бөлісу қауіпті болуы мүмкін?», «Ресми ақпарат көзін қалай анықтаймыз?» сияқты тапсырмалар ұсына алады. Бұл жұмыстар цифрлық сауаттылық пен азаматтық жауапкершілікті өзара байланыстырады.

Ұлттық құндылықтарды кіріктіруде мемлекеттік рәміздерге құрмет мәселесі де маңызды. Мемлекеттік Ту, Елтаңба, Әнұран – мемлекеттің егемендігі мен азаматтардың ортақ бірегейлігін білдіретін рәміздер. Бірақ рәміздерге құрметті тек олардың авторларын, қабылданған жылын жаттатумен шектеу жеткіліксіз. Оқушы олардың қоғамдық және рухани мағынасын түсінуі керек. Мысалы, «Мемлекеттік рәміздер неліктен азаматтарды біріктіреді?», «Спортшы халықаралық жарыста Қазақстанның Туын көтерген сәт неліктен адамдарға ерекше әсер етеді?» деген сұрақтар арқылы рәміздердің эмоционалдық әрі азаматтық мәнін ашуға болады.

АӘД сабақтарында командалық жұмыстар ұлттық және азаматтық құндылықтарды практикалық тұрғыдан қалыптастырады. Шағын топтарға бөлінген оқушылар белгілі бір тапсырманы бірлесіп орындағанда өзара сенім, жауапкершілік, тәртіп, құрмет, көмек көрсету дағдыларын меңгереді. Мұғалім топтық тапсырмада тек нәтиженің дұрыстығын емес, топ мүшелерінің ынтымақтастығын да бағалағаны жөн. Мысалы, «топ мүшесін тыңдайды», «өз міндетін уақытында орындайды», «басқаларға қолдау көрсетеді», «ортақ шешімге үлес қосады», «қауіпсіздік талаптарын сақтайды» сияқты өлшемдерді қолдануға болады. Сонда бағалау оқушыға құндылықтардың нақты әрекетте қалай көрінетінін көрсетеді.

Пікірталас әдісі де азаматтық позицияны дамытуда тиімді. АӘД сабағында «Қауіпсіз қоғам құруда мемлекет пен азаматтың жауапкершілігі қандай?», «Патриотизм күнделікті өмірде қалай көрінеді?», «Жастардың ел қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі рөлі қандай?», «Қоғамдық қауіпсіздік үшін жеке еркіндікке белгілі бір шектеулер қойылуы мүмкін бе?» сияқты сұрақтарды талқылауға болады. Мұндай пікірталастарда мұғалім оқушылардың бірдей пікір айтуын талап

етпей, өз көзқарасын дәлелмен жеткізуге, өзгелерді тыңдауға және қарсы пікірді құрметтеуге үйретуі керек. Бұл – демократиялық азаматтық мәдениеттің маңызды бөлігі.

Жобалық оқыту ұлттық және азаматтық құндылықтарды терең меңгертуге мүмкіндік береді. Оқушылар «Менің өлкемнің батырлары», «Отбасымдағы әскери қызмет тарихы», «Мектептің қауіпсіздік картасы», «Төтенше жағдай кезінде әрекет ету жадынамасы», «Жауапты азаматтың он қағидасы», «Қазақстанның әскери тарихындағы тұлғалар», «Қауіпсіз мектеп – ортақ жауапкершілік» сияқты шағын жобалар әзірлей алады. Жоба барысында олар ақпарат жинайды, сұхбат жүргізеді, деректерді салыстырады, қорытынды жасайды және нәтижесін қорғайды. Осылайша ұлттық тарих пен азаматтық жауапкершілік оқушының жеке зерттеу тәжірибесіне айналады.

Өлкетану материалдарын пайдалану да ерекше нәтиже береді. Жалпыұлттық тарихи тұлғалармен қатар оқушының туған өңірінен шыққан ардагерлер, әскери қызметшілер, құтқарушылар, дәрігерлер, қоғам қауіпсіздігіне үлес қосқан азаматтар туралы мәліметтер сабақ мазмұнын оқушыға жақындатады. «Менің ауылымнан немесе қаламнан шыққан ел қорғаған азаматтар кімдер?», «Өңірімізде қандай тарихи ескерткіштер бар?», «Жергілікті төтенше жағдай қызметтері қалай жұмыс істейді?» деген зерттеулер туған жерге деген құрметті нақты деректер арқылы қалыптастырады.

