ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ АҚПАРАТ МИНИСТРЛІГІНДЕ ТІРКЕЛГЕН
ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ НӨМІРІ: KZ45VPY00102718

BILIMGER *Journal*

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ ЖУРНАЛЫ

ҚАРАША 2026 · №6

ЭЛЕКТРОНДЫ ЖУРНАЛ

№6 / 2026

ҚАРАША 2026

Мұғалімдер, студенттер мен ғалымдардың авторлық мақалалары

ШЫҒАРЫЛЫМ
2026 · №6

ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

САЙТ
bilimger.kz

ЖУРНАЛДЫҚ ОТТИСК

Мазмұны

Bilimger Journal · 2 мақала БЕТТЕР

1 **«Таза Қазақстан» – экологиялық тәрбиенің бастауы балабақшадан** 1–6
Уразбаева Наргиза Самиғоллақызы

2 **Генеративті ЖИ дегеніміз не және ол мәтінді қалай жазады?** 7–9
Нұрлыбек Жайлауов

— БАЛАБАҚША · №1

«Таза Қазақстан» – экологиялық тәрбиенің бастауы балабақшадан

УН **Уразбаева Наргиза Самиғоллақызы**
Тәрбиеші, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, «Бақытты бала» балабақшасы

ЖАРИЯЛАНДЫ қараша 2026 | PUBLICATION ID BLM-ART-2026-200450 | ТІРКЕУ КУӘЛІГІ № KZ45VPY00102718

Аңдатпа

Мақалада «Таза Қазақстан» республикалық экологиялық акциясының идеяларын мектеп жасына дейінгі балалардың күнделікті өміріне енгізу тәжірибесі қарастырылады. Экологиялық тәрбиенің балабақшадан басталуының маңызы, бала жасына сай мақсаттары мен мазмұны айқындалады.

Серуендегі бақылау, тәжірибе-эксперимент, дидактикалық және рөлдік ойындар, еңбек әрекеті, қалдықты сұрыптау, отбасымен бірлескен экологиялық жобалар сияқты жұмыс түрлері сипатталады. Халқымыздың табиғатты аялауға үндейтін тағылымы мен тыйым сөздерінің тәрбиелік әлеуеті көрсетіледі. Ұсынылған тәсілдер баланың табиғатқа деген жанашырлығын, тазалыққа деген әдетін және қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарау дағдысын қалыптастыруға бағытталған.

Түйін сөздер

Таза Қазақстан, экологиялық тәрбие, экологиялық мәдениет, мектеп жасына дейінгі бала, балабақша, табиғатты аялау, қалдықты сұрыптау, ұлттық тағылым, отбасымен ынтымақтастық.

Кіріспе

Табиғатқа деген ізгі көзқарас адамның бойында бірден пайда болмайды. Ол бала кезден көрген үлгіден, күнделікті қайталанатын әдеттен, ересектердің сөзі мен ісінің бірлігінен қалыптасады. Сондықтан экологиялық мәдениеттің іргетасы мектеп жасына дейінгі кезеңде қаланады.

Бұл жаста бала айналасындағы әлемге аса қызығушылықпен қарайды, көргенін тез қабылдап, ересектің іс-әрекетін қайталауға ұмтылады. Тәрбиеші осы табиғи қызығушылықты дұрыс бағыттаса, бала табиғатты тек тамашалап қана қоймай, оны қорғауды да үйренеді.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев 2024 жылы Атырау қаласында өткен Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысында «Таза Қазақстан» акциясын бастауға шақырды. Содан бері бұл бастама жалпыхалықтық қозғалысқа айналып, елді мекендерді абаттандыру, ағаш отырғызу, қоқысты жинау және қалдықты сұрыптау сияқты игі істерге мыңдаған адамды жұмылдырды.

Алайда акцияның басты мақсаты — бір күндік сенбілік емес, қоғамның ойлау мәдениетін өзгерту. Таза ортаны сақтау әр азаматтың ішкі қажеттілігіне айналуы үшін бұл құндылық ең алдымен балабақшада, отбасында бала санасына сіңірілуі қажет.

Осы мақаланың мақсаты — «Таза Қазақстан» идеясын мектеп жасына дейінгі балалармен жүргізілетін күнделікті тәрбие жұмысына енгізудің тиімді жолдарын көрсету және «Бақытты бала» балабақшасындағы тәжірибеден алынған нақты әдіс-тәсілдермен бөлісу.

