



**№5 Михаил Ломоносов атындағы орта мектебі –  
экологиялық тірек мектебі**



***ЖЕР БЕТІНДЕГІ***

***ТІРШІЛІККЕ***

***ЖАУАПТЫМЫЗ!***

# ҒАЛАМДЫҚ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАР

ОЗОН ҚАБАТЫ

ПАРНИКТІК

ЭФФЕКТ

КИОТО

ХАТТАМАСЫ

БАЙҚОҢЫР

ҒАРЫШ АЙЛАҒЫ

СЕМЕЙ ПОЛИГОНЫ

АУА

ЭКОЛОГИЯСЫ

ТОПЫРАҚТЫ  
ЛАСТАУ  
КӨЗДЕРІ  
ШӨЛЕЙТТЕНУ

ТОПЫРАҚ  
ЭКОЛОГИЯСЫ

БИОЛОГИЯЛЫҚ  
ЛАСТАУ  
ФИЗИКАЛЫҚ  
ЛАСТАУ  
ХИМИЯЛЫҚ  
ЛАСТАУ

СУ  
ЭКОЛОГИЯСЫ

▣ *Шаң, тұз көтерілуінен 500 км-ге дейінгі өсімдіктердің құртылуы.*





«Вода - источник жизни»

Фото высохшего дна Аральского моря.  
Аарал деңизинин кургачан түбүнүн сүрөтү

# АРАЛ ЭКОЛОГИЯСЫ



«Вода - источник жизни»

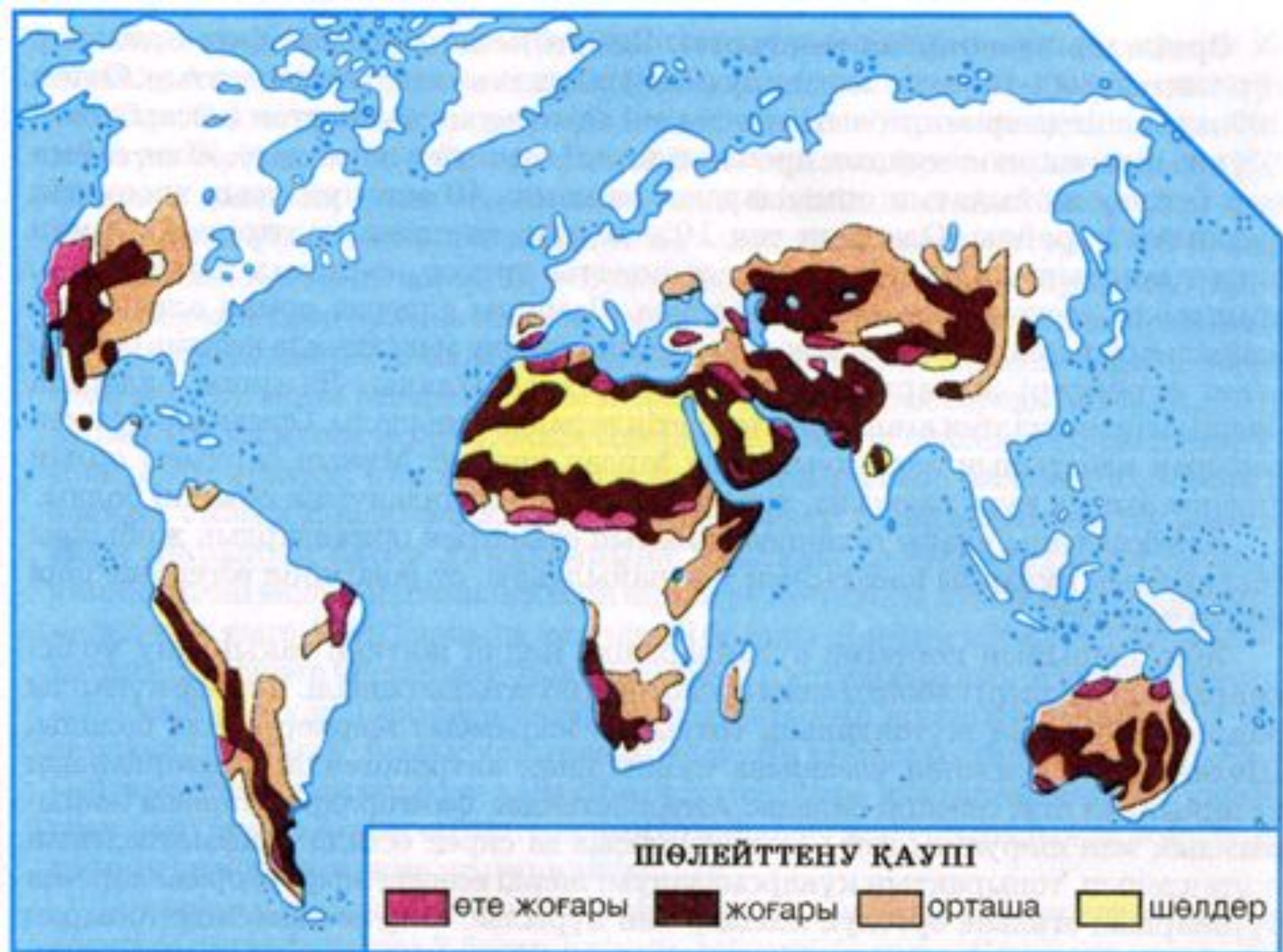
Площадь зеркала Аральского моря  
Арал деңизинин күзгүсүнүн аянты



