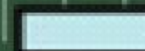



**Сабақтың тақырыбы:**

● **Пайдалы қазбалардың түрлері**





*Мейірімді  
жүрекпен,  
Ақпейілді тілекпен,  
Амандасып алайық,  
Бір жадырап  
қалайық!*

# Мақсаты:

- 1. Пайдалы қазбалар түрлері, қасиеттері мен пайдаланылатын салалары, өндіру жолдары туралы түсінік қалыптастыруға ықпал ету;**
- 2. Оқушылардың танымдық белсенділігін, Қазақстан картасымен жұмыс істеу қабілетін дамыту; оқушылардың тіл байлығын дамытып, балаларды логикалық ойлауға, салыстырып, қорытынды жасауға үйрету.**
- 3. Табиғатты аялауға тәрбиелеу, ел байлығын үнемдеп пайдалануға үйрету.**





# Жоспар:

- Психологиялық дайындық
- Миды шынықтыру
- Оқулықпен жұмыс
- Кіріспе
- Тәжірибе жасау
- Техника қауіпсіздігі
- Сергіту сәті
- Сөздік диктант
- Жұмбақтар шешу (кесте толтыру)
- Сызба-кесте толтыру
- Өзінді тексер
- Негештің сұрақтары
- Үйге тапсырма
- Рефлексия



● **Адамдар үй құрылысына қандай материалдарды қолданады?**

*(цемент, кірпіш, бетон, орман, құм)*

● **Жол құрылысына?**

*(ұсақ тас, асфальт, бетон)*

● **Көпір жасау үшін?**

*(бетон, темір)*

● **Адамдар үйді немен жылытады?**

*(ағаш, көмір, газ)*

● **Адамдар бұл материалдарды қайдан алады?**

*(табиғат, жер)*

# Оқулықпен жұмыс.

1. Мәтінді оқы. 51-бет
2. Оқулықтағы тақырыпты оқу, пайдалы қазбалардың негізгі топтарын бөліп көрсет.
3. Сипатта
4. Кестені толтыр



# Пайдалы қазбалар

Кенді

Кенсіз

*Темір  
кені*

*Құрылыстық*

*Жанғыш*

*Гранит, әктас,  
құм, саз*

*Көмір, шымтезек,  
мұнай, табиғи газ*

# Есте сақта



**Пайдалы қазбалар – жер қойнауынан немесе жер бетінен қазып алынатын тау жыныстары. Бұл табиғат байлықтары адамның қажетіне жаратылады.**





# Темір рудасы



1. Қатты
2. Қоңыр қызыл түсті
3. Мөлдір емес
4. Мықты
5. Өзіне темір заттарды тартып алады



# Гранит (бөлшектері)



кварц  
(ақ  
түсті)

слюда  
(сұр

дала шпаты  
(қызыл түсті)

құм

саз



1. Қатты
2. Сұр немесе қызыл түсті
3. Мөлдір емес
4. Бөлшекті
5. Өте мықты

# Әктас



1. Қатты
2. Ақ немесе ақшыл сұр тас
3. Мөлдір емес
4. Мықты
5. Бір тамшы қышқыл қосса қайнайды (газ бөлінеді)





A decorative border surrounds the text. It features a wavy purple ribbon at the bottom and sides. There are several stylized flowers: a green one in the top left, a large orange one in the top right, and a smaller orange one in the bottom left. The background is a gradient of light blue and white.

## **Сергіту сәті:**

**Шахтер келді шахтаға,  
Көмір қазып талпына.  
Дайын болған көмірді,  
Ұсынады халқына.**

# Тәжірибе: №1



(техника қауіпсіздігі ережелерін қатаң сақтау қажеттігін ескерту)

1. Таскөмір кесегін қолыңа алып, сындырып көр. Сындыра алмайсың. Таскөмір қатты. Енді көмір кесегін балғамен ұр. Ол кішкене кесектерге бөлінеді. Таскөмір морт сынғыш.

2. Таскөмірді суға саламыз. Не байқадың? Суға бірден батып кетті.  
Тұжырым: (ерімейді, судан ауыр)







# Таскөмір



1. Қатты, морт сынғыш.
2. Қара түсті жылтыр.
3. Жақсы жанады және жылуды көп береді.
4. Суда ерімейді.

