

№78 М.Жолдошалиев атындағы орто мектеби

Химиялық элементтер – биздин жашообузда



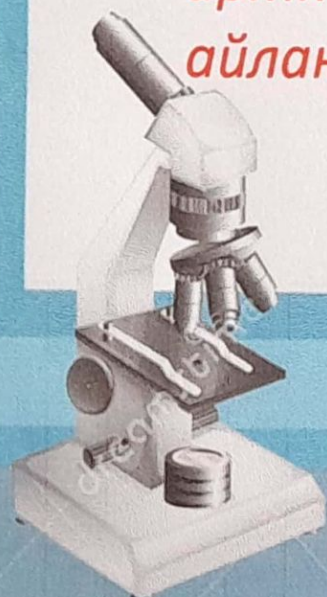
Текшерген: Адилбекова Мунара

Тузгон: Аргынбаева Жазгүл.

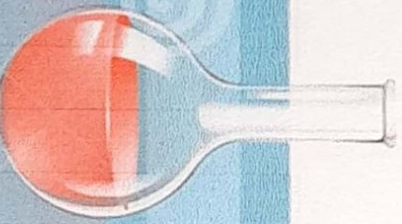
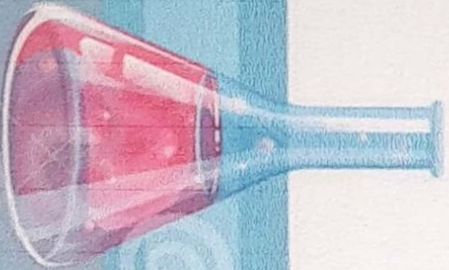
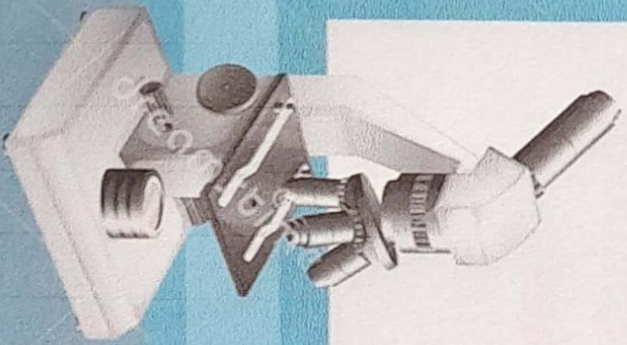
Сабактын максаты:

Химиялык элементтердин жаратылышта таралышын, алынышын, касиеттерин жана колдонулушун окуп уйрөтүү менен биологиялык маанисин калыптандыруу.

Окуучулардын алган билимдерин көрсөтө билүүсү, химия жана биология илимине болгон кызыгуусун арттыруу, ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү менен айланага аяр мамиле жасоого тарбиялоо.



- **жаратылышта таралышын.**
- **алынышын**
- **физикалык касиеттерин**
- **химиялык касиеттерин**
- **колдонулушун**

