

АУЫР МЕТАЛЛУРГИЯ

1. Металдар

Кеңісі
↓
Ауыр
↓

мыс # қорғасын
мырыш # никель

2. Ерекшеліктері

▶ Ауыр металдарға күкірт ілесіп тұрады. Кеңдегі мөлшері 40-% мөтеді. ⇒ Қ.О.-на зиян

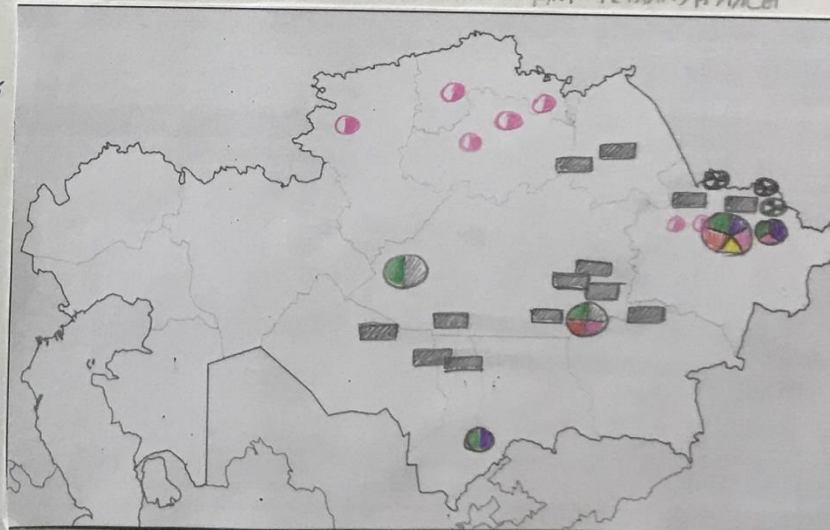
▶ А. мет. құрамында, пайдалы қоспаларының саны аз ⇒ байланып тұратын шикізет қолына табу Орталық азияда ⇒ Орталық азияда кезінде жазуда

▶ Кеңдегі байланып тұру үшін - флотация қолданылады. Яғни, концентрация кейінге байланып, тауарға тиімсіз метал ал ⇒ тауарға ⇒ таза металды ұстауға

▶ Еу дегеннен металлургия (ауыр) сатына Мыс және қорғасын өндірісі

АУЫР ЖӘНЕ БАҒАЛЫ МЕТАЛДАР МЕТАЛЛУРГИЯСЫ

Этникалық (хала)	Шикізет	Орталық азия фактор	... - ауылдағы ф. ... - Орталық азиядағы ... - қол ақтарып, д. рауды ... - шикізеттің үлгісі ... - шикізеттің үлгісі ... - шикізеттің үлгісі
Мыс-медь және байлау	# күкірт # мырыш # никель # алтын # молибден # күміс	... концентраты металлы тек <u>20-30%</u> мөлшері ... Энергия аз қажеттілігі ... шикізеттің мөл. саны	... - шикізеттің үлгісі ... - шикізеттің үлгісі ... - шикізеттің үлгісі
Толымсыздық, қорғасын, мырыш, цинк, Риддер, Әскермен.	# мыс # күміс # алтын # кадмий # алмаз	... Энергиялық фактор, ... шикізеттің қолы - <u>45-60%</u>	... - шикізеттің үлгісі ... - шикізеттің үлгісі ... - шикізеттің үлгісі
Еуропалық өндірісі	▶ цинк ▶ медь ▶ висмут		
Әскермен - СЖ-ның арзан ұстауы	▶ висмут		
Риддер металлы өндірісінде барлық сатыларын бағыту үшін жұмыстар			



ШАРТТЫ БЕАТІАЕР:

