

Ғылыми жоба

Тақырыбы: пластикалық қалдықтар

Бағыты: Физика

Жоба жетекшісі: Жанарыс Елтай
физика пәнінің мұғалімі

Жас зерттеуші: Зейнолла Ақгүл
11-сынып оқушысы
16 жас

Киевка кенті, 2017 ж.





*Табиғаттағының бәрі ақиқат, бәрі заңды,
бәрі орынды, бәрі шындық, ал адасу
мен жаңылысу тек қана адамда болады”*

Гөте

Кіріспе

Жұмыр жерді мекендейтін сан-мыңдаған тіршілік атаулының ішінде Жер-анаға адам баласынан артық қиянат жасайтын жан иесі жоқ екен. Басқасын былай қойғанда, саналы тіршілік иесі саналатын «*homo sapiens*»-тің күнделікті өмір қажеттілігінен артылған тұрмыстық қалдықтары мен күл-қоқысы ортақ планетамызды тұншықтырып барады



ВРЕМЯЕМ - КАКОЕ ОНА БУДЕТ!
ЭТО НАША ПЛАНЕТА И МЫ

II.Негізгі бөлім

2.1

Қоқыстардың түрлері.



Қатты тұрмыстық қалдықтар

```
graph TD; A[Қатты тұрмыстық қалдықтар] --> B[Тамақ қалдықтары]; A --> C[Текстиль]; A --> D[Сүйектер]; A --> E[Резина]; A --> F[Металл]; A --> G[Пластмасса]; A --> H[Әйнек]; A --> I[Қағаз және картон];
```

Тамақ

қалдықт
ары

Текст
иль

Мета
лл

Әйне
к

Қағаз
және
картон

Сүйекте
р

Резина

Пластм
асса

Қоқыс

Құрылыс және
тұрмыстық қалдықтар



Өндірістік ағындар



Химиялық қосылыстар
және резина



Орауыш
материалдар



Қоқыс

```
graph TD; A[Қоқыс] --> B[Зиянды<br/>(химиялық,<br/>биологиялық)]; A --> C[Зиянсыз<br/>(қағаз,пластмас)];
```

The diagram features a central green rectangular box at the top containing the word 'Қоқыс' (Waste) in white. Two arrows point downwards from this box to two large green arrow-shaped boxes below. The left arrow points to the left and contains the text 'Зиянды (химиялық, биологиялық)' (Harmful (chemical, biological)). The right arrow points to the right and contains the text 'Зиянсыз (қағаз, пластмас)' (Harmless (paper, plastic)). The background is a teal gradient with a stylized mountain range at the bottom right.

Зиянды
(химиялық,
биологиялық)

Зиянсыз
(қағаз, пластмас)



Қоқыстар



Қайта өңдеугн

ШЫНЫ

Пласмасс

МЕТАЛЛ

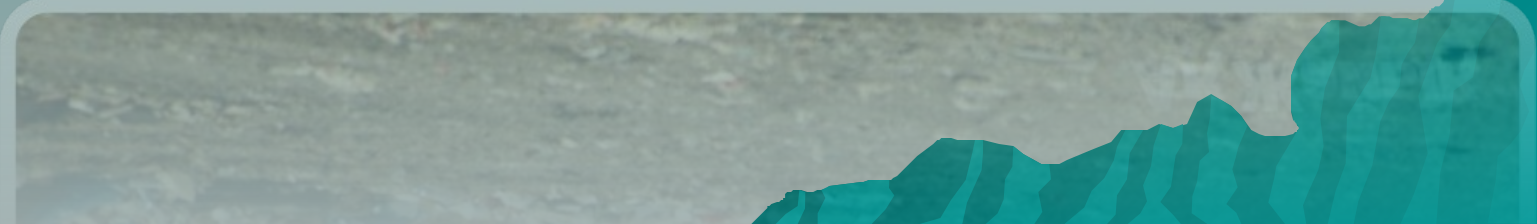








АК ЖАЙЫК











2.2. Қоқыстардың айналаға әсері.