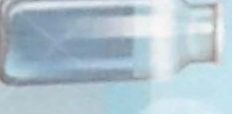


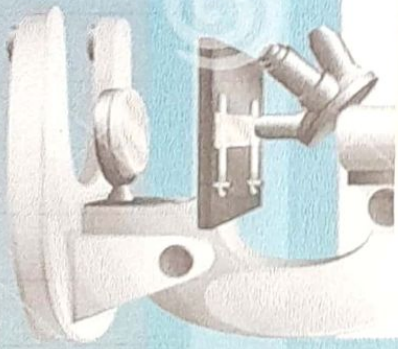
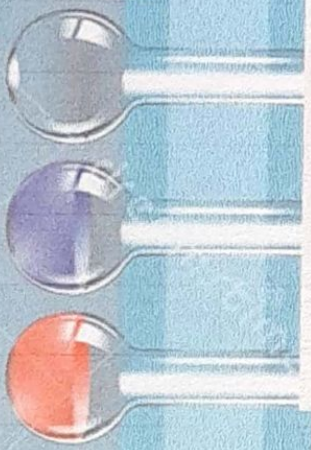
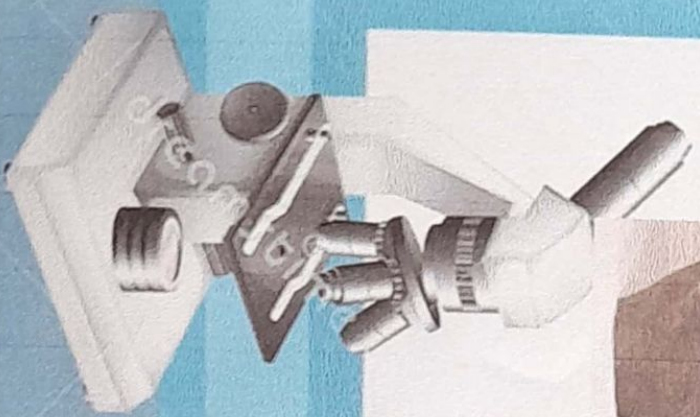
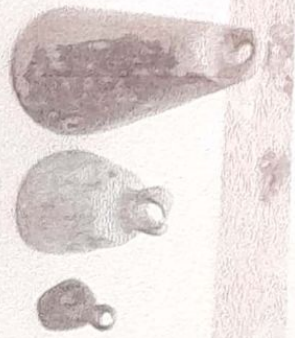
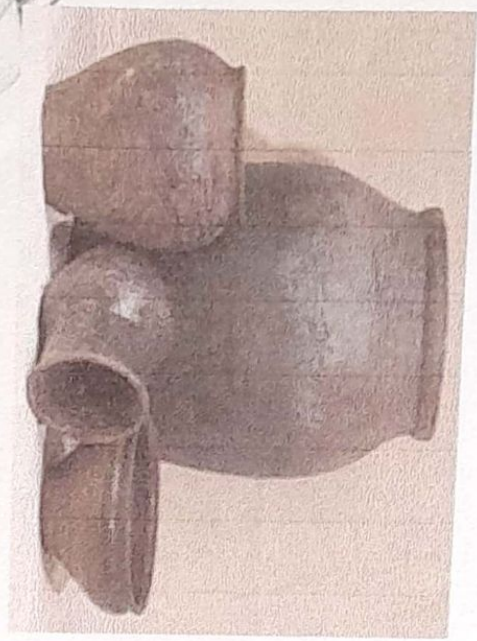
Адамдардын байыркы доорунда белгилүү болгон элементтер : көмүртөк (С), күкүрт(S), ал эми металлдардан 7 элемент белгилүү болгон .

Алтын (Au), күмүш (Ag), жез (Cu), калай (Sn), коргошун (Pb), темир (Fe), сымап(Hg) .