Ұлттық тәрбие элементтерін қолданғанда дәстүрдің мазмұнын қазіргі өмірмен байланыстыру маңызды. Қазақ халқының үлкенге құрмет, кішіге қамқорлық, бірлік, намыс, сертке беріктік, қонақжайлық, өзара көмек, елдік мүддені жоғары қою сияқты дәстүрлі құндылықтарының қазіргі азаматтық қоғамдағы маңызын түсіндіруге болады. Мысалы, «Асар» дәстүрін қоғамдық еріктілікпен, ел басына күн туған кезде бірігіп әрекет ету дәстүрін азаматтық ынтымақтастықпен байланыстыруға болады. Бұл тәсіл оқушыға ұлттық мәдениетті өткеннің мұрасы ғана емес, қазіргі қоғамда да маңызы бар құндылықтар жүйесі ретінде қабылдауға мүмкіндік береді.

АӘД пәні мұғалімінің жеке тұлғасы құндылыққа негізделген оқытуда шешуші рөл атқарады. Мұғалім оқушыдан тәртіпті талап етіп, өзі уақытқа немқұрайды қараса немесе өзара құрмет туралы айтып, оқушының пікірін тыңдамаса, құндылық тәрбиесінің әсері төмендейді. Сондықтан педагогтің әділдігі, жауапкершілігі, сабырлылығы, талапшылдығы, сөз бен істің бірлігі оқушы үшін күнделікті үлгі болуы тиіс. АӘД мұғалімінің талап қоюы қорқытуға емес, жауапкершілікті түсіндіруге негізделуі қажет. Әскери тәртіп ұғымын адам қадір-қасиетін құрметтеумен үйлестіру – қазіргі педагогикалық тәсілдің маңызды шарты.

Құндылыққа негізделген сабақта оқушының рефлексиясына да орын берілуі қажет. Практикалық жұмыстан кейін «Бүгін қандай дағды үйрендім?» деген сұрақпен қатар «Бұл дағды маған азамат ретінде не үшін қажет?», «Бүгінгі тапсырмада қандай құндылық көрінді?», «Командама қандай үлес қостым?», «Осындай жағдай шынайы өмірде кездессе, қалай әрекет етер едім?» деген сұрақтар қойылса, оқушы әрекетінің мәнін тереңірек түсінеді. Рефлексия құндылықты сырттан берілген талаптан адамның ішкі сеніміне айналдыруға көмектеседі.

Бағалау жүйесінде де құндылық компонентін ескеруге болады. Әрине, оқушының патриотизмін немесе азаматтық көзқарасын баға қою арқылы өлшеу дұрыс емес. Бірақ практикалық тапсырмалар барысында жауапкершілік, қауіпсіздік ережесін сақтау, топтық жұмысқа қатысу, дәлелді шешім қабылдау, өзгені тыңдау сияқты әрекеттерді қалыптастырушы бағалау арқылы қолдауға болады. Мұғалім «Сен тапсырманы дұрыс орындадың» деген пікірмен шектелмей, «Сен топ мүшелерінің қауіпсіздігін ескердің», «Шешімінді нақты дәлелдедің», «Қиын жағдайда сабыр сақтап, алгоритм бойынша әрекет еттің» деген кері байланыс бергені тиімді. Мұндай кері байланыс құндылықтың әрекеттік көрінісін бекітеді.

Цифрлық технологияларды орынды пайдалану АӘД сабақтарының тәрбиелік мүмкіндігін кеңейтеді. Интерактивті карталар, тарихи бейнематериалдар, виртуалды экскурсиялар, цифрлық викториналар, модельдеу бағдарламалары мен электрондық деректер қорын пайдалану оқушының қызығушылығын арттыра алады. Мысалы, әскери-тарихи оқиғаларды цифрлық картада белгілеу, тарихи тұлғалар туралы шағын цифрлық көрме жасау, төтенше жағдай кезіндегі әрекеттердің интерактивті алгоритмін құрастыру тиімді. Алайда цифрлық құрал мақсат емес, құндылықты түсіндіру мен практикалық дағдыны қалыптастыру құралы болуы керек.

Жасанды интеллект мүмкіндіктерін де мұғалімнің бақылауымен пайдалануға болады. ЖИ арқылы түрлі қауіпсіздік жағдаяттарын құрастыру, пікірталас сұрақтарын әзірлеу, тарихи ақпаратты салыстыру немесе алғашқы көмек бойынша оқу кейстерін модельдеу мүмкін. Сонымен бірге оқушылар ЖИ ұсынған ақпаратты дайын ақиқат ретінде қабылдамай, оны сенімді

дереккөздермен тексеруге үйренуі қажет. Бұл академиялық адалдық, ақпараттық жауапкершілік және сыни ойлау сияқты азаматтық қоғам үшін маңызды қасиеттерді дамытады.

