

Жаңы тема: Кыргызстандагы химия өндүрүшү, анын негизги проблемалары

Кенбайлыктардын түрү

Минералдык кен байлыктар

Кендик

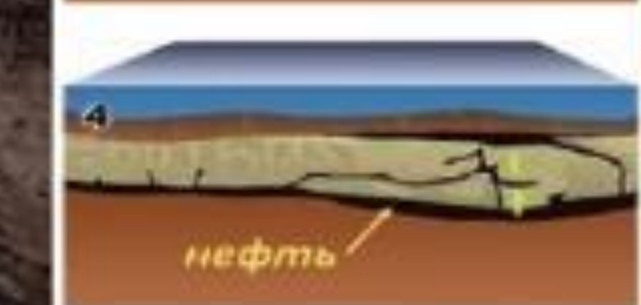
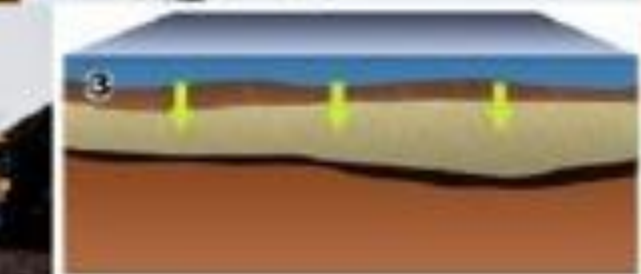
Сурьма, мышьяк, сымап, Вольфрам, калай, кобальт,
Коргошун-цинк-жез кени
Алтын, күмүш, кадмий жана сейрек кездешүүчү кендер

Кендик эмес

Поташ, амфортук кремний, отко чыдамдуу топурактар. Карбонаттык акиташ, доломит, мрамор кум, шагыл, таш

Күйүүчү

Көмүрдүн түрлөрү:
Күрөң көмүр, таш көмүр, антрацит. Нефти, жаратылыш газы



Кен байлыктардын бардык түрлөрү Кыргыз өлкөсүндө кеңири таралган жана алардын өнөржайды иштетүүчү запастары көп. Геологиялык изилдөөлөрдүн натыйжасында 26дан ашык ар түрдүү металлдарды кенбайлыктар жана 100дөн ашык көмүр, нефть, газ, минералдык жана жер астында суулар табылды. Азыркы учурда казып алуучу кендердин 40тан ашыгы иштетилүүдө.

**Кыргыз Республикасынын төмөнкү
аймактарында казып алуунучу
кенбайлыктар**



Чаткал, Нарын зоналарында сурьма, вольфрам, мышьякты камтыган кендер жана сейрек кездешүүчү элементтердин кендери, темир кендери, көмүрдүн ар кандай түрлөрү, кум, шагыл - таштар бар

Фергана-Какшаал зонасындагы кендер

Бул металлдардын өндүрүүнүн келечеги чоң, анткени өлкөдө алардын жетиштүү запасы бар. Машина курууда, өзгөчө илимий-техникалык прогресс талап кылган тармактардын, электрондук, электр-техникалык буюмдарды чыгарууда мааниси чон болгондуктан, аларды керектешүү өлкөлөр көбөйүүдө.



Цинк



Алтын



Коргошун



Сымап



Вольфрам



Сурьма

**Түстүү металлургия
комплексинин эң
кирешелүү, ошондой эле
келечектүү тармагы- алтын
өнөржайы**

АЛТЫН

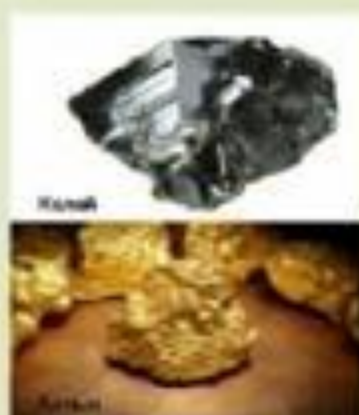


Алтындын Республикада мол запасы бар, анын кени бардык областардын аймактарында табылган. Алтындын Республикадагы ири кендери : Кум-Төр, Жер-Үй, Талды-Булак, Солтон- Сары, Макмал.

Алтын кенин иштетүүдө чет өлкөлүк ири компаниялар жана фирмалар да катуушуда.

1986-жылы Жалал-Абад облусунун аймагында Кыргызстандагы алгачкы «Макмал» алтын камбинаты иштей баштаган.