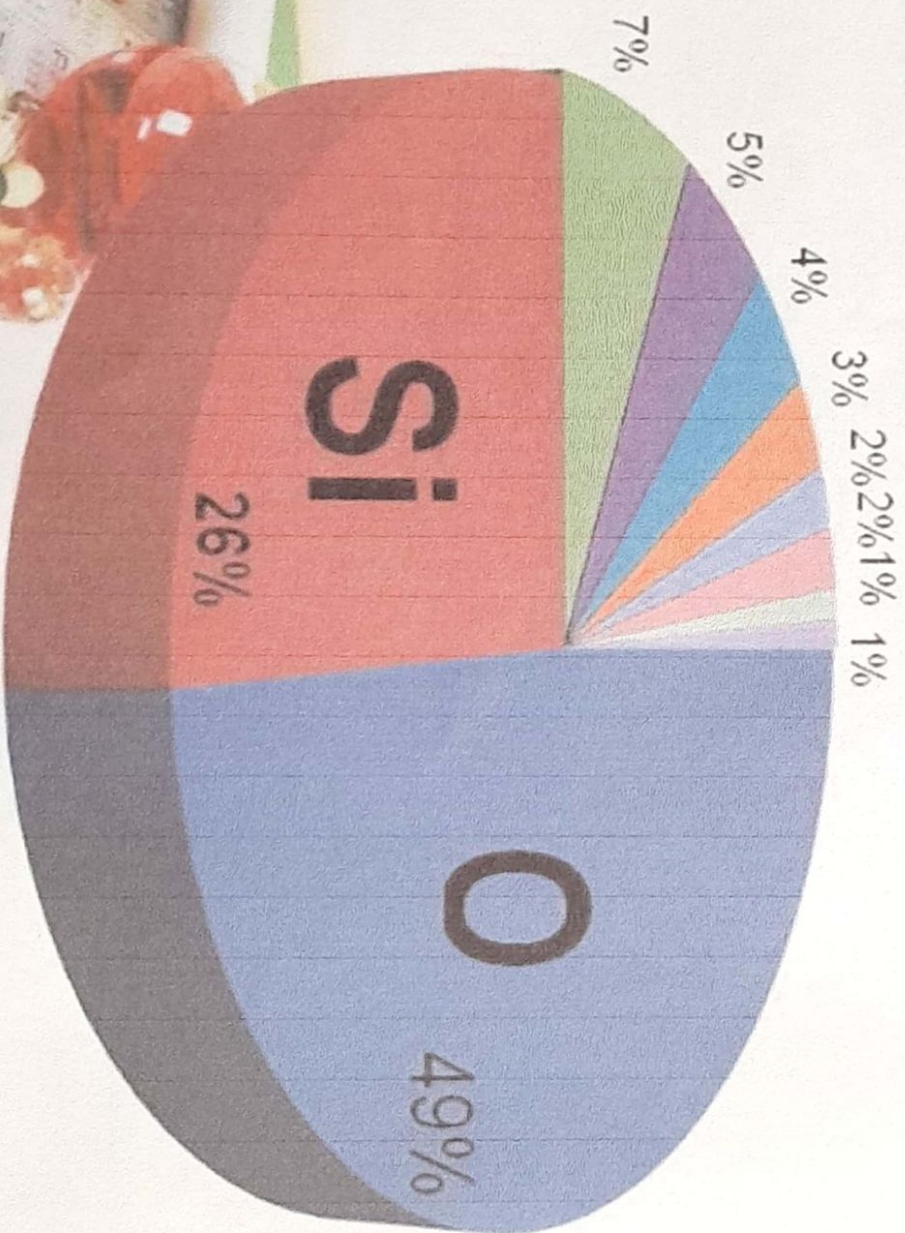
Таш доору -> жез доору -> коло доору -> темир доору.

Эң биринчи адамдар алтынды, күмүштү жана жезди өзүнүн формасында көрүшкөн , калган элементтерди рудалардын курамынан жана ар кандай синтездөөлөрдүн негизинде алышкан.