**Топырақтың ауыр металдармен ластануының қалалар мен аймақтар бойынша көрсеткіші**

Аймақ немесе елді мекен	Ластағын заттар	ЗШМ	Себептері
Орталық және Батыс Қазақстан	темір, қорғасын, нитрат, пестицид, фтор, бром	100	өндіріс орындарының химиялық заттарымен ластануы
Теміртау қаласы	сынап	8–14	өндіріс орындарының қалдықтарымен ластануы
Есібастұз	темір, хром, никель, қорғасын	2	өндіріс орындарының қалдықтарымен ластануы
Тараз	қорғасын, фтор	21	өндіріс орындарының қалдықтарымен ластануы
Ақтөбе	хром, никель, ванадий	100–500	өндіріс орындарының химиялық заттарымен ластануы
Шымкент	қорғасын, мырыш, темір	15	өндіріс орындарының химиялық заттарымен ластануы
Желсадаған	қорғасын, мырыш, темір	15	өндіріс орындарының химиялық заттарымен ластануы
Семей	цезий, кобальт, европий, стронций	50	ядролық жарылмас нәтижесі





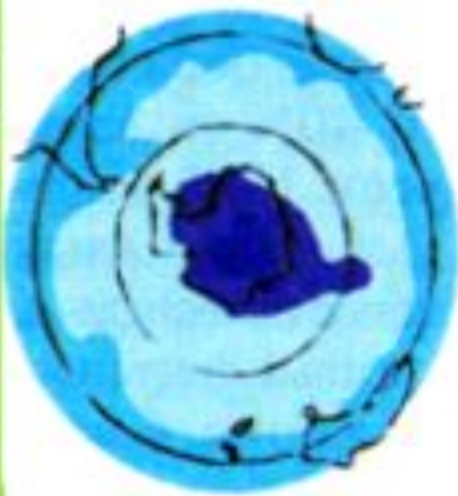
1982 ж.



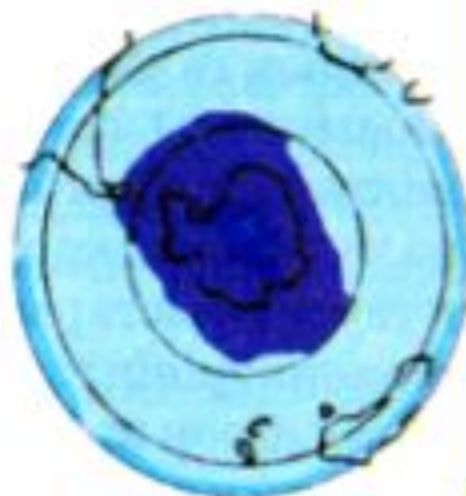
1986 ж.



