

**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):	<p><b>6.2.5.3</b> изучать, определять и выполнять условные графические обозначения элементов электросхем;</p> <p><b>6.2.5.4</b> различать и выполнять расчеты несложных электрических цепей.</p>
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:	<p><b>Терминология, используемая на уроке:</b></p> <p>Электрическая схема - Электр тізбегі Electrical circuit</p> <p>Проводник - Сым - Conductor</p> <p>Источник тока - Ағымдағы көзі - Current source</p> <p>Гальванический элемент - Гальваникалық ұяшық - Galvanic cell</p> <p>Светодиод - Светодиод - Light-emitting diode</p> <p>Резистор - Резистор - Resistor</p> <p>Выключатель - Ауыстыру - Switch</p> <p>Напряжение - Кернеу - Voltage</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Откуда берется электрическая энергия?</li> <li>- Чем отличается лампа накаливания от светодиодной лампы?</li> <li>- Зачем человеку экономить электрическую энергию?</li> </ul>
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 обедняет при этом тех, кто ею одаривает. Она длится мгновение, а в памяти остается порой навсегда. Она создает счастье, порождает атмосферу доброжелательности в деловых взаимоотношениях и 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 зачивывание ответов обучающихся и пополнение ларца 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. Взаимоценивание «Звездочки»</b> 5e534425bf576.png</p> <p>Image not found or type unknown</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 электротехники?</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></p> <p>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.</p> <p><b>Задание. Прием «Интеллект-карта»</b></p> <p>5e5346af871d5.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>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.).</p> <p><b>Дескриптор.</b> (Слайд 5) Обучающийся - находят информацию по теме «Условные обозначения в электросхемах. Электрические цепи» - прочитывают материал; - обдумывают материал; - оформляют карту - выбирают и отправляют посла с картой в другую группу - посол презентует карту своей группы</p> <p><b>6. Взаимоценивание. Ф.О стратегия «Солнышко».</b></p> <p>5e53468e9668e.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>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.</p> <p><b>Обратная связь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечислите основные понятия по данной теме.</li> </ul> <p><b>7. (Г, А, Д) Дифференциация по источникам информации.</b></p> <p>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.</p> <p>Время на подготовку – 5 минут.</p> <p><b>Дескриптор.</b> (слайд 6)</p> <p>Обучающийся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находят информацию по технике безопасности при работе с электричеством;</li> <li>- анализируют информацию;</li> <li>- распределяют роли (организатор, художник, спикер, тайм менеджер);</li> <li>- обдумывают дизайн оформления;</li> <li>- выполняют оформление памятки;</li> <li>- презентуют свою работу,</li> </ul> <p>регламент – 2 мин.</p> <p><b>Самоценивание. Ф.О. «Стикеры-звездочки».</b></p> <p>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 среднеарифметическая оценка.</p> <p><b>Критерии оценивания</b> (Слайд 7):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотность презентации – 1 балл;</li> <li>- Полнота материала – 2 балла;</li> <li>- Эстетичность оформления – 1 балл;</li> <li>- Соблюдение регламента – 1 балл.</li> </ul> <p><b>Обратная связь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Важно ли соблюдать правила техники безопасности при работе с электричеством?</li> </ul>	<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. 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></p> <p>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><b>Обратная связь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Что было для вас новым на уроке?</li> <li>-Что узнали?</li> <li>-Где эта информация может пригодится?</li> </ul> <p><b>Домашнее задание:</b></p> <p>(И, Д) Уровень: (А) Нарисовать при помощи условных обозначений электрическую схему карманного фонарика. (В) Нарисовать схему светильного прибора с регулировкой яркости освещения. (С) Нарисовать схему электропроводки квартиры.</p>	<p>Постер «Дерево Блоба», стикеры, импровизированная коробка, украшенная рисунками по электротехнике.</p>
-----------------------------------	--	---