

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новокаламинская средняя школа № 6»



СБОРНИК

МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

2023-2024 гг.



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛЫЕ И ХОЛОДНЫЕ ЦВЕТА: РИСУЕМ ПЕРО ЖАР-ПТИЦЫ НА ФОНЕ НОЧНОГО НЕБА	3
<i>Буянова Анастасия Вячеславовна учитель изобразительного искусства (первая категория)</i>	
ПУТЕШЕСТВИЕ В ВЕЛИКОБРИТАНИЮ	6
<i>Иванова Наталья Петровна учитель английского языка (первая категория)</i>	
ЯВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ	14
<i>Янькова Анна Викторовна учитель химии и биологии (высшая категория)</i>	
ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ТЕМЫ «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ»	24
<i>Киселева Ольга Викторовна учитель математики и физики (категория высшая)</i>	

ТЕПЛЫЕ И ХОЛОДНЫЕ ЦВЕТА: РИСУЕМ ПЕРО ЖАР-ПТИЦЫ НА ФОНЕ НОЧНОГО НЕБА



Буянова Анастасия Вячеславовна
учитель изобразительного искусства
(первая категория)

Вид занятий: рисование по памяти и представлению (впечатлению).

Цель: дать понятие о цвете как средстве выражения: «теплые» и «холодные» цвета.

Задачи:

- повторить понятия «основной цвет», «составной цвет», «цветовой круг»;
- познакомиться с понятиями «тёплые и холодные цвета»;
- иметь представление о физической природе света и восприятии цвета человеком;
- приобретать навык смешения красок, получать различные оттенки цвета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- духовно-нравственное развитие обучающихся;
- позитивный опыт участия в творческой деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- соотносить тональные отношения (тёмное – светлое) в пространственных и плоскостных объектах;
- соблюдать последовательность учебных действий при выполнении задания;
- уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и проявляя бережное отношение к используемым материалам.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- осваивать навыки работы цветом, навыки смешения красок, пастозное плотное и прозрачное нанесение краски;
- знать названия основных и составных цветов и способы получения разных оттенков составного цвета;
- различать и сравнивать тёмные и светлые оттенки цвета; осваивать смешение цветных красок с белой и чёрной (для изменения их тона);
- знать о делении цветов на тёплые и холодные; уметь различать и сравнивать тёплые и холодные оттенки цвета.

Оборудование урока: акварель, восковые мелки (красный, желтый, оранжевый), непроливайка, простой карандаш, резинка, альбом, стаканчики 9 шт.

Зрительный ряд: ноутбук, колонки, интерактивная доска, музыкальный ряд, презентация;

Ход урока

1. Организационный момент

Первый слайд (1 картинка)

Хочу вам рассказать одну сказку, когда-то давным-давно мир был черно-белым.

Лишь на закате и на рассвете появлялись оттенки серого. В отсутствии цвета бесцветным становились и человеческие эмоции, сны, мечты. Поэтому боги решили создать цвета, чтобы сделать мир более радостным для людей. И тогда они забрались на верхушку огромного дерева и щедро разбросали цвета повсюду. Все эти цвета были непохожи один на другой. Люди с благодарностью и восхищением приняли дар подлинного счастья, без которого жизнь была бы монотонной, а мир скучным и неинтересным.

Первый слайд (2 картинка)

Согласитесь ребята что яркий мир намного лучше чем черно-белый.

2. Повторение изученного:

Второй слайд

На уроках мы с вами уже знакомились с цветовым кругом – это основной инструмент художника.

Давайте повторим, три основных цвета цветового круга, кто мне назовет их? *Красный, желтый и синий.*

Почему они называются основными цветами? *Потому что с помощью этих трех цветов можно составить остальные цвета при смешивании.*

Давайте попробуем наглядно посмотреть, как цвета можно смешивать.

У вас на столах стоят стаканчики с цветами, слейте их в пустой стакан и посмотрите какой цвет получился при смешивании.

Ответы

У нас есть еще волшебный белый цвет и черный мы с ними знакомились на уроках, что они делают с цветами?

С помощью белого цвета становятся светлее, нежнее, более чистыми и прозрачными, воздушными, а с помощью черного темнее, тяжелее.

3. Изучение нового материала:

Третий слайд

На какие две группы мы можем разделить цветовой круг? *Теплые и холодные цвета.*

У каждого цвета своя цель передать эмоции.

Какие эмоции вызывают теплые цвета и с чем их можно сравнить? *Солнечными, яркими. Ощущение тепла.* Это цвета огня и солнца - желтый, оранжевый, красный.

А холодные цвета какие эмоции и ощущения вызывают? *Ощущение прохлады*

С чем можно сравнить холодные цвета? *Ночь, вода, лед* - голубой, синий, фиолетовый.

Четвертый слайд

<https://learningapps.org/display?v=p40b2da4c24>

Давайте проверим правильно ли мы поняли какие цвета теплые, а какие холодные. Разбейте цвета на две группы.

Каждый цвет можно сделать более теплее или холоднее. Например

Пятый слайд - Зеленый цвет с желтоватым оттенком - теплый, а с синим - холодный.

Так с помощью каких цветов мы можем сделать все цвета теплым или холодным? *Синий и желтый*. **Шестой слайд**

4. Работа над заданием:

Я предлагаю вам посмотреть небольшой видеоролик и возможно кто-нибудь сможет догадаться что мы с вами будем рисовать.

Седьмой слайд

- Кто-то догадался что мы будем рисовать? *Жар птицу*.

Почти, **Восьмой слайд** мы будем рисовать перо жар птицы на фоне ночного неба, а помогут нам теплые и холодные цвета.

