Тема **«Строение атома».**  8 класс.

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели для ученика:****Общая цель**: совершенствовать знания об электрических явлениях.**Образовательные задачи**: 1.сформировать знания об особенностях строения атома; 2.продолжить работу по формированию умения решать качественные задачи.**Развивающие**: 1. развить умения работать с таблицей Менделеева; 2. способствовать развитию устойчивого интереса к предмету.**Воспитывающие**: 1. формировать дружеские отношения с одноклассниками, умение проявлять взаимовыручку и помощь. | **Цели для учителя:****Общая цель урока:** используя технологии проблемного обучения и развития критического мышления создать содержательные и организационные условия для осознанного усвоения ими строения атома.  **Образовательные задачи**: 1.работая с текстом учебника выяснить особенности строения атома. 2.научить применять основные знания о строении атома к объяснению электрических явлений  **Развивающие:**  **1.** продолжить развитие познавательного интереса учащихся к предмету, используя различные приемы и формы работы на уроке;**2.**используя правила написание синквэйна и выражая свое отношение к теме развивать рефлексивную культуру школьника; **3.** высказывая свое мнение и обсуждая данную проблему развивать у учащихся умение говорить, спорить, доказывать, анализировать, делать выводы;**4.** работая с таблицами развивать умения сравнивать и критически оценивать содержание информации.**Воспитывающие:** **1.**в ходе проведения урока воспитывать у школьников уверенность в познаваемости окружающего мира;  **2.**способствовать воспитанию в учащихся таких качеств как самостоятельность, терпение, взаимоуважение. |

**Оборудование:** проектор, презентация, лист самоподготовки и самопроверки (18 шт.), парафин и спиртовки, сосуды разной формы, воздушные шары, пробирка с трубкой, металлическая пластина, спички.

**Технология:** элементы технологий развития критического мышления и проблемного обучения.

**Метапредметные связи:** литература, химия.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Методы и приемы** | **Результат, развиваемые компетенции.** |
| 1.Организационный момент.1 мин. **Дидактическая задача:** создание комфортной образовательной среды. | Создание положительного эмоционального настроя учащихся | Приветствие учителя.Подготовка рабочих мест. | Беседа. | **Личностные:** мотивировать свои действия; готовность к восприятию; проявлять внимательность; желание больше узнать;**Результат сотрудничества:** создание комфортной образовательной среды. |
| 2.Актуализация знаний и целеполагание. **Дидактическая задача:** обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности.5мин. | Мотивация к дальнейшей работе. | Формулируют тему урока, выдвигают задачи. Активное включение в образовательный процесс.  | Отрывки из художественной литературы.  | Создать потребность в познании. Создать мотив к познанию. |
| 3. Проверка знаний 8мин. | Контроль за выполнением. | Выполняют тест. | Тест «Электризация» | Провести контроль уровня усвоения материала. |
| 4. Изучение нового материала. 15мин | Контролирует и направляет процесс познания. | Заполняют таблицу.Устно делают краткие сообщения. | Применение полученных знаний для решения практических задач. Изучение материала силами самих учащихся.  | Умение работать с информацией, выделение главного – информационные; устная речь – речевые; умение делать выводы из фактов - мыслительные; работать в группе – коммуникативные  |
| 5. Закрепление. 10 мин. | Предлагает объединить всю информацию, полученную на уроке, рассказать её, построить модели атомов.  | Отвечают на вопросы, делают записи, строят модели атомов. | Сведение воедино всей новой информации, добытой учениками. | Умение работать с информацией, выделение главного – информационные; устная речь – речевые; умение делать выводы из фактов -мыслительные; умение проводить наблюдения – практические. |
| 6. Итог урока. Домашнее задание. 1мин | п.30, упр.№11. | Запись в дневник. |  | Мыслительные, речевые. |
| 7. Рефлексия 5 мин | Составляет синквейн | Составляют синквейн. Читают. | Работают в группах | Мыслительные, речевые; работать в группе – коммуникативные |

**Ход урока.**

**«Кота она звала сыночком; он умел выгибать спинку мурлыкать, и даже испускать искры, если его гладили против шерсти».** Г.Х. Андерсен «Гадкий утенок»

Почему кот «испускал искры», когда его гладили?

**«Во время урагана …я был свидетелем, как у негра …. искры сыпались из волос как будто из трубы паровой машины».** Паустовский К.Г. «Черное море»

Как можно объяснить это явление?

**«Вертясь, Стеклянный шар дает удары с блеском,**

**С громовым сходственным сверканием и треском»**

М.В. Лермонтов «Письмо о пользе стекла»

Как объяснить это явление? Как на опыте показать, что электрический заряд делиться на части?

Можно ли электрический заряд делить на части? Как вы думаете чем отличаются атомы азличных химических элементов?

Сформулируйте тему урока. Какие задачи нам предстоит решить?

Прочитайте параграф 30 на странице 68-69 и заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Я-знал (!) | Я-узнал (+) | Я-не понял (?) |
|  |  |  |

Обсуждение материала прочитанного и записанного в тетрадь.

Подведем итог. С помощью цветных магнитов разного диаметра построить модель атома водорода, гелия, литий, модели ионов положительных и отрицательных.

 Составьте синквейн. (3мин)

 **Правила написания синквэйна.**

1. В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).
2. Вторая строчка - это написание темы в двух словах (двумя прилагательными).
3. Третья строчка - это описание действия в рамках этой темы тремя словами.
4. Четвертая строчка - это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.
5. Последняя строка – это синоним из одного слова, который повторяет суть темы.

Мой синквейн для вас.

 Физика -

 Важная, сложная,

Открывает, считает, изобретает,

 Красоту природы нам объясняет

Наука!