Элементтердин жер кыртышында таралышы

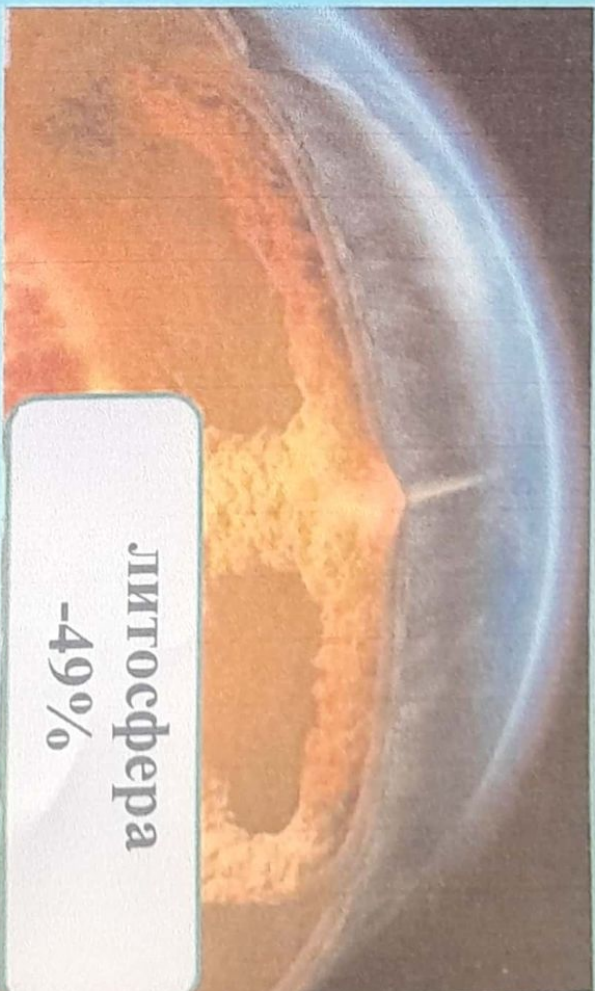


- кислород
- кремний
- алюминий
- железо
- кальций
- натрий
- магний
- калий
- водород
- остальные

Кычкылтек жаратылышта таралышы.