Для ночного неба нам какие цвета понадобятся? *Холодные цвета* (фиолетовый, черный, синий) а для пера? *Теплые* (желтый, красный, оранжевый)

ЭТАПЫ

• Для начала нам понадобится простой карандаш я рисую у себя вы повторяете за мной.

• Проводим линию по диагонали

• В правом верхнем углу рисуем капельки

• Проводим от начала до конца с двух сторон очертания пера кривой линией

• Теперь нам понадобится восковой карандаш желтого, красного, и оранжевого цвета обводим ими жирно по контуру перо и рисуем звезды на ночном небе

• Теперь берем большую кисть раскрашиваем фон вокруг пера холодными цветами

• Далее проводим полоски от линии по диагонали в сторону кривой линии теплыми цветами

5. Итоги урока:

Давайте на классной доске прикрепим ваши работы.

Ребята нам удалось передать с помощью цвета огненное перо жар птицы и ночное небо?

Какие цвета нам помогли изобразить перо жар птицы? Теплые-желтый, красный, оранжевый.

Какие цвета нам помогли изобразить ночное небо? Холодные-синий, фиолетовый, голубой.

Все работы получились выразительными и удачными, спасибо вам за урок.

ПУТЕШЕСТВИЕ В ВЕЛИКОБРИТАНИЮ



Иванова Наталья Петровна

учитель английского языка
(первая категория)

Тема	Travelling to Great Britain	
<p>Цель: к концу урока учащиеся научатся рассказывать о Великобритании по прочитанному тексту</p>	<p>Учебный аспект:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать лексические навыки по страноведческой теме «Великобритания» 2. Совершенствовать умения монолога- описания с опорой на образец. <p>Развивающий аспект:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развивать умения поискового чтения; 2. Развивать внимание и познавательную активность; 3. развивать мышление, творческую активность тем самым прививая интерес к культуре Великобритании, ее традициям и достопримечательностям. <p>Воспитательный аспект:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воспитывать уважение к культуре и традициям страны изучаемого языка; 2. Формировать потребности и способности к сотрудничеству и взаимопомощи при работе в группах. 	
<p>Планируемый результат</p>	<p>Предметные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ освоить и отработать новые лексические единицы по данной теме; ✓ повторить и обобщить формобразование и употребление глаголов в Present Simple; ✓ уметь вести диалог-расспрос по данной ситуации; ✓ извлекать необходимую информацию из прослушанного текста и ответить на вопросы; 	<p>УУД</p> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; - формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь ставить проблему, аргументировать её актуальность;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ активизировать навыки письменной речи; ✓ комментировать прочитанный текст, отвечать на вопросы и заполнить таблицу; ✓ составить монолог- описание с опорой на образец. 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - освоить навыки поискового чтения. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблемы; - уметь формулировать собственное мнение и позиции; - уметь слушать и задавать вопросы; - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.
--	--	--

Организационная структура урока	
ЭТАП 1. Актуализация знаний	
Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>Приветствие. Good morning, boys and girls and our guests! I'm glad to meet you. How are you? I hope you are well. I see your shining eyes and smile on your face. Are you ready to start our lesson? Good!</p>	<p>Учащиеся приветствуют учителя отвечают на вопросы.</p>
ЭТАП 2. Создание проблемной ситуации. Целеполагание.	
<p>Вступительное слово учителя: Do you like travelling? Do you want to travel today? Look at the blackboard! Try to guess the country we are going to travel to.</p> <p>It's a country where (слайд 1) - people speak so much about the weather; - the Queen lives; - you can see the Big Ben</p> <p>And the country we are going to travel is (Слайд 2)</p> <p>- What else do you know about this country? - in this country you can see the double-decker (дабл декер) buses - the red phone box</p> <p>How can you get to this country?</p> <p>What is the quickest way of travelling?(какой самый быстрый способ путешествовать?)</p> <p>When you leave our country you must go through the passport control. (Слайд 3-4)</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы. P1: Yes P2: Yes</p> <p>P3: The UK</p> <p>P1: by air P2: by ship P3: by plane</p> <p>Учащиеся проходят паспортный контроль и отправляются в путешествие.</p>

<p>Read the dialogue in pairs. Decide which one of you will be the customs officer and which of you will be the passenger.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hi! How are you? - Very well. Thanks. How are you? - I am well. Give me your passport, please. - What is your name? - My name is... . - What is your surname? - My surname is... . - How old are you? - I'm 11. - Where are you from? - I'm from Volgograd (Russia). I'm Russian. - Have you checked in your luggage? - Yes. - Have a nice trip. - Thanks. <p>Слайд 5-6</p> <p>Let's take your seats in the airplane. Fasten your seat-belts, please. You will enjoy our travelling. (Звук взлетающего самолета)</p>	<p>Учащиеся занимают места в самолете и пристегивают ремни безопасности.</p>
---	--

ЭТАП 3. "Открытие" нового знания.

<p>This exercise will help us to continue our trip. Repeat all together after me. (слайд 7)</p> <p>Фонетическая разминка:</p> <p>Europe [ˈjuərəp] United Kingdom [juːˌnaɪtɪd ˈkɪŋdəm] England [ˈɪŋɡlənd] Scotland [ˈskɒtlənd] Wales [weɪlz] Northern Ireland [ˌnɔːðn ˈaɪələnd] Edinburg [ˈɛdɪnbərə] Cardiff [ˈkɑːdɪf] Belfast [ˌbɛlˈfɑːst] Thames [tɛmz] North Sea [ˌnɔːθ ˈsiː] Atlantic Ocean [ətˈlæntɪk ˈoʊʃn]</p> <p>Now our plane is arriving to London in the airport Heathrow (хисроу) (Слайд 8).</p> <p>Let's continue our travelling by bus and know more about UK</p> <p>Look at the whiteboard.</p> <p>The first task. Read the text and know more about UK.</p> <p>There are two groups in our class.</p> <p>Answer the questions and write the information in the table.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Where is the country situated? 	<p>Учащиеся повторяют слова за учителем, затем читают их индивидуально.</p> <p>Учащиеся выбирают карточки и прикрепляют на доске названия стран, картинки.</p> <p>Учащиеся работают по карте.</p> <p>Учащиеся просматривают короткий фильм о Британии и отвечают на вопросы.</p>
--	--

2. What is the capital of the country?
3. What is the population of the country?
4. What is the native language?
5. Name some cities of this country.

