**ПЛАН УРОКА ПО ФИЗИКЕ 8 КЛАСС**

**Обобщение тем «Электризация тел», «Строение атома»**

**Цель урока: 1.Закрепление фактов, явлений и знаний о электризации тел**

 **2.Развитие логического мышления учащихся**

**Ход урока:**

1. **Фронтальный опрос (5 мин):**
* Что означает слово «электричество»?
* Какие бывают заряды?
* Какие взаимодействия происходят между зарядами?
* Что называют проводниками и диэлектриками? Приведите примеры.
* Какие свойства электрического поля вы знаете?
* Что называют электрической силой?
* Можно ли делить электрический заряд до бесконечности?
* Какое строение имеет атом любого элемента?
1. **Демонстрация опыта, с описанием происходящих явлений (5 мин)**

С помощью наэлектризованной стеклянной палочки зарядить электроскоп положительным зарядом. Медленно из далека поднести к шару электроскопа отрицательно заряженную эбонитовую палочку. Стрелка электроскопа сначало опустится, а потом при дальнейшем приближении эбонитовой палочки снова отклониться. Объясните явление.

1. **Решение качественных задач (10-15 мин)**
* Почему мельчайшие капельки одеколона, разбрызгиваемого пульверизатором, оказываются наэлектризованными?
* Если вынуть одон капроновый чулок из другого и держать каждый в руке на воздухе, то они расширяются. Почему?
* Как при помощи отрицательно заряженной палочки узнать неизвестный знак заряда электроскопа?
* Металлическому шарику сообщают положительный заряд. Как изменится при этом его масса?
* При каких условиях можно наэлектризовать кусок металла?
* Почему в опытах по электризации тел рекомендуется подвешивать наэлектризованные тела не на простых, а на шелковых нитях?
* Будут ли наэлектризовываться близко расположенные электрические заряды в безвоздушном пространстве?
* На заряженном проводнике находиться пыль. Что будет происходить с проводником?
* Как изменится взаимодействие между зарядами, еслирасстояние между ними увеличить в два раза?
1. **Доклад: «Когда электризация полезна, когда вредна» (10 мин)**

Выполнить доклад о пользе и вреде электризации предлагается учащимся за неделю до урока. Доклад готовят два ученика из класса.

1. **Домашнее задание:** выполнение задания на стр. 48-50(52) по вариантам

**Ответы к задачам:**

1. Электризация происходит при взаимодействии (трении) капелек одеколона о воздух.
2. При соприкосновении чулки электризуются. Они раздуваются, так как получают одноименные заряды, которые отталкиваются.
3. Приблизить палочку к электроскопу. Если угол отклонения стрелки увеличивается – электроскоп заряжен отрицательно, если уменьшится – отрицательно.
4. Масса шарика уменьшиться, так как при электризации положительным зарядом число электронов в шарике уменьшается.
5. Металл наэлектризовать можно, изолировав его диэлектриком.
6. Так как шелк является диэлектриком, поэтому утечки зарядов не будет.
7. В безвоздушном пространстве взаимодействие зарядов будет, поскольку вокруг каждого заряда существует электрическое поле.
8. Проводник теряет заряд, так как является проводником.
9. Взаимодействие между зарядами уменьшиться, так как электрическая сила зарядов уменьшиться.