O₂

Атмосфера – 21 %



литосфера
-49%



Гидросфера –
89%

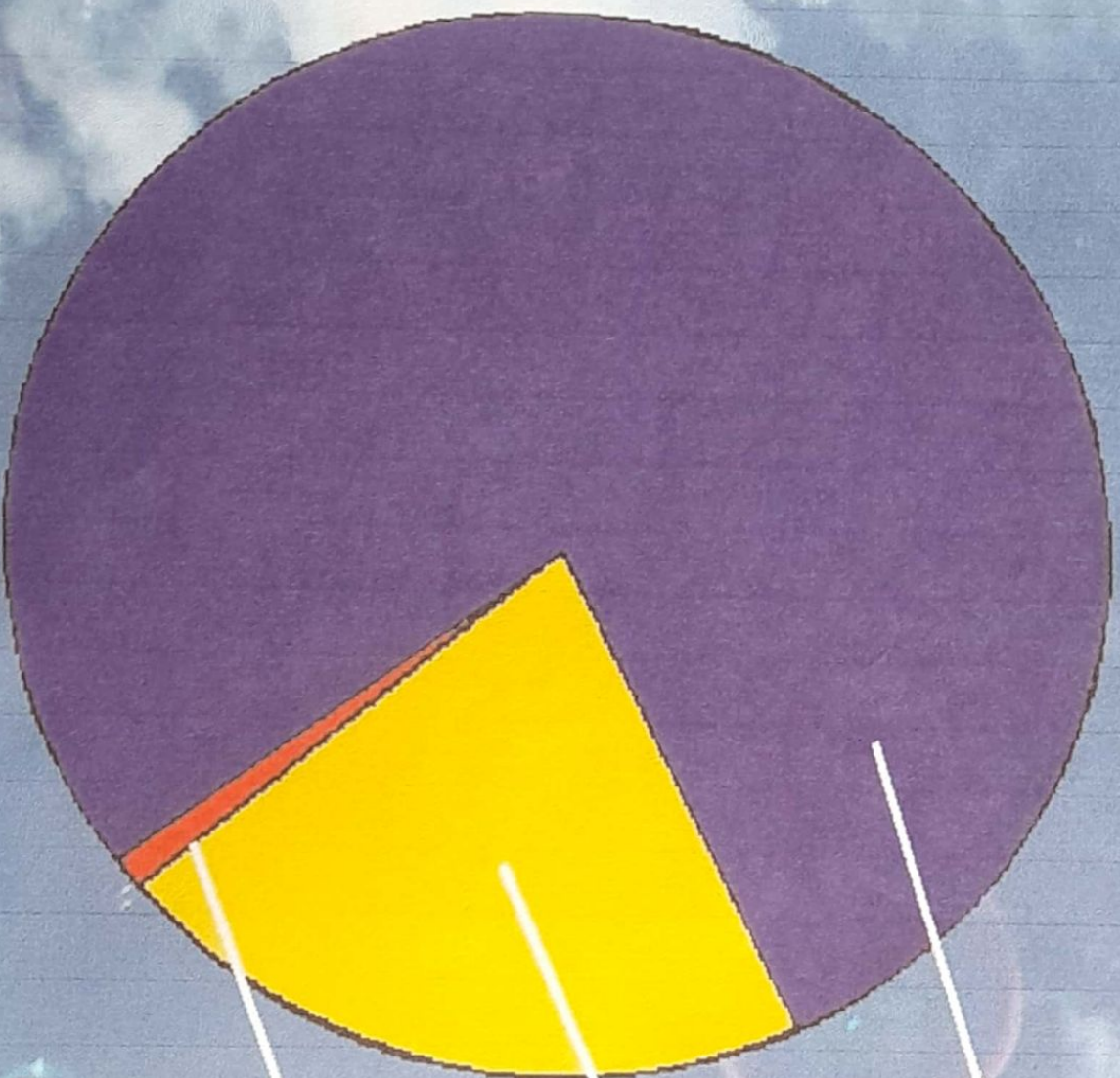
ecology-portal.ru



биосфера
-65%



Биз дем алып жаткан аба дагы газдардын аралашмасы болуп саналат.



Азот -78%

Кычкылтек

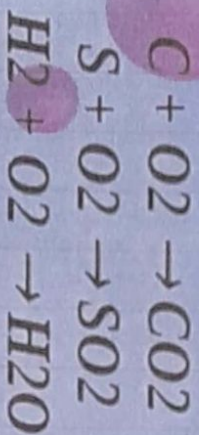
-21%

Инерттүү жана көмүр кычкыл газы -1%

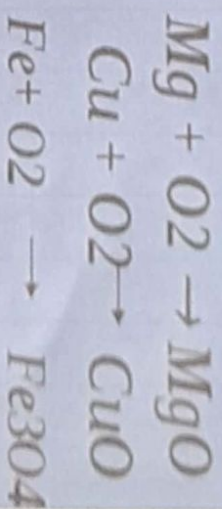
Кычкылтмектин химиялык касиеттери

Заттардын кычкылтмек менен болгон өз ара аракеттенишүүсү кычкылдануу же күйүү реакциясы деп аталат.

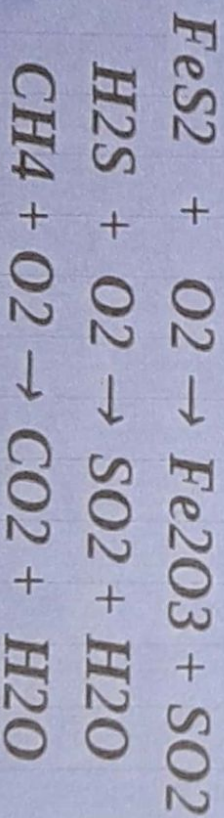
Металл эмеслер менен болгон реакциясы.



Металлдар менен болгон реакциясы.



Татаал заттар менен болгон реакциясы.





Горный
хрусталь



Цитрин



Песок



Агат

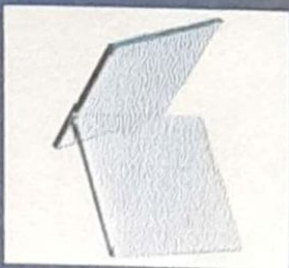


Кремнезём



Аметист

Кремнийдин колдонулушу жана андан өндүрүлгөн нерселер.