АӘД сабақтарында ұлттық және азаматтық құндылықтарды кіріктіру бір реттік тәрбиелік іс-шара емес, жүйелі педагогикалық үдеріс болуы тиіс. Бір сабақта патриотизм туралы айтып, келесі сабақтарда оны мүлдем назардан тыс қалдыру тұрақты нәтиже бермейді. Құндылықтар оқу жылы бойындағы әртүрлі тақырыптармен табиғи байланыста көрінуі қажет. Әскери тарихта – ұлттық жады мен патриотизм, саптық дайындықта – тәртіп пен жауапкершілік, алғашқы көмек сабақтарында – адам өмірін құрметтеу мен көмек көрсету, азаматтық қорғаныста – қоғамдық жауапкершілік, командалық тапсырмаларда – бірлік пен өзара сенім, ақпараттық қауіпсіздікте – саналы азаматтық ұстаным қалыптастырылуы мүмкін.

Мектептегі басқа пәндермен пәнаралық байланыс та бұл жұмысты күшейтеді. Қазақстан тарихымен бірлесе әскери-тарихи оқиғаларды зерттеу, қазақ әдебиетімен батырлық және елдік идеяларды талдау, информатикамен ақпараттық қауіпсіздік мәселелерін қарастыру, дене шынықтырумен төзімділік пен командалық әрекеттерді дамыту, биологиямен алғашқы медициналық көмектің ғылыми негіздерін байланыстыруға болады. Мұндай сабақтастық оқушыға ұлттық және азаматтық құндылықтардың бір ғана пәннің шеңберіндегі ұғым емес, өмірдің барлық саласына қатысты бағдар екенін көрсетеді.

Отбасымен және жергілікті қауымдастықпен байланыс та маңызды. Әскери қызметшілермен, ардагерлермен, құтқарушылармен, медицина қызметкерлерімен, құқық қорғау саласының мамандарымен кездесулер ұйымдастыру оқушыларға азаматтық қызметтің нақты үлгілерін көруге мүмкіндік береді. Мұндай кездесулер тек салтанатты сипатта өтпей, оқушылардың сұрақ қоюына, мамандардың нақты тәжірибесін талқылауына, қиын жағдайда қабылдаған шешімдері туралы білуіне бағытталса, тәрбиелік әсері жоғары болады.

Қазіргі жасөспірім үшін патриотизмнің мәнін заманауи тілмен түсіндіру қажет. Отанға қызмет ету тек әскери мамандық таңдаумен өлшенбейді. Білім алу, кәсіби шеберлікті дамыту, қоғамдық тәртіпті сақтау, табиғатты қорғау, еріктілікпен айналысу, әлсіздерге көмектесу, цифрлық ортада жауапты әрекет ету, мемлекеттік мүлікке ұқыпты қарау, өз кәсібін адал атқару – елге қызмет етудің бейбіт өмірдегі көріністері. АӘД пәні осы кең мағынадағы азаматтық жауапкершілікті түсіндіруге мүмкіндік береді.

Ұлттық және азаматтық құндылықтарды кіріктіріп оқытудың түпкі мақсаты оқушыға белгілі бір ұрандарды жаттату емес. Негізгі мақсат – оқушының ішкі сенімін, жауапты таңдау жасау қабілетін қалыптастыру. Егер оқушы төтенше жағдайда сабыр сақтаса, көмек қажет адамға қол ұшын берсе, жалған ақпаратты таратпаса, қоғамдық тәртіпті сақтаса, өз елінің тарихын құрметтесе, басқа адамдардың құқықтары мен қадір-қасиетін мойындаса, ортақ іске жауапкершілікпен қараса – құндылыққа негізделген оқытудың нақты нәтижесі осыдан көрінеді.

Қорытынды. АӘД сабақтарында ұлттық және азаматтық құндылықтарды кіріктіріп оқыту – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды бағыттарының бірі. Пәннің мазмұны патриотизмді, ұлттық бірегейлікті, тарихи сананы, азаматтық жауапкершілікті, тәртіпті, бірлікті, өзара құрметті, құқықтық және қауіпсіздік мәдениетін қалыптастыруға кең мүмкіндік береді. Бұл міндетті жүзеге асыру үшін құндылықтарды теориялық түрде түсіндіру жеткіліксіз. Оларды практикалық жаттығулармен, тарихи мысалдармен, өмірлік жағдаяттармен, кейс тапсырмаларымен, пікірталаспен, жобалық және командалық жұмыстармен байланыстыру қажет. Сонда оқушы «патриотизм», «жауапкершілік», «азаматтық міндет», «қауіпсіздік» ұғымдарын жаттап қана қоймай, олардың күнделікті әрекеттегі мағынасын түсінеді.

