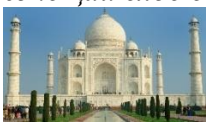
Білім беру ұйымының атауы	**ZIYATKER TURAN ЖШС**		
Пәні:	География		
Бөлім:	3.1 ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ		
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Елтаев Н.Т.		
Күні:	08.10.2026		
Сынып:10	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:	
Сабақтың тақырыбы	Табиғатты тиімді пайдаланудың қағидаттары		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	10.3.1.2 табиғатты тиімді пайдаланудың қағидаттарын анықтау		
Сабақтың мақсаты	Табиғатты тиімді пайдаланудың негізгі қағидаттарын анықтап, олардың табиғи ресурстарды сақтау мен қоршаған ортаны қорғаудағы маңызын түсіндіреді. **ЕББҚ:** Табиғатты тиімді пайдаланудың қарапайым қағидаттарын ажыратып, мысал келтіреді.		

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыты	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 2 мин	**(Ұ) Ұйымдастыру кезеңі** Оқушылармен амандасып, оқушылардың көңілін сабаққа аудару. Сыныпты түгелдеу, сыныптағы оқушылардың зейінін сабаққа аудару	Мұғаліммен амандасып, кезекші оқушы сыныптағы оқушылардың санын баяндайды	**(ҚБ)** мұғалім 1-10 балл аралығында бағалайды **«домбыра»** әдісі арқылы бағалау ЖИ арқылы жасалынған бағалау әдісі Geo_aqparat.kz - "Домбыра" әдісі	
2 мин	**ТРЕНИНГ** **«ТАНЫМАЛ ҒИМАРАТТАР»** тренингі *Оқушы «Танымал ғимараттар» әдісі арқылы ғимараттардың атын анықтайды және қай елде екенін атайды* 	Оқушылар **«танымал ғимараттар»** жаттығуы арқылы сабаққа қолайлы атмосфералық ахуал орнатады		
3 мин	**ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ** **«АРҚАН ТАРТЫС»** *Оқушылар арқан тартыс әдісі арқылы өткен тақырып бойынша сұрақтарға жауап береді* 1-БАҒАН — I нұсқа / 2-БАҒАН — II нұсқа 1. Табиғатты пайдалану дегеніміз не? А) Тек табиғатты қорғау Ә) Табиғат байлықтары мен құбылыстарын адам қажетіне қолдану Б) Тек пайдалы қазбаларды өндіру 1. Табиғатты тиімді пайдалану дегеніміз не? А) Табиғат байлықтарын ғылыми негізде, ресурстық әлеуетіне зиян келтірмей пайдалану Ә) Табиғи ресурстарды шектеусіз пайдалану Б) Табиғи аумақтарды шаруашылыққа толық игеру 2. Адамның шаруашылық әрекеті табиғатқа қалай әсер етеді? А) Тек тікелей Ә) Тек жанама Б) Тікелей және жанама 2. Табиғатты пайдалану қандай екі түрге бөлінеді? А) Табиғи және жасанды Ә) Тиімді және тиімсіз Б) Жергілікті және ғаламдық	Оқушылар өткен тақырып бойынша арқан тартыс әдісі арқылы өткен тақырып бойынша ақпараттарға талдау жасайды **Дескриптор** Жалпы – 2 балл - *Табиғатты пайдалану мен қорғаудың негізгі ұғымдары мен*	**«Жарайсың»** деген мадақтау сөзімен ынталандыру.	Geo_aqparat.kz - 10.3.1.2