Экологиялық тәрбиенің балабақшадан басталуының маңызы

Мектеп жасына дейінгі кезең — баланың мінез-құлық әдеттері мен құндылық бағдарлары қалыптасатын ерекше сезімтал кезең. Бұл жаста алған әсерлер мен дағдылар адамның өмір бойғы жүріс-тұрысына әсер етеді. Егер бала кішкентайынан қоқысты жерге тастамауға, суды үнемдеуге, өсімдікке су құюға, жәндікті ренжітпеуге үйренсе, бұл әрекеттер есейгенде де оның табиғи әдетіне айналады.

Экологиялық тәрбие мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында көрсетілген баланың жан-жақты дамуына бағытталған міндеттермен тығыз байланысты. Ол «Қоршаған ортамен танысу» ұйымдастырылған іс-әрекетімен ғана шектелмейді: сөйлеуді дамыту, көркем әдебиет, сурет салу, құрастыру, музыка, дене шынықтыру сияқты барлық бағыттарда табиғат тақырыбы табиғи түрде көрініс табады.

Яғни экологиялық тәрбие — жеке сабақ емес, балабақшадағы бүкіл өмірдің мазмұнына сіңген тұтас жүйе.

Мектепке дейінгі жастағы экологиялық тәрбиенің негізгі міндеттерін былай топтастыруға болады:

- **танымдық міндет** — баланың өсімдіктер мен жануарлар, су, ауа, топырақ, жыл мезгілдері туралы қарапайым түсініктерін қалыптастыру, табиғаттағы байланыстарды байқауға үйрету;
- **эмоционалдық-адамгершілік міндет** — табиғаттың әсемдігін сезінуге, тірі жанға аяушылық пен жанашырлық танытуға тәрбиелеу;
- **іс-әрекеттік міндет** — тазалықты сақтау, өсімдік пен жануарға күтім жасау, қалдықты дұрыс жинау, ресурстарды үнемдеу дағдыларын қалыптастыру;
- **әлеуметтік міндет** — «менің ауламның, менің қаламның, менің елімнің тазалығы маған да байланысты» деген жауапкершілік сезімін ояту.

Ұлттық тағылым — экологиялық тәрбиенің тұғыры

Қазақ халқы ғасырлар бойы табиғатпен үйлесімде өмір сүрді. Көшпелі тұрмыс жайылымды, суды, ағашты ысырап етпеуді, келесі ұрпаққа таза қоныс қалдыруды талап етті. Халықтың табиғатқа деген ұқыпты көзқарасы мақал-мәтелдерде, ертегілерде және тыйым сөздерде сақталған.

Бұл мұра бүгінгі экологиялық тәрбиенің бай әрі балаға түсінікті қайнар көзі бола алады.

Балалармен жұмыста мына тыйым сөздер мен нақылдарды жиі қолданамыз:

- «Көк шөпті жұлма — обал болады»;
- «Суға түкірме, суды ластама»;
- «Құстың ұясын бұзба»;
- «Бұлақ көрсең, көзін аш»;
- «Бір тал кессең, он тал ек».

Тәрбиеші әр тыйымның мәнін балаға түсінікті тілмен ашып береді. Мысалы, «обал» сөзінің мағынасын түсіндіргенде, «өсімдік те тірі, ол да күнге, суға қуанады, оны жұлсақ, ол құрап қалады» деп айтамыз.

Осылайша бала тыйымды жай ғана «болмайды» деген бұйрық ретінде емес, тірі табиғатқа деген мейірім ретінде қабылдайды. Ұлттық тағылым экологиялық тәрбиені балаға жат, жасанды ұғым емес, ата-бабадан келе жатқан ізгі дәстүр ретінде көрсетуге мүмкіндік береді.

Экологиялық тәрбиенің әдіс-тәсілдері

Экологиялық тәрбиенің нәтижелі болуы баланың тікелей тәжірибесіне байланысты. Табиғат туралы ең жақсы әңгіме де баланың өз қолымен отырғызған тұқымның өсіп шыққанын көргеніне тең келмейді. Сондықтан жұмысымызда баланы белсенді әрекетке тартатын әдістерге басымдық береміз.

