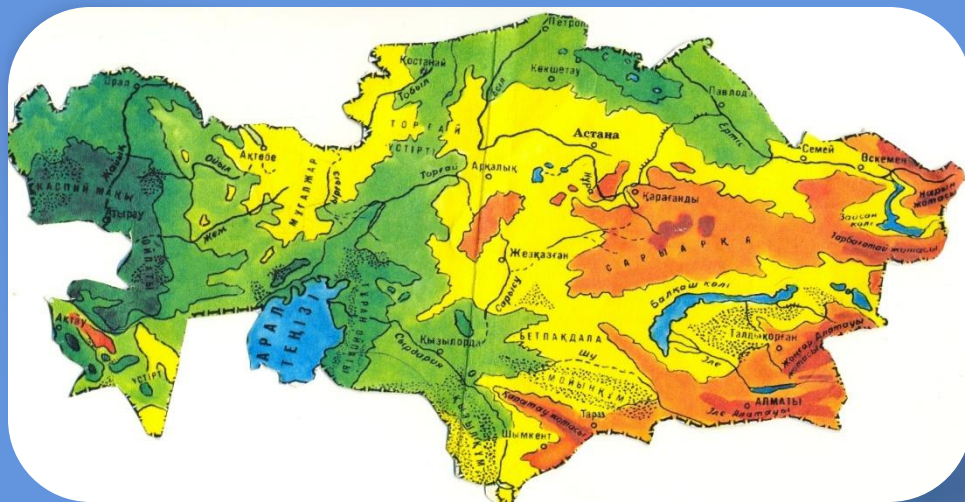


Сабақтың тақырыбы:
Кенге жатпайтын
пайдалы қазбалар



Сабақтың мақсаты: *Кенге жатпайтын пайдалы қазбалардың түрлерімен таныстыру.*

Міндеттері: *Адам өміріндегі маңызына, алыну жолдарына тоқталу.*

Өз ойларын ашық білдіріп, пікірлерін қорғай білуге, өздігінен ізденуін, шығармашылығын, танымдық қабілетін дамыту.

Табиғатты аялай білуге, ел байлығын үнемдеп пайдалануға тәрбиелеу.



Сабақтың типі: *Жаңа сабақты меңгерту.*

Сабақтың түрі: *Аралас сабақ.*

Сабақтың әдісі: *Түсіндіру, оқулықпен жұмыс, дәптермен жұмыс, сұрақ – жауап, ойын, кесте толтыру.*

Сабақтың көрнекілігі: *Кенге жатпайтын пайдалы қазбалардың түрлері, кесте, суреттер, слайд.*



I. Психологиялық дайындық

Туып өскен даламыз

Біздің мәңгі панамыз.

Туған жерге құрметпен,

Қамқорлықпен қараңыз.



Өткен сабақты еске түсіру

- Пайдалы қазбалар

- фосфорит

- мәрмәр

- асбест

- әк тас, бор

- тас көмір

- мұнай, газ

- металл

- тұз

Есте сақта!

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



Пайдалы қазбалар үшке бөлінеді:

