



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):	6.2.5.3 изучать, определять и выполнять условные графические обозначения элементов электросхем; 6.2.5.4 различать и выполнять расчеты несложных электрических цепей.
Цели урока:	<ul style="list-style-type: none">• Определять и изображать условные графические обозначения основных элементов электрических схем, различать и выполнять расчеты несложных электрических цепей;• Составлять при помощи условных графических изображений электросхемы, различать и выполнять сборку несложных электрических цепей;• Производить расчет и сборку электрических цепей повышенной сложности.
Языковые цели:	Терминология, используемая на уроке: 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 Вопросы для обсуждения: - 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
-------------	---------------------------------------	---------

Начало урока
(6-8 минут)

1. (К, А) Организационная часть урока.

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.)

2. (А, К) Задание. Приём «Мозговой штурм».

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»

3. (И, П, Ф, А) Задание. Приёма «Ларец знаний» - 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.

Дескриптор. (Слайд 4)

Обучающийся:

- Находит идею об электрических цепях;
- Обсуждает данную идею в паре со своим соседом по парте;
- Представляет свою идею и помещает лист в ларец.

Ф.О. Взаимооценивание «Звездочки»

5e534425bf576.png

Image not found or type unknown

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.

Обратная связь:

- Итак, что мы знаем об электрических цепях?
- Зачем применять условные обозначения при проектировании электроцепей?

Спокойная музыка, презентация, компьютер, интерактивная доска, проектор, мультимедиа, раздаточный материал.

<p>Середина урока (30 минут)</p>	<p>4. (А, И, Ф, Д) Задание. Приём ЗХУ («Знаю, хочу узнать, узнал») по теме: «Ознакомление с условными изображениями электросхем. Электрические цепи».</p> <p>5. Деление класса на группы. 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. Задание. Прием «Интеллект-карта» 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>6. Взаимооценивание. Ф.О стратегия «Солнышко». 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. Обратная связь: - Перечислите основные понятия по данной теме.</p> <p>7. (Г, А, Д) Дифференциация по источникам информации. 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>Самооценивание. Ф.О. «Стикер-звездочки». 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. Критерии оценивания (Слайд 7): - Грамотность презентации – 1 балл; - Полнота материала – 2 балла; - Эстетичность оформления – 1 балл; - Соблюдение регламента – 1 балл. Обратная связь: - Важно ли соблюдать правила техники безопасности при работе с электричеством?</p>	<p>Презентация, компьютер, интерактивная доска, проектор, раздаточный материал</p>
--------------------------------------	--	--

Рефлексия
(3-4 минуты)

9. (И, П, А) Рефлексия. Задание. Приём «Ларец знаний» - 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.
Рефлексия «Дерево Блоба».
5e5347a28363a.png

Image not found or type unknown
В завершении урока обучающимся предлагается написать на стикере свое имя и поместить на дерево Блоба, тем самым охарактеризовав их роль на сегодняшнем уроке.
Обратная связь
-Что было для вас новым на уроке?
-Что узнали?
-Где эта информация может пригодится?
Домашнее задание:
(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.

Постер «Дерево Блоба»,
стикеры, импровизированная
коробка, украшенная
рисунками по электротехнике.