Серуендегі бақылау

Күнделікті серуен — табиғатпен тікелей танысудың ең табиғи мүмкіндігі. Әр серуенге нақты бақылау нысанын белгілейміз: күзде жапырақтың түсі мен түсуі, қыста қардың қасиеттері мен құстардың қоректенуі, көктемде бүршіктің бөртуі, жазда жәндіктердің тіршілігі.

Бақылау кезінде балаларға «Неге?», «Не өзгерді?», «Мұны не үшін істейміз?» деген сұрақтар қойып, олардың өз ойын айтуына мүмкіндік береміз. Серуен соңында аулада қалып қойған қағаз, қаптама сияқты қоқысты бірге жинап, «Біздің аула — біздің үйіміз» деген ережені бекітеміз.

Тәжірибе және эксперимент

Қарапайым тәжірибелер баланың зерттеушілік қызығушылығын оятады. Мысалы, «Қай ыдыстағы су таза?» тәжірибесінде балалар бір ыдысқа таза су, екіншісіне топырақ, үшіншісіне қағаз қалдығы салынған суды салыстырады, сосын оны мата арқылы сүзіп көреді.

«Тұқым неге өседі?» тәжірибесінде бір тұқым суарылады, екіншісі суарылмайды. Осындай тәжірибелерден кейін бала судың, күннің, таза топырақтың тіршілік үшін қажеттігін өз көзімен көріп, өзі қорытынды жасайды.

Дидактикалық ойындар

Ойын — мектеп жасына дейінгі баланың жетекші әрекеті, сондықтан экологиялық білім

ойын арқылы жеңіл әрі берік меңгеріледі. Тәжірибемізде мына ойындар нәтижелі болды:

- **«Қоқысты орнына сал»** — балалар қағаз, пластик, шыны, тағам қалдығы суреттерін түсі әртүрлі шағын жәшіктерге сұрыптайды. Ойын қалдықты бөлек жинаудың мәнін түсінуге көмектеседі.
- **«Табиғатқа көмектес»** — суреттерден табиғатқа пайдалы және зиянды әрекеттерді ажыратып, жасыл және қызыл белгімен белгілейді.
- **«Кімнің үйі?»** — жануарлар мен құстарды олардың мекенімен сәйкестендіру арқылы әр тіршілік иесінің өз «үйі» бар екенін, оны бұзуға болмайтынын түсінеді.
- **«Сиқырлы қапшық»** — көзін жұмып, табиғи материалды (жаңғақ, тас, жапырақ, бүр) қолмен сипап танып, оның қайдан алынғанын айтады.

Рөлдік ойындар мен театрландыру

«Кішкентай экологтар», «Орман күзетшілері», «Таза аула» сюжетті-рөлдік ойындарында балалар табиғатты қорғаушы рөлін атқарады. Олар «экопатруль» белгісін тағып, топ бөлмесі мен ауланың тазалығын тексереді, ережені бұзған ойыншыққа «ескерту» жасайды.

Ал «Ағаштың мұңы», «Бұлақтың өтініші» сияқты шағын қойылымдар балалардың табиғатқа жанашырлықпен қарауына әсер етеді: бала ағаштың, бұлақтың «атынан» сөйлегенде, оның жағдайын жүрекпен сезінеді.

Еңбек әрекеті

Табиғат бұрышындағы өсімдіктерге күтім жасау, терезе алдындағы шағын бақшада пияз, бұршақ, гүл өсіру, құстарға жем салу, аулада гүл отырғызу — балаға табиғатқа нақты көмек көрсетудің қуанышын сыйлайды. Әр балаға кезекшілік тапсырылады, нәтижесі «Табиғат күнделігіне» сурет арқылы белгіленеді. Өз еңбегінің жемісін көрген бала оны қорғауға, бағалауға үйренеді.

Көркем сөз және шығармашылық

Табиғат туралы ертегі, әңгіме, өлең оқу, жұмбақ шешу баланың эмоциясын оятып, сөздік қорын байытады. Оқылған шығарма бойынша балалар сурет салады, табиғи және қайталама материалдардан (картон қорап, пластик бөтелке қақпағы, қағаз) бұйымдар жасайды. «Қалдыққа екінші өмір» көрмесі балаларға қажетсіз деп саналған заттан пайдалы әрі әдемі дүние жасауға болатынын көрсетеді.