АӘД мұғалімінің негізгі міндеті – оқушыны тек белгілі бір әскери немесе технологиялық әрекеттерді орындауға үйрету емес, сол әрекеттердің қоғамдық және адамгершілік мәнін ашу. Алғашқы көмек көрсету – адам өмірін құрметтеудің, саптық дайындық – тәртіп пен командалық жауапкершіліктің, азаматтық қорғаныс – қоғам қауіпсіздігіне ортақ жауапкершіліктің, әскери тарих – ұлттық жады мен Отанға құрметтің практикалық мектебіне айналуы тиіс. Осындай сабақтар нәтижесінде өз елінің тарихын білетін, ұлттық құндылықтарын құрметтейтін, заң мен қоғамдық тәртіптің маңызын түсінетін, қиын жағдайда жауапты шешім қабылдайтын, қоғамға пайдалы болуға ұмтылатын азамат қалыптасады. Сондықтан АӘД пәнін ұлттық және азаматтық тәрбиенің маңызды педагогикалық алаңы ретінде қарастыру және оның құндылықтық әлеуетін жүйелі пайдалану – заманауи мектептің маңызды міндеттерінің бірі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы. – Астана.
2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы.

3. Қазақстан Республикасының «Әскери қызмет және әскери қызметшілердің мәртебесі туралы» Заңы.
4. Қазақстан Республикасының «Азаматтық қорғау туралы» Заңы.
5. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәні бойынша жалпы білім беретін мектепке арналған оқу бағдарламасы.
6. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
7. Момышұлы Б. *Соғыс психологиясы*. – Алматы.
8. Момышұлы Б. *Ұшқан ұя*. – Алматы.
9. Назарбаев Ә. *Қазақстан тарихы: этникалық зерттеулер*. – Алматы.
10. Қалиев С. *Қазақ этнопедагогикасының теориялық негіздері мен тарихы*. – Алматы.
11. Жарықбаев Қ., Қалиев С. *Қазақ тәлім-тәрбиесі*. – Алматы.
12. Әскери-патриоттық тәрбие және жастардың азаматтық жауапкершілігін қалыптастыру мәселелеріне арналған ғылыми-әдістемелік еңбектер.