# Тәжірибе: №2



(техника қауіпсіздігі ережелерін қатаң сақтау қажеттігін ескерту)

1. Стақандағы суға аздап мұнай қосамыз да, жақсылап араластырамыз.  
- Не байқадың? (мұнай суға ерімейді және судың бетінде қалқып жүреді)

Тұжырым: мұнай судан жеңіл.

2. Металл тостағанға кішкене мұнай құйып, оған жанып тұрған сіріңкені жақындатамыз. Не болады? (мұнай жанады, одан жылу бөлінеді, толық жанып кетеді)



# Мұнай



Мұнай құбыры



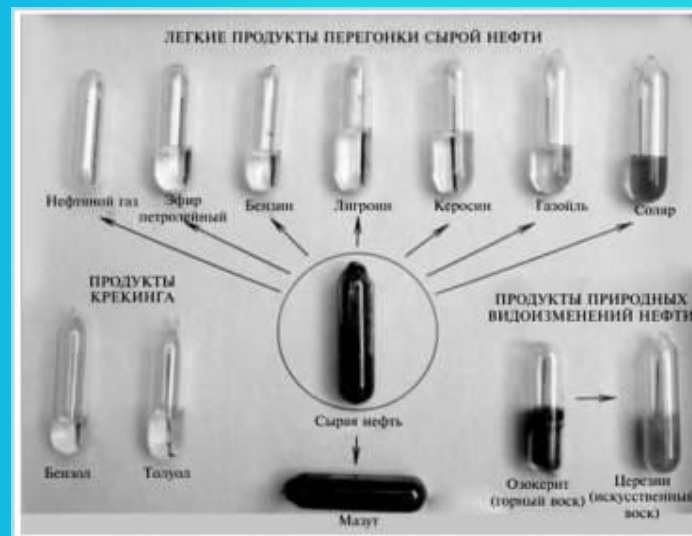
1. Сұйық
2. Қоңыр түсті
3. Айрықша иісі бар майлы зат
4. Судан жеңіл
5. Жақсы жанады



# Мұнайдан

✓ Керосин  
✓ Мазут  
✓ Асфальт  
✓ Синтетикалық  
каучук  
✓ Спирт  
✓ Лак  
✓ Пластмасса

✓ Газ  
✓ Мастика  
✓ Бензол  
✓ Автол  
✓ Бензин  
✓ Вазелин



# Тәжірибе: №3



(техника қауіпсіздігі ережелерін қатаң сақтау қажеттігін ескерту)



**2.1. Тостағанға саз балшық, су, цемент, құм салып араластырамыз. Не байқадың?**

**(сұйық ботқа пайда болды) енді осы ботқаны кірпіш формасына құямыз, сабақтың соңында байқаймыз, не болады деп ойлайсыңдар?**

**Тұжырым: (қатады, кірпіш формасы шығады)**

**2. сол сияқты кесе, құмыра, табақ және мүсіндер жасап шығаруға болады. Оның созылмалы қасиетін пайдалану.**





# Саз



1. Тау жыныстарының үгілуінен пайда болады.
2. Ақ, қызғылт, сұрғылт, көкшіл түстес келеді.
3. Ол оңай үгіледі.
4. Суды тез жібермейді.







# Тіл дамыту

□ Пайдалы қазба атауларын ата.

Гранит, әктас, құм, саз. **(құрылыстық)**

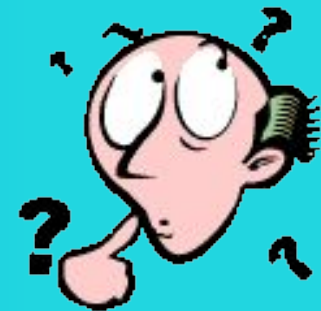
Көмір, шымтезек, мұнай, табиғи газ **(жанғыш)**

**Жұмбақтарды шешейік:** (қатар бойынша топқа бөлу)

1-топ: шымтезек, темір кені, таскөмір.

2-топ: гранит, мұнай.

