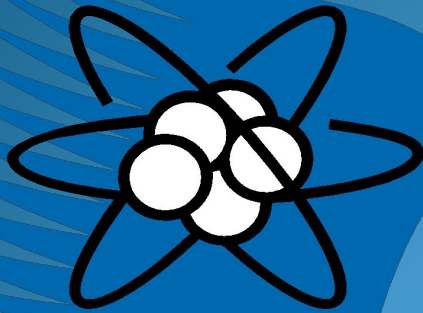
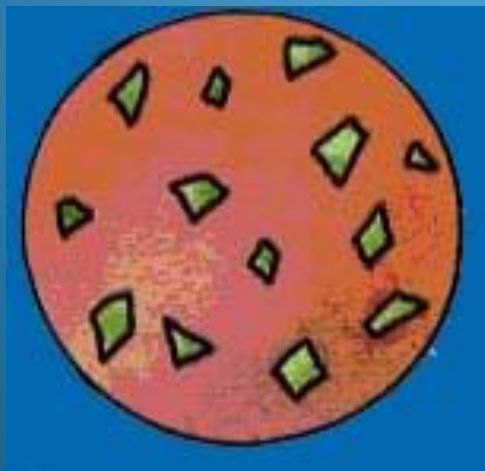


Строение атома



Своя игра

Боишься поражений -
не ожидай побед .



Выберите тему

- основные сведения о строении атома
- Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы.
- Строение электронных оболочек атомов

Основные сведения о строении атома

частицы	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
Ученые и открытия	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
Состав атома	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
Графические задания	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>

назад

Изменения в составе ядер атомов химических элементов . Изотопы

Изотопы	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
Ядерные реакции	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
ГИА-2009	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>

[назад](#)

Строение электронных оболочек атомов

Электронные формулы	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
Формы электронных оболочек	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
Графические задания	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>
			<u>конец игры</u>

назад

Правильный ответ

Назад

Неверно.
Подумайте ещё.

Назад

Частицы 10

● Протон обозначается

1. p

2. n

3. e

Частицы 20

- Заряд электрона

1. +1

2. 0

3. -1 **Назад**

4. Неизвестен

Частицы 30

- Каковы заряд и масса частицы , число которых определяется по формуле

$$N=A-Z$$

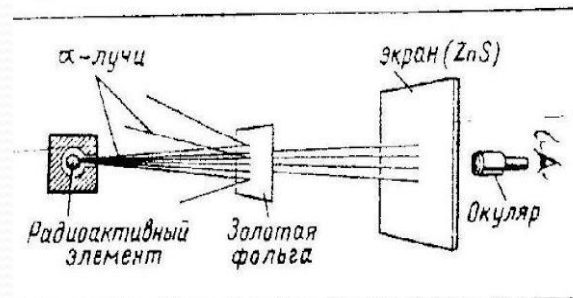
1. Масса 1 ; заряд +1
2. Масса 1 ; заряд 0
3. Масса 0 ; заряд -1
4. Масса 0 ; заряд +1

[назад](#)

Ученые и открытия10

- Фамилия ученого , который проводил опыт по схеме:

1. Дж. Томсон
2. Д.И.Менделеев
3. Э.Резерфорд
4. Ж. Перрен

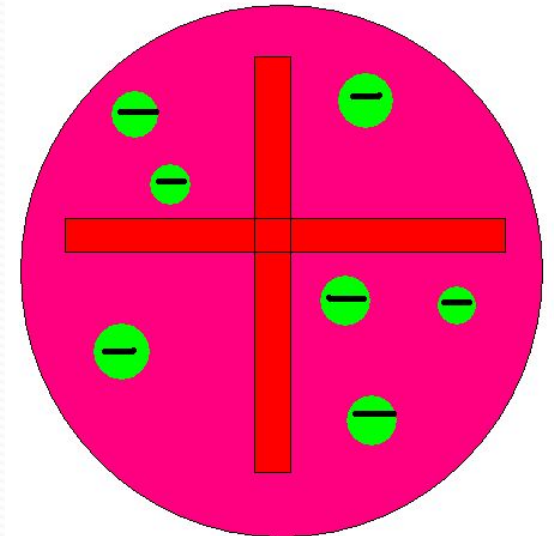


назад

Ученые и открытия 20

● Кто предложил модель атома «кекс»

1. Э. Резерфорд
2. Дж. Томсон и Ж Перрен
3. Д.И. Менделеев
4. А. Беккерель



назад

Ученые и открытия 30

● Кто открыл радиоактивность?