Мазмұны

<i>Абдуллаева Маржан Алдонгаровна.</i> БІРЖАСУШАЛЫ АҒЗАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЭКОЖҮЙЕДЕГІ МАҢЫЗЫ	3
<i>Айтжанова Гулжазира.</i> ҮЛКЕН МИ СЫҢАРЛАРЫ	6
<i>Байгелова Айгерим Бесимбаевна.</i> HEALTHY HABITS	10
<i>Булекбаева Нургул Уразалиевна.</i> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ОТБАСЫ КҰҚЫҒЫНЫҢ ҚАЙНАР КӨЗДЕРІ	12
<i>Джантурсынова Тогжан Джуманазаровна.</i> «КҮРДЕЛІ ЭФИРЛЕР МЕН МАЙЛАР. САБЫН ЖӘНЕ СИНТЕТИКАЛЫҚ ЖУҒЫШ ЗАТТАР» ТАҚЫРЫБЫНА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР	14
<i>Джолжигитова Лаззат Амантаевна.</i> ТОЛЫҚ ТІЗБЕК ҮШІН ОМ ЗАҢЫ	16
<i>Енсегенова Гулжамал Жанузаковна.</i> ЖАРЫҚТЫҢ ТҮЗУ СЫЗЫҚТЫ ТАРАЛУ ЗАҢЫ	19
<i>Жанғабылқызы Айназ.</i> ҚАЗАҚТАРДЫҢ ДӘСТҮРЛІ ДҮНИЕТАНЫМЫ	21
<i>Канибуллаева Индира.</i> АШЫҚТҰҚЫМДЫ ЖӘНЕ ЖАБЫҚТҰҚЫМДЫ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТІРШІЛІК ЦИКЛІ	24
<i>Кашикынбаева Назым Дуйсенбаевна.</i> ИНТЕРЕСНОЕ ОБ ОДЕЖДЕ	30
<i>Кенжебекова Айгуль Атакозиевна.</i> КЕСІНДІ ОРТАСЫНЫҢ КООРДИНАТАЛАРЫ	34
<i>Қалдыбаев Тұрар Қайратбекұлы.</i> ОНДЫҚ БӨЛШЕКТЕРДІ 10; 100; 1000;... ЖӘНЕ 0,1; 0,01; 0,001;... САҢДАРЫНА КӨБЕЙТУ ЖӘНЕ БӨЛУ	36
<i>Капарова Маржан Аралбаевна.</i> VOCABULARY PUZZLES: FAVOURITE THINGS	39
<i>Мәдиева Айгүл Сағатқызы.</i> LANGUAGE FOCUS. PRESENT PERFECT	41
<i>Мусирова Гульзат Исабаевна.</i> SHOPS	44
<i>Мырзабаева Айдана Нұрланқызы.</i> АЛГЕБРАЛЫҚ БӨЛШЕКТЕРДІ ҚОСУ ЖӘНЕ АЗАЙТУ	47
<i>Наренбаева Акнур Жаугашиевна.</i> В.Ю. ДРАГУНСКИЙ «ДЕНИСКИНЫ РАССКАЗЫ»	50
<i>Нуртаева Зауре Изтургановна.</i> ФУНКЦИЯ ГРАФИГІНЕ ЖҮРГІЗІЛГЕН ЖАНАМАНЫҢ ТЕНДЕУІ	53
<i>Оразбаева Айгерим Рахмановна.</i> ГИПЕРСІЛТЕМЕЛЕР	56
<i>Рзабекқызы Айгерим.</i> ЛЕГЕНДА О ВОЛЬНОМ ГРАДЕ	59
<i>Самандарова Баян Бердибаевна.</i> TRANSPORT: NOUNS	63
<i>Сарсенбаева Акерке Алиевна.</i> ЗНАМЕНИТОСТИ И СПОРТ	65
<i>Темирова Динара.</i> МҰНАЙ, ҚҰРАМЫ, АЛЫНУ ЖОЛДАРЫ	69
<i>Узақбаева С.</i> ҚАЗАҚСТАН ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ САЛАЛАРЫ	71
<i>Хожжабаева Мирас.</i> ТОЛЫҚ ІШТЕЙ ШАҒЫЛУ	74
<i>Черниязова Дамеген Валерьевна.</i> USE OF ENGLISH: PREPOSITIONS OF PLACE	77
<i>Чибентаева Замира Тимуровна.</i> МИФЫ О ЛУНЕ И СОЛНЦЕ	79
<i>Шерниязова Гулзира Унгаровна.</i> ТУЫНДЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ФУНКЦИЯНЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ГРАФИГІН САЛУ	83
<i>Юнусова Меруерт Шаппақызы.</i> TYPES OF WRITING	85
<i>Мугалбекова Шинаркул Уажбековна.</i> АЛГЕБРАЛЫҚ ӨРНЕКТЕРДІ ТҮРЛЕНДІРУ	87
<i>Абишева Толкын Маратовна.</i> БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ	92
<i>Қалдарбек Жанар Сәкенқызы.</i> КӨРКЕМ ЕҢБЕК ПӘНІНДЕ ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	98
<i>Жұбатырова Мереке Рахманқызы.</i> МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ БАСТАМАСЫ	104
<i>Тайгулова Гульшат Акрамовна.</i> ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ	109
<i>Ысырайыл Мөлдір Нұрланқызы.</i> ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІҢ БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУ ТӘСІЛДЕРІ	113
<i>Мырзабай Мұхамеджан Маратұлы.</i> ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ КӨМЕГІМЕН МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ШЕШУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ	118
<i>Тастанова Гулдана Калыбековна.</i> БАСТАУЫШ СЫНЫП САБАҚТАРЫНДА ӨМІРЛІК ЖАҒДАЯТТАРҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	123
<i>Сырманова Акмарал Бахытовна.</i> USING PROJECT-BASED LEARNING IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING	128

<i>Кайырбаева Асем Габдылмаликовна.БАЛАБАҚШАДА ҚАУІПСІЗ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ</i>	135
<i>Құдайберген Әділет Рахымбердіұлы.АӘД САБАҚТАРЫНДА ҰЛТТЫҚ ЖӘНЕ АЗАМАТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫ КІРІКТІРІП ОҚЫТУ</i>	141

ЫБЫРАЙ ІЛІМІ

19-мамыр 2026 жыл №44

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігіне тіркеліп
№ЗТ-2026-0504751

Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының
сайтында 2026 жылы 20-қаңтарда зерттеу қызметін жариялау
үшін ұсынылатын басылымдар тізіміне енген
№ЗТ-2026-05047485

<https://www.uba.edu.kz/storage/app/media/TIZIM%2021.01.2026%202026%202026.pdf>

Басуға 19.05.2026 жылы берілді.
Көлемі 7.5 шартты баспа табақ. Пішімі А4
Қаріп түрі Times. Таралымы 60 дана.
ҚР, «Білім шуағы» баспаханасы.