When you are answered the questions, come to the black board and tell us about your country.

	Text
Geography	
Capital	
Population	
Native language	
Cities	
Symbols	
Places of interest	

ЭТАП 4. Применение нового знания.

I am sure you know many interesting facts about the UK and it will be easy for you to do multiple choice.

(Слайд 10-11)

1. What is the official name of the country whose language you study?
a) Great Britain b) England c) the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
2. How many countries does the United Kingdom consist of?
a) four b) three c) two
3. Which of these cities is not in Britain?
a) New York b) London c) Oxford
4. Which holiday is on the 25th of December?
a) Christmas Day b) Halloween c) Easter
5. Big Ben is ...
a) a palace
b) a bell (clock)
c) a square
d) a church
6. The Queen lives in ...
a) Tower of London
b) Buckingham Palace
c) Westminster Abbey
7. Nowadays the Tower of London is...

Учащиеся читают текст и заполняют таблицу информацией

Учащиеся отвечают на вопросы

Учащиеся обмениваются информацией

Учащиеся заполняют таблицу и описывают страны

<p>a) a fortress b) a prison c) a royal palace d) a museum</p> <p>8. The country's government seats ... a) Buckingham Palace b) Houses of Parliament c) Hyde Park</p> <p>9. What is the capital of the UK? a) Cardiff b) Dublin c) <u>London</u></p>	
ЭТАП 5. Контроль и коррекция результатов (итог урока).	
<p>So our lesson comes to the end and I want you to answer to my question: What country would you like to visit? Why?</p> <p>What new information did you learn at the lesson? Start with the words: « Now I know that....» (Слайд 12)</p>	<p>Учащиеся называют страну, которую хотели бы посетить.</p> <p>Учащиеся рассказывают о новой информации, полученной на уроке. Начинают словами " Теперь я знаю, что... .."</p>
ЭТАП 6. Рефлексия	
<p>T: Do you like our lesson? What do you think about our trip?</p>	
ЭТАП 7. Домашнее задание.	

- Hi! How are you?
- Very well. Thanks. How are you?
- I am well. Give me your passport, please.
- What is your name?
- My name is... .
- What is your surname?
- My surname is... .
- How old are you?
- I'm 11.
- Where are you from?
- I'm from Volgograd (Russia). I'm Russian.
- Have you checked in your luggage?
- Yes.
- Have a nice trip.
- Thanks.

Приложение 2

	Text 1	Text 2
Geography		
Capital		
Population		
Native language		
Cities		
Symbols		
Places of interest		

Great Britain

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (the UK) is the official name of the state, which is situated on the British Isles. This state is also called Great Britain after the main island with the same name. The UK consists of four countries, which are England, Scotland, Wales and Northern Ireland. Their capitals are London, Edinburgh, Cardiff and Belfast.

Geographical position of the UK. Географическое положение Соединенного королевства

The UK is an **island state**. The two main islands are Great Britain (where England, Scotland and Wales are situated) and Ireland (where Northern Ireland and the independent Irish Republic are situated). The two islands are separated by **the Irish Sea**. **The UK** is washed by **the Atlantic Ocean** in the north and **the North Sea** in the east.

The UK is separated from the continent by **the English Channel** and **the Strait of Dover**. The Strait of Dover is the narrowest part of English Channel. The nearest point to Europe is **Dover** which is only thirty-two miles from France. Dover is one of the most ancient ports. If you cross the English Channel by ferry you can see **the white chalk cliffs of Dover** and **Dover Castle**.

Languages. Языки

Everyone in Britain speaks English. But in some parts of Scotland and Wales people speak different languages as well. The Welsh are especially proud of their language. They like to speak Welsh, to sing songs in Welsh and when you travel you can see road signs in Welsh all over Wales. Everyone in the UK speaks English but they all speak it differently. A Scottish person has to listen carefully if he wants to understand a Londoner or a Welsh person.

The Scottish people speak Gaelic [*ˈgɛɪlɪk*] (гаэльский, язык шотландских кельтов).

Population. Население

More than 56 million people live in Britain. Many of them live in big industrial cities like London. The biggest cities of England are Manchester, Birmingham, Leeds, Liverpool (England); Edinburg, Glasgow, (Scotland).

State Symbol. Государственный символ

The flag of the United Kingdom is known as the Union Jack. It is made up of three crosses: the cross of St. George (the patron saint of England), the cross of St. Andrew (the patron saint of Scotland) and the cross of St. Patrick (the patron saint of Ireland).

ЯВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ



Янькова Анна Викторовна

учитель химии и биологии
(высшая категория)

Класс: 8

Автор УМК: Габриелян О.С.

Тема урока: «Явления химические и физические»

Тип урока: урок изучения нового материала

Цель урока: формирование представления о физических и химических явлениях, о признаках химических реакций; установить отличия физических и химических явлений.