Стекло



Цемент



Кирпич



Фарфор



Керамика



Фаянс



Клей



Асбест

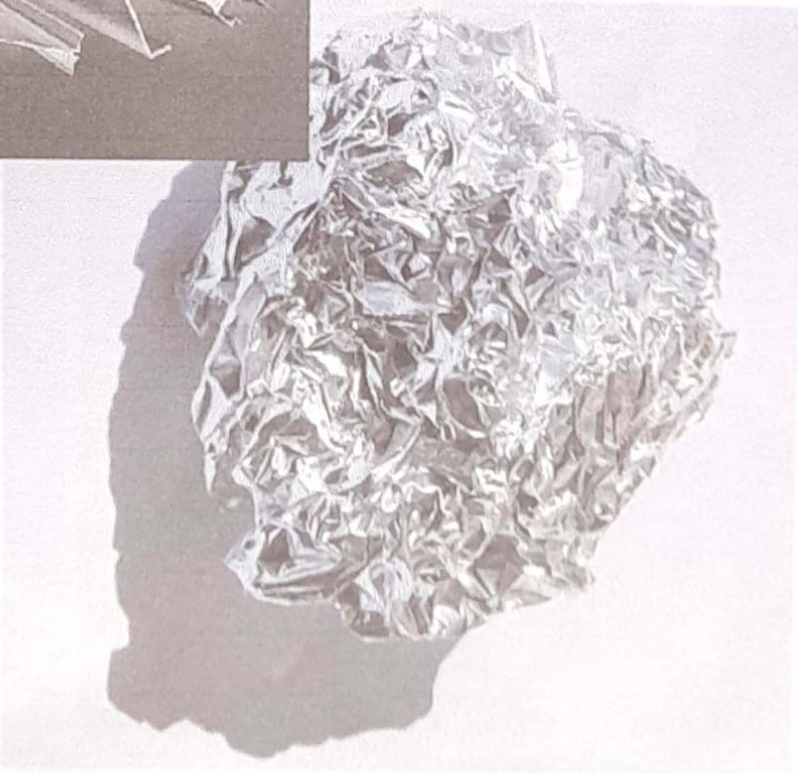
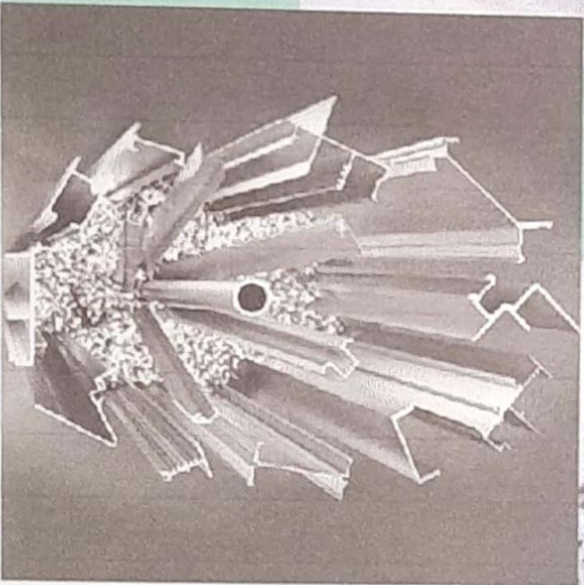