1. Э. Резерфорд
2. Дж. Томсон
3. А. Беккерель
4. Д.И.Менделеев

[назад](#)

Состав атома 10

● Какая частица не входит в состав атома

1. Протон
2. Электрон
3. Альфа-частица
4. нейтрон

назад

Состав атома 20

- Какой заряд имеет частица ,не входящая в состав ядра атома?
- 0
- +1
- -1

назад

Состав атома 30

● Массовое число показывает

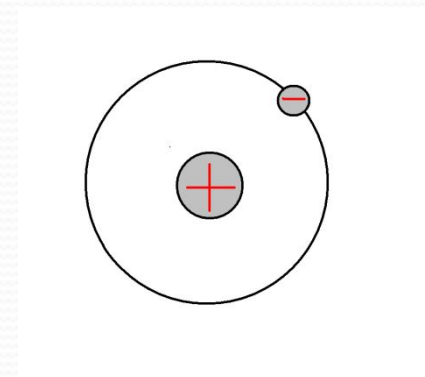
1. Число протонов
2. Число нейтронов
3. Число электронов
4. Число частиц в ядре

[назад](#)

Графические задания 10

● Как называется данная модель атома?

1. Планетная
2. Планетарная
3. Модель Резерфорда
4. Модель Томсона



назад

Графические задания 20

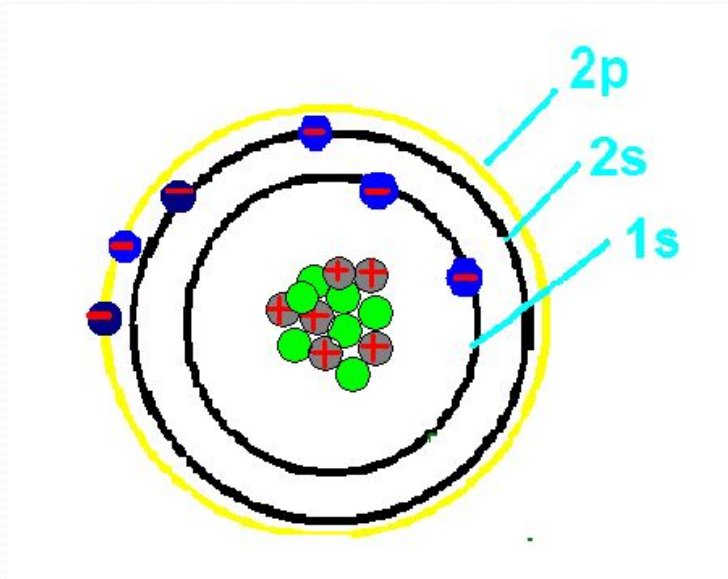
● На рисунке изображен атом

1. Be

2. B

3. C

4. N

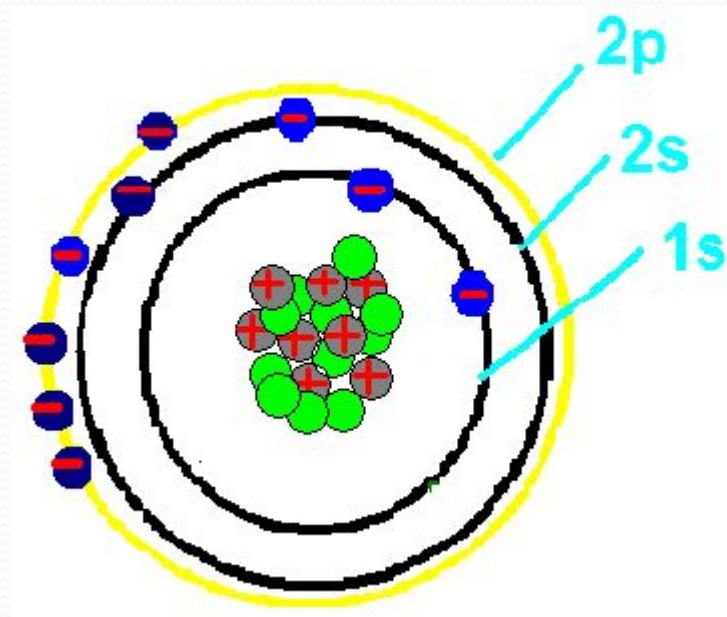


назад

Графические задания 30

● На рисунке изображен

1. Атом кислорода
2. Атом фтора
3. Положительный ион
кислорода
4. Отрицательный ион
кислорода