	3. Ластану шығу тегіне қарай қалай бөлінеді? А) Табиғи және антропогендік Ә) Уақытша және тұрақты Б) Химиялық және физикалық	3. Табиғатты тиімсіз пайдаланудың салдары қандай? А) Ресурстардың көбеюі Ә) Экожүйелердің тұрақтылығы Б) Табиғи ортаның тозуы мен экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуы	*түрлерін түсініп, дұрыс жауап береді — 1 балл.* *-15 секунд ішінде жылдам шешім қабылдап, ойын барысында белсенділік танытады — 1 балл.*		
	4. Ластану нысандарына қайсысы жатады? А) Жергілікті және ғаламдық Ә) Су, атмосфера, топырақ, ландшафт Б) Химиялық және биологиялық	4. Табиғатты пайдалану жолдарын жіктеген орыс экологы кім? А) Юджен Одум Ә) В.И. Вернадский Б) Н.Ф. Реймерс			
	5. Ластану созылу уақытына қарай қалай бөлінеді? А) Уақытша және тұрақты Ә) Табиғи және антропогендік Б) Химиялық және биологиялық	5. Табиғатты тиімді пайдалануды екі жақты мақсатта қарастырған ғалым кім? А) Н.Ф. Реймерс Ә) Юджен Одум Б) Чарльз Дарвин			
	6. Қайсысы физикалық ластануға жатады? А) Қатты шу Ә) Бактериялар Б) Мұнай өнімдері	6. Табиғатты тиімді пайдалану шарасына қайсысы жатады? А) Қалдықтарды көбейту Ә) Ормандарды жаппай кесу Б) Қалдықтарды қайта өңдеу			
	7. Ластану түрлерінің дұрыс қатарын табыңыз. А) Жергілікті, ғаламдық, тұрақты Ә) Химиялық, биологиялық, физикалық Б) Табиғи, антропогендік, уақытша	7. Қалдықсыз технологияларды қолданудың негізгі мақсаты қандай? А) Шикізатты толық өңдеп, қалдық мөлшерін азайту Ә) Өндіріс қалдықтарын көбейту Б) Табиғи ресурстарды тезірек игеру			
	8. Қоршаған табиғи ортаны қорғау неге бағытталған? А) Табиғи ресурстарды шектеусіз пайдалануға Ә) Өндіріс көлемін ғана арттыруға Б) Қоғам мен табиғаттың үйлесімді әрекеттесуіне	8. Юджен Одум бойынша қандай тепе-теңдік сақталуы керек? А) Өндіріс пен сауда Ә) Тұтыну мен қалпына келу Б) Қала мен ауыл			
	9. Табиғатты қорғаудың негізгі принциптерінің бірі қайсысы? А) Табиғат ресурстарын қорғау Ә) Табиғи ресурстарды толық сарқып пайдалану Б) Қорықтарды қысқарту	9. Флора мен фаунаны сақтау қандай пайдалануға жатады? А) Табиғатты тиімсіз пайдалануға Ә) Антропогендік ластануға Б) Табиғатты тиімді пайдалануға			
	10. Адамның қолайлы табиғи ортада өмір сүру құқығының қорғалуы қалай аталады? А) Табиғатты пайдалану Ә) Экологиялық қауіпсіздік Б) Антропогендік әсер	10. Қорғауға алынатын аумақтарды ұлғайту не үшін қажет? А) Табиғи кешендер мен биоалуантүрлілікті сақтау үшін Ә) Пайдалы қазбаларды өндіруді арттыру үшін Б) Өнеркәсіп аумағын кеңейту үшін			
Сабақтың ортасы 2 мин	**«АДАЛ АЗАМАТ»** *бағдарламасы аясында жас ұрпақтың бойында ұлттық құндылықтарды қалыптастыруға бағытталған нақты мысал келтіріледі.* **«Еңбек - жай ғана қызмет емес, адам болмысының айнасы»** дәйексөзі *Еңбек адамдары туралы нақты өмірлік мысалдар келтіріледі*		Апта дәйексөзі және құндылыққа байланысты нақты мысалдар келтіреді Оқушыларға	«Жарайсың» деген мадақтау сөзімен ынталандыру.	

<table>
<tr>
<td>1 мин

2 мин

8 мин</td>
<td>
ЖАҢА САБАҚ
«КІЛТТІК СӨЗДЕР» әдісі
Оқушылар «Кілттік сөздер» әдісі арқылы сабақтың тақырыбын анықтайды

ТАБИҒАТ, ҚАҒИДАТ, ПАЙДАЛАНУ

Бүгін сабағымыздың тақырыбы қандай болмақ?

МАҒЫНАНЫ ТАНУ
«ТҮРТІП АЛУ» әдісі
Бейнеролик: Табиғатты пайдалануды қағидаттары
✓ РИО қаласында қандай конференция өтті?
✓ Табиғатты пайдаланудың қандай қағидаттары бар?