- - мыс
 - - полиметалл
 - - алтын
- Кен өндірісі

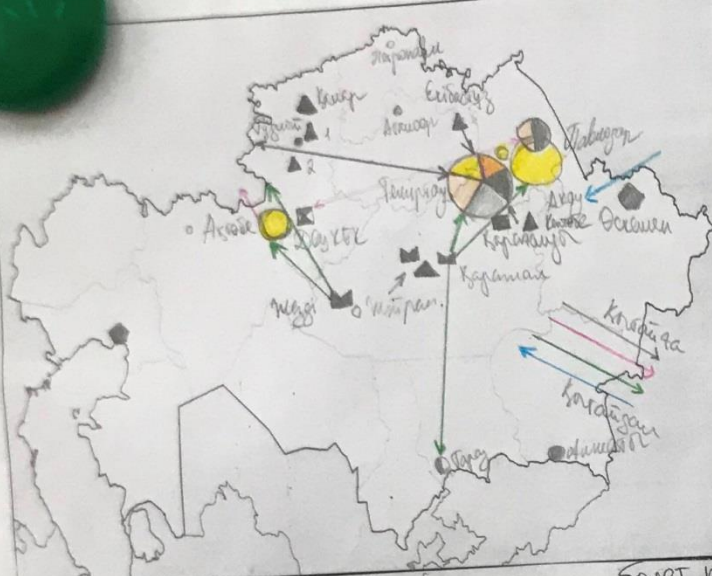
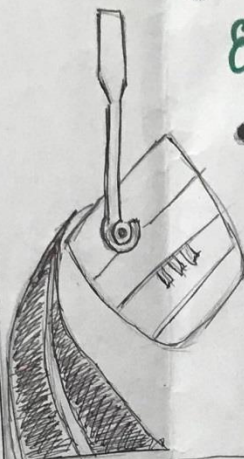
БАҒАЛЫ

- - қорғасын
- - мырыш
- - мыс (таз.)
- - алтын мен күміс
- - сирек металдар

Қара металлургия

Ерекшеліктер:

- Техноложелік процесс шикізаттық және отындық ірі көлемін алады.
- Өндіріс қалдықтары атмосфераға зиянды заттарды шығарады, ал құрғаш экожүйелік мәселелерді туғырады.
- Дайын өнімнің үлкен көлемі көпшілік көлік тасымалдармен байланысты.
- Шикізаттардың азаюы және экожүйелік мақсатта қайталанатын металлургия ерекше.



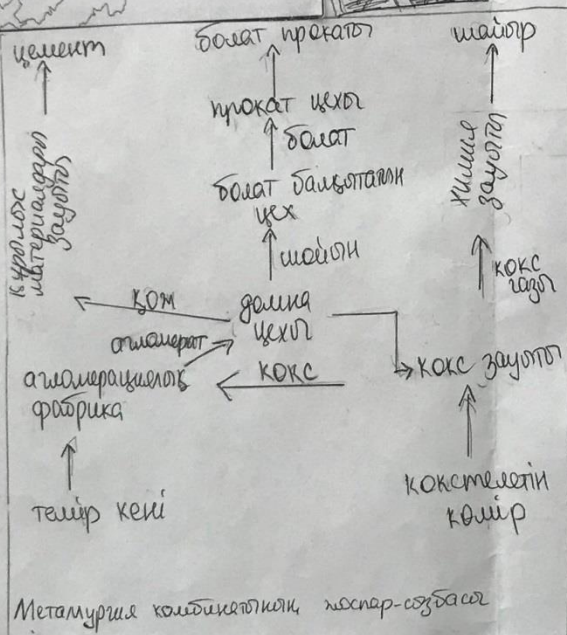
Шартта белгілер:

- Өндіріс:**
- - кокстемелі қазып
 - ▲ - темір рудасы
 - ▲ - марганец рудасы
 - - хром рудасы