«Бақытты бала» балабақшасындағы «Таза Қазақстан» жобасы

«Таза Қазақстан» акциясы аясында балабақшамызда ересек топтың тәрбиеленушілерімен «Таза аула — таза қала» атты апталық экологиялық жоба ұйымдастырылды. Жобаның мақсаты — балалардың тазалыққа деген ұқыпты көзқарасын қалыптастыру және «Таза Қазақстан» идеясын отбасымен бірге жүзеге асыру. Жоба жоспары төмендегідей құрылды:

Күн	Тақырып	Негізгі іс-әрекет
Дүйсенбі	«Біздің ауламыз қандай?»	Ауланы аралап бақылау, таза және ластанған жерлерді салыстыру, әңгімелесу
Сейсенбі	«Қоқыс қайда кетеді?»	Суретті әңгіме, «Қоқысты орнына сал» дидактикалық ойыны, сұрыптау жәшіктерін безендіру
Сәрсенбі	«Су — тіршілік көзі»	Суды тазарту тәжірибесі, суды үнемдеу ережелерін құрастыру
Бейсенбі	«Қалдыққа екінші өмір»	Ата-аналармен бірге қайталама материалдан бұйым жасау, көрме
Жұма	«Таза аула — таза қала»	Ауланы тазалау сенбілігі, гүл отырғызу, «Табиғатты аяла» плакатын таныстыру

Жоба барысында балалар қоқыстың табиғатқа қалай зиян келтіретінін, оны неге бөлек жинау керектігін қарапайым мысалдар арқылы түсінді. Ең маңызды нәтиже — балалардың мінез-құлқындағы өзгеріс болды: олар серуенде бір-біріне «қағазды жерге тастама», «суды бекер ақтырма» деп ескерту жасай бастады, үйде ата-анасына қалдықты бөлек жинауды ұсынды.

Отбасымен ынтымақтастық

Балабақшада қалыптасқан әдет үйде қолдау таппаса, тез ұмытылады. Сондықтан экологиялық тәрбиеде ата-анамен бірлескен жұмыс шешуші рөл атқарады. Осы мақсатта біз мынадай жұмыс түрлерін қолданамыз:

- ата-аналарға арналған «Үйдегі экология», «Баламен бірге табиғат аясында» тақырыптарындағы кеңестер мен жадынамалар;
- «Отбасылық экологиялық күнделік» — бала мен ата-ананың үйде атқарған экологиялық істерін (суды, жарықты үнемдеу, қалдықты бөлек жинау, құсқа жем салу) суретпен белгілеуі;
- «Бір отбасы — бір тал» акциясы — отбасылардың балабақша ауласына немесе үй маңына көшет отырғызуы;
- қайталама шикізат жинау науқаны және отбасылық шығармашылық бұйымдар көрмесі;
- ата-аналардың «Таза Қазақстан» акциясы аясындағы сенбіліктерге балаларымен бірге қатысуы.

Ата-ана мен баланың бірлескен игі ісі баланың бойында «бұл менің отбасымның да, менің де міндетім» деген сенім қалыптастырады. Ересектің өз үлгісі — кез келген насихаттан күшті тәрбие құралы.

Экологиялық тәрбие нәтижесін бағалау

Мектеп жасына дейінгі баланың экологиялық тәрбиелілігін бағалауда сынақ немесе баға қолданылмайды. Тәрбиеші баланың күнделікті әрекетін бақылау арқылы оның даму динамикасын байқайды. Біз мына көрсеткіштерге назар аударамыз:

1. Бала табиғат нысандары мен құбылыстарын атап, олардың қарапайым байланыстарын түсіндіре ала ма?
2. Өсімдік пен жануарға күтім жасауға өз еркімен қатыса ма?
3. Қоқысты арнайы орынға тастап, қалдықты түріне қарай ажырата ала ма?
4. Суды, жарықты үнемдеу ережелерін сақтай ма?
5. Табиғатқа зиян келтіретін әрекетті байқаса, оған өз көзқарасын білдіре ме?

Жыл басында және соңында жүргізілген бақылау нәтижелерін салыстыру балалардың табиғат туралы білімі ғана емес, мінез-құлқы да оң өзгергенін көрсетті. Балалардың басым бөлігі тазалық ережелерін ересектің ескертуінсіз, өз бастамасымен орындайтын болды.