№1.ТАПСЫРМА
«ЭКО- БІЛІМ» әдісі
(ТЖ) Топтық жұмыс
(Функционалдық сауаттылық тапсырмасы)
Оқушылар эко – білім әдісі арқылы топтық тапсырманы орындайды
<table>
<tr><th>1-топ –</th><th>2-топ –</th><th>3-топ –</th></tr>
<tr>
<td>1. Экологиялық құқық дегеніміз не?
2. ҚР Конституция сының қоршаған орта туралы бабы нешінші?
3. «Қоршаған ортаны қорғау туралы» заң қай жылы қабылданды?
Нәтиже: 3 негізгі ақпаратты жазып, сыныпқа таныстырың ыз.</td>
<td>1. Б. Коммонер кім?
2. Коммонердің 4 экологиялық заңын атаңыз.
3. Әр заңға бір мысалдан келтіріңіз.
Нәтиже: 4 заңды сызба түрінде көрсетіңіз.</td>
<td>1. Тұрақты даму дегеніміз не?
2. РИО+20 конференциясы қай жылы өтті?
3. Қазақстан РИО+20 конференциясында қандай 2 бастама ұсынды?
Нәтиже: 1992 → 2002 → 2012 жылдарын уақыт сызығына орналастырыңыз.</td>
</tr>
</table>
</td>
<td>тақырыпқа байланысты «Кілттік сөздер» әдісі арқылы сабақтың тақырыбын табуға мүмкіндік беріледі.

Оқушылар ЖИ мүмкіншілігі арқылы жасалынған бейнероликті тамашалайды. Сұрақтарды талдайды

Оқушылар эко - білім әдісі арқылы оқушылар тапсырманы орындайды
Дескриптор
Жалпы – 3 балл
- Экологиялық құқық, Конституцияның 31-бабы және қоршаған ортаны қорғау заңы бойынша 3 негізгі ақпаратты жазып, сыныпқа таныстырады — 3 балл. - Б.Коммонердің 4 экологиялық заңын атап, әрқайсысына бір мысалдан келтіріп сызба түрінде көрсетеді — 3 балл. - Тұрақты дамуды сипаттап, РИО+20</td>
<td>«Жарайсың» деген мадақтау сөзімен ынталандыру.
№1 тапсырма бойынша (ҚБ)
мұғалім Дескриптор бойынша 3 балл аралығында бағалайды
«домбыра» әдісі арқылы бағалау
Geo_aqparat.kz - "Домбыра" әдісі</td>
<td>https://youtu.be/L-PiBhU76yg</td>
</tr>
</table>

