**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, [elis-ch-37@yandex.ru](mailto:elis-ch-37@yandex.ru)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | 8 | **Адрес для отправки выполненного задания** | +79214580631 личным сообщением <https://vk.com/anna_dashkevich> |
| **Предмет** | Химия |
| **Учитель** | Солохина А.П. | **Время консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. /**+79214580631** |
| **Дата проведения урока** | 28.04.2020г(по расписанию) | **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 28.04 до 19:00 отправить фотографию (сообщение) |
| **Тема урока** | «Расположение электронов по энергетическим уровням» |

**Ход урока:**

**I. Изучение нового материала. (15 мин)**

**Внимательно** ознакомьтесь с учебными материалами на новую тему «Химия 8 класс (Урок№27 - Расположение электронов по энергетическим уровням.)» <https://www.youtube.com/watch?v=elHuNccojNQ>**.** (При отсутствии сети «Интернет» читаем п. 53 в учебнике «Химия»).

**Коротко о главном:**

Число электронов N на данном энергетическом уровне определяется формулой N=2n2,где n – главное квантовое число.

Согласно этой формуле:

на первом энергетическом уровне (**n=1)**могут находиться**два электрона**(N=2 ∙ 12= 2),

на втором (**n=2) – восемь электронов (**N=2 ∙ 22= 8),

на третьем (**n=3) – восемнадцать электронов (**N=2 ∙ 32= 18) и т.д.

Квантовые числа – энергетические параметры, определяющие состояние электрона и тип атомной орбитали, на которой он находится.

Орбитали с квантовым числом l=0 называются s-орбиталями;

Орбитали с квантовым числом l=1 называются p-орбиталями (3 типа);

Орбитали с квантовым числом l=2 называются d-орбиталями (5 типов);

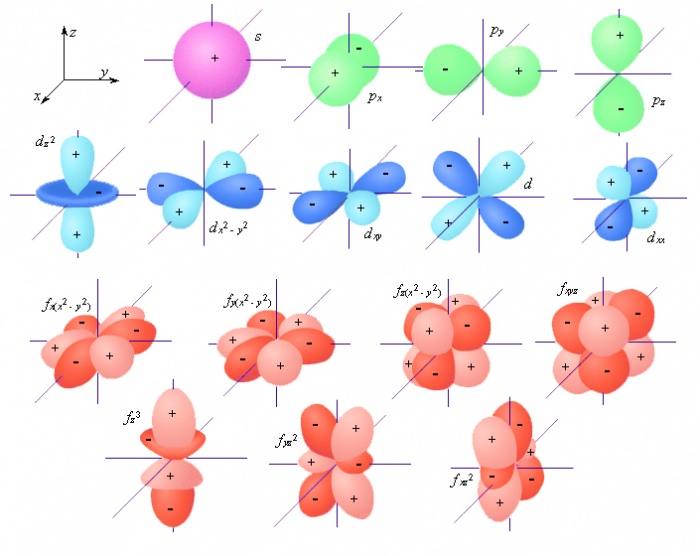
Орбитали с квантовым числом l=3 называются f-орбиталями (7 типов);

Электронные орбитали имеют разную форму. В атоме водорода орбиталь единственного электрона имеет форму шара.

Это \(s\)-орбиталь. 10-08-2017 08-12-15.jpg

Если l=1 (p-орбиталь) то электронное облако имеет форму гантели. 10-08-2017 08-21-05.jpg

d- и f-орбитали имеют более сложную форму.



**II. Закрепление пройденного материала. (15 мин).**

**Задание 1.** Тестовая работа.

1. В атоме кремния число электронов на внешнем уровне равно:

1) 6                     2) 4                 3) 2               4) 5

2. Заряд ядра атома хлора равен

1) +35       2) +18       3) +17     4) +7

3. Семь электронов на внешнем уровне в атоме

1) Кислорода     2) фосфора     3) хлора     4) калия

4. Схема распределения электронов по уровням 2,8,6 соответствует атому

1)серы     2) фосфора     3) кальция       4) кислорода

5. В атоме азота распределение электронов по электронным уровням соответствует ряду чисел

1) 2,8,5     2)2,6       3) 2,5         4) 2,8,7

6. Электронная формула внешнего электронного уровня 2 s2 2p3   соответствует атому

1) углерода       2) лития     3) азота       4) кислорода

7. Электронная формула внешнего энергетического уровня серы

1) 3s2 3p 4 2) 2s2 2p 4 3)2s2 2p6 4)3s2 3p6

8. Химический знак элемента, электронная формула которого 1s2 2s2 2p6 3s2 3p3

1) S 2) P 3) N 4) F

**Задание 2.** На стр. 188 выполнить задание №1.