Силикон



Гранит

Алюминий

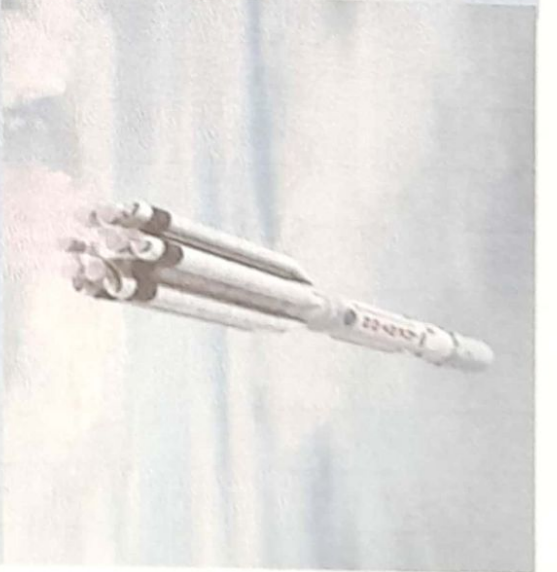
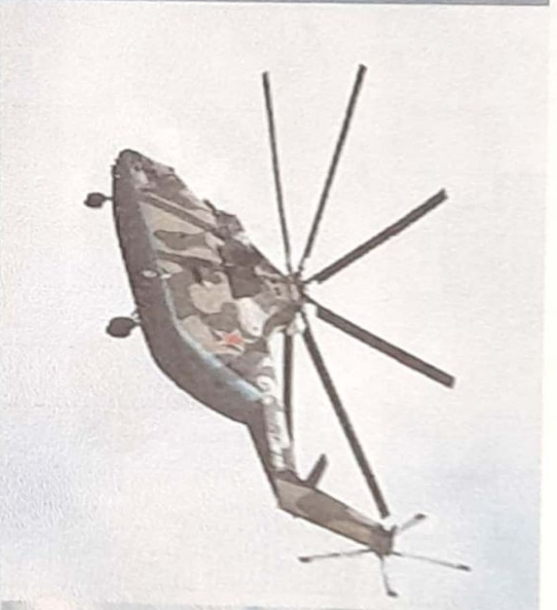


Алюминийдин эритмесине бир аз өлчөмдө магний, жез, марганец, жана кремний кошул дюралюминий алынат .

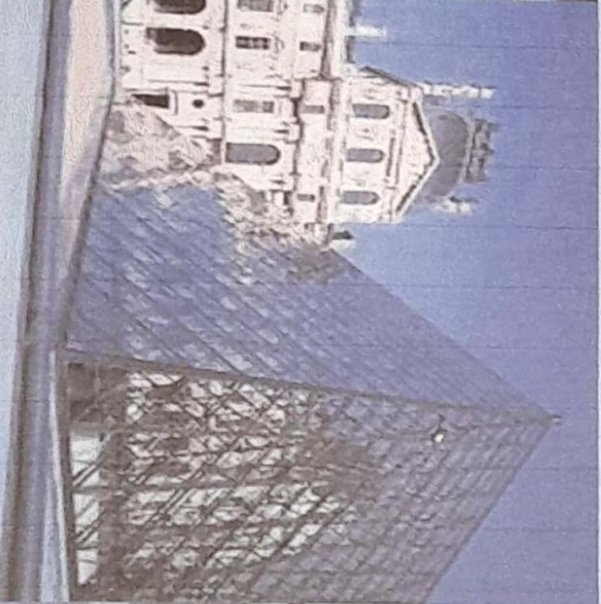


Дюралюминийдин жеңилдиги авиалиниясынын табылгыс жана алмаштыргыс сьресу болуп

саналат..



**Дюралюминийден самолет, вертолет, жасалма спутниктин,
космостук ракеталардын тетиктерин жасоодо жана курулуш
тармагында колдонулат .**