назад

Электронные формулы10

- Электронная схема кислорода

1. 2e⁻,4e⁻

2. 2e⁻,6e⁻

3. 2e⁻,8e⁻

4. 2e⁻,8e⁻,1e⁻

назад

Электронные формулы 20

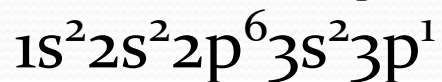
- Электронная формула фтора



назад

Электронные формулы 30

- Характеристикам какого химического элемента соответствует данная электронная формула



1. Массовое число 23; зарядовое число 11
2. Массовое число 24; зарядовое число 12
3. Массовое число 27; зарядовое число 13
4. Массовое число 28; зарядовое число 14

[назад](#)

Правильный ответ

назад

**Неверно.
Подумайте ещё.**

назад

Формы электронных оболочек

10

- Правильный порядок заполнения электронами уровней и подуровней

1. $1p, 2s, 2p, 3s, 3p$

2. $1s, 2p, 2s, 3s, 3p$

3. $1s, 2s, 2p, 3p, 3s$

4. $1s, 2s, 2p, 3s, 3p$

[назад](#)

Формы электронных оболочек

20

- Пространство вокруг ядра атома, где наиболее вероятно нахождение данного электрона, называют

1. Слой
2. Орбита
3. Орбиталь
4. конфигурация

[назад](#)

Формы электронных оболочек

30

- В состав какого химического элемента входит большее число электронов, находящихся на s-орбитах?

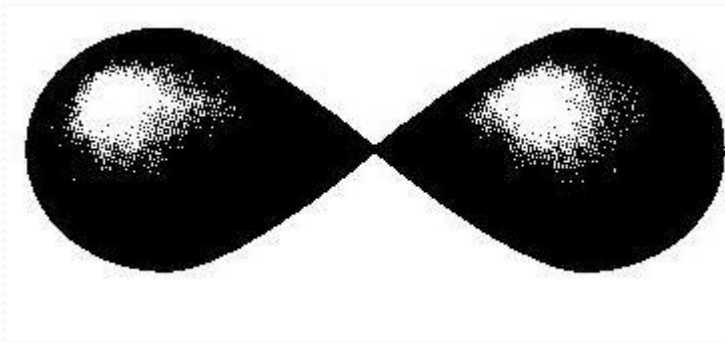
1. Li
2. Na
3. Mg
4. Ca

назад

Графическое задание 10

● На рисунке изображена

1. s-орбиталь
2. p-орбиталь
3. d-орбиталь
4. f-орбиталь



назад

Графическое задание 20

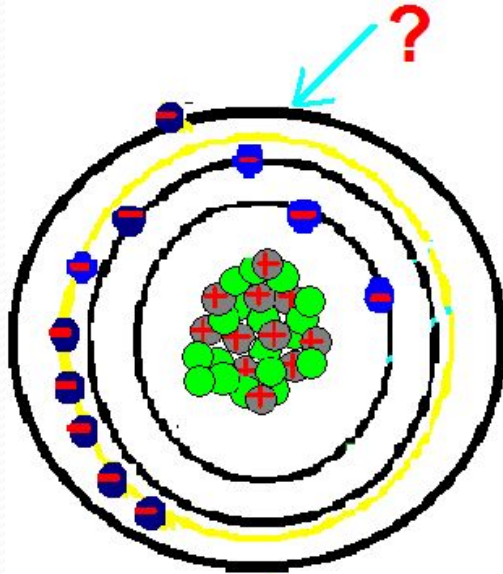
● у натрия стрелкой указана орбиталь

1. 4s

2. 3s

3. 4p

4. 3p

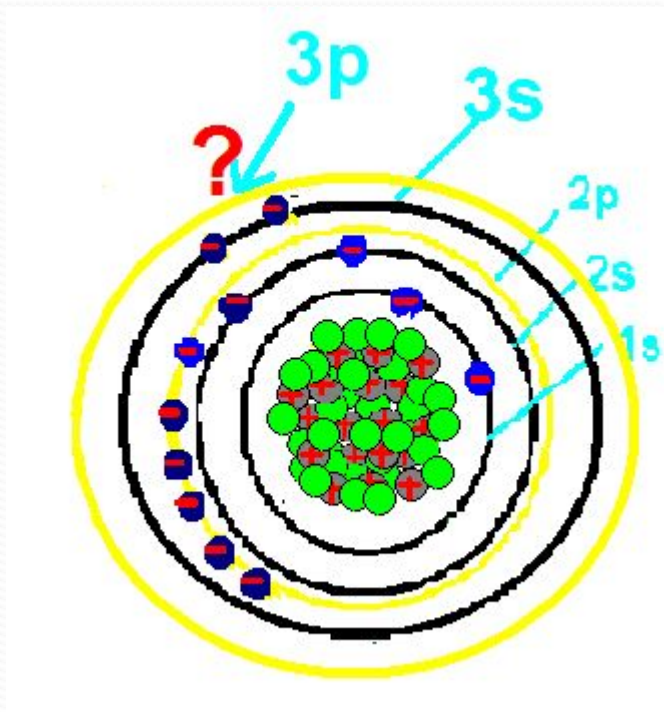


назад

Графические задания 30

- Сколько электронов должно быть на этой оболочке у аргона?