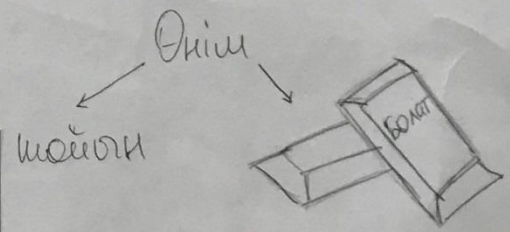
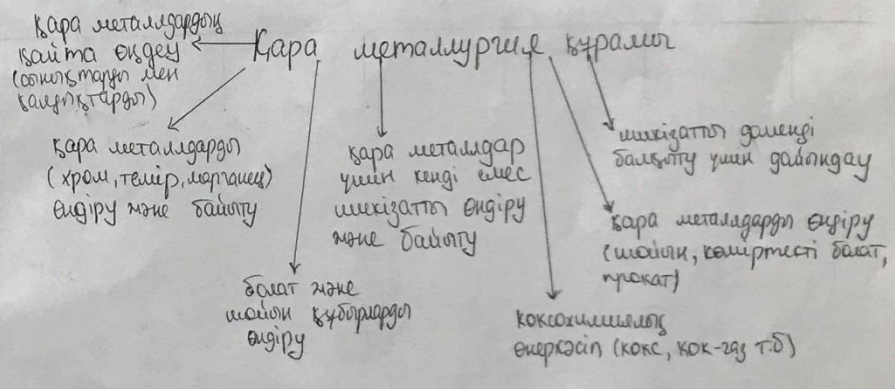
- Тасымалдау бағыты:**
- ← Темір рудасы
 - ← марганец рудасы
 - ← хром рудасы
 - ← кокс

- Өндіріс:**
- - шойын
 - - кокс
 - - феррохром
 - - болат
 - - құбыр
 - - темір металлургиясы

- Көле арна:**
1. Сарыарқа - Сарыбай
 2. Исардәск



Металлургия қолбаныстық және өндіріс



Орналасы	Шикізат	Орналастандыру факторлары
"Испат-Кармет" Теміртау қаласы	Шойын, болат, кокс, металл прокаты	Шикізаттық отын, энергетикалық отын, экологиялық
Соқолов-Сарбай Рудный қаласы	Темір кені	Шикізаттық отын, энергетикалық отын, экологиялық
Феррохромта зауыт Ақтөбе қаласы	феррохром	Шикізаттық отын, энергетикалық отын, экологиялық
Хромтау		
Феррохромта зауыт Ақсу қаласы	ферросицил	Шикізаттық отын, энергетикалық отын, экологиялық
Урал		
"Casting" Павлодар қаласы	Болат, құбыр	

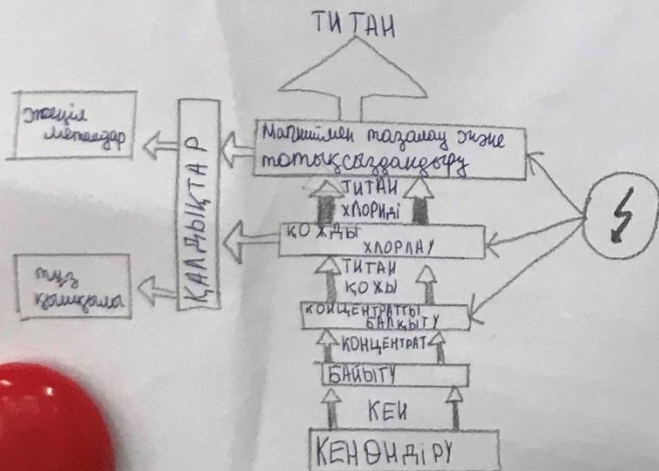
Жеңіл металдар металлургиясы

Ерекшеліктер:

- Тасуға оңай
- Көптеп тек құрылыста қолданылады

Орналас	Шикізат	Орналастыру Факторлары
Петропавл	Алюминий	Шикізаттық отын ●
Оскемен	Мармш	Энергетикалық отын ● Электр қуаты ●●●
АҚТӨБЕ, Петропавл	Титан	Су ресурсы ●
Павлодар	Мыс	Экологиялық ●●

- - мезгілі
- - жиі
- - сирек.



Абенов А. Қасымбаев С.