3-топ: құм, саз.





# «Көмектес» картасы

<b>Атауы және картадағы белгісін сал</b>	<b>қасиеттері</b>	<b>Маңызы мен қолдану аясы</b>
<b>Таскөмір 1-топ</b>	<b>жанғыш,судан ауыр, қара түсті,морт сынғыш.</b>	<b>Үйде пеш жағуға,завод пен фабрикаларда,ауыл мектептері,монша т.б. жылу береді.</b>
<b>Мұнай 2-топ</b>	<b>жанғыш,сұйық,иісі бар, судан жеңіл,қоңыр түсті.</b>	<b>АЗС,машина,үй жылытуға,т.б.жылу береді, қозғалыс күшін туғызады.</b>
<b>Саз 3-топ</b>	<b>судан ауыр,созылмалы, су өткізбейді,қоңыр түсті</b>	<b>Кесе, аяқ-табақ, құмыра,мүсіндер т. б.</b>



Темір рудасы



Мұнай



Таскөмір



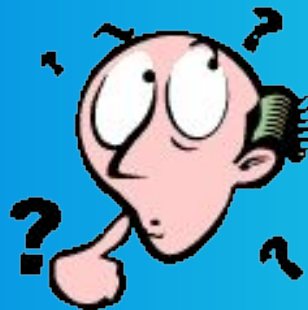
# Оқыған материалды пысықтау. (2-нұсқаға тапсырма )

Ұсынылған тізімдегі қазба байлықтарды қасиеттерімен байланыстар.  
Нұсқалармен жұмыс.

## 1-нұсқа

### Таскөмір, құм

1. Жанғыш
2. Қатты
3. Сұйық
4. Судан ауыр
5. Қара түсті
6. Сары түсті
7. Морт сынғыш
8. Иісі бар



## 2-нұсқа

### Мұнай, саз

9. Су өткізгіш
10. Сусыма
11. Судан жеңіл
12. Газтәріздес
13. Ақ түсті
14. Ериді
15. Созылмалы
16. Су өткізбейді
17. Қоңыр түсті

1-нұсқа - таскөмір - 1,2,4,5,7  
          құм - 2,4,6,10

2-нұсқа - мұнай - 1,3,8,11  
          саз - 4,15,16,17

Пайдалы қазбалар деп нені атаймыз?



# Пайдалы қазбалар

ЖАНҒЫШ

Көмір, шымтезек,  
мұнай, табиғи газ

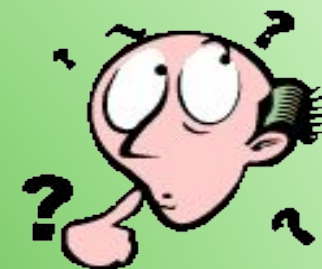
кенді

Темір кені

кенсіз

Гранит, әктас,  
құм, саз

Табиғаттағы пайдалы қазбалар  
қандай күйде жатады?



# Пайдалы қазбалар



сұйық



қатты



газ түрінде



## РЕФЛЕКСИЯ:



- **Сабақ саған ұнады ма?**
- **Несімен ұнады?**
- **Саған жаңалық болған не?**
- **Болашақ өмірде қолдануға пайдалы білім алдың ба? Ол не? түсіндіріп берсең.**
- **Сабақта кім жақсы жауап берді деп ойлайсың?**
- **Өзіңді бағала.**

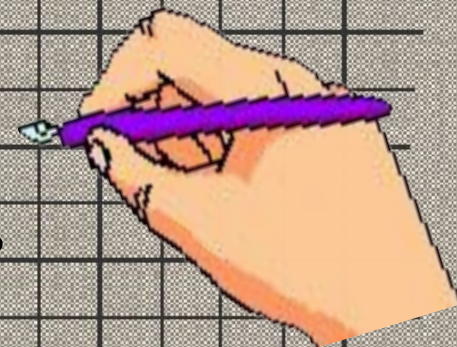




Үйге тапсырма:







**5 жолды өлең құру.**

**1-топ: таскөмір**

**2-топ: мұнай**

**3-топ: саз**







Сабақ



аяқталды

Сау болыңдар!