Қорытынды

«Таза Қазақстан» — бір реттік науқан емес, қоғамның экологиялық мәдениетін қалыптастыруға бағытталған ұзақ мерзімді бастама. Оның нәтижесі ертеңгі азаматтардың табиғатқа деген көзқарасына байланысты. Ал ол көзқарастың іргетасы балабақшада қаланады.

Тәжірибеміз көрсеткендей, экологиялық тәрбие баланың тікелей тәжірибесіне, ойынға, еңбекке, ұлттық тағылымға және отбасымен бірлескен іске негізделгенде ғана нәтижелі болады. Табиғатты аялауды кішкентайынан әдетке айналдырған бала есейгенде өз ауласының, қаласының, бүкіл елінің тазалығына жауапкершілікпен қарайтын саналы азамат болып өседі. Таза Қазақстан таза ауладан, таза ойдан және кішкентай жүректегі табиғатқа деген мейірімнен басталады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі. 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ.
2. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандартын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы.
3. Тоқаев Қ.К. Ұлттық құрылтайдың үшінші отырысындағы сөзі. — Атырау, 2024 жылғы 14 наурыз.
4. Жарықбаев Қ.Б., Қалиев С.Қ. Қазақ тәлім-тәрбиесі. — Алматы: Санат, 1995.
5. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания в детском саду. — М.: Мозаика-Синтез, 2010.
6. Рыжова Н.А. Наш дом — природа: Программа экологического образования дошкольников. — М.: Карапуз-Дидактика, 2005.

— ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР · №2

Генеративті ЖИ дегеніміз не және ол мәтінді қалай жазады?

НЖ **Нұрлыбек Жайлауов**

ЖАРИЯЛАНДЫ
қараша 2026

PUBLICATION ID
BLM-ART-2026-200451

ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

АҢДАТПА

Генеративті ЖИ мәтінді келесі ықтимал сөздерді таңдау арқылы құрастырады. Оның жұмысын түсініп, жауабын тексеріп қолданудың жолдарын біліңіз.

Оқушы шығармаға жоспар сұрайды, мұғалім күрделі тақырыпты қарапайым тілмен түсіндіруді өтінеді. Экранда бірнеше секундтан соң дайын мәтін пайда болады. Генеративті ЖИ дегеніміз не, ол сөйлемді қалай құрастырады және жауабына қашан сенуге болады? Технологияның жұмысын түсіну оны сабақта саналы қолдануға көмектеседі.

Генеративті ЖИ бар мәтінге сүйеніп, жаңасын құрастырады

Жасанды интеллект (ЖИ) — деректерден заңдылықтарды үйреніп, белгілі бір тапсырманы орындайтын компьютерлік жүйелерге берілетін ортақ атау. Ал генеративті ЖИ — бұрын көрген үлгілеріне сүйеніп, жаңа мәтін, сурет не басқа мазмұн жасайтын түрі. Ол дайын жауаптарды бір жерден көшіріп беретін қарапайым іздеу құралы емес: сұраудың мазмұнына қарай сөздерді өзара байланыстырып, жауап құрастырады.

Мысалы, «Су айналымын бесінші сынып оқушысына түсіндір» деген өтінішке жүйе қысқа әрі жеңіл сөздермен жауап беруге тырысады. Сұрауға сынып деңгейін, мәтіннің ұзындығын немесе қажетті пішімін қоссаңыз, жауаптың бағыты да өзгереді. Дегенмен мәтіннің жатық шығуы ондағы әрбір деректің дұрыс екенін білдірмейді.

Мәтін келесі ықтимал сөзді болжау арқылы жасалады

Жұмыс сұрауды өңдеуден басталады. Модель мәтінді жеке сөздерге немесе сөз бөлшектеріне ажыратады. Мұндай шағын бірліктерді токен деп атайды.

Содан соң жүйе берілген мәтіннің мағынасына қарай оның жалғасында қай токен келуі ықтимал екенін есептейді. Таңдалған бөлшек жауапқа қосылып, есептеу келесі қадамда қайталанады.

