

**Пусть имя
Д.И. Менделеева
будет нашей
путеводной
звездой**

*Д.И. Менделеев –
гордость России*



Вопросы от ...





Вопрос задает ...

Д.И. Менделеев

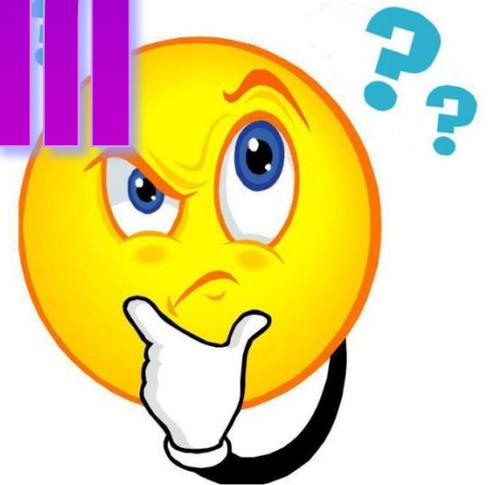
**Великий русский
учёный-энциклопедист:
химик, физик,
метролог, экономист,
технолог, геолог,
метеоролог, нефтяник,
педагог,
воздухоплаватель,
приборостроитель,
«чемоданных дел
мастер».**



СЕКТОР



НАЙДИ МЕНЯ



План характеристики элемента.

- **1. Порядковый номер элемента (Z), относительная атомная масса (A_r), химический знак.**
- **2. Строение атома (заряд ядра, количество протонов, нейтронов, электронов).**
- **3. Распределение электронов по энергетическим уровням, электронная формула, электронно-графическая схема последнего энергетического уровня.**
- **4. Положение элемента в ПС (период, группа, подгруппа), семейство элемента (s, p, d, f).**
- **5. Характер элемента (металл, неметалл, переходный).**
- **6. Формула высшего оксида, название, его характер.**
- **7. Формула гидроксида (основания или кислоты), название, его характер.**
- **8. Состав летучего водородного соединения (для неметаллов главных подгрупп), название.**
- **9. Генетический ряд.**

Государство

МЕТАЛЛОВ

Характеристика металла натрия

- 1. Порядковый номер -11, относительная атомная масса – 23, натрий Na.
- 2. Строение атома: заряд ядра= +11, протонов= +11, нейтронов = 12, электронов = 11.
- 3. Распределение электронов по энергетическим уровням: 2, 8, 1, электронная формула: $1S^22S^22P^63S^1$,
- 4. 3 период, 1 группа, главная подгруппа, s-элемент.
- 5. Активный (щелочной) металл.
- 6. Высший оксид Na_2O – основной, оксид натрия.
- 7. NaOH - щелочь, гидроксид натрия.
- 8. Летучее водородное соединение не образует
- 9. Генетический ряд: $Na \rightarrow Na_2O \rightarrow NaOH \rightarrow NaCl$

Государство

НЕМЕТАЛЛОВ

Жёлтый, солнечный, красивый
Сотни лет живёт он в мире,
В медицине применим.
С водородом он ужасен,
Ядовитый и опасен.
Все живые существа
Погибают дважды два.

S

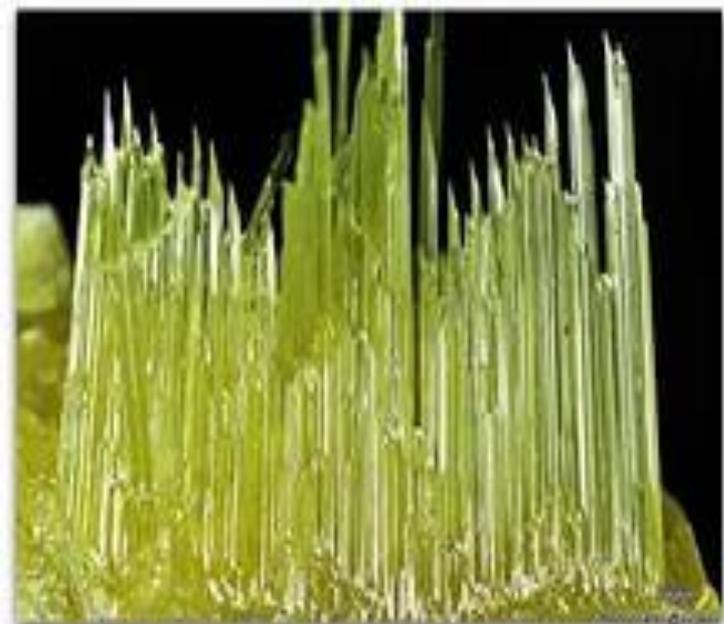
16

CEPA

32.06

$3s^2 3p^4$

6
8
2



**Государство
переходных
элементов.**

- **Письмо:**

Удельный вес его так мал,

Что стал крылатым тот металл.

Во все детали входит он,

Являясь важной составной.

**О каком элементе и простом веществе идет
речь?**

**Дайте характеристику элементу по
плану**



AI



№12

Mg – 2-й период, I группа, побочная подгруппа;

Mg-+12, 2e8e2e;

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$;

p-элемент,

Mg – типичный Me;

MgO – оксид;

Mg(OH)₂ – основание.

$Z = 17$

**Cl – 3-й период, VI группа,
главная подгруппа;**

Cl-+17, 2e10e5e;

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$;

p-элемент, Cl – типичный неМе

Cl_2O_7 – оксид;

$HClO_4$ – кислота;

HCl – кислота.

Домашнее задание

- **Характеристика элемента по плану с порядковыми номерами: 7, 20.**



МОЛОДЦЫ!