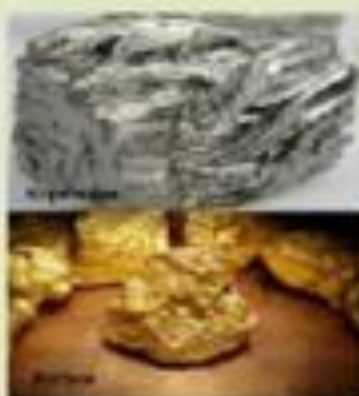
Ысык-Көл облусунда калай, алтын кездешет.



Ички Теңир-Тоодо калай, нефелин, сиенит, алтын кездешет.



Талас өрөөнүндө коргошун, алтын кездешет.



Чүй өрөөнүндө цинк, коргошун, висмут, алтын кездешет.



1) Терек-Сай сурьма кендериндеги рудниктер заводу. 2) Кадамжай комбинаты.



Түштүк Кыргызстанда сурьма,сымап, алтын кездешет.



Сурьма өндүрүү боюнча Кыргызстан Орто Азия боюнча алдыңкы мамлекеттердин катарында.

Сурьма өнөржай тармагы - Кадамжай комбинаты. Кадамжай жана Терек -Сай сурьма кендериндеги рудалары камтыйт.

Кадамжай комбинаты 1934-жылы курулган мурдагы СССРде тармак боюнча биринчи иш-каналардын бири. Кыргыз сурьмасы өтө сапаттуулугу менен бааланып келет.

Сурьма, сымап

- Республика сымаптын запасы боюнча Борбордук Азияда алдыңкы орунду ээлейт.**
- **Жер астында казылып алынган сырьё аны тазалоочу фабрикага жөнөтүлөт.**
 - **Бул тармактын негизин Хайдархан камбинаты түзөт.**
 - **Азыр сымап кени 400 м тереңдиктен алынат.**
 - **Сымап уулуу болгону менен физикалык приборлоду курууда, медицинада, алтын , күмүштү бөлүп алууда пайдаланылат.**

Тоо кен камбинаты



Тоо кен комбинаттары:

1. Мында кендик-сейрек кездешүүчү металлдардын концентраттары даярдалат. Бул камбинатта селен, кадмий өндүрүлөт. Алар менен бирге эле кремний иштетилет.

2. Түстүү металлдарды өндүрүүдөгү Кадамжай сурьма, Хайдаркен сымап, Кумтөр алтын жана сейрек металлдарды өндүрүү комбинаттар кирет.

Сурьма-сымап өндүрүшүнүн таштандыларын жаратылыш газын пайдаланып, атайын мешти кайрадан иштетип, түстүү металлдарды бөлүп алышты.

Хайдархан сымап комбинаты иштеп чыгарган продукция биздин өлкөдөн башка да чет мамлекеттерге жиберилет.

Силикат өндүрүшү
Кремнезёмду,
силикаттарды, чопону, топур
ак-тарды сырьё катары
пайдалануучу өнөр жайы
силикат өнөр жай деп

атала

Керамика
өндүрүшү

Цемент
өндүрүшү

Айнек
өндүрүшү

Үй тиричилигинде пайдалануучу буюмдар



Топурактан жасалган
идиштер

Фаянстан жасалга
идиштер



Фарфордон
жасалган идиштер



Топурактан, фаянстан,
фарфордон жасалган
идиштер Бишкектен жана
Токмоктогу айнек
заводдорунан
чыгарылат. Сырьё катары
акиташ, сода жана таза
кварц куму колдонулат.
Атайын мештеги
температура 1500-1600 Сге
чейин жетет. Жогорку
температурада
сода, акиташ, кум менен
аракеттенишет.
Меште төмөнкүдөй
реакция жүрөт.
$$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2$$



Айнек чыгаруу

Кремнезёмдун басымдуу бөлүгү



айнек даярдоо үчүн жумшалат. Кадимки терезе айнеги соданын, кумдун (SiO_2) жана акиташ ташынын аралашмасын балкытып эритип алышат. Балкытып эритүү 1400 Сда газдар толук чыгып бүткөнчө уланат. Айнекке физикалык-химиялык касиетти (тунуктук, бекемдик, түстүүлүк) берүү үчүн ага кошумча заттар киргизилет.

Балкып эриген айнек акырындык менен катат. Ошол себептен катканга чейин чоюп, үйлөп (бөтөлкө, электр лампалары, топчулар, кузгү айнектер, ок өтпөгөн айнектер

