



**Автор:** РОДИОНОВ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ

**Предмет:** Художественный труд

**Класс:** 6 класс


**Раздел:** Культура дома

**Тема:** Ознакомление с условными изображениями электросхем. Электрические цепи

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	<b>6.2.5.3</b> изучать, определять и выполнять условные графические обозначения элементов электросхем; <b>6.2.5.4</b> различать и выполнять расчеты несложных электрических цепей.
Цели урока:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Определять и изображать условные графические обозначения основных элементов электрических схем, различать и выполнять расчеты несложных электрических цепей;</li><li>• Составлять при помощи условных графических изображений электросхемы, различать и выполнять сборку несложных электрических цепей;</li><li>• Производить расчет и сборку электрических цепей повышенной сложности.</li></ul>
Языковые цели:	<b>Терминология, используемая на уроке:</b> Электрическая схема - Электр тізбегі Electrical circuit Проводник - Сым - Conductor Источник тока - Ағымдағы көзі - Current source Гальванический элемент - Гальваникалық ұяшық - Galvanic cell Светодиод - Светодиод - Light-emitting diode Резистор - Резистор - Resistor Выключатель - Ауыстыру - Switch Напряжение - Кернеу - Voltage  <b>Вопросы для обсуждения:</b> - Откуда берется электрическая энергия? - Чем отличается лампа накаливания от светодиодной лампы? - Зачем человеку экономить электрическую энергию?
Навыки использования ИКТ:	Поиск информации об условных графических обозначениях в электрических схемах – учебная презентация, работа в сети интернет.
Межпредметная связь:	Физика, познание мира, естествознание, экология
Предыдущие знания:	Обучающиеся имеют предварительные знания об источниках и потребителях электрической энергии

### Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
-------------	---------------------------------------	---------

<p>Начало урока (6-8 минут)</p>	<p><b>1. (К, А) Организационная часть урока.</b> Позитивный настрой – упражнение «Подари улыбку». (Слайд 1) - Чтобы у всех сегодня на уроке было отличное настроение, давайте подарим друг другу улыбки. (На бумаге нарисованы красивые улыбающиеся смайлы). - «Улыбка ничего не стоит, но много дает. Она обогащает тех, кто ее получает, не обедняя при этом тех, кто ею одаривает. Она длится мгновение, а в памяти остается порой навсегда. Она создает счастье, порождает атмосферу доброжелательности в деловых взаимоотношениях служит паролем для друзей. Подарите друг другу улыбку. Улыбайтесь, и вы будете нравиться людям. (Вместе с улыбкой дети обмениваются картинками-смайлами.)</p> <p><b>2. (А, К) Задание. Приём «Мозговой штурм».</b> На интерактивной доске (Слайд 2) показаны изображения. (выключатель, батарейка, лампочка, провод и т.п.). - Как вы думаете, что общего имеют данные картинки? (примерный ответ обучающихся: электрическая энергия, электрический ток, электрика и т.д.) - Каким образом эти изображения связаны с нашей сегодняшней темой урок? (примерный ответ обучающихся: из этих элементов составляют электрические цепи) - Совершенно верно! Сегодня на уроке мы узнаем, как при помощи условных знаков изображать электросхему, а также составлять простейшие электрические цепи. Обучающиеся формулируют совместно с учителем тему и цели урока, записывают тему в тетрадь (слайд 3): «Ознакомление с условными изображениями электросхем. Электрические цепи»</p> <p><b>3. (И, П, Ф, А) Задание. Приёма «Ларец знаний»</b> - каждый обучающийся на листе бумаги записывает несколько фраз о том, что он знает об электрических цепях и где их можно встретить. Итогом работы будет зачитывание ответов обучающихся и пополнение лорца знаний.</p> <p><b>Дескриптор. (Слайд 4)</b> Обучающийся: - Находит идею об электрических цепях; - Обсуждает данную идею в паре со своим соседом по парте; - Представляет свою идею и помещает лист в ларец.</p> <p><b>Ф.О. Взаимооценивание «Звездочки»</b></p>  <p>После того как все обучающиеся завершили презентацию своих идей, они берут заранее заготовленные «звездочки», вырезанные из цветной бумаги, по одному на каждого ученика и передают ее тому, кто, по их мнению, высказал наиболее интересную мысль.</p> <p><b>Обратная связь:</b> - Итак, что мы знаем об электрических цепях? - Зачем применять условные обозначения при проектировании электроцепей?</p>	<p>Спокойная музыка, презентация, компьютер, интерактивная доска, проектор, мультимедиа, раздаточный материал.</p>
-------------------------------------	--	--

