**Конструкт урока физики. Учитель: Панькова И.В.**

**Тема урока:** «Электризация тел. Два рода зарядов»

**Цель урока:** научиться.

**Задачи:**

* + Сформировать первичные представления о физическом явлении – электризация ; о существовании двух видов электрических зарядов, о взаимодействии зарядов.
  + Продолжить формировать умения самостоятельно проводить эксперимент, развивать умения на основе полученной информации, делать вывод
  + способствовать формированию умения адекватно мыслить и действовать в ситуации выбора; совершенствовать навыки самоконтроля .

**8 класс**

**Учебник** : Перышкин А.В.физика 8кл.: учеб для общеобразоват. учреждений/ М.: дрофа, 2008.

**Тип урока:** комбинированный

**Оборудование:** учебник, проектор, экран, презентация Microsoft Power Point «электризация тел», инструкции по выполнению эксперимента.

ЦОР: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba063-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_1.swf>

**Предполагаемые результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Время | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Формируемые  УУД |
|  | Орган. момент | | | | |
| 1. | Цель этапа: мотивировать учащихся начало урока | 1 | Приветствует учащихся, настраивает на работу, проверяет готовность детей к уроку. | Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку. | **Предметные:**  **Метапредметные:**  **Регулятивные:**  **Коммуникативные:**  **Личностные:** самоопределение |
| Актуализация знаний и постановка темы и учебной задачи | | | | | |
| 2. | Цель этапа: мотивировать учащихся на определение темы урока | 4 | Организует деятельность учащихся по формулировке темы цели и задач урока в их единстве.  Актуализирует субъективный опыта учащихся путем использования нестандартного задания | Расшифровывают анограммы  Исключают лишнее объясняют- почему.  Отвечают на вопросы используя жизненный опыт | **Предметные:** умение решать учебные проблемы, возникающие в ходе работы, логически мыслить  **Метапредметные:** анализ полученной информации,  **Регулятивные:** формирование умения постановки цели**,** выявления пробелов в своём знании  **Коммуникативные:**  **Личностные:** формирование познавательного интереса выражение своих мыслей, аргументация своего мнения |
| Изучение нового материала | | | | | |
|  | создать условия, позволяющие применить умения для получения новых знаний | 10  10 | Организует деятельность учащихся  Проводит эксперимент, ставит проблему | Проводят эксперимент по инструкции,  Записывают результат, выдвигают гипотезу, проверяют (сопоставляют правильность с информацией учебника) , делают выводы.  Делают выводы | **Предметные:** формирование первичных представлений о физическом явлении – электризация  **Метапредметные:** овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний  **Регулятивные:** планирует собственную деятельность, отрабатывает умения по проверке предположений.  **Коммуникативные:** работает в паре, участвует в коллективном обсуждении проблем  **Личностные:** формирование самостоятельности, осознание своей последующей деятельности, внимательное слушание ответов |
| рефлексия | | | | | |
|  | Социализировать новые знания, показать их значимость в реальных жизненных ситуациях. | 5 | Организует деятельность учащихся по освоению новых знаний, через решение практических задач, (жизненную ситуацию) | Решают практические (качественные) задачи | **Предметные:** формирование первичных представлений о физическом явлении – электризация, взаимодействия эл зарядов  **Метапредметные:** развитие монологической речи, умения выражать свои мысли  **Регулятивные:** корректирует, внесение необходимых дополнений  **Коммуникативные:** участвует в коллективном обсуждении проблем  **Личностные:** формирование самостоятельности, осознание своей последующей деятельности, умения способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения |
|  | Контроль | | | | |
|  | Цель этапа:  Проверить уровень усвоения темы | 5 | Организовать работу учащихся по выполнению мини теста | Отвечают на вопросы теста | **Предметные:** проверяет сформированность первичных представлений о физическом явлении – электризация, взаимодействия эл зарядов  **Метапредметные:** умения анализировать и перерабатывать полученную информацию  **Регулятивные:** планирует собственную деятельность,  **Коммуникативные:** работает в паре, участвует в коллективном обсуждении проблем  **Личностные:** формирование самостоятельности, осознание своей последующей деятельности, |
|  | Итог и домашнее задание | | | | |
|  | Цель этапа: оценить деятельность учащихся, поставить задачи на будущее | 5 | Комментирует домашнее задание  Организует деятельность по оцениванию урока и ответов учащихся | Записывают домашнее задание в дневник  Оценивают урок и ответы учащихся | **Познавательные:** рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности  **Регулятивные:** самооценка  **Коммуникативные:** формулирование и аргументация своего мнения.  **Личностные:** адекватное понимание причин успеха (неуспеха) в учебной деятельности |