Задачи урока:

Образовательные

- способствовать усвоению понятий «физические явления», «химические явления», «признаки химических явлений»;
- выделять признаки химических реакций и условия протекания химических реакций;
- наблюдать явления, узнавать их и делать выводы на основе прочитанного материала;
- проводить химический эксперимент;
- объяснять значение явлений в жизни природы и человека;
- формировать умения учащихся наблюдать при выполнении опытов и делать выводы.

Воспитательные

- воспитание умения обращаться с химическими реактивами, посудой, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитание культуры взаимоотношений при работе в команде.

Развивающие

- развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся;
- совершенствовать умение устанавливать причинно-следственные связи между объектами;
- развивать умения управлять своей учебной деятельностью.

Формы организации учебной деятельности: групповая, индивидуальная работа.

Оборудование к уроку: презентация, проектор, химические реактивы и оборудование для проведения эксперимента.

Деятельность учителя	Элементы содержания	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
<i>1. Организационный момент (1 мин)</i>			
Приветствие учащихся, психологический настрой, готовность к восприятию учебного материала.		Показывают вою готовность, организуют свое рабочее место.	<i>Личностные:</i> смыслообразование Развитие познавательных интересов, потребности к самообразованию. Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения. <i>Регулятивные</i> Управление своим поведением и деятельностью.
<i>2. Актуализация знаний (2 мин)</i>			
Учитель актуализирует имеющиеся знания у учащихся.	Вспоминают, что такое химия? Физика? Предмет их изучения?	Учащиеся фронтально отвечают.	<i>Личностные</i> смыслообразование <i>Познавательные</i> (логические учебные действия) Ориентирование в системе знаний. <i>Коммуникативные</i> Планирование сотрудничества с учителем и сверстниками, правильное построение речевого высказывания. <i>Регулятивные</i> Оценка правильности вы-

			полнения действия, коррекция знаний. <i>Предметные</i> Повторение ранее изученных понятий
3. Целеполагание и мотивация (7 минут)			
<p>Учитель создает проблемную ситуацию, на слайдах презентации представлены картинки явлений. Предлагается высказать свои предположения.</p> <p>Предлагается сформулировать цель урока</p> <p>Учащиеся совместно с учителем составить план урока. План прописывается на доске.</p>	<p>Посмотрите на картинки слайда в презентации. Что изображено на слайде? Что объединяет все эти картинки? Предположите тему нашего урока? Темой нашего урока «Явления химические и физические». Каким образом, можно связать представленные изображения с темой нашего урока? Как вы думаете, что мы должны сегодня изучить? Сформулируйте цель нашего урока? Ребята предлагают вместе составить план урока и его придерживаться.</p> <p>План (на доске) <i>1. Найти отличия химических явлений от физических (составление кластера)</i> <i>2. Провести практическую работу (наблюдать признаки химических реакций)</i> <i>3. Написать самостоятельную работу (закрепление материала)</i> <i>4. Рефлексия.</i></p>	<p>Высказывают свои предположения по предложенными картинками слайда. Связывают тему урока с картинками слайда. Высказывают предположения о теме изучения.</p> <p>Формулируют цель урока.</p> <p>Учащиеся предлагают варианты плана, составляют план. Далее действуют согласно плану.</p>	<p><i>Познавательные</i> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Формирование умений анализировать, строить логическое рассуждение, умение составлять план. <i>Коммуникативные</i> Планирование учебного сотрудничества. Умение выражать свои мысли, в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Управление поведением партнера. <i>Регулятивные</i> Умение определять цель урока и план действий. Умение правильно оценивать выполняемые действия</p>
4. Усвоение новых знаний (23 минуты)			

<p>Организует деятельность учащихся по изучению нового материала.</p> <p>Организуется практическая часть. Создается проблемная ситуация, предлагается заполнить таблицу «Верю, не верю». Учитель предлагает практическим путем проверить.</p>	<p>На столах представлен текст о явлениях (Приложение 1). Предварительно, распределите между собой свои обязанности и подпишите карандашом, кто из учеников отвечает за какой вопрос. Прочтите текст и каждый ответьте на свои вопросы, вырежьте из текста ответы, составьте кластер. По итогам проделанной работы член вашей группы должен презентовать вашу общую работу (Задание 1). Обращаемся к составленному плану, переходим к практической части. Прежде чем приступить к выполнению предлагается заполнить таблицу «Верю, не верю», где записывают свои предположения.</p> <table border="1" data-bbox="470 952 885 1848"> <thead> <tr> <th data-bbox="470 952 614 1108">Вопрос</th> <th data-bbox="614 952 678 1108">+ верно</th> <th data-bbox="678 952 750 1108">- не- верно</th> <th data-bbox="750 952 813 1108">+ верно</th> <th data-bbox="813 952 885 1108">- не- верно</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="470 1108 614 1433">1. При добавлении к молоку уксусной кислоты ничего не происходит.</td> <td data-bbox="614 1108 678 1433"></td> <td data-bbox="678 1108 750 1433"></td> <td data-bbox="750 1108 813 1433"></td> <td data-bbox="813 1108 885 1433"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="470 1433 614 1848">2. При взаимодействии мела с уксусной кислотой происходит вскипание, т. е. выделение газа</td> <td data-bbox="614 1433 678 1848"></td> <td data-bbox="678 1433 750 1848"></td> <td data-bbox="750 1433 813 1848"></td> <td data-bbox="813 1433 885 1848"></td> </tr> </tbody> </table>	Вопрос	+ верно	- не- верно	+ верно	- не- верно	1. При добавлении к молоку уксусной кислоты ничего не происходит.					2. При взаимодействии мела с уксусной кислотой происходит вскипание, т. е. выделение газа					<p>Учащиеся выполняют задание самостоятельно, распределяют между собой обязанности. По изученному вопросу каждый ученик ищет свой ответ и наклеивает на общий ватман ответ. Защита каждой группы.</p> <p>Заполняют таблицу по своему мнению. Практическим путем подтверждают. Фиксируют признаки реакции.</p>	<p><i>Познавательные</i> Поиск и выделение необходимой информации. Структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме. Установление причинно-следственных связей. Формирование умения строить логические рассуждения. Умение проводить химический эксперимент.</p> <p><i>Коммуникативные</i> Обеспечение социальной компетентности и учет позиции других партнеров по деятельности. Управление поведением партнера.</p> <p><i>Регулятивные</i> Контроль и коррекция своей деятельности</p> <p><i>Предметные</i> Изучение теоретических основ по теме урока.</p>
Вопрос	+ верно	- не- верно	+ верно	- не- верно														
1. При добавлении к молоку уксусной кислоты ничего не происходит.																		
2. При взаимодействии мела с уксусной кислотой происходит вскипание, т. е. выделение газа																		

