

1.1. Сценарий урока

Учебный предмет: физика

Класс: 8

Тема урока: Объяснение электрических явлений

Учитель: Валеева Лейсан Рашитовна

Цель урока: способствовать формированию умений объяснять электрические явления

Предметные результаты:

- Уметь объяснять электризацию тел при соприкосновении;
- Знать строение атома;
- Понимать, как осуществляется переход части заряда с заряженного тела на незаряженное при их соприкосновении;
- Знать о существовании проводников и изоляторов;
- Уметь объяснять притяжение не наэлектризованных проводников к заряженным телам.

Метапредметные и личностные результаты:

Личностные УУД:

сформировать представления о возможности познания мира

Регулятивные УУД:

прогнозировать результат и уровни усвоения учебного материала, выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивать качества усвоения материала.

Познавательные УУД:

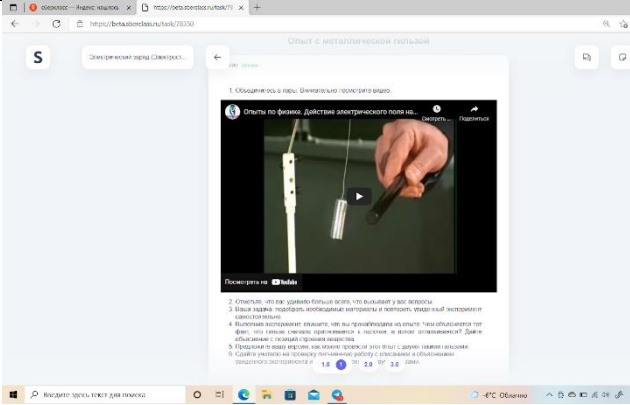
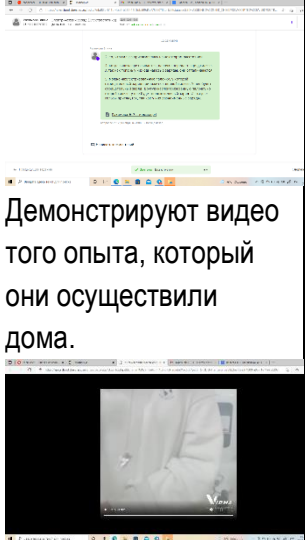
анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи, уметь строить логическую цепь рассуждений, структурировать знания

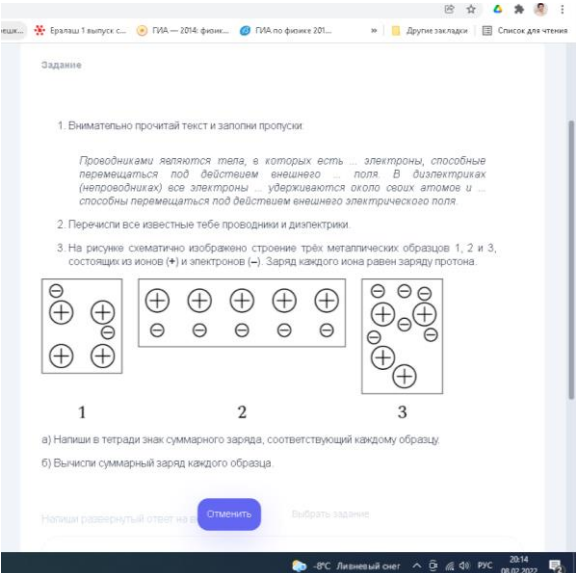
Коммуникативные УУД:

уметь выражать свои мысли, строить предположения, рассуждать и доказывать свою точку зрения.

Оборудование: компьютеры или ноутбуки, проектор, картинки на стенах, гильза из фольги, штатив с лапкой и мультимедийной доской, эбонитовая и стеклянная палочки, куски меха и шелка.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный момент. Мотивация учебной деятельности учащихся	<i>Учитель.</i> Добрый день ребята. Прежде чем продолжить изучать электродинамику давайте проверим как вы выполнили мотивационное задание в Школьной цифровой платформе Сберкласс (ШЦП), в модуле “Электрический заряд. Электростатика”. Давайте откроем это задание и вспомним, что вы должны были сделать. Учитель напоминает задание	Заходят на свои страницы в ШЦП и открывают задание.