	Дағдыға баулу: *Бұл топтық тапсырма оқушылардың экологиялық сауаттылығын арттырып, ақпаратты жүйелеу, талдау және командада тиімді жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырады.* **Құндылыққа жету:** *Еңбекқорлық пен кәсіби біліктілік табиғатты қорғау саласындағы заңдар мен тұжырымдамаларды терең меңгеріп, болашақта өз ісінің білікті, жауапты экология маманы болуға негіз қалайды.*	*конференциясы мен 2 бастаманы көрсетіп, 1992 → 2002 → 2012 жылдарын уақыт сызығына орналастырады — 3 балл.*		
2 мин	**ҚЫЗЫҚ ЕКЕН** Оқушыларға табиғатты тиімді пайдалану қағидаттары тақырыбына байланысты қызықты информация беріледі	Оқушыларға тақырыпқа байланысты информация беріледі		
10 мин	**№2. ТАПСЫРМА** **«СӨЙЛЕМДІ ТОЛЫҚТЫР»** **әдісі** **(ЖТ)Жеке жұмыс** (функционалдық сауаттылық тапсырмасы) *Оқушылар тақырыпты сөйлемді толықтыр тапсырмасы арқылы орындайды* **Қажетті сөздер:** Йоханнесбург, 31-бап, «Жасыл көпір», Б. Коммонер, 2012, тұрақты даму, 27, Рио-де-Жанейро, 4, 1996 *Экологияның негізгі заңдарын түсіндірген ғалым – _____. Коммонер экологияның негізгі _____ заңын ұсынды. ҚР Конституциясының қоршаған орта туралы бабы – _____. 1992 жылы конференция _____ қаласында өтті. Рио конференциясында _____ ұстаным қабылданды. РИО+20 конференциясы _____ жылы өтті. Қазақстан РИО+20 конференциясында «_____» бағдарламасын таныстырды. 2002 жылы тұрақты даму жөніндегі Бүкіләлемдік саммит _____ қаласында өтті. Қазақстан Республикасының экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасы алғаш рет _____ жылы қабылданды. Қазіргі және болашақ ұрпақтың қажеттіліктерін ескеретін даму бағыты _____ деп аталады.* **Дағдыға баулу:** *Бұл тапсырма оқушылардың өткен материалды есте сақтау, нақты*	Оқушылар **«сөйлемді толықтыр»** әдісі арқылы тапсырманы орындайды **Дескриптор** Жалпы – 3 балл *-Берілген сөйлемдердегі бос орындарға қажетті сөздерді (ғалымдар аты, жылдар, қалалар) мағынасына қарай қатесіз таңдап жазады — 1 балл.* *-Барлық 9 сөйлемді толық және логикалық тұрғыдан дұрыс толтырады — 1 балл. - Экологиялық ұғымдар мен бағдарлама атауларын (мысалы,*	«Керемет» деген мадақтау сөзімен ынталандыру. **№2 тапсырма бойынша (ҚБ)** мұғалім Дескриптор бойынша 3 балл аралығында бағалайды **«домбыра»** әдісі арқылы бағалау Geo_aqparat.kz - "Домбыра" әдісі	Geo_aqparat.kz - 10.3.1.2

	деректермен жұмыс істеу және мәтіндегі ойды логикалық тұрғыдан толықтыру қабілетін дамытады. **Құндылыққа жету:** *Еңбекқорлық пен кәсіби біліктілік — экологиялық тұжырымдамалар, даталар мен негізгі заңдарды қатесіз меңгеріп, өз ісінің сауатты маман болуына жол ашады.*	*Коммонер заңдары, «Жасыл көпір», тұрақты даму) дұрыс көрсетеді — 1 балл.*		