<p>По итогам практической части, формулируются выводы.</p>	<p>3. При взаимодействии крахмала сырого картофеля с йодной настойкой происходит образование белого осадка.</p>	<p>Составляют отчет от каждой группы</p>	<p>Развитие умений анализировать текстовый материал, извлекать информацию из источников. Развитие умений применять знания для проведения химического эксперимента.</p>
<p>5. Физкультминутка (1 мин)</p>			
<p>Организуется физкультминутка.</p>		<p>Учащиеся выполняют физминутку.</p>	
<p>6. Первичное закрепление пройденного материала (2 минуты)</p>			
<p>Организует усвоение новых понятий, предлагает выполнить тест индивидуально в течении 2 минут.</p> <p>Предлагает сравнить свой ответ с правильным ответом и осуществить самооценку</p>	<p>Выполнение индивидуального теста на листочках. (проверяют самостоятельно).</p>	<p>Выполняют задание на листочках индивидуально. Проверяют выполненное задание. Исправляют ошибки. Осуществляют самооценку.</p>	<p><i>Познавательные</i> Формирование умений строить логические действия <i>Регулятивные</i> Контроль, коррекция и оценка – выделение и осознание того, что уже усвоено и что подлежит усвоению <i>Предметные</i> Отработка знаний по теме</p>
<p>7. Подведение итогов. Рефлексия (3 мин)</p>			

<p>Подводит итог урока, побуждает проанализировать работу на уроке, наводящими вопросами. Предлагает оценить свою деятельность, на уроке заполняя высказывания.</p> <p>Выставляет оценки по результатам работы на уроке.</p>	<p>Подводит итог урока, наводящими вопросами.</p> <p>Какую цель урока мы ставили на уроке?</p> <p>Как вы думаете, достигли ли мы ее?</p> <p>Оцените свою деятельность на уроке дописав предложения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сегодня я понял ... 2. Теперь я могу... 3. Я приобрел.... 4. Меня удивило ... 5. Я попробую ... 6. Мне захотелось... 	<p>Анализируют свою работу на уроке, определяют достижение цели на уроке.</p> <p>Учащиеся оценивают свою деятельность, делятся своими эмоциями, высказываниями, ощущениями.</p>	<p><i>Коммуникативные</i></p> <p>Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами, использовать речь для регуляции своего действия.</p> <p><i>Регулятивные</i></p> <p>Умение оценивать правильность своих действий на уровне адекватной оценки</p>
<p>8. Домашнее задание (1 мин)</p>			
<p>Поясняет и выдает карточки с дифференцированным домашним заданием</p> <p>Всем, спасибо за урок!</p>	<p>Дифференцированное домашнее задание.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Найти в литературных произведениях примеры физических и химических явлений. 2. Составить ребусы и кроссворды по изученным понятиям. 3. Параграф 25, задание 3,4. 4. Сообщение «Химические реакции на нашей кухне». 	<p>Слушают учителя и осознают домашнее задание.</p>	<p><i>Личностные</i></p> <p>смыслообразование</p>

Тема «Явления химические и физические»

Вы уже знаете, что с телами и веществами происходят различные изменения, которые делят на **физические и химические**. При физических явлениях состав вещества остается *без изменения*, а изменяется лишь *его агрегатное состояние* или форма и размеры тел. Физические явления, выражающиеся в изменениях агрегатного состояния вещества или формы и размеров тел, определяют важнейшие области применения их в народном хозяйстве. Замерзание воды, электропроводность металлов, перегонка нефти, нагревание парафина, являются примерами физических явлений.

В отличие от физических явлений при химических явлениях, или химических реакциях происходит превращение одних веществ в другие, т.е. образуется новое вещество. Горение свечи, изменение окраски листьев осенью, гниение листьев, потемнение серебряных изделий – примеры химических явлений.

Задание 1.

Задание для групп. Распределите обязанности между членами группы.

Подпишите напротив каждого вопроса, какой ученик отвечает за какой вопрос. Составьте кластер по тексту.

1. Классифицировать явления на группы.
2. Выявить отличительную особенность химических явлений.
3. Выяснить отличительную особенность физических явлений.
4. Примеры физических явлений.
5. Примеры химических явлений.

На работу дается 3-5 минут. Презентация своего кластера.

Практическая часть

ИНСТРУКТАЖ по технике безопасности.

1. Точно выполняйте инструкции к работе.
2. Никакие вещества нельзя пробовать на вкус.
3. Берите точно указанные количества веществ.
4. Не держите пробирку отверстием к себе или соседу.
5. Правильно определяйте запах веществ;
6. Следите, чтобы вещества не попадали на кожу лица и рук;
7. Мойте руки после завершения работы (урока).
8. Будьте предельно осторожными.

