

Металл қорытпалары және қасиеттері



Сабақтың мақсаты:

- **Білімділігі:** Металдардың қасиеттерін, технологиясын терең түсінуге үйрену;
- **Тәрбиелігі:** Оқушыларды іскерлікке, икемділікке баулу;
- **Дамытушылығы:** Оқушылардың ой-қабілеттерін дамыту.

Сұрақтар:

- 1. Металдар неше топқа бөлінеді?**
- 2. Металл топтарын ата?**
- 3. Қара металдың ең көп тараған түрі?**
- 4. Машина жасау өнеркәсібінде қолданылатын металл?**
- 5. Түсті металдарға қандай металдар жатады?**
- 6. Қай металдар қымбатырақ?**
- 7. Жез неден жасалады?**
- 8. Жезден нелер жасалады?**









cutting edge



SEAN M. KINNEY
GRAPHIC DESIGNER
Call: 732.221.3519
smkinney@comcast.net



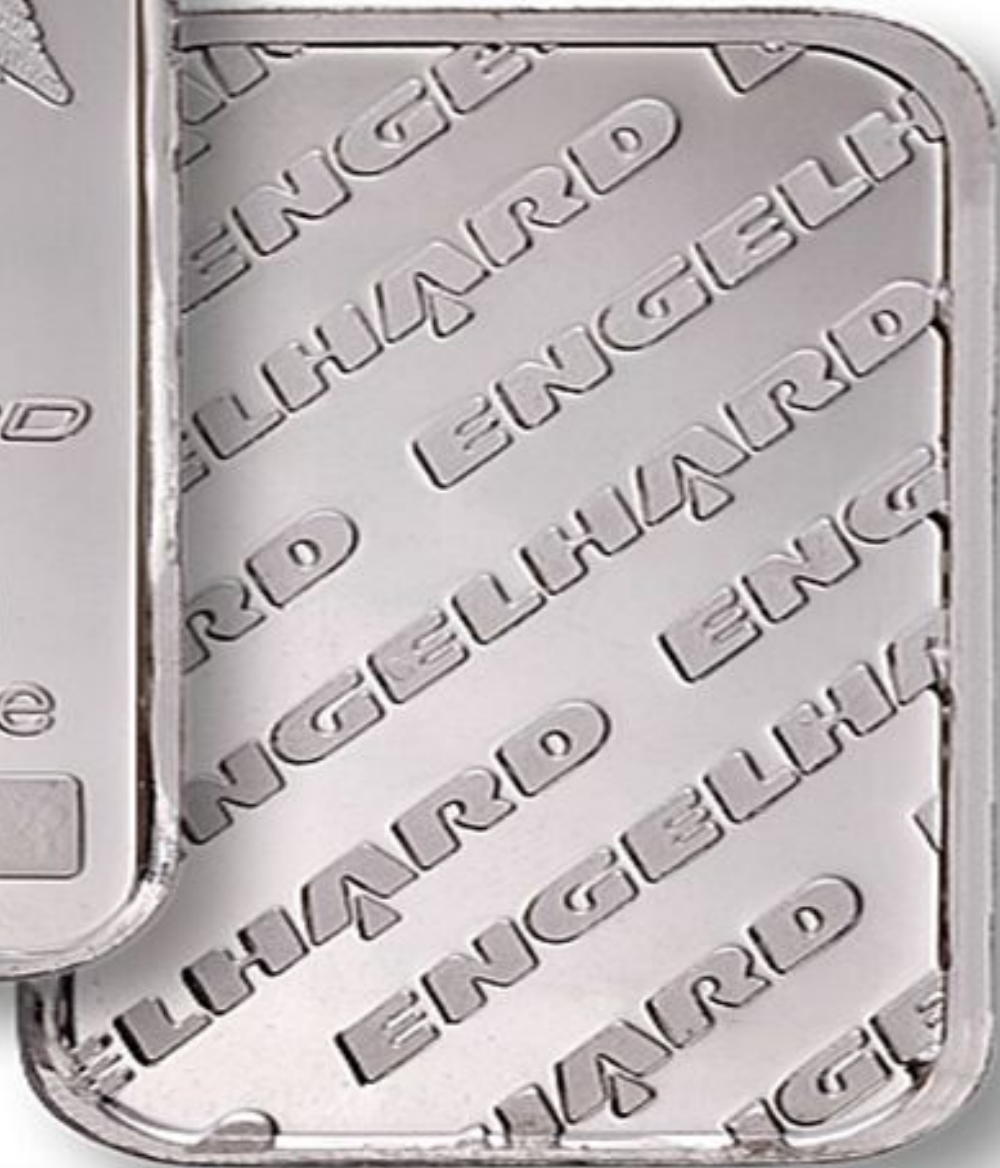




ENGELHARD

999.5 Fine
PLATINUM
1 Troy Ounce

991187







Металдар

физикалық

химиялық

механикалық

түрлі-
түсті

балқу

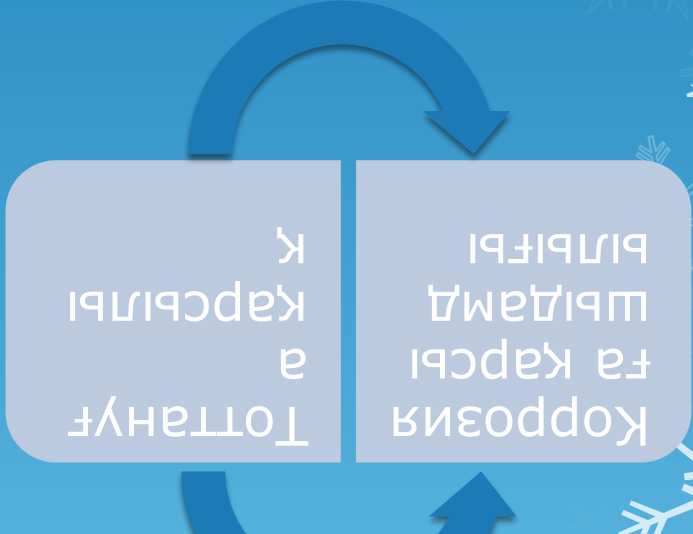
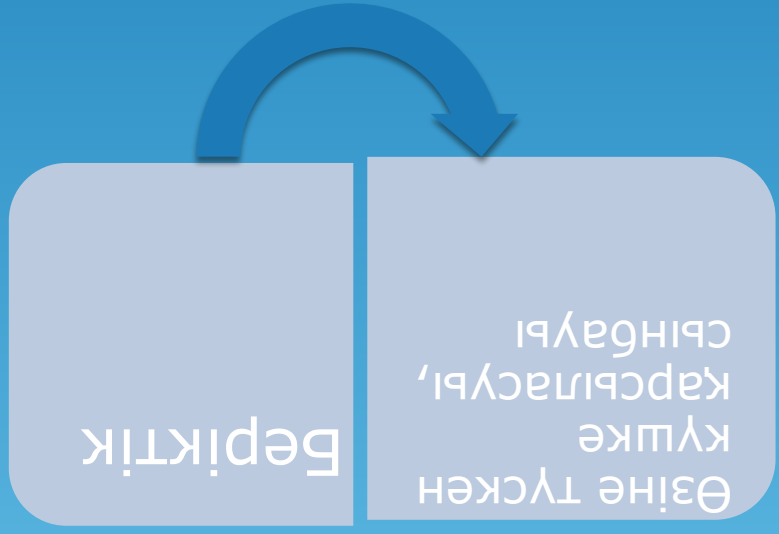
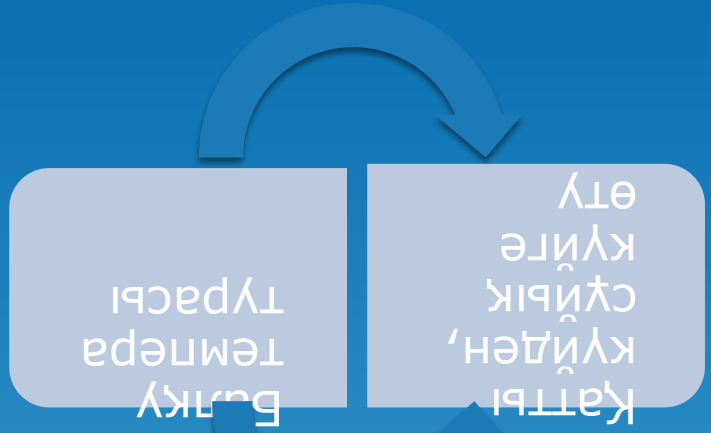
жылу
өткізгі
штік