Қоршаған ортаның ластану түрлері

Физикалық:

- Жылулық
- Шуылдық
- Радиациялық
- Электромагниттік



**Қоқыс салатын
қоқыс жәшіктері
қандай және қандай
бола алады келесі
суреттерден көрейік**



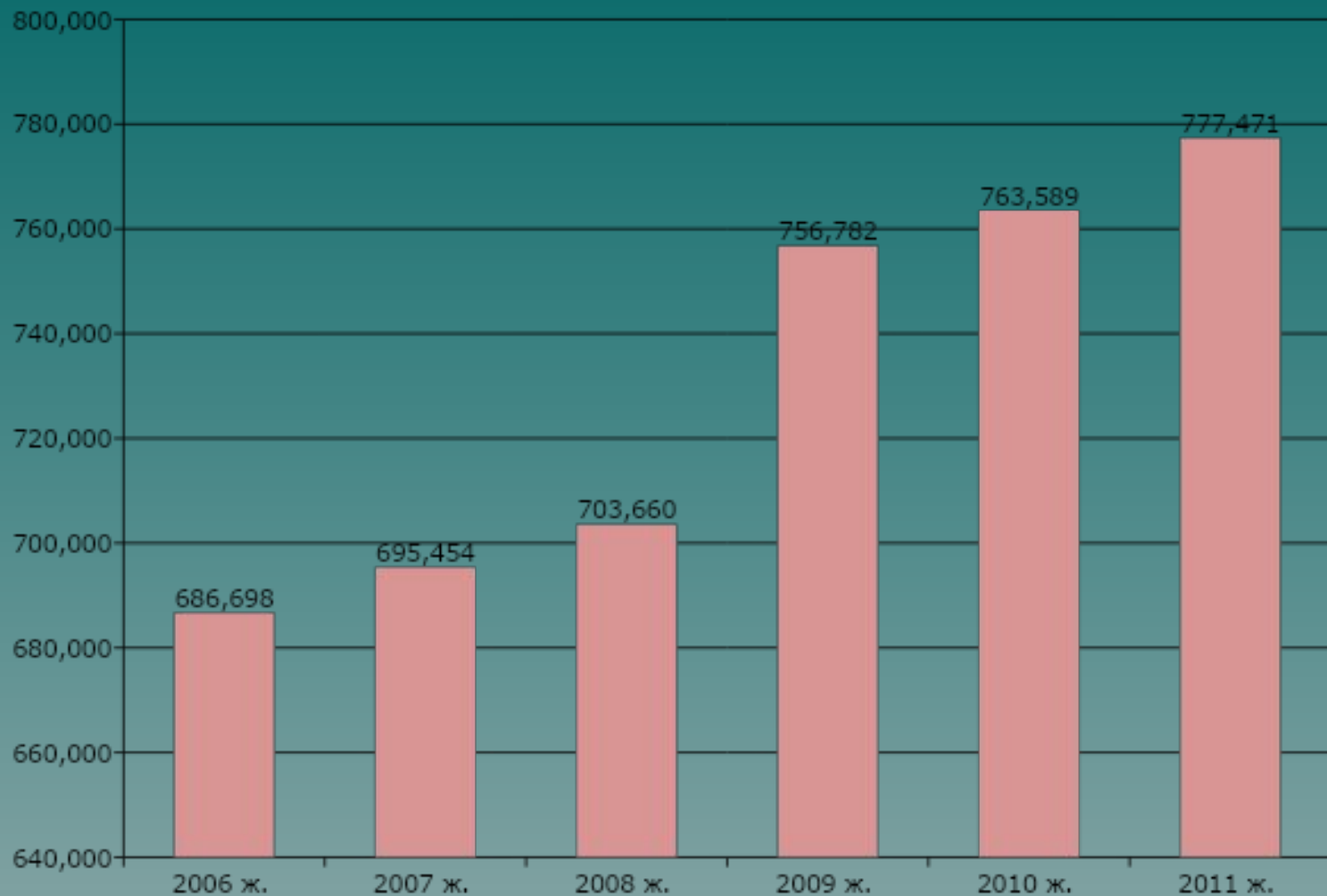
Плазмассалық
қалдықтар
салатын қоқыс
жәшіктері. Басқа
елдерде



