

ХОД ЗАНЯТИЯ

Этап	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	ИКТ
1.Организационный момент (Приветствие. Постановка цели занятия. Целеполагание)	<p>- Здравствуйте, ребята! Я очень рада видеть вас на занятии! Как настроение? Готовы к новым знаниям?</p> <p>- Я принесла часы, чтобы было удобно заниматься, и мы не пропустили другие важные дела. Но, по-моему, они не работают. Не слышно, чтобы они тикали, да и стрелки стоят на месте. Что же с ними такое?</p> <p>Попробуем поставить батарейку. Как вы думаете, почему стрелки на часах стали двигаться? Верно, когда мы вставили батарейку, через часы пошел электрический ток, и часы заработали. Стрелки движутся, часы тикают. Что же за сила скрывается в батарейке, как вы думаете?</p> <p>Правильно: это электричество. Что же такое электричество?</p> <p>- Само слово «электричество» появилось более 2000 лет назад в Древней Греции. Люди заметили, если потереть янтарь о шерсть, то камень начинает притягивать к себе различные предметы небольшого размера. Янтарь на древнегреческом языке именовался «электроном», отсюда и произошло само название. Позже ученые выяснили, что окружающие предметы состоят из элементарных частиц: протонов и электронов. Эти два вида частичек имеют электрический заряд: у электрона он отрицательный, а у протона – положительный. Притягиваясь друг к другу, они тесно взаимодействуют и в зависимости от количества протонов и электронов образуют атомы разных материй.</p>	<p><i>Дети сидят за партой</i></p> <p><i>Ответы детей</i></p> <p><i>Ответы детей</i></p>	<p>Слайд1</p> <p>Слайд2</p> <p>Слайд3</p> <p>Слайд 4</p>

	<p>- Ребята, откуда оно берется и где живет электричество? А у нас в классе есть электричество?</p> <p>Электричество живет в проводах, подвешенных на высоких мачтах, в комнатной электропроводке. Все это электричество бытовое. Оно накаляет электроплитку и уют, сияет в лампочке, гудит в электродвигателях, весело распевает в радиоприемниках, в телевизоре.</p> <p>- А как вы думаете? Есть ли на свете электричество, которое не бежит по проводам? Такое, которое живет само по себе?</p> <p>- Да, правильно, есть. Оно вспыхивает ослепительным зигзагом в грозовых тучах.</p> <p>- Но есть электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть и называется оно - статическое электричество.</p>	<p><i>Ответы детей</i></p> <p><i>Ответы детей</i></p>	<p>Слайд 5</p> <p>Слайд 6</p> <p>Слайд 7</p>
<p>2.Основная часть (изучение нового образовательного материала)</p>	<p>- Наверняка вы видели различные проявления статистического электричества? Бывают ситуации, когда, прикасаясь к чему- то, ты чувствуешь легкий удар током. Что такое статическое электричество?</p> <p>- Статическое электричество — это электрический заряд, возникающий сам по себе, при трении различных поверхностей.</p> <p>Чаще всего оно возникает в результате трения, в сутки ты совершаешь миллионы телодвижений, именно поэтому ты являешься отличным генератором статического электричества. Ранее мы говорили, о том, что во всех предметах есть заряды: плюсы и минусы. Если заряды одинаковые, например, минус и минус, то с предметами ничего особенного происходить не будет. А если заряды будут разными, например, минус и</p>	<p><i>Ответы детей</i></p>	<p>Слайд8</p>

	<p>плюс, то предметы начнут двигаться или притягиваться. Давайте проверим?</p> <p>-Мы с вами проведем опыт и убедимся в этом сами.</p>		
3. Физкультминутка.	<p>А теперь давайте встанем, немного разомнемся. Повторяем упражнения.</p> <p>Веселый счет</p> <p>Раз — подняться, потянуться,</p> <p>Два — нагнуться, разогнуться,</p> <p>Три — в ладоши три хлопка,</p> <p>Головою три кивка.</p> <p>На четыре — руки шире,</p> <p>Пять — руками помахать,</p> <p>Шесть — на место тихо сесть.</p> <p>Семь — успокоились совсем.</p>	<i>Повторяют движение за педагогом</i>	
4. Практическая часть	<p>Опыт 1: - Возьмите пластмассовую расческу и несколько раз проведите по волосам. Что мы слышим?</p> <p>- Мы слышим слабое потрескивание. Волосы начинают электризоваться. Причесываясь в темноте, можно даже увидеть крошечные электрические искорки. Электричество у тебя в волосах!</p> <p>- Оторви несколько маленьких клочков бумаги и поднеси к ним расческу. Что происходит?</p> <p>- Клочки лежат спокойно.</p> <p>- Да, ведь заряды у предметов одинаковые (минус и минус). Поэтому нужно дать расческе положительный заряд (+). Сделаем это при помощи наших волос. Нужно потереть расческу о волосы и поднести к бумажке, и они зашевелиятся, запрыгают, словно живые. Следующий опыт!</p> <p>Опыт 2 (танцующие человечки):</p> <p>- На столе лежат бумажные фигурки человечков высотой 1,5—2,0 см. К каждой фигурке прикрепляем скрепки, чтобы они не «взлетели» и не приклеились к стеклу. Нужно при помощи статического электричества заставить их двигаться. Что для этого нужно сделать?</p> <p>- Правильно, зарядить предмет.</p>	<p><i>Ответы детей</i></p> <p><i>Ответы детей</i></p> <p><i>Ответы детей</i></p>	<p>Слайд 9</p> <p>Слайд 10</p>

	<p>- Давайте зарядим оргстекло (оно должно быть сухим). Для того чтобы зарядить стекло, натри его хорошо шерстяной или лучше шелковой тряпкой. Теперь проводим стеклом по верх бумажных фигурок. Что стало с фигурками?</p> <p>У: они начали двигаться.</p> <p>- Правильно, фигурки, притянутые электричеством, начали танцевать. Следующий опыт!</p> <p>Опыт 3 (Помоги Золушке):</p> <p>На столе 2 емкости с перемешанным перцем и сахаром, карандаши или деревянные палочки.</p> <p>- Представьте себе, что Злая Мачеха придумала Золушке новое задание: перемешала перец с сахаром и велела успеть разделить их до утра. Бедная Золушка не знает, как это сделать. Сможем ли мы ей в этом помочь?</p> <p>- Потрите карандаши (деревянные палочки) о свои волосы и прикоснитесь к смеси. Что вы видите?</p> <p>К наэлектризованным предметам быстро прилипает перец.</p> <p>- А почему прилипает именно перец?</p> <p>Перец легче сахара, поэтому свободно прилипает к палочкам под действием электричества. Дети аккуратно его ссыпают в другую емкость.</p> <p>- Теперь мы узнали, что такое статическое электричество и как оно образуется. А полученные знания мы сможем применить при показе своим друзьям или родным фокусов, с наэлектризованными предметами.</p>	<p>Ответы детей</p> <p>Ответы детей</p> <p>Ответы детей</p>	<p>Слайд 11</p>
5. Подведение итогов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вам понравилось сегодняшнее занятие? 2. Что мы сегодня узнали? 3. Где же живет электричество? 4. Что такое статистическое электричество? 5. Какие заряды существуют? Как они называются? 	<p>Ответы детей</p>	<p>Слайд 12</p>

	Энергия не может появиться ниоткуда и исчезнуть в никуда: энергия передается от предмета к предмету, преобразуясь в какую-либо форму.		
6. Заключительная часть	<p>- На следующее занятие подготовьте информацию «Как мы можем защититься от статического электричества?»</p> <p>А теперь убираем свои рабочие места. Вы большие молодцы, спасибо за работу! До встречи на следующем занятии!</p>		