- **Пайдалы қазбалар**

- **Жанғыш**

- Тас көмір,
 - мұнай,
 - газ

- **Кенді**

- Темір, мыс,
 - қорғасын,
 - алюминий,
 - алтын, күміс

- **Кенге жатпайтын**

- Тұз , әктас, мәрмәр, гранит, бор, ұлутас, асбест



Қазақтың тұңғыш геологі Қаныш Сәтбаев



*1899 – 1964 жж.
Павлодар обл.*

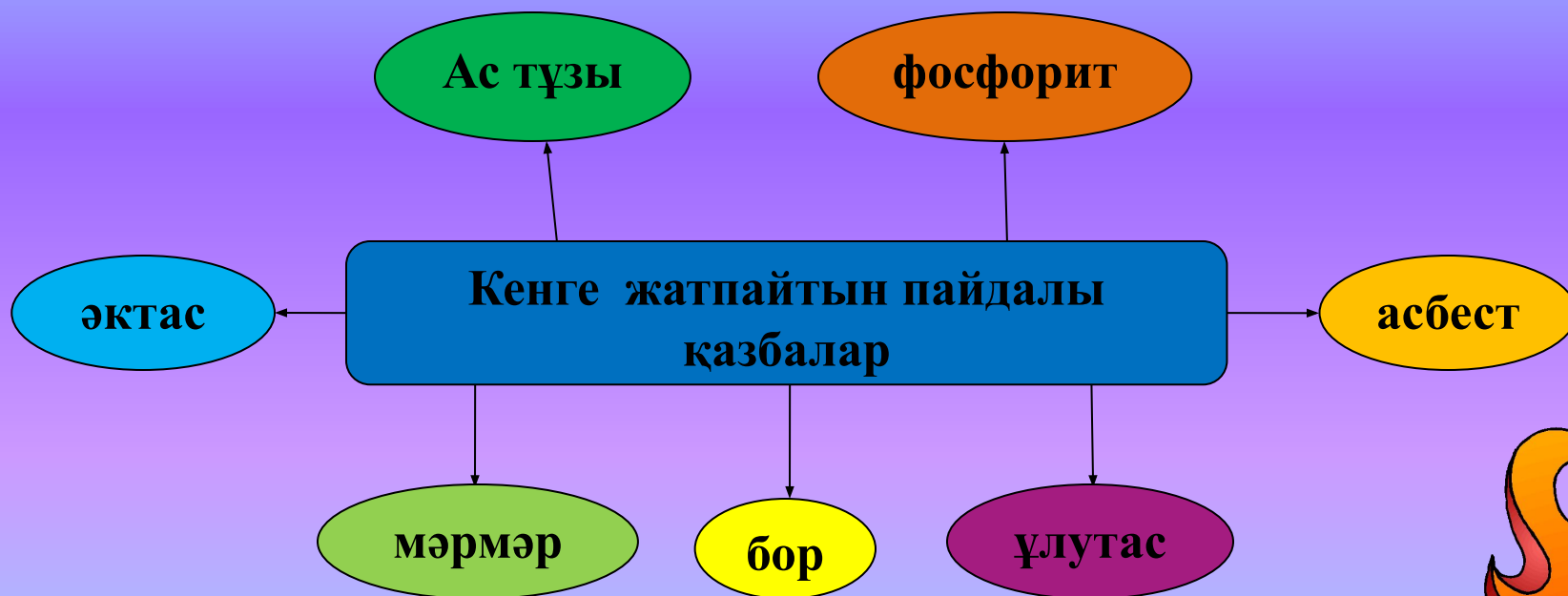
*Отанымызға, елімізге, халқымызға,
табиғи байлықтарымызға тіреу де,
сүйеу де, қорған да бола білген академик,
ғалым, қоғам қайраткері, Жезқазған мыс
рудасын ашуға көп еңбек сіңірген осы
Қаныш Имантайұлы Сәтбаев болатын.*

*Академик Қ. Сатбаев ғылыми
ізденістерін көпшілігін Қазақстанның
кен орындары мен минералдық
ресурстарының геологиясын зерттеу
мәселелеріне арнады. Қарағандыдағы,
Балқаштағы металлургия зауыттары,
Маңғыстау табиғи байлықтарын
зерттеу жұмыстары, Кенді Алау,
Қаратау фосфорит кен орындары
Сәтбаев есімімен байланысты.*



II. Мағынаны тану.

Жаңа сабақ. Кенге жатпайтын пайдалы қазбалар.



Пайдалы қазбалардың бірқатары қышқыл алуға, тыңайтқыштар өндіруге және құрылыс қажетіне жұмсалады. Олардан металл қорытып алынбайтындықтан кенге жатпайтын пайдалы қазбалар деп атайды.



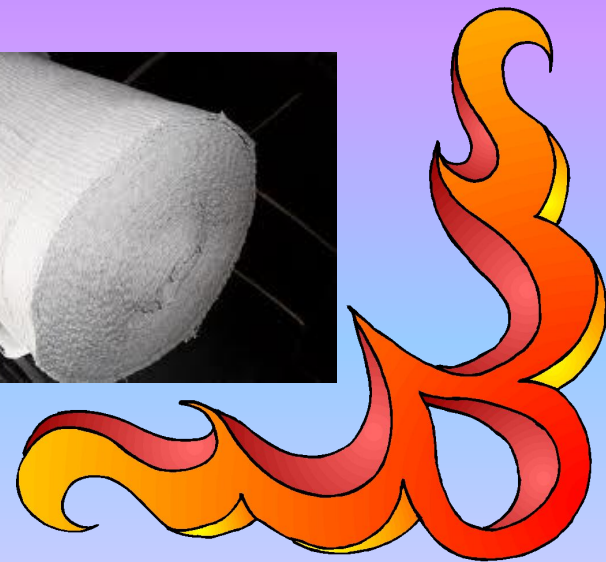
Ас тұзын тұзды көлдерден өндіреді. Оны өндіру үшін тұз сорғыш машина қолданылады. Мұндай машинаның орасан зор түтігі мен сорғыш сорабы бар. Түтік арқылы көл түбіндегі тұз суымен қоса тартып алынады. Машина тұзды айырып, бірден кішкене вагондарға тиеп, көл табанына арналған рельсті бойлап жылжып отырады. Қазақстан жерінде тұздың кез келген түрінің мол қоры бар.