8 мин	**№3. ТАПСЫРМА** **«ВИКТОРИНА» әдісі** **(ЖТ)Жеке жұмыс** (функционалдық сауаттылық тапсырмасы) *Оқушылар викторина әдісі арқылы тапсырманы орындайды* 1. Табиғи ортаны адамның зиянды әрекеттерінен қорғауға бағытталған ережелердің жиынтығы? **А)Экологиялық құқық** В)Экономикалық құқық С)Әлеуметтік құқық Д)Саяси құқық Е)Арнайы құқық 2. 2002 жылы Тұрақты даму жөнінде өткізілген Бүкіләлемдік саммитте бүгінгі күні – Биологиялық әртүрлілік жылдам қарқынмен азайып бара жатқандығы туралы атап айтылған конференция өтті? А)Рио – де - Жанейро **В)Йоханнесбург** С)Сан - Паулу Д)Стокгольм Е)Найроби 3. Экологияның негізгі заңдарын түсіндірген американдық эколог – ғалым? А)Ю.Одум В)В.Челюскин **С)Б.Коммонер** Д)Н.Тесла Е)А.Синх 4. Қазақстан Республикасының Конституциясының негізінде қоршаған ортаны қорғаудың негізгі қағидаттары жасалынған бабы? А)45 баб В)35 баб С)36 баб **Д)31 баб** Е)50 баб 5. Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ) қоршаған ортаға және болашақ ұрпаққа зиян келтірмейтіндей, қазіргі адамның өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыруды қамтамасыз ететін – қандай тұжырымдамасына әзірледі? **А)Тұрақты даму** В)Саналы ұрпақ С)Адал ұрпақ Д)Ежелгі ұрпақ Е)Үздіксіз даму 6. Қазақстан Республикасының алғаш рет қауіпсіздігі тұжырымдамасы қабылданды? А)1994 ж В)1995 ж **С)1996 ж** Д)1997 ж Е)1998 ж 7. Қазақстан Республикасының орнықты дамуға көшу тұжырымдамасы қай жылдар аралығы? А)1994 – 1998жж В)2000 – 2005 жж С)2005 – 2010 жж **Д)2007 – 2024жж** Е)2000 – 2010 жж 8. Қазақстан Республикасының қоршаған орта туралы басты заңы? **А) «Қоршаған ортаны қорғау туралы** В)Тұрақты даму С)Үздіксіз даму Д)Ерекше қорғалатын аумақтар Е)Қауіпсіздік заңы 9. 1992 жылы БҰҰ – ның конференциясында Қоршаған орта және оны дамыту жөнінде Рио – де – Жанейро Декларациясында неше ұстаным қабылданды? А)45 В)35 С)36 **Д)27** Е)50 10. 2012 жылы 20 – 22 маусым аралығында, 20 жыл өткен соң БҰҰ – ның қандай конференциясы өтті? **А)РИО+20** В)РИО+25 С)РИО+30 Д)РИО+35 Е)РИО+40 **Дағдыға баулу:** *Бұл тапсырма оқушылардың өткізілген материалдар мен заңнамалық актілер бойынша өз бетінше тез ойланып, дұрыс жауапты нұсқалар арасынан таңдау*	Оқушылар **«викторина»** әдісі арқылы тапсырманы орындайды **Дескриптор** Жалпы – 2 балл *-Экологиялық құқық, халықаралық саммиттер (Йоханнесбург, Рио-де-Жанейро, РИО+20), ғалым Б.Коммонердің еңбектері және Конституцияның 31-бабына қатысты сұрақтарға дұрыс жауап таңдайды. (1 балл)* *-Қазақстан Республикасында қабылданған экологиялық қауіпсіздік пен орнықты даму тұжырымдамаларының жылдарын, сондай-ақ қоршаған орта туралы негізгі заңдар мен декларация ұстанымдарын қатесіз анықтайды. (1*	«Тамаша» деген мадақтау сөзімен ынталандыру. **№3 тапсырма бойынша (ҚБ)** мұғалім Дескриптор бойынша 2 балл аралығында бағалайды **«домбыра»** әдісі арқылы бағалау Geo_aqparat.kz - "Домбыра" әдісі	https://wordwall.net/resource/98442942