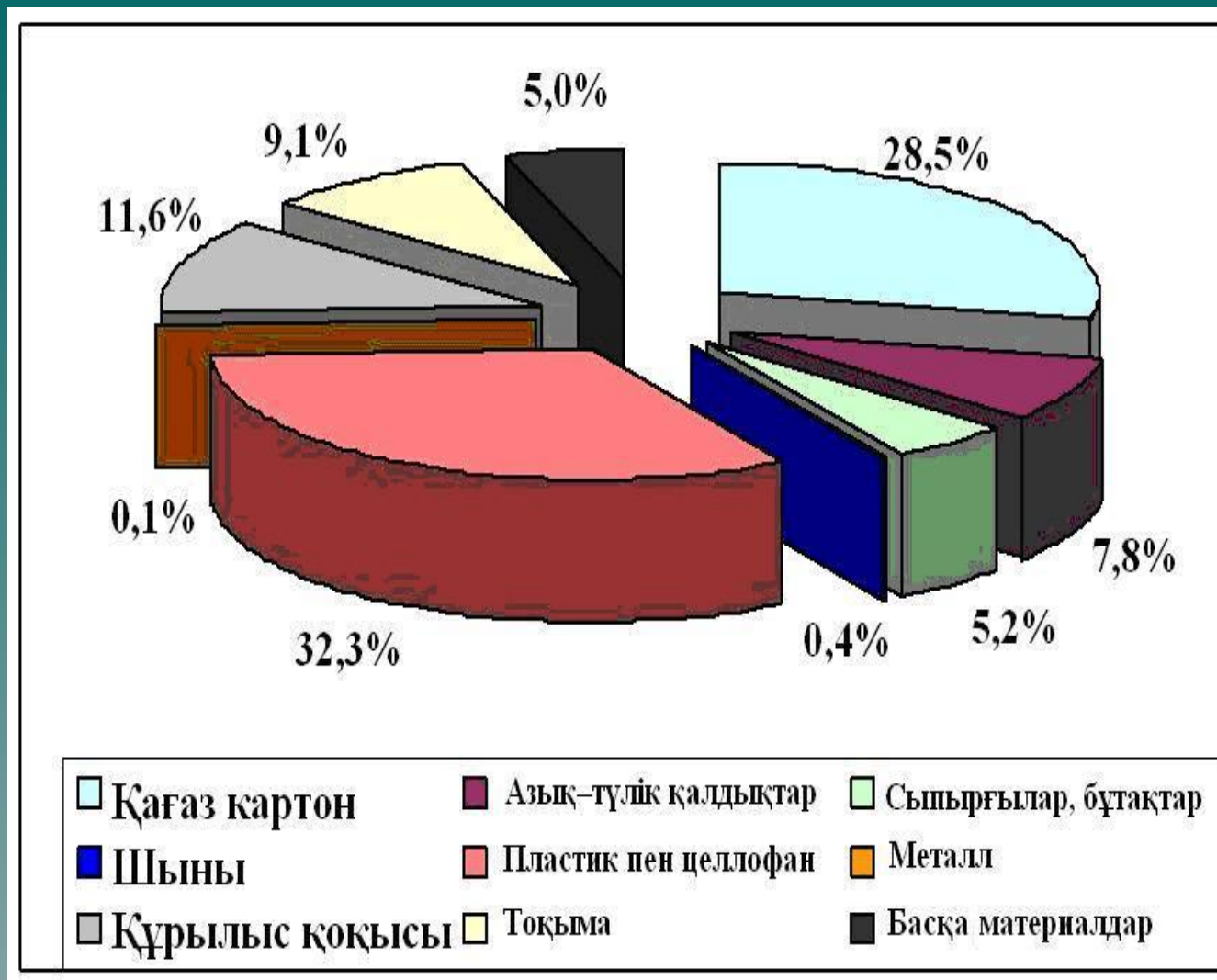


Осындай урналар барлық
жерде болса

1-сурет – Ақтөбе облысы халқы санының серпіні, адам



Ақпарат көзі: ҚР Статистика агенттігі



2 сурет – Көріктендірілген секторын қатты тұрмыстық қалдықтарының фракциялық құрамы.

III.Қорытынды



Қоқыстарды пайдаға асыру жолдары:

1. қоқыстарды екінші рет пайдалану



- 2. қоқыстарды жағу.