Фосфорит – тыңайтқыш алынатын қоңыр түсті тас. Топыраққа сіңіру үшін алдымен ұнтақтап, фосфор ұнына айналдырады. Фосфориттің сапасы және қоры жөнінен біздің еліміздегі Қаратау кен орнының дүние жүзінде теңдесі жоқ.



Асбесті халық арасында әдетте **тас зығыры** дейді. Себебі бұл ғажайып тас иірілген жіп сияқты өте жіңішке талшықтарға оңай тарамдалады. Сондықтан **талшықты тау жынысына** жатады. Асбестен алынған жіп жібек сияқты иілгіш әрі берік, оңайлықпен үзілмейді. Беріктігі жөнінен болат сымнан да асып түседі. Асбест талшығының тамаша қасиеті бар. Ол отқа жанбайды, қышқылдардың әсеріне төзімді, электр тогын өткізбейді. Осындай ерекшеліктеріне байланысты асбест өрт сөндірушілердің киімі тігілетін мата тоқуға, химиялық ерітінділерді сүзетін сүзгі, машина тежеуіштерін жасауға қолданылады. Темірдің орнына асбест салынған құрылыс материалдары **асбобетон** деп аталады. Асбест кен орны Қостанай облысындағы Жетіқара маңында ашылған.



Әктас біздің күнделікті өмірімізде өте жиі кездеседі. Әктастың үш түрі бар: **бор, кәдімгі әктас, мәрмәр**. Олар бір-бірінің қаттылығына қарай ажыратылады.

Бор-әктастың ең жұмсағы. Ол үгілгіш, түсі ақ болып келеді. Бормен тақтаға жазамыз. Одан үй ақтайтын **әк** алынады.

Кәдімгі әктас бордан қатты. Ол ақ сұрғылт немесе сарғыш болады. Одан күйдіру жолымен **әк** алынады. Саз қосу арқылы **цементтің кейбір түрлері** алынады. Әкке құмның сапалы түрін қосып, **ақ кірпіш** жасайды. Кірпіш өте берік, күйдіруді қажет етпейді.



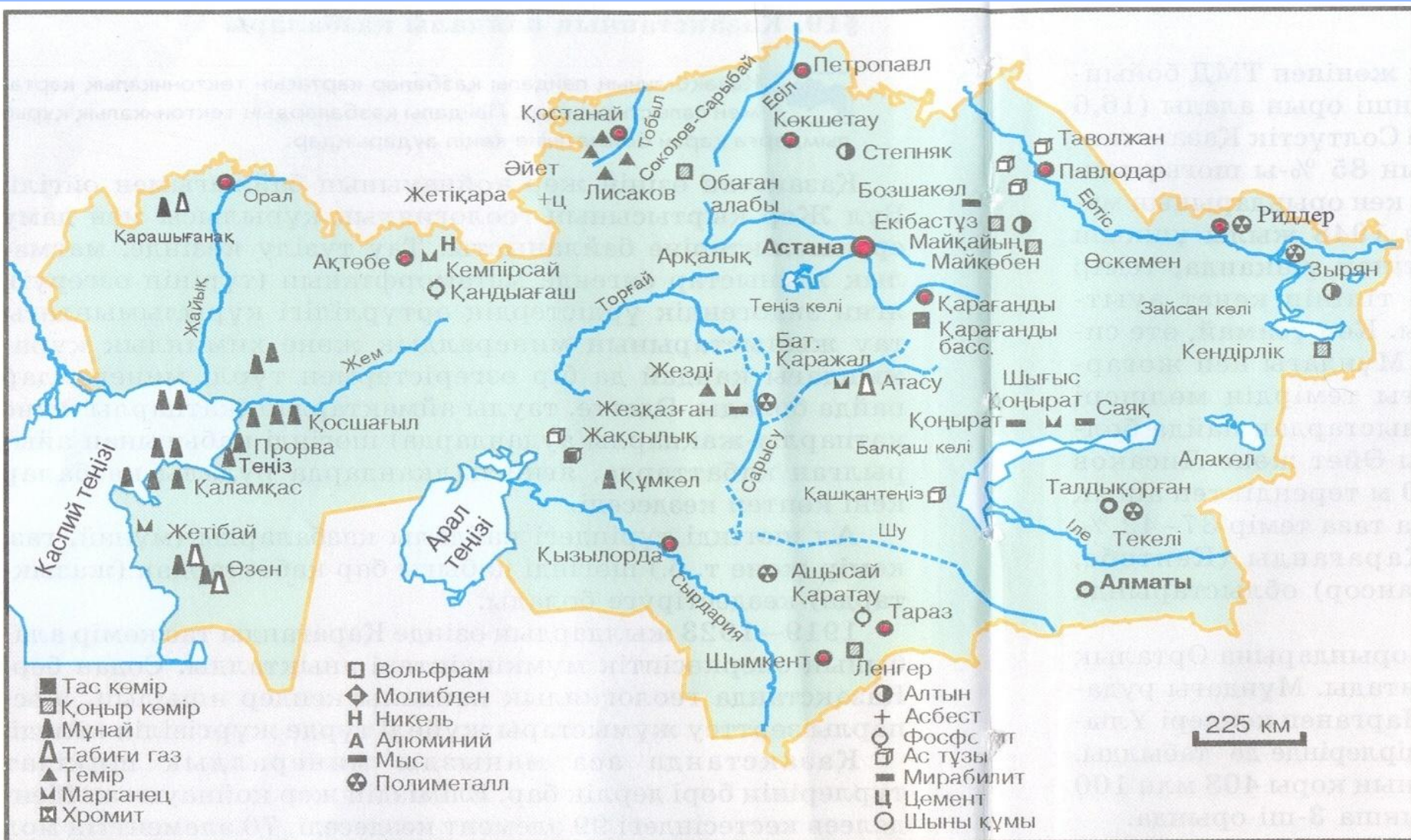
Мәрмәр – әктастың ең қатты,тығыз түрі. Түсі әр түрлі: **ақ, қызғылт, сұр, қара**. Мәрмәр оңай өңделеді.Оны үйлерді әшекейлеуге, ғимараттардың ішкі қабырғасын,әсем бағаналарын,баспалдақтарын жасайды.Сонымен бірге ауруханалардағы операция бөлмесінің қабырғалары мен үстелдерін қаптауға,ванна мен қол жуғышының тақтасы қаланады. Ежелгі заманнан бері әдемі тастан ескерткіш бейнелері жасалынып келеді.