1990 ж.



1994 ж.

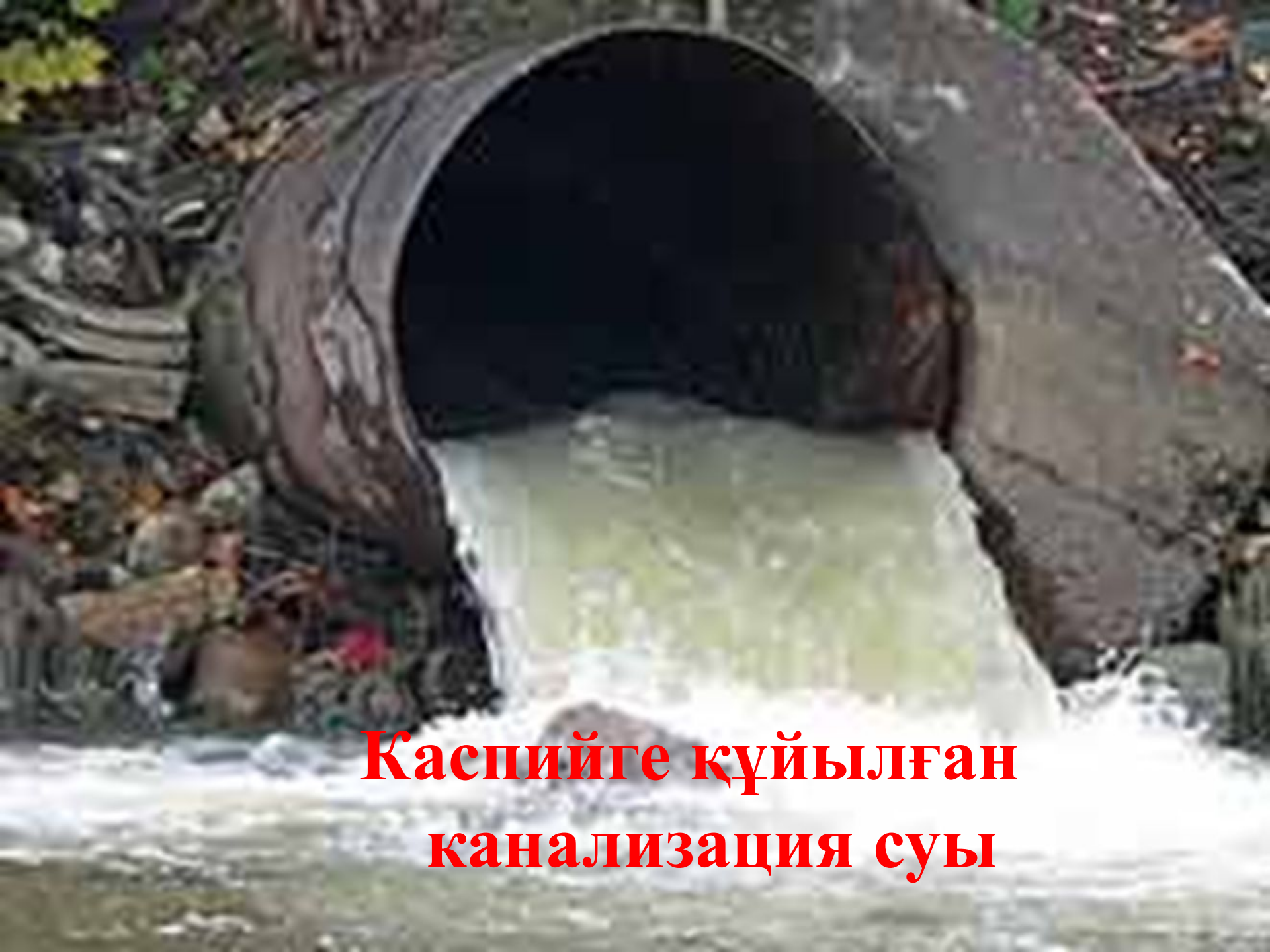


РОССИЯ

# КАСПИЙ БЕТІНДЕГІ МҰНАЙ

ВЕСТИ



A large, dark, circular pipe is shown discharging a thick, yellowish-brown, turbid liquid into a body of water. The liquid is splashing and creating white foam as it enters the water. The surrounding area is rocky and appears to be an outdoor setting. The text is overlaid in red at the bottom of the image.