**Тест по теме: «Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел»**

**1**. **Наэлектризовать тело – это значит:**

1). Изменить его массу 2). Нагреть его

3). Сообщить ему электрический заряд 4). Изменить его внутреннюю энергию

**2.** **При** **электризации** **трением происходит**

1). Передача электрического заряда от одного тела к другому, в результате одно из тел получает электрический заряд

2).Перераспределение электрических зарядов между соприкасающимися телами, в результате оба тела получают электрический заряд

3).Изменение внутренних энергий тел, в результате одно из тел получает электрический заряд

4).Изменение внутренних энергий тел, в результате оба тела получают электрический заряд

**3.** **Какие бывают электрические заряды?**

1). Большие и маленькие 2).Положительные и отрицательные

3).Большие и положительные 4).Маленькие и отрицательные

**4.** **Как взаимодействуют тела, имеющие электрические заряды?**

1).Притягиваются или отталкиваются в зависимости от масс и размеров тел

2).Притягиваются, если имеют заряды противоположного знака, или отталкиваются, если имеют заряды одного знака

3).Притягиваются, если имеют заряды одного знака, или отталкиваются, если имеют заряды противоположного знака

4).Всегда притягиваются друг к другу

**5.** **Два бумажных человечка притягиваются друг к другу. Первый человечек имеет отрицательный заряд. Какой заряд имеет второй человечек?**

1).Любой заряд 2).Отрицательный

3).Не имеет заряда 4).Положительный

**6.** **Два легких одинаковых шарика подвешены на шелковых нитях. На каком из рисунков изображены шарики, имеющие заряд противоположного знака?**

1 2 3

1). 1 2). 2 3). 3 4). нет правильного рисунка

**7.** **Стеклянная палочка, потертая о шелк, заряжается положительно. Что можно сказать о заряде шелка?**

1).Шелк заряжается отрицательно

2).Шелк заряжается положительно, так как соприкасается с палочкой

3).Шелк не заряжается

4).Шелк может зарядиться положительно, а может отрицательно, в зависимости от продолжительности натирания

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. ***Тема:***
2. ***Проведите эксперимент.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Что делаю** | **Что наблюдаю** | **Вывод.** |
| Поднести стеклянную палочку к мелким бумажкам. |  |  |
| Потрите палочку о лист бумаге |  |
| Поднесите стеклянную палочку к мелким бумажкам. |  |

1. ***По ходу эксперимента- ЭОР сделайте выводы и запишите их.***
2. Тело, получившее после натирания способность притягивать другие тела …………………., это значит, телу сообщили ……………..………

При трении электризуются ………………………. ……………………….

Существуют …………………… ……………..…… электрических зарядов

3. Тела, имеющие электрические заряды одинакового знака, взаимно ……………………………., а тела. Имеющие заряды противоположного знака, взаимно ……………………………….

1. ***Выполните задания.***
2. Какого знака заряд имеет шарик?

**+**

**-**

**+**

1. Потерев о кусок ткани пластмассовую расческу, вы ожидаете, что она наэлектризовалась. Как убедиться в этом? ………………………………………………… …………………………………………………………………………………………………….
2. Известно, что линейка наэлектризована, однако неизвестен знак ее заряда. Предложите способ, как его определить…………………….…………………………………………… ………………………………………………………………………………………………….. …………………………………………………………………………………………………..
3. Иногда при окраске пульверизатором металлической поверхности ей сообщают заряд одного знака, а капелькам краски – заряд противоположного знака. Для чего это нужно?

…………………………………………………………………………………………………

1. ***Ответьте на вопросы теста «Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел»***