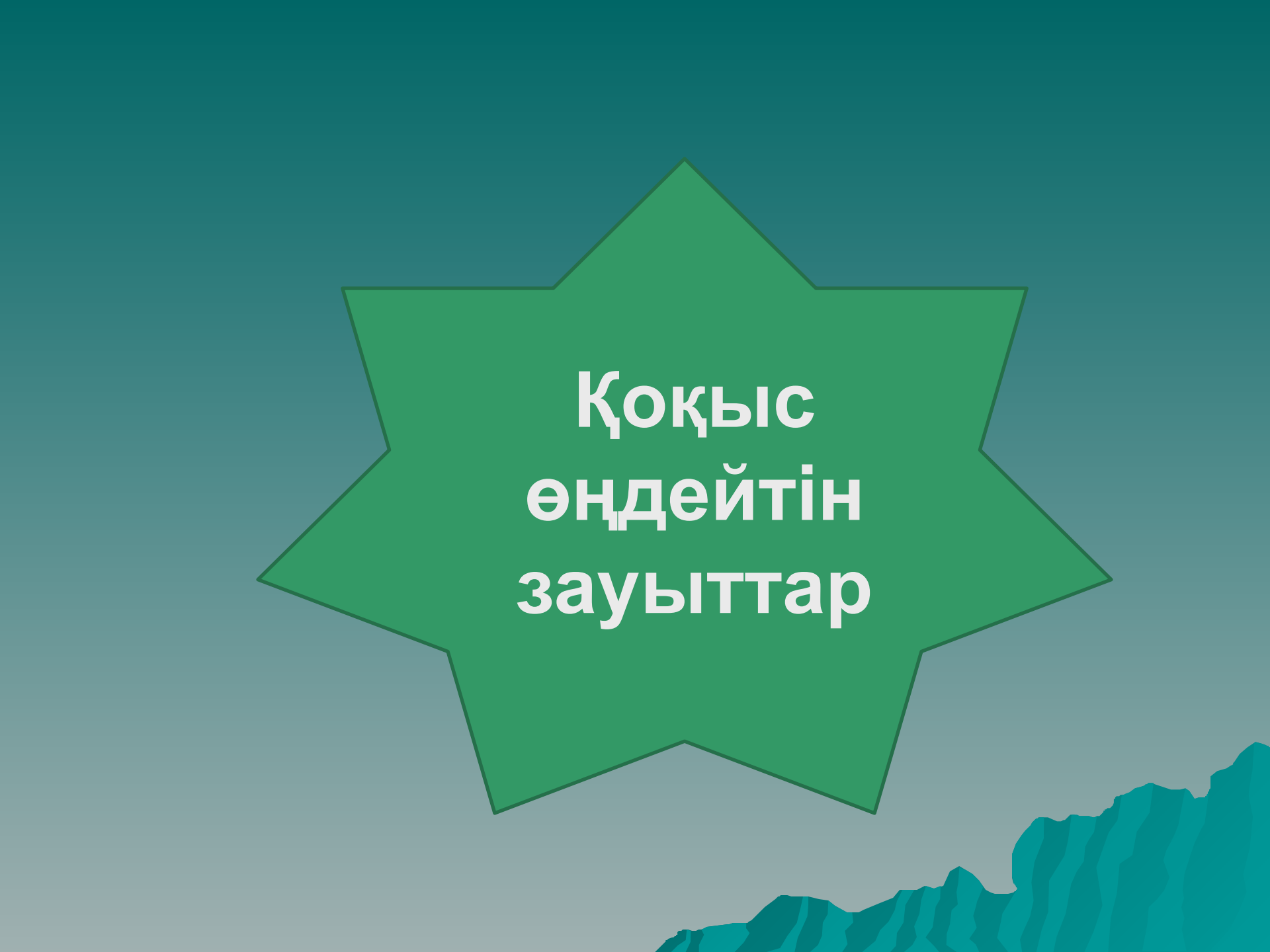
Қоқыстарды жағу—

ең кең таралған және белгілі әдіс.

БІРАҚ:

- Көп мөлшерде зиянды және улы химиялық қосылыстар бөлінеді.
- Қоқыстың бәрі жанбайды
- Қоқыста көп мөлшерде ылғал және қиын жанатын заттар бар.





**Қоқыс
өңдейтін
зауыттар**

Жаңаөзен



ТҰРМЫСТЫҚ ҚАТТЫ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ



Қоқыстарды өртейтін зауыттар



1 тонна қоқыс

5 мың куб газ

Диоксиндер

IV.ҰСЫНЫС



Пластикалық
қалдықтардан не жасауға
болады



Пласмассық
тратуар

Пласмассты
қ мусор
салғыш



Қоршаған ортаны қорғайық





**Бұл біздің ғаламшар, оның қандай болатынын
біз шешеміз.**

Тыңдағандарыңызға
рахмет