	арқылы сыни тұрғыдан ойлау және логикалық талдау дағдыларын дамытады. **Құндылыққа жету:** *Еңбекқорлық пен кәсіби біліктілік — экологиялық фактілер мен халықаралық құжаттарды терең меңгеріп, кез келген сынақтан сүрінбей өтетін білімді де бәсекеге қабілетті маман болуға жетелейді.*	*балл)*		
Сабақтың соңы 5 мин	**Кері байланыс** **«ҚҚҚ»** әдісі Оқушылар бүгінгі сабақты түсінгендігі жөнінде қққ әдісі арқылы қорытындылайды ✓ **Құнды** ✓ **Қиын** ✓ **Қызық** **Үйге тапсырма** Тақырыпты оқу	Оқушы жаңа тақырыпты қорытындылап бүгінгі сабаққа кері байланыс орнатады	Мұғалім оқушылардың тапсырмаларды орындауына байланысты 1 – 10 балл аралығында бағалайды	Geo_aqparat.kz - "Бағалау шкаласы" әдісі

1. Табиғи ортаны адамның зиянды әрекеттерінен қорғауға бағытталған ережелердің жиынтығы – **Экологиялық құқық** (болашақ ұрпаққа сақталуды көздейді)
2. 2002 жылы Йоханнесбургте (ОАР) тұрақты даму жөнінде өткізілген Бүкіләлемдік саммитте бүгінгі күні – **Биологиялық әртүрлілік жылдам қарқынмен азайып бара жатқандығы атап айтылды**
3. Экологияның негізгі заңдарын түсіндірген американдық эколог – ғалым – **Б.Коммонер**
4. Б.Коммонер бойынша экологияның негізгі заңдары:
   - ✓ **Барлығы бір – бірімен байланысты**: бұл табиғаттағы біртұтастық заңдылығына негізделген;
   - ✓ **Барлығы әйтеуір бір жаққа кетуі керек:** бұл заңдылық биосфераның сақталуы үшін зат айналымының қажеттілігін түсіндіреді;
   - ✓ **Табиғат ненің жақсы екенін біледі:** бұл заңдылық табиғатқа жақын болуды, алайда табиғаттағы жүйелердің тұтастығын сақтауды талап етеді;
   - ✓ **Ешнәрсе тегін берілмейді:** әрбір жаңа жетістік бұрынғы құндылықтардың орнын алмастыратындығын ескертеді;
5. Қазақстан Республикасының Конституциясының негізінде қоршаған ортаны қорғаудың негізгі қағидаттары жасалынған бабы – **31 баб**
6. «Мемлекет адамның өмір сүруі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғауды мақсат етіп қояды. Адамдардың өмірі мен денсаулығына қатер төндіретін деректер мен жағдаяттарды лауазымды адамдар жасыруы заңды сәйкес жауапкершілікке әкем соғады» деп аталған баб – **ҚР конституциясының 31 – бабында**
7. Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ) қоршаған ортаға және болашақ ұрпаққа зиян келтірмейтіндей, қазіргі адамның өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыруды қамтамасыз ететін – **Тұрақты даму тұжырымдамасын әзірледі**
8. Қазақстан Республикасының алғаш рет қауіпсіздігі тұжырымдамасы қабылданды **– 1996 жылы**

9. Қазақстан Республикасының орнықты дамуға көшу тұжырымдамасы **– 2007 – 2024 жылдары**
10. Қазақстан Республикасының қоршаған орта туралы басты заңы – **«Қоршаған ортаны қорғау туралы» заң**
11. Қоршаған ортаны қорғау туралы заң **– 1997 жылы 15 шілдеде** қабылданып**, 2004 жылы 9 қыркүйекте №8 заңымен өзгеріс енді**
12. Қазіргі және болашақ ұрпақтың мүддесі үшін қоршаған ортаны қорғаудың құқықтық, экономикалық және әлеуметтік негіздерін анықтайды. Сонымен қатар ол экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге, адамның шаруашылық және өзге қызметінің табиғи экологиялық жүйеге зиянды әсерін алдын алуға, биологиялық әртүрлілікті сақтау мен табиғатты тиімді пайдалануды ұйымдастыруға бағытталған – **Қоршаған ортаны қорғау туралы заң**
13. Қазақстан Республикасының «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» заңы – **2006 жылы 7 шіледегі №175 бұйрығымен жасалды**
14. «Экологиялық сараптама туралы» заң – **1997 жылы 18 наурызда қабылданып, 2004 жылдың 20 желтоқсанында №13 заңымен өзгертілді**
15. 1992 жылы БҰҰ – ның конференциясында Қоршаған орта және оны дамыту жөнінде Рио – де – Жанейро Декларациясында – **27 ұстаным қабылданды**
16. 2012 жылы 20 – 22 маусым аралығында, 20 жыл өткен соң БҰҰ – ның **– «РИО+20» атты конференция өтті**
17. РИО+20 конференциясына Қазақстан – **Жаһандық энергия – экологиялық стратегиясы мен «Жасыл көпір» бағдарламасы таныстырылды**

Табиғатты тиімді пайдаланудың қағидаттары

10.3.1.2 табиғатты тиімді пайдаланудың қағидаттарын анықтау

1 **Суреттерге сүйеніп, табиғатты тиімді пайдаланудың қағидаттарын анықтап, жазыңыз.**









_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

_____ _____ _____

2 **Табиғатты тиімді пайдаланудың қағидаттарын сипаттаңыз. Кестені толтырыңыз.**

Қағидат	Сипаттамасы (мағынасы)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

3 Төмендегі жағдаяттарды оқып, табиғатты тиімді пайдаланудың қай қағидатына сәйкес келетінін жазыңыз және қысқаша түсіндіріңіз.

Жағдаят	Қағидаты	Түсіндіріңіз
1. Қалада тұрмыстық қалдықтарды бөлек жинау жүйесі енгізілді.		
2. Жаңа өндіріс орнында суды қайта пайдалану технологиясы қолданылады.		
3. Ауыл шаруашылығында химиялық тыңайтқыштарды азайтып, органикалық әдістер қолданылуда.		
4. Орманда ағаш кесілгеннен кейін жаңа ағаштар отырғызылады.		