**11 класс Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Урок 2**

**«Состояние электрона в атоме»**

**Цель урока:** к окончанию урока обучающиеся

- вспомнят понятия «природа электрона», «электронное облако»;

- будут уметь записывать электронные конфигурации атомов элементов.

**Задачи урока:**

*1.Образовательная:*

Способствовать развитию представления о распределении ē в атомах по энергетическим уровням. Способствовать формированию понятий электронное облако, электронная орбиталь, энергетические уровни и подуровни.

Раскрыть сущность формы орбиталей, взаимосвязи номера уровня и энергии ē.

*2. Развивающая:*

Способствовать развитию внимания, памяти, речи, аналитического мышления, способности самостоятельно делать выводы.

*3.Воспитательная:*

Содействовать воспитанию любви к предмету.

**Тип урока:** комбинированный

**Методы:** частично-поисковые, проблемные.

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** |
| **Организационно- мотивационный** | Проверки готовности к уроку, «Квик-настройка» |
| **Проверка домашнего задания и актуализация знаний** | Графический диктант. (*приложение)*  Чему равно число валентных электронов в атоме элементов А-групп?  Как определить число энергетических уровней в атоме элементов А-групп?  Какое максимальное число электронов может находиться на каждом энергетическом уровне элементов А-групп? |
| **Повторение и изучение нового материала** | 1. **Двойственная природа электрона.** 2. **Волновая природа электрона и атомные орбитали.**   -электронное облако  - орбиталь  - формы орбиталей  - характеристики электрона   1. **Энергетические уровни и подуровни.**   ***Nэл = 2п2***  -ряд увеличения энергии  **4. Электронные и электронно-графические схемы.**  **Физкультминутка!** |
| **Закрепление** | Выполнить задания № 246,247, 253,258. |
| **Рефлексия** | Какие вопросы вызвали затруднения?  Какие основные понятия вы узнали впервые?  Какие вопросы вы повторили? |
| **Подведение итогов** | Оценивание работы учащихся на уроке. |
| **Домашнее задание** | § 12, №5; § 13, №3 |