1 вариант

Опыт 1. «Взаимодействие молока с раствором уксусной кислоты»

В пробирку налить 2 мл молока, а затем к нему добавить несколько капель уксусной кислоты. Перемешать стеклянной палочкой. Зафиксировать результат реакции в таблицу. Сравнить свои результаты.

Опыт 2. «Взаимодействие раствора уксусной кислоты с кусочком мела»

В пробирку налить 2 мл раствора уксусной кислоты, а затем опустить в нее кусочек мела. Наблюдаемый результат зафиксировать таблицу. Сравнить свои результаты.

Опыт 3. «Взаимодействие сырого картофеля с раствором йода»

На свежий срез картофеля капнуть капельку раствора йода, наблюдаемый результат занести в таблицу. Сравнить свои результаты.

№ опыта	Опыт №1	Опыт №2	Опыт №3
Опишите признаки реакций			

2 вариант

Практическая часть

ИНСТРУКТАЖ по технике безопасности.

1. Точно выполняйте инструкции к работе.
2. Никакие вещества нельзя пробовать на вкус.
3. Берите точно указанные количества веществ.
4. Не держите пробирку отверстием к себе или соседу.
5. Правильно определяйте запах веществ.
6. Следите, чтобы вещества не попадали на кожу лица и рук.
7. Мойте руки после завершения работы (урока).

8. Будьте предельно осторожными.

Опыт 1. «Взаимодействие молока с раствором лимонной кислоты»

В пробирку налить 2 мл молока, а затем добавить несколько капель лимонной кислоты и перемешать стеклянной палочкой, результат наблюдения занести в соответствующую графу таблицы. Сравните свои результаты.

Опыт 2. «Взаимодействие пищевой соды с раствором лимонной кислоты»

В пробирку насыпать немного пищевой соды, а затем добавить несколько капель раствора лимонной кислоты, результат наблюдения занести в таблицу. Сравните свои результаты.

Опыт 3. «Взаимодействие картофельного крахмала с раствором йода»

В пробирку налить 2 мл раствора крахмала, а затем добавить несколько капель йода, наблюдаемый результат занести в таблицу. Сравните свои результаты.

№ опыта	Опыт №1	Опыт №2	Опыт №3
Опишите признаки реакций			

Тест по теме «Физические и химические явления»

Выберите какие из перечисленных явлений являются химическими (химическими реакциями)?

- А) замерзание воды
- Б) горение фосфора
- В) расплавленная сера соединяется с водородом в ядовитый газ – сероводород
- Г) плавление металлов
- Д) горение свечи
- Е) сжижение воздуха
- Ж) горение природного газа

Ответы: а, г, д, ж.

Тест по теме “Физические и химические явления»

Какие из перечисленных явлений относятся к физическим?

- А) кипение воды
- Б) разложение воды электрическим током
- В) углекислый газ и вода в процессе фотосинтеза образуют крахмал
- Г) плавление металла
- Д) таяние снега
- Е) разложение пероксида водорода на воду и кислород
- Ж) испарение воды

Ответы: а, г, д, ж

Тест по теме «Физические и химические явления»

Какие из перечисленных явлений являются химическими?

- 1) замерзание воды
- 2) горение серы
- 3) разложение оксида ртути при нагревании
- 4) плавление металлов
- 5) горение свечи
- 6) сжижение воздуха
- 7) горение природного газа

Ответы: 2, 3, 5, 7.

ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ТЕМЫ «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ»



Киселева Ольга Викторовна

учитель математики и физики
(категория высшая)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

Класс	8
Место урока	№ 49/29
Тема урока	Повторение материала темы: «Электрические явления»
Уровень изучения	Базовый
Тип урока	<input type="checkbox"/> урок освоения новых знаний и умений <input type="checkbox"/> урок-закрепление <input checked="" type="checkbox"/> урок-повторение <input checked="" type="checkbox"/> урок систематизации знаний и умений <input type="checkbox"/> урок развивающего контроля <input type="checkbox"/> комбинированный урок <input type="checkbox"/> другой (впишите)
Планируемые результаты (по ПРП):	
Личностные: - повышение мотивации учебной деятельности; - готовность и способность учащихся к саморазвитию, самоопределению, проявлению настойчивости в достижении цели.	
Метапредметные: формирование умения работать в парах, предоставлять и отстаивать свои взгляды.	
Предметные: - повторить и обобщить знания учащихся об основных понятиях по теме «Электрические явления»; - выявить уровень усвоения учащимися материала по теме «Электрические явления» и подготовить их к контрольной работе;	

- закрепить знания, умения и навыки работы с презентацией, уметь работать с информацией об электрических явлениях с помощью ИКТ.

Ключевые слова: электрический ток, характеристики электрического тока, сила тока, напряжение, сопротивление, мощность, работа электрического тока, последовательное и параллельное соединение проводников

Краткое описание

Урок обобщения и систематизации учебного материала по теме: «Электрические явления» в 8 классе. На уроке предусмотрено использование следующих материалов и оборудования:

- компьютер с презентацией к уроку,
- мультимедийный проектор,
- карточки с формулами,
- карточки с задачами,
- карточки с электрическими схемами,
- карточки с итоговым тестом,
- оборудование для практической работы: источники тока, электрические лампы, резисторы, генератор, амперметр, вольтметр, провода.

БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала

Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность

Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что)

На доске запись. Большинство задач решается удивительно просто: надо взять и сделать! Прочитайте слова написанные на доске и ответьте на вопрос. « Чем будем заниматься сегодня на уроке?» (решать задачи)

Разгадайте ребус и назовите тему урока.