**Каспийге құйылған  
канализация суы**



**СЕМЕЙ ПОЛИГОНЫ**









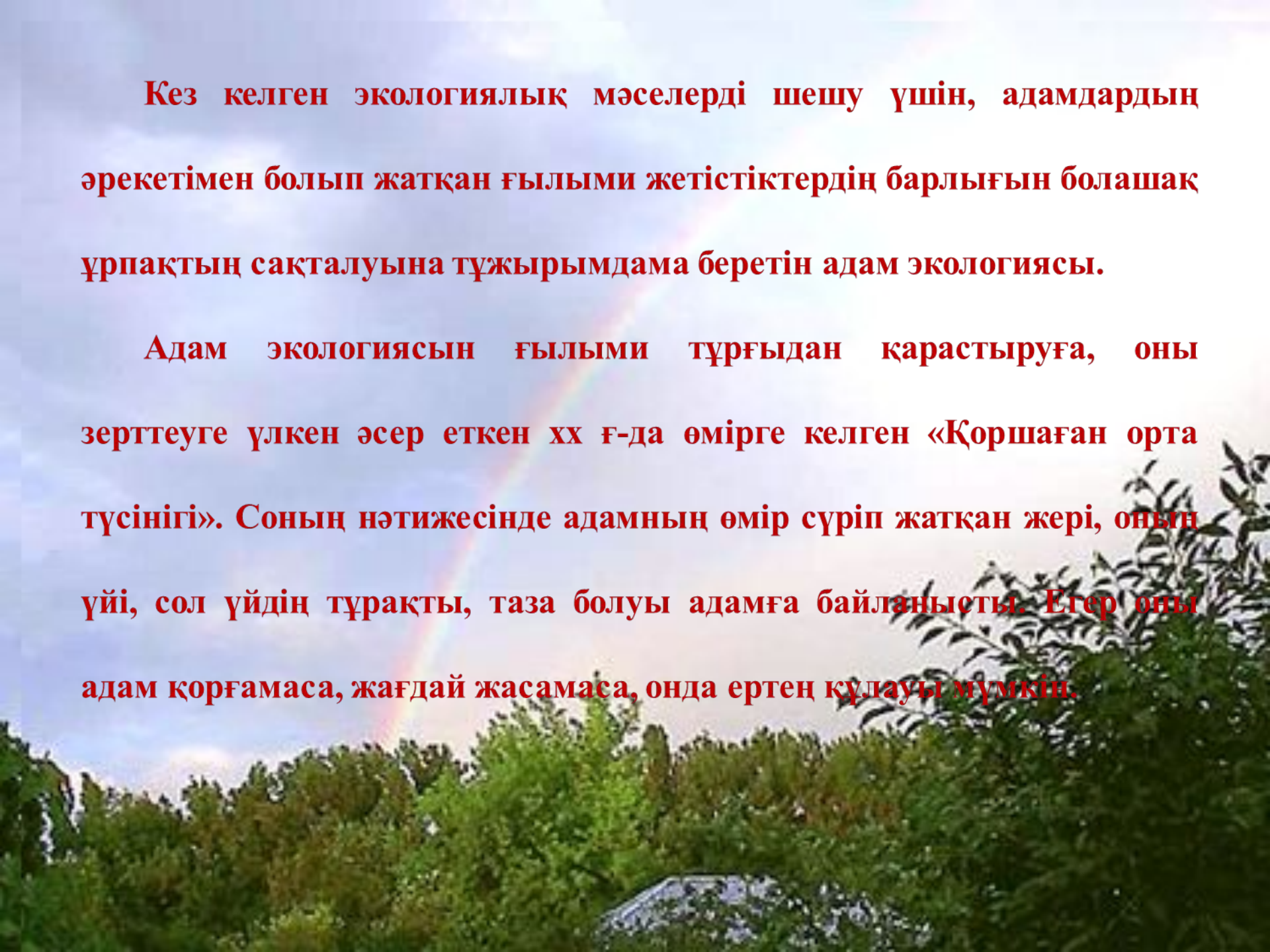
Informational text panel on the wall, partially obscured by the goat's head. The text is too small to read clearly but appears to be a descriptive label for the exhibit.