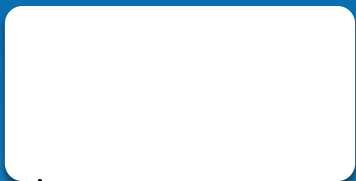
тотану
а
қарсыл
ығы

берік
тігі

серпімд
ілігі

қатты
лығы

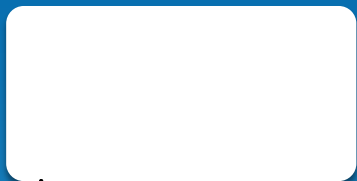




Біріктіріп пісіру

электролиздеу

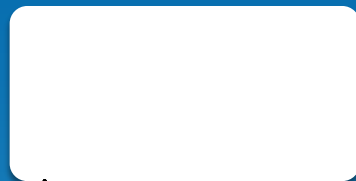
возгонкалау



Қызғылт, сары түсті

СОЗЫЛҒЫШ

жұмсақ



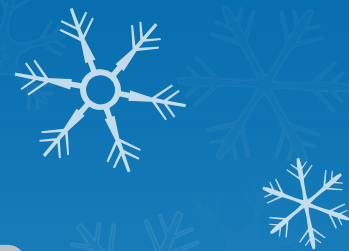
берік

төзімді

жеңіл

Деформа
цияланған

құймалық



Сарамандық жұмыс

Қажетті құрал-жабдықтар:

1. Мыс сым – 70 см
2. Бисер немесе моншақ 1 дана
3. Қайшы



«Жалғасын тап» ойыны:

1. Еңбек түбі жеңбек [redacted]

2. Ер дәулеті- еңбек [redacted]

3. Көз қорқақ, қол бат [redacted]

4. Еңбектің наны тәтті,
[redacted]

5. Еңбек етпесең елге өкпелеме,
[redacted]

6. Еріншектің ертеңі бітпес [redacted]

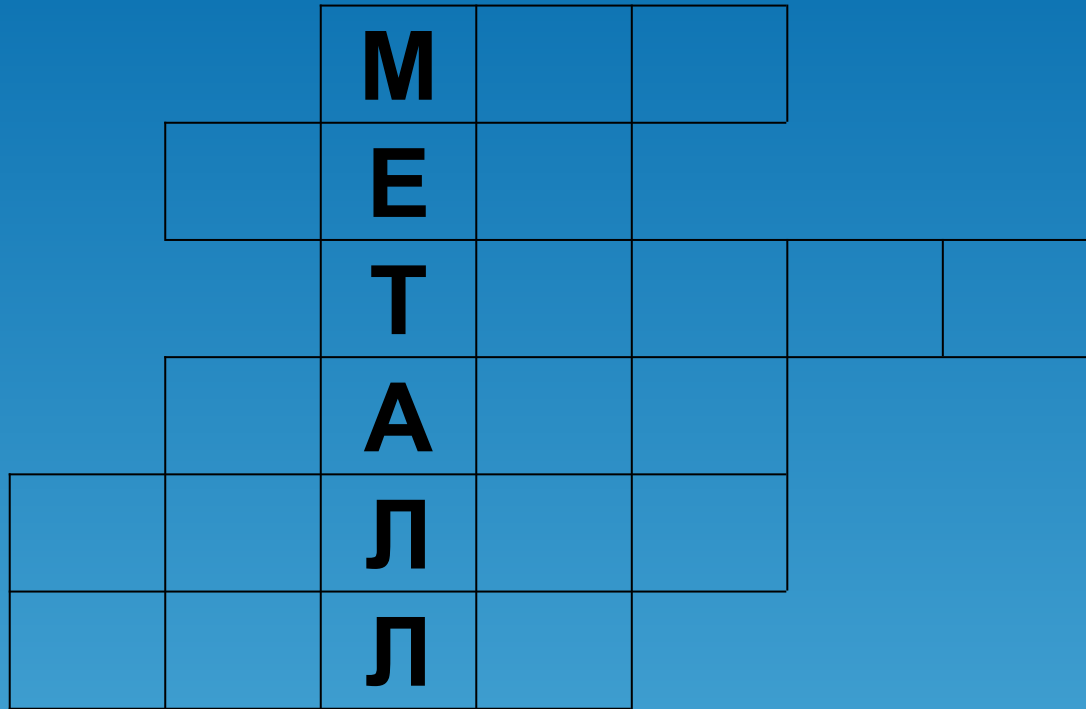
7. Еңбексіз өмір, сөнген көмір [redacted]

8. Бақыт кілті еңбекте [redacted]

9. Көп еңбегі көлмен [redacted]

10. Жалқаулық аздырады, еңбек оздыра [redacted]

Сөзжұмбақ: металл



1. Түсті металл
2. Мыс пен мырыш қорытпасынан алынатын бұйым
3. Жезден жасалатын бұйым
4. Металл түрі
5. Қара металл түрі
6. Түсті металл түрі
- 7.

Үйге тапсырма: Сырға жасап әкелу