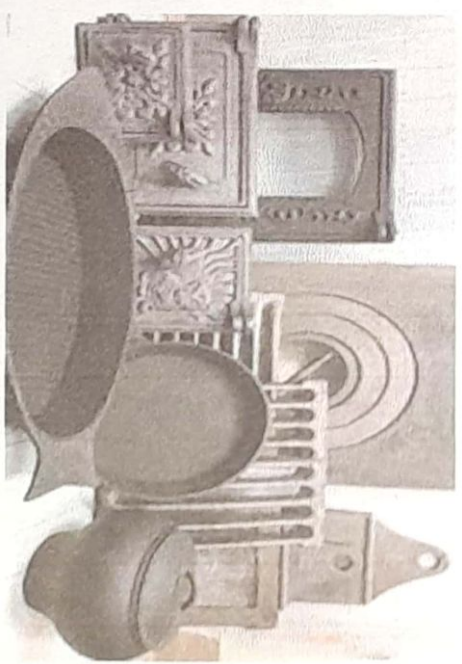
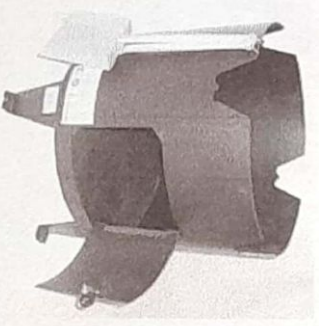
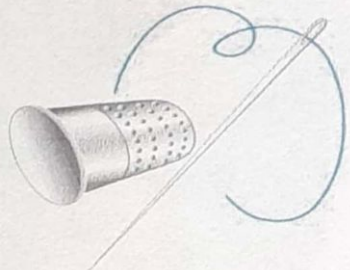


Темір (Fe) кара металлдарга кирет жана анын куймалары **чугун** жана **сталь**.



Чугун - темирдин эритмесинен, көмүртектен (4%) жана башка металлдар менен болгон бирикмеси.

Сталь – темирдин эритмесинен, көмүртектен жана башка металлдар менен болгон бирикмеси (2,5%)

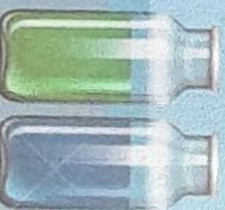
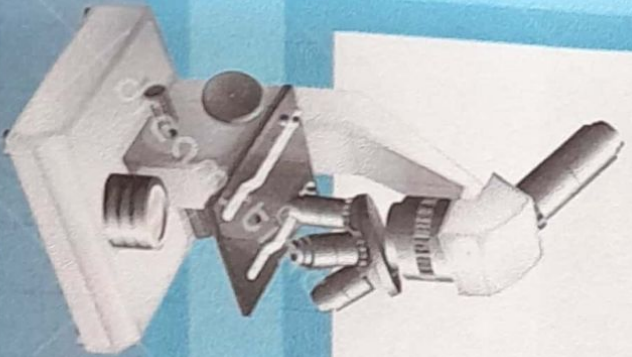


Алтын –сары
жатыраак,
жумшак жана
баалуу металл

Au

Ag

Күмүш-ак,
жумшак жана
электр тогун
башка
элементтерге
салыштырмалуу
жакшы өткөргөн
металл.





Күмүштүн дагы бир
касшети ал
жакшы чагылдыруу
касшети не ээ





Графит



Алмаз



Типография



Ювелирныё
изделия



Медицина



адсорбент



Өтүк май



Сталь



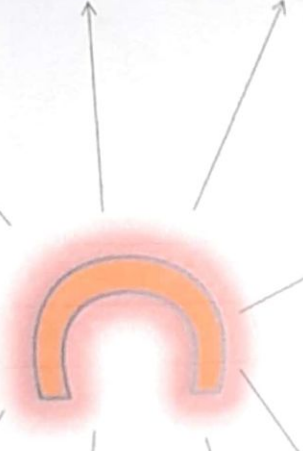
Айыл чарбасында



көмүр



резина



1. Эң жеңил газ - **суутек**
2. Эң көп таралган элемент – **кычкылтек**
3. Эң көп таралган металл- **алюминий**
4. Эң жеңил металл – **литий**
5. Эң оор металл- **осмий**
6. Эң катуу металл- **хром**
7. Эң жумшак металл- **цезий**
8. Эң баалуу металл- **калифорний**
9. Эң оңой эриген металл- **ртуть**
10. Эң оңой эрибеген металл- **вольфрам**
11. Эң активдүү металл – **натрий**
12. Эң бат күйүүчүү метал - **калий**