*\*Бүкіл адамзатты қатты алаңдатып отырған мәселе – туған табиғат, қоршаған орта. Халық қамы, ел зары мені тыныш жатқызбады. Заман өзгерді, ел жетілді, бірақ халық басынан қайғы –мұң әлі арылған жоқ. Жаңа заман қайраткері ядролық қаруды сынау халыққа келген апат болды. Сынақ тоқтатылды, бірақ зардабы кеткен жоқ. Қазақстан ядролық қаруды қолданбайтын мемлекет. Біздің енішімізге үш полигон тиді. Соның ең ірісі – Семей полигоны. 1949 жылы 29 тамызда осы полигонда Мұхтар Шәкәрім, Абай сынды алыптардың жерінде алғашқы атом бомбасы жарылды. Жылына 18 жарылысқа дейін жасалып, барлық саны 456 болды. 1989 жылы 19 қазан – соңғы сынақ жасалған күн. 1991 жылы 29 тамызда Елбасының Жарлығымен полигон жабылды. Митингілер халық толқулары, жиындар, полигонның жабылуына ықпал етті.*

**Олжас Сүлейменов Омарұлы.**





**Кез келген экологиялық мәселерді шешу үшін, адамдардың әрекетімен болып жатқан ғылыми жетістіктердің барлығын болашақ ұрпақтың сақталуына тұжырымдама беретін адам экологиясы.**

**Адам экологиясын ғылыми тұрғыдан қарастыруға, оны зерттеуге үлкен әсер еткен ХХ ғ-да өмірге келген «Қоршаған орта түсінігі». Соның нәтижесінде адамның өмір сүріп жатқан жері, оның үйі, сол үйдің тұрақты, таза болуы адамға байланысты. Егер оны адам қорғамаса, жағдай жасамаса, онда ертең құлауы мүмкін.**



**ТАБИҒАТ - СЕН ТІРШІЛІК ТҰНЫП ТҰРҒАН,**

**СЕН – КҮНСІҢ КӨТЕРІЛГЕН КҮЛІП ҚЫРДАН,**

**СЕН – ОРМАНСЫҢ, СЕН- БҰЛБҰЛ, СЕН- БҰЛАҚСЫҢ,**

**АДАМҒА СҰЛУЛЫҚТЫ ШЫН ҰҚТЫРҒАН,**









*Пай! Пай! Пай! Киелі неткен жер,  
Батырлар дүрілдеп өткен жер,  
Тұлпарлар дүбірлеп төккен тер,  
Ғашықтар бір – бірін өпкен жер,  
Сарылып сал - сері кеткен жер,  
Бас иіп, иіскеп топырағын,  
Тағзым жасамай өтпендер,*

\*



**ТАБИҒАТТЫ  
АЯЛАЙЫҚ!**





***Көктөмгі  
көгалдандыру***



*Тазалық айлығы*





ТАБИҒАТТЫ  
ҚОЛМЕН  
ЗЕРЛЕП  
КӨРЕЙІК





№5 Михаил Ломоносов  
атындағы орта мектепте  
Бегімше Мерген  
8 «А» сыныбы







№ 28. Авангардизм, абстракция, игра фактурой в стиле  
искусства Древней Греции. Картина «Жар-птица»  
применение жемчужины  
искусство Зинаиды Г.