(электрические явления).

Этап 1.2. Актуализация опорных знаний

Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового

Разминка ума по изученным темам. Задание: Закончите предложение...

1. Заряды бывают... *положительные и отрицательные*
2. Одноимённые заряды... *отталкиваются*
3. Электрическое напряжение измеряется... *вольтметром*
4. Вольтметр включается в цепь... *параллельно*
5. Прибор для измерения силы тока ... *амперметр*
6. Амперметр включается в цепь... *последовательно*
7. Электрическим ток в металлах создается ... *электронами*

8. Электрическим током называется ... упорядоченное движение заряженных частиц
Этап 1.3. Целеполагание
<i>Назовите цель (стратегия успеха): ты узнаешь, ты научишься</i>
<i>Прочитайте стихотворение и назовите виды задач с которыми мы постараемся сегодня по-работать.</i> Физика вовсе не простой предмет, И как его выучить – дам я совет. Надо все формулы знать назубок, И не пропускать без причины урок. Правильно нужно задачи решать, Четко, как учат их оформлять. Теорию нужно всем знать, да чтоб так, Что рассказать её будет пустяк. ... А опыты...Боже, это так интересно! Их готова творить я везде, повсеместно. В общем одно я хочу лишь сказать: Физику надо учить всем и знать! (расчётные, текстовые, экспериментальные) Учащиеся записывают тему урока в своих рабочих листах.
БЛОК 2. Освоение нового материала
Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала
<i>Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалам (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали). Приведите задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.</i>
Этап 2.2. Проверка первичного усвоения
<i>Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. (Сформулируйте/Изложите факты/Проверьте себя/Дайте определение понятию/Установите, что (где, когда)/Сформулируйте главное (тезис, мысль, правило, закон)</i>
БЛОК 3. Применение изученного материала
Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях
<i>Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструиро-</i>

вание и пр.), используйте соответствующие методические приемы (используй правило/закон/формулу/теорию/идею/принцип и т.д.; докажете истинность/ложность утверждения и т.д.; аргументируйте собственное мнение; выполните задание; решите задачу; выполните/сделайте практическую/лабораторную работу и т.д.).

- 1) **Составь формулу.** В рамочке перечислены несколько физических обозначений, необходимо составить формулы. После выполнения задания ответы выводятся на экран. (проверка в парах)

Составь формулы

I серия	II серия
I P ρ S R U l	U I t A R
проверка	
$P=U \cdot I$ $R=\rho \cdot l / S$	$A=U \cdot I \cdot t$ $I=U / R$

- 2) **Найди соответствие**

Соедини стрелками каждую физическую величину со своей единицей измерения и названием.



- 3) Повторить последовательное и параллельное соединение проводников

Соединение проводников

Последовательное	Параллельное
$I_1 = I_2 = I_0 = \text{пост.}$ $R_1 + R_2 = R_0$ $U_1 + U_2 = U_0$ $I_1 = I_2 \Rightarrow \frac{U_1}{R_1} = \frac{U_2}{R_2}$ $U \sim R$	$U_1 = U_2 = U_0 = \text{пост.}$ $I_1 + I_2 = I_0$ $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} = \frac{1}{R_0}$ $U_1 = U_2 \Rightarrow \frac{I_1}{R_1} = \frac{I_2}{R_2}$ $I \sim \frac{1}{R}$ $R_0 = R_1/n$

Задание: Исправь ошибку

Найди ошибку:

Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни

Подберите соответствующие учебные задания

Практическая работа: Расчёт электроэнергии, расходуемой в быту.

Цель работы – научиться рассчитывать расход электроэнергии в быту на примере электрочайника.

Приборы и материалы: паспорт электрического чайника (у каждой группы свой).

Указания к работе

1. Изучите паспорт электрочайника. По паспортным данным определите электрическую мощность электроприбора P в кВт.

2. Установите промежуток времени t , в течение которого работает чайник. Выразите время в долях часа.
3. Рассчитайте электроэнергию, потреблённую чайником за этот промежуток времени, численно равную работе, которую совершил при этом электрический ток, по формуле $A = P \cdot t$. Выразите работу в кВт*час.



Этап 3.3. Выполнение заданий в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ)

Подберите соответствующие учебные задания

1) Задание 13.(ГВЭ)

13 Из цепи, состоящей из источника тока, ключа, амперметра и двух последовательно соединённых одинаковых лампочек, удалили одну лампочку. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями при удалении одной лампочки из электрической цепи.

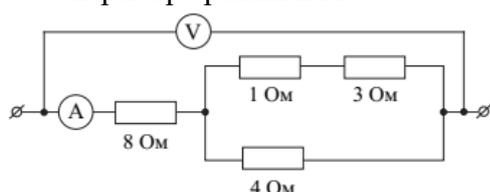
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Сопротивление цепи	Показания амперметра

2) Задание 18. (ГВЭ) Определите показания идеального вольтметра, если показания амперметра равны 2 А



Этап 3.4. Развитие функциональной грамотности

Подберите соответствующие учебные задания

Внимательно прочитайте текст. Используя данные, приведенные в таблице, ответе на вопросы.

Сколько стоит "режим ожидания".

Показания электрического счетчика в конце месяца – волнующий момент для многих. Как же влияют различные бытовые электроприборы на итоговую сумму в квитанции? Пройдите по своей квартире и посмотрите: сколько электроприборов, находящихся в режиме ожидания, подключены к электрической сети. Велик ли расход энергии в этом режиме по сравнению с расходом в режиме обычного пользования?

