|  |  |
| --- | --- |
| предмет | химия |
| класс | 8 а,б,в,к |
| учитель | Махно Ю.П. |
|  |  |
| Дата урока фактическая | 06.04.2020 |
| Тема урока | Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы |
| Объяснение нового материала | <https://www.youtube.com/watch?v=qj1EKzUW16M> В конспект урока № группы ( вертикальный ряд) , показывает число электронов на внешнем энергетическом уровне( например- все элементы I - объединяет 1 валентный или внешний электрон. II – группа 2 валентных или внешних электронов и т.д. № периода (горизонтальный ряд) показывает , сколько энергетических уровней у элементов. Например: Что объединяет C N O ? Эти элементы находятся во втором периоде , следовательно у них заполняется 2-ой энергетический уровень.А чем эти элементы отличаются? Они находятся в разных группах C в IV группе, N в V- группе , следовательно у них разное число электронов на внешнем энергетическом уровне.**1.** Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 8 протонов, равно 1) 8 2) 2 3) 6 4) 4**Решение.**Число электронов в атом равно числу протонов, значит, их будет 8. Это атом кислорода. При этом электронная конфигурация атома будет 1s22s22p4. Значит, на его внешнем электронном слое содержится 6 электронов.Ответ: 3**2.** В атоме химического элемента содержится 16 электронов. Сколько из них находятся на внешнем энергетическом уровне? 1) 2 2) 4 3) 6 4) 8**Решение.**Этот элемент — сера, он находится в VIа группе, поэтому имеет 6 валентных электронов.Ответ: 3**3.**На приведённом рисункеhttps://chem-oge.sdamgia.ru/get_file?id=21177&png=1изображена модель атома химического элемента 1) 3-го периода IVA группы 2) 3-го периода VIA группы3) 2-го периода IVA группы 4) 2-го периода VIA группы **Решение.**На рисунке изображена модель атома, имеющего два электронных уровня (то есть элемент расположен во втором периоде ПС) и 4 валентных электрона (то есть элемент расположен в 4 группе ПС). Ответ: 3**4.** Сколько электронов находится на внешнем уровне элемента с порядковым номером 13? 1) 3 2) 5 3) 8 4) 13**Решение.**Это алюминий, он находится в IIIа группе, имеет 3 электрона на внешнем уровне. Правильный ответ указан под номером 1.**5.** Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 10 протонов, равно 1) 8 2) 2 3) 6 4) 4**Решение.**Это атом неона, он находится в VIIIа группе, значит, имеет 8 электронов во внешнем электронном слое. Правильный ответ указан под номером 1.**6.** Сколько электронов находится во внешнем электронном слое атома, в ядре которого 6 протонов? 1) 1 2) 2 3) 6 4) 4**Решение.**Атом электронейтрален, поэтому у такого атома будет 6 электронов. Это углерод, он находится в 4 группе, значит, на внешнем электронном слое у него 4 электрона. Правильный ответ указан под номером 4.**7.** Сколько электронов находится во внешнем электронном слое атома, в ядре которого 14 протонов? 1) 2 2) 4 3) 8 4) 14**Решение.**Атом электронейтрален, поэтому у такого атома будет 14 электронов. Это кремний, он находится в 4 группе, значит, на внешнем электронном слое у него 4 электрона. Правильный ответ указан под номером 2. |
| закрепление | **8.** В атоме элемента два энергетических уровня заполнены электронами, а на третьем находятся 4 электрона. Какой это элемент? 1) кремний 2) углерод 3) кислород 4) сера**9.** В атоме элемента один энергетический уровень заполнен электронами, а на втором находятся 6 электронов. Какой это элемент? 1) гелий 2) углерод 3) кислород 4) неон**10.** На внешнем энергетическом уровне элемента 2-го периода – в два раза больше электронов, чем на внутреннем уровне. Этот элемент – 1) литий 2) бериллий 3) углерод 4) кислород**11.**https://chem-oge.sdamgia.ru/get_file?id=1809&png=1На приведенном рисунке изображена модель атома 1) магния 2) кальция 3) лития 4) калия |
| Домашнее задание  | Пар.52, конспект урока, стр 184 задание 2,3, тестовые задания (1,2)**Задание 1** Элемент 3-го периода имеет на внешнем уровне 4 электрона. Чему равен порядковый номер элемента? 1) 4 2) 8 3) 12 4) 14**Задание 2** Химический элемент, в атомах которого распределение электронов по слоям: 2, 8, 6, образует высший оксид 1) https://oge.sdamgia.ru/formula/24/244a890ac4150849367025a95e5f7662p.png 2) https://oge.sdamgia.ru/formula/e7/e780cb6b4c8b748fa996ae912482ae5dp.png 3) https://oge.sdamgia.ru/formula/47/477eb083de542f062d70b7864f601eecp.png 4) https://oge.sdamgia.ru/formula/2c/2cd690f5ac4afae9202a94a9bc44595ap.png**Задание 3**На приведённом рисункеhttps://chem-oge.sdamgia.ru/get_file?id=21170&png=1изображена модель атома химического элемента 1) 2-го периода VIIA группы 2) 2-го периода VA группы3) 3-го периода VIIA группы 4) 3-го периода VA группы **4.**Общее число электронов в атоме бора равно 1) 6 2) 2 3) 3 4) 5 |
| Проверка работ | Результаты выполнения классной и домашней работы прошу представить на эл. почту mahnoyu@mail.ru до 10,00 завтрашнего дня или в vk. |