1. 2
2. 8
3. 6
4. 0



назад

ГИА 10

Найдите неверное определение химического элемента

1. -это определенный вид атомов
2. -это совокупность атомов с одинаковым зарядом ядра
3. -это совокупность атомов с одинаковым зарядом электронов

[назад](#)

Ядерные процессы 10

- Если уменьшить на один число протонов в ядре то, получится
 1. Положительный ион
 2. Химический элемент , стоящий слева
 3. Отрицательный ион
 4. Химический элемент , стоящий справа

назад

Ядерные процессы 20

● Какая частица образуется в ходе ядерной реакции



1. Электрон

2. Протон

3. Нейтрон

4. Ион

назад

Ядерные процессы30

- Если атом азота обстрелять протоном

${}^7_{14}\text{N} + {}^1_1\text{H} \longrightarrow ?$, то образуется атом

1. Углерода
2. Кислорода
3. фтора

назад

Правильный ответ

назад

Неверно. Подумайте

назад

ИЗОТОПЫ 10

● Чему равно число нейтронов в атоме алюминия

1. 13
2. 26
3. 27
4. 14

[назад](#)

ИЗОТОПЫ 20

В каком атоме число электронов, протонов, нейтронов одинаково и равно 12

1. Na
2. Ne
3. Mg
4. C

назад

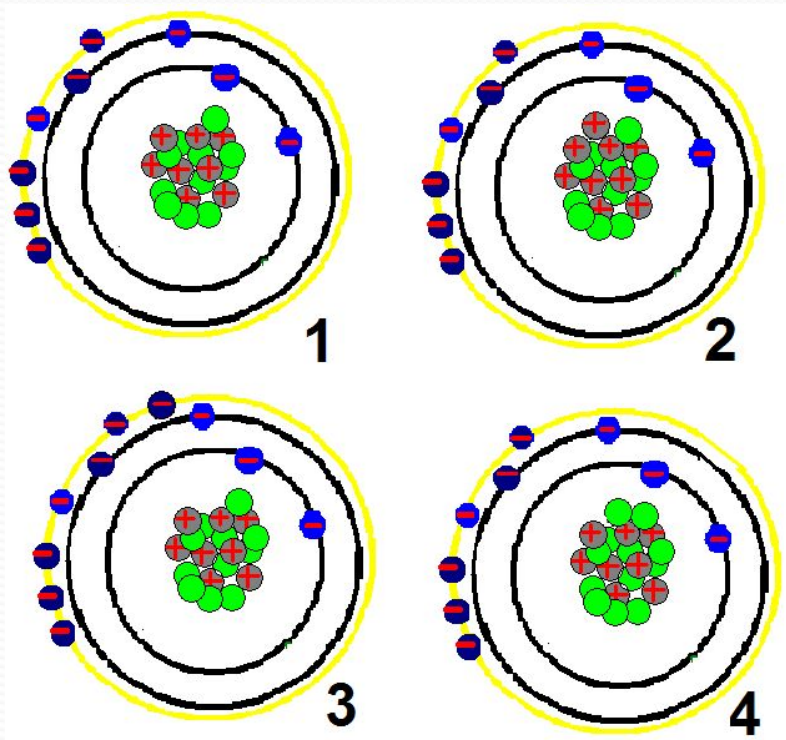
ИЗОТОПЫ 30

● Изотопы изображены под номерами

1. 1,2

2. 1,3

3. 1,4



назад

ГИА-20

- Атомы химических элементов азота и фосфора имеют одинаковое число
 1. Заполненных электронных слоев
 2. Протонов
 3. Электронов во внешнем электронном слое
 4. нейтронов

[назад](#)

ГИА-30

● Какой частице не соответствует следующее расположение электронов 2,8,8

1. Атом аргона
2. Отрицательный ион хлора
3. Положительный ион калия
4. Положительный ион серы

назад

Спасибо за внимание.
Поздравляем победителей!