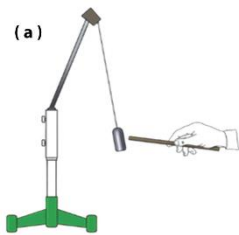
	 <p>Учитель: Хотелось бы чтобы кто-то из вас озвучил свои ответы.</p> <p>Ребята, вы большие молодцы! Сняли видео своего опыта и выдвинули гипотезу о том, почему именно так ведет себя гильза.</p> <p>Сегодня на уроке мы должны с вами еще больше узнать об электрических явлениях.</p>	<p>Одна пара учеников выходит к доске и демонстрирует то, что они сделали.</p>  <p>Демонстрируют видео того опыта, который они осуществили дома.</p>
<p>Постановка цели и задач урока</p>	<p>Учитель. Как вы думаете, какие задачи стоят перед нами сегодня? Ваше выполненное домашнее задание должно вам помочь сделать это. Давайте запишем тему нашего урока в тетради: "Объяснение электрических явлений"</p>	<p>Пытаются сформулировать задачи урока.</p> <p>Записывают тему урока в тетрадях.</p>

<p>Решение поставленной проблемы. Этап коррекции</p> <p>1) Фронтальная работа</p> <p>2) Индивидуальная работа</p>	<p><i>Учитель.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие заряженные частицы вы знаете, ребята? 2. В каком случае тело может быть нейтральным? 3. Что должно произойти, чтобы тело стало заряженным положительно или отрицательно? <p><i>Учитель.</i></p> <p>Для ознакомления с проводниками и диэлектриками вам сейчас каждому нужно выполнить один вариант задания “Проводники и диэлектрики” (модуль тот же, задание уровня 2.0). Для выполнения задания вам можно будет пользоваться учебником и интернетом. На то, чтобы справиться с этим заданием у вас 10 минут.</p>  <p>После выполнения задания учитель проводит проверку выполнения одного из вариантов.</p> <p><i>Учитель.</i></p> <p>Теперь давайте вернемся к опыту с гильзой.</p> <p>Демонстрирует еще раз опыт с гильзой и заряженной эбонитовой палочкой, напоминает о том, что гильза сделана из проводника. Скажите, пожалуйста, ребята, что происходит со свободными электронами в гильзе при поднесении к ней эбонитовой палочки?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Выполняют задание.</p> <p>Наблюдают.</p> <p>Выдвигают гипотезу о том, что электроны приходят в движение и собираются на</p>
---	---	--

	<p><i>Учитель.</i> Действительно все происходит именно так. Это явление наведения собственного электростатического поля при действии внешнего поля называется электростатической индукцией. Давайте запишем это определение в тетрадях. При действии внешнего поля внутри проводников происходит перераспределение зарядов.</p>	<p>стороне, противоположной эбонитовой палочке.</p> <p>Записывают определение в тетрадях.</p>
<p>Закрепление и систематизация знаний</p> <p>1) Работа в парах</p>	<p><i>Учитель.</i> Для того, чтобы закрепить полученные знания давайте поработаем в парах. Один из вас должен рассказать другому, что произойдет с гильзой, если к ней поднести заряженную стеклянную палочку. На эту работу вам дается 5 минут.</p> <p>Учитель рассказывает о принципах заземления и перераспределении зарядов при взаимодействии тел. Рисует символ заземления на доске.</p>	<p>Работают в парах.</p>
<p>Объяснение домашнего задания</p>	<p><i>Учитель.</i> Ребята, дома вам нужно будет на выбор сделать 4 любых задания уровня 2.0 или 2 любых задания уровня 3.0 в текущем модуле на ШЦП. Задания обязательно должны быть связаны с проводниками, диэлектриками, основами электробезопасности, электростатикой.</p>	<p>Внимательно слушают.</p>
<p>Подведение итогов</p>	<p><i>Учитель.</i> Давайте вспомним ваши предположения после выполнения домашнего задания. Совпали ли они с тем, что вы узнали на уроке? Благодаря какому явлению гильза ведет себя именно таким образом? Что вы узнали о проводниках и диэлектриках, заземлении?</p>	<p>Отвечают на поставленные вопросы.</p>
<p>Рефлексия</p>	<p><i>Учитель.</i> На стенах кабинета изображения с информацией нашего урока. Подойдите к тем,</p>	<p>Делают выбор и аргументируют выбор.</p>

благодаря которым, вы лучше поняли
сегодняшний материал

(a)



Строение атома



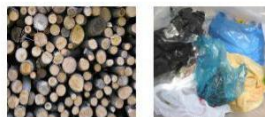
Проводники



copper

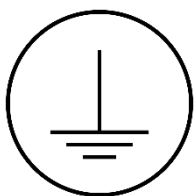
aluminium

Диэлектрики



wood

plastic



Поясните – почему именно такой выбор вы
сделали?