**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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | 8 | **Адрес для отправки выполненного задания** | «ВКонтакте» личным сообщением <https://vk.com/anna_dashkevich> |
| **Предмет**  | Химия |
| **Учитель** | Солохина А.П. | **Время консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. (пн.-пт.) |
| **Дата проведения урока**  | 16.04.2020г(по расписанию) | **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 16.04 до 17:00 отправить фотографию (сообщение) / при отсутствии сети «Интернет» принести в школу тетрадь до 20.04 |
| **Тема урока** |  «Периодический закон Д.И. Менделеева» |

**Ход урока:**

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

# Ознакомьтесь с учебными материалами на новую тему <https://www.youtube.com/watch?v=0E4AGnq6uNc>. (При отсутствии сети «Интернет» читаем п. 50 в учебнике «Химия»).

**Коротко о главном: Свойства химических элементов и их соединений находятся в периодической зависимости от величины заряда ядер их атомов, выражающейся в периодической повторяемости структуры внешней валентной электронной оболочки.**

И вот спустя более 130 лет после открытия периодического закона мы можем вернуться к словам Дмитрия Ивановича, взятым в качестве девиза нашего урока: «Периодическому закону будущее не грозит разрушением, а только надстройка и развитие обещаются». Сколько химических элементов открыто на данный момент? И это далеко не предел.

Графическим изображением периодического закона является периодическая система химических элементов.

Изменения свойств в периодической системе с ростом величины атомных весов в периоде (слева направо):

*1. Металлические свойства уменьшаются*

*2. Неметаллические свойства возрастают*

*3. Свойства высших оксидов и гидроксидов изменяются от основных через амфотерные к кислотным.*

*4. Валентность элементов в формулах высших оксидов возрастает от I до VII, а в формулах летучих водородных соединений уменьшается от IV до I.*

**Основные принципы построения периодической системы.** Признак сравнения Д.И.Менделеева

*1. Как устанавливается последовательность элементов по номерам? (Что положено в основу п.с.?)*

*Элементы расставлены в порядке увеличения их относительных атомных масс. При этом есть исключения. Ar – K, Co – Ni, Te – I, Th - Pa*

*2.Принцип объединения элементов в группы.*

*Качественный признак. Сходство свойств простых веществ и однотипных сложных.*

*3.Принцип объединения элементов в периоды.*

*Совокупность элементов по мере роста относительной атомной массы от одного щелочного металла до другого.*

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

# Задание 1: Тест по теме «Строение атома».

**1.** Заряд ядра атома хлора равен:

а) +7; б) +3; в) +17; г) +36.

**2.** В побочной подгруппе находится:

а) P; б) C; в) Al; г) Mn.

**3.** 15 электронов, 15 протонов, 16 нейтронов содержит атом:

а) Zn; б) N; в) Са; г) Р.
**4.** Пять электронов находится во внешнем электронном слое атома:

а) B; б) N; в) Аg; г) Ва.

**5.** Семь энергетических уровней в атоме:

1. Li; б) Br; в) Fr; г) N.

**6.** Водородное соединение RH4 и оксид RО2 соответствуют атому:

а) Si; б) B; в) K; *г)* Se.

**7.** Распределение электронов по слоям – 2, 8, 8, 1 – соответствует атому:

**8.**Расположите элементы по возрастанию металлических свойств. Обоснуйте ответ:

Na, Li, K.

**Задание 2. Кроссворд**

*Разгадайте кроссворд и дайте определение полученному в выделенном столбце слову.*



По горизонтали:

1.Представитель семейства лантаноидов с порядковым номером 68.

2. Металл, используемый в лампочках накаливания.

3. Инертный газ, в жидком виде применяется для получения сверхнизких температур.

4.Металл-основа самолётостроения.

5. Элемент второго периода, неметалл.

6. 2*e*; 8*e*; 8*e* – какой это элемент?

7. Самый дорогой металл.