***Ұлутас** көне теңіз жәндіктерінің бақалшықтарынан түзілген.
Оны ғимараттар қабырғасын қаптауға пайдаланады.*

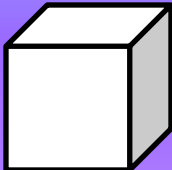
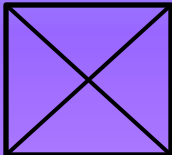


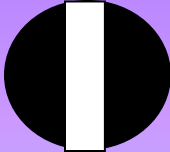
Қазақстанның ПҚ



*Кенге жатпайтын пайдалы қазбалардың шартты
белгілерімен таныстыру:*

- Әрбір пайдалы қазбаның өзіне тән мынадай шартты белгілері бар.

Тұз -  Әктас -  Асбест - 

Саз –  Фосфорит- 

Дәптермен жұмыс:

*Кенге жатпайтын пайдалы қазбалардың атын жазу, шартты
белгілердің суретін салу.*



Тест тапсырмасын орындау.

1. Еліміздегі ең ірі темір кен орны:

- а) Кентау ә) Соколов-Сарыбай б) Өскемен в) Ақтау

2. Жанғыш пайдалы қазбалар:

- а) тас көмір, боксит ә) мұнай, мырыш б) газ, жез в) мұнай, тас көмір

3. Отқа жанбайтын қасиеті бар қазба:

- а) фосфорит ә) асбест б) әктас в) ұлутас

4. Мұнайды арнаулы пеште қыздыру нәтижесінде не алынады?

- а) фосфорит, мәрмәр ә) полиметалл, мыс
б) бензин, газ, жермай в) жанғыш газ, әктас

5. Берік әрі қатты тот баспайтын түсті металл?

- а) мыс ә) жез б) қола в) алюминий

6. Абайдың ескерткіші қандай тұғырға орнатылған?

- а) ұлутас ә) мәрмәр б) гранит в) асбест



III. Ой толғаныс:

Ұсынылған тізімдегі қазба байлықтарды қасиеттерімен байланыстыр. Нұсқалармен жұмыс.

Фосфорит

Тұз

Бор

Әктас

Асбест

Мәрмәр

ҚЫШҚЫЛ

ТЫНАЙТҚЫШ



*IV. Үйге тапсырма: 53-55 бет.
Мәтінді оқу, пайдалы
қазбалары жөнінде
мағлұматтар іздеу.
V. Оқушыларды бағалау.*