Не подлежит сомнению, что потребность в энергии каждого прибора меняется в зависимости от режима его работы. Приведем несколько примеров: сколько энергии в ваттах (в среднем) использует наиболее распространенная бытовая техника, работая обычным порядком и при нахождении в режиме ожидания (единица измерения - Вт/час).

- Телевизор 100/10
- Видеомагнитофон 13/1
- DVD-рекордер 12/7
- Цифровая приставка 6/5
- Компьютер + периферия 130/15
- Компьютерный монитор 70/11
- Ноутбук 29/2
- Широкополосный модем 14/14
- Автоответчик 3/3
- Зарядное устройство для аккумуляторов 14/1
- Зарядное устройство для мобильного телефона 5/2

Вопросы:

- 1) Многие домашние электроприборы находятся в режиме ожидания и при этом потребляют электроэнергию. Рассчитайте затраты на электроэнергию в год при условии их работы в режиме ожидания 10 ч в сутки.
- 2) Используя решение предыдущей задачи, определите приборы, потребляющие в режиме ожидания наибольшее количество электрической энергии; наименьшее количество.
- 3) Сравните расход электроэнергии приборами устаревших и новых моделей.

ЗАТРАТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИБОРАМИ НАХОДЯЩИМИСЯ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ				
Устройство	Устаревшие модели		Новейшие модели	
	В час	В месяц	В час	В месяц
Персональный компьютер	80 Вт	57,6 кВт	3-5 Вт	2,1-3,6 кВт
Ноутбук	3 Вт	2,1 кВт	1,5 Вт	1,1 кВт
Лазерный принтер	50 Вт	36 кВт	4-5 Вт	2,9-3,6 кВт
Телевизор	10 Вт	7,2 кВт	0,1-0,3 Вт	0,07-0,2 кВт
Приемник спутниковой антенны	11 Вт	7,9 кВт	0,5-1,0 Вт	0,3-0,7 кВт
Музыкальный центр	6-8 Вт	4,3-5,7 кВт	0,5-1,0 Вт	0,3-0,7 кВт
База беспроводного телефона	5 Вт	3,6 кВт	0,5-1,5 Вт	0,3-1,1 кВт
Мобильный телефон	7 Вт	5 кВт	0,5-1,5 Вт	0,3-1,1 кВт
Электроплита с таймером	6 Вт	4,3 кВт	2-4 Вт	1,4-2,8 кВт
СВЧ-печь с таймером	3 Вт	2,1 кВт	3 Вт	2,1 кВт

Этап 3.5. Систематизация знаний и умений

Подберите учебные задания на выявление связи изученной на уроке темы с освоенным ранее материалом/другими предметами

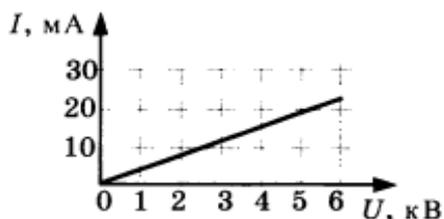
БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков

Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика

Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания

Тест «Электрические явления»

1. За 20 минут через утюг проходит электрический заряд 960 Кл. Определите силу тока в утюге.
 - 1) 0,6 А
 - 2) 0,8 А
 - 3) 48 А
 - 4) 1920 А
2. На рисунке изображен график зависимости силы тока от напряжения на одной секции телевизора. Каково сопротивление этой секции?

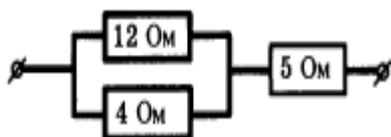


- 1) 250 кОм 2) 0,25 Ом 3) 10 кОм 4) 100 Ом

3. Если увеличить в 2 раза напряжение между концами проводника, а площадь его сечения уменьшить в 2 раза, то сила тока, протекающего через проводник,

- 1) увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 2 раза 3) не изменится 4) увеличится в 4 раза

4. Сопротивление участка цепи, изображенного на рисунке, равно



- 1) 3 Ом 2) 5 Ом 3) 8 Ом 4) 21 Ом

5. На штепсельных вилках некоторых бытовых электрических приборов имеется надпись: «6А, 250 В». Определите максимально допустимую мощность электроприборов, которые можно включать, используя такие вилки.

- 1) 1500 Вт 2) 41,6 Вт 3) 1,5 Вт 4) 0,024 Вт

6. Чему равно время прохождения тока по проводнику, если при напряжении на его концах 120 В совершается работа 540 кДж? Сопротивление проводника 24 Ом.

- 1) 0,64 с 2) 1,56 с 3) 188 с 4) 900 с

7. Два одинаковых электрометра А и В имеют электрические заряды $q_A = -10$ Кл и $q_B = +10$ Кл соответственно. После соединения электрометров проводником, их заряды станут равны

- 1) $q_A = 0$ Кл и $q_B = 0$ Кл 2) $q_A = +10$ Кл и $q_B = +10$ Кл
 3) $q_A = +20$ Кл и $q_B = +20$ Кл 4) $q_A = -10$ Кл и $q_B = -10$ Кл

Самопроверка.

БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание

Этап 5.1. Рефлексия

Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостиженным образовательным результатам

Подведём итог урока, закончив его фразой:

Знание законов электричества даёт мне... (пусть каждый из вас продолжит фразу самостоятельно).

(Ученики продолжают фразу на листочках и прикрепляют листок к магнитной доске. Учитель зачитывает несколько фраз и благодарит учащихся за работу на уроке.)

Этап 5.2. Домашнее задание

Введите рекомендации по домашнему заданию.

Повтор пройденного материала (глава 3). Подготовка к контрольной работе. Выполнить задания на карточке:

- 1. Начертите схему цепи, содержащей один гальