

Металдардың адам өміріндегі маңызы



*“Туған жердің қара тасын
мақтан ете білмеген
азамат, бөгде жердің
алтын тасын да мақтап
жарытпақ емес”*

Қаныш Сатпаев

Металдардың табылу кезеңдері.

Металдың пайдаланыла бастаған дәуірі	Алғаш табылған металдар.
Біздің заманымызға дейін	Алтын, күміс, мыс, темір, сынап, қалайы, қорғасын
XVIII ғасырға дейін	Мырыш, сурьма, висмут
XVIII ғасырда	Платина
XIX ғасырда	Натрий, магний, алюминий, хром, марганец, никель, молибден, кобальт, кадмий, иридий
XX ғасырдың бірінші жартысында	Жер қыртысында кездесетін қалған барлық металдар
XX ғасырдың екінші жартысынан осы кезге дейін	Жер қыртысында кездеспейтін жасанды жолмен алынған металдар (лантаноидтар, актиноидтар)

Алтын киімді адам



Металдардың халықаралық атаулары туралы

- **Алтын**(аурум) - жарқыраған таңғы арай түстес.
- **Мыс**(купрум) – Кипр аралы мысқа бай болғандықтан арал атымен аталған.
- **Күміс** (аргентум) – ақ түсті, жарық беруші.
- **Темір** (феррум) – латын тілінен аударғанда берік қамал дегенді білдіреді.
- **Сынап** (гидраргирум) – күмістей жылтыр сұйық, гидро деген су, аргентум деген күміс деп аударылады.
- **Вольфрам** (вольфраум) – латын тілінен аударғанда қасқыр көбік.
- **Платина** (платинум) – латын тілінен аударғанда күміске ұқсас дегенді білдіреді.
- **Бериллий** (берилиум) – латын тілінен аударғанда тәтті. Конструкциялық бериллий ғарыш ісінде өте маңызды орын алады. Шойынға, болатқа қарағанда жеңіл, әрі мықты, әрі арзан.

**МЕТАЛДАР -
қосылыстарда тек қана оң
тотығу дәрежесін
көрсететін элементтер.**

Таблица

Өзіңді тексер.

1. Менделеев жасаған химиялық элементтердің периодтық жүйесіндегі металдардың пайыздық мөлшері.
А) 90% Ә) 80% Б) 50%
2. Сілтілік Ме
А) Li. Na. K.Rb. Cs. Fr. Ә) Li. Na.Ca. Mb. Al. Б) Na. K. Fr.Au. Al.
3. Жеңіл балқитын Ме
А) Күміс, сынап, мыс. Ә) Сынап, цезий, галлий. Б) Сынап , қорғасын, алтын.
4. Электр шамының қылын жасайтын, ең қиын балқитын Ме
А) Ti. Ә) V Б) W
5. Негізгі топшаның Ме
А) s.d элементтер Ә) p.d элементтер Б) s.p элементтер.
6. Қосымша топшаның элементтері.
А) s.p Ә) d Б) p.d
7. Электр тогын ең күшті өткізетін Ме
А) Күміс, мыс, алюминий. Ә) Мыс, титан, алюминий. Б) Күміс, алтын, хром.
8. Тез магниттелуге және магниттік қасиетін жоюға бейім Ме
А) Марганец, Ә) Мыс Б) Темір.
9. $4 Al + 3 O_2 \rightarrow 2 Al_2 O_3$ реакциясы бойынша 1 моль Al жанғанда неше моль $Al_2 O_3$ түзіледі?
А) 0,5 моль Ә) 2 моль Б) 1 моль
10. Қай элементке сәйкес келетін электрондық формула.
 $1s^2 / 2s^2 2p^6 / 3s^2 3p^6 / 4s^2$
А) Fr Ә) Ca Б) K

Дұрыс жауаптар:

1. **Ә**

6. **Б**

2. **А**

7. **А**

3. **Ә**

8. **Б**

4. **Б**

9. **А**

5. **Б**

10. **Ә**

*“Туған жердің қара тасын
мақтан ете білмеген азамат,
бөгде жердің
алтын тасын да мақтап
жарытпақ емес”*

Қаныш Сатпаев



Қ . Сәтбаев-Қазақстан металлургиясының дамуына баға жетпес үлес қосқан ғалым. Ол Үлкен Жезқазған, Ұлытау мыс минералды шикізат қорларын тұңғыш рет жан-жақты зерттеді. Ғалымның өлшеусіз еңбегінің құрметіне Қаратаудағы ванадий кенінен табылған бір минерал **сатпаевит** деп аталады. Қоғамның өндіруші күштерінің өркендеуі металл өндірумен тікелей байланысты. Ақыл-ой еңбегі машина арқылы жүзеге асуда. Ғарыштық техника арқылы әлемдік денелер игерілуде. Қазіргі адам тіршілігі металдарды қолданумен тығыз байланысты.