Мысалы, «Қыста ауа райы...» деген тіркестен кейін модель әртүрлі жалғастыру нұсқасын қарастырады. Қайсысын таңдайтыны алдыңғы сөздерге және сұраудың мәніне байланысты. Мәтін бірден тұтас күйінде емес, осындай кезекті таңдаулар арқылы пайда болады. Трансформер архитектурасын сипаттаған зерттеу еңбегінде модельдің мәтіндегі сөздердің өзара байланысын ескеріп өңдеу тәсілі түсіндіріледі.

Жауаптың әр қадамы алдыңғы контекстке сүйенеді. Контекст дегеніміз — сұрау мен осыған дейін жазылған сөздер. Сондықтан бір сұраққа әңгіменің басында және бірнеше нақтылау сұрағынан кейін берілген жауаптар бірдей болмауы мүмкін. Жаңа өтініш қосымша бағыт береді, бірақ модельге білмейтін дерегін өздігінен тексертіп жібермейді.

Үйрету кезінде модель тілдегі үлгілерді меңгереді

Модельді үйрету — оған көптеген мәтін үлгісінен сөздердің, сөйлемдердің және тақырыптардың байланысын үйренуге мүмкіндік беретін есептеу үдерісі. Жүйе тілдік үлгілерді танып, берілген контекстке үйлесетін жалғастыруды табуға жаттығады. Бұл үдеріс адамша ойлау немесе өмірлік тәжірибе жинау дегенді білдірмейді.

Сондықтан генеративті ЖИ кейде анық, сенімді естілетін, бірақ қате жауап ұсынады. Ол жаңа сөйлемді ықтимал үлгілерге сүйеніп құрастырады; деректің шын-өтірігін әр жағдайда бөлек тексере бермейді. Күнін, есімін, дәйексөзін не санын пайдаланар алдында сенімді дереккөзбен салыстыру қажет. Әсіресе бағаға әсер ететін тапсырмада немесе маңызды шешімде тексеруді аттап өтпеңіз.

Мұғалім мен оқушы ЖИ-ді ойлануға көмекші ете алады

Қазақстан Оқу-ағарту министрлігі жариялаған мектепте ЖИ қолдану жөніндегі әдістемелік ұсынымдарда мұғалімнің шешім қабылдау және дайын материалды тексеру міндеті сақталатыны көрсетілген. Демек, құрал жұмысты жеңілдетуі мүмкін, бірақ мұғалімнің бағасын немесе оқушының өз бетінше ойлауын алмастырмайды.

Сабақта қолданудың бір мысалы: мұғалім бір тақырыпқа үш түрлі күрделілік деңгейінде сұрақ әзірлеуді сұрайды, содан кейін мазмұнын тексеріп, сыныпқа лайықтап өзгертеді. Оқушы болса, шығармаға дайын мәтін алудың орнына жоспар сұрап, әр тармаққа өзі мысал қоса алады. Екі жағдайда да соңғы жұмысты адам қарап, редакциялайды.

ЖИ-мен жұмыс істегенде мына қадамдар көмектеседі:

- **Міндетті нақтылаңыз:** «Жауап бер» деудің орнына тақырыпты, аудиторияны және қалаған пішімді жазыңыз.
- **Жауапты тексеріңіз:** күмәнді тұстарын оқулықтан немесе ресми дереккөзден салыстырыңыз.
- **Өз үлесіңізді қосыңыз:** жоспарды талдап, мысал келтіріп, мәтінді өз сөзіңізбен өңдеңіз.
- **Жеке деректі енгізбеңіз:** аты-жөн, мекенжай, телефон нөмірі сияқты құпия ақпаратты сұрауға қоспаңыз. ЮНЕСКО-ның білім берудегі генеративті ЖИ жөніндегі нұсқаулығы да дерек құпиялығын қорғауға назар аударады.

Нәтижені тексеру жауапкершілігі адамда қалады

Генеративті ЖИ мәтінді сөздердің ықтимал жалғасын біртіндеп таңдау арқылы жазады.

Оны жақсы қолданудың жолы — жүйеден нақты көмек сұрап, жауабын тексеріп, өз ойыңды қосу. Мұғалімге ол материалдың нобайын әзірлеуге, оқушыға тақырыпты түсінуге көмектесе алады. Ал дайын мәтінді тексеру, түзету және оған жауап беру адамға тиесілі.