<p>Середина урока (30 минут)</p>	<p><b>4. (А, И, Ф, Д) Задание. Приём ЗХУ («Знаю, хочу узнать, узнал») по теме: «Ознакомление с условными изображениями электросхем. Электрические цепи».</b></p> <p><b>5. Деление класса на группы.</b> Учитель раздает карты с изображениями 3-х видов, тем самым разделив класс на 3 группы. (Дифференциация по уровню обучающихся). (Д) Деление продумывается заранее по уровню способностей обучающихся. Обучающиеся делятся на 3 группы по 4 человека 7. (А, Г, Д) Дифференциация по ролям. <b>Задание. Прием «Интеллект-карта»</b> 5e5346af871d5.png</p> <p>Image not found or type unknown Предложить обучающимся поработать с учебником, дополнительными источниками или интернет ресурсами посредством приёма Интеллект карта. (Интеллект-карта – это вид записи материалов в виде радиантной структуры, то есть структуры, исходящей от центра к краям, постепенно разветвляющейся на более мелкие части. Интеллект-карты могут заменить традиционный текст, таблицы, графики и схемы.). <i>Дескриптор.</i> (Слайд 5) Обучающийся - находят информацию по теме «Условные обозначения в электросхемах. Электрические цепи» - прочитывают материал; - обдумывает материал; - оформляют карту - выбирают и отправляют посла с картой в другую группу - посол презентует карту своей группы</p> <p><b>6. Взаимооценивание. Ф.О стратегия «Солнышко».</b> 5e53468e9668e.png</p> <p>Image not found or type unknown Обучающиеся пишут название групп-соседей и клеют на постер, где изображены картинки солнца, солнца с тучей и тучи. «Солнышко» – получилось. «Солнышко и тучка» – не всё получилось. «Тучка» – ничего не получилось. <b>Обратная связь:</b> - Перечислите основные понятия по данной теме.</p> <p><b>7. (Г, А, Д) Дифференциация по источникам информации.</b> Составление памятки по технике безопасности при работе с электричеством. «Знай правила электробезопасности!» Обучающиеся на листах формата А3 при помощи учебника и интернет ресурсов оформляют памятку с правилами безопасности при работе с электрическим током. Время на подготовку – 5 минут. <i>Дескриптор.</i> (слайд 6) Обучающийся - находят информацию по технике безопасности при работе с электричеством; - анализируют информацию; - распределяют роли (организатор, художник, спикер, тайм менеджер); - обдумывают дизайн оформления; - выполняют оформление памятки; - презентуют свою работу, регламент – 2 мин.</p> <p><b>Самооценивание. Ф.О. «Стикер-звездочки».</b> Обучающиеся с помощью критерий оценивания оценивают работу, берут звезду (1 из 4-х предложенных, где звезда красного цвета – «5», синяя – «4», зеленая – «2», желтая – «2») и передают другим командам. Затем подсчитывается количество баллов и выставляется среднее арифметическая оценка. <b>Критерии оценивания</b> (Слайд 7): - Грамотность презентации – 1 балл; - Полнота материала – 2 балла; - Эстетичность оформления – 1 балл; - Соблюдение регламента – 1 балл. <b>Обратная связь:</b> - Важно ли соблюдать правила техники безопасности при работе с электричеством?</p>	<p>Презентация, компьютер, интерактивная доска, проектор, раздаточный материал</p>
--------------------------------------	--	--

<p>Рефлексия (3-4 минуты)</p>	<p><b>9. (И, П, А) Рефлексия. Задание. Приём «Ларец знаний»</b> - заполнить ларец новыми знаниями, полученными сегодня на уроке.</p> <p>Дополнение таблицы ЗХУ («Знаю, хочу узнать, узнал»). Обучающиеся заполняют графу «Узнал» и сдают его учителю. Подсчет результатов. Обучающиеся подсчитывают свои результаты по итогам урока. (стикеры, звездочки, баллы). Делятся результатами с классом.</p> <p><b>Рефлексия «Дерево Блоба».</b> 5e5347a28363a.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>В завершении урока обучающимся предлагается написать на стикере свое имя и поместить на дерево Блоба, тем самым охарактеризовав их роль на сегодняшнем уроке.</p> <p><i>Обратная связь</i></p> <p>-Что было для вас новым на уроке?</p> <p>-Что узнали?</p> <p>-Где эта информация может пригодится?</p> <p><b>Домашнее задание:</b></p> <p>(И, Д) Уровень: (А) Нарисовать при помощи условных обозначений электрическую схему карманного фонарика. (В) Нарисовать схему осветительного прибора с регулировкой яркости освещения. (С) Нарисовать схему электропроводки квартиры.</p>	<p>Постер «Дерево Блоба», стикеры, импровизированная коробка, украшенная рисунками по электротехнике.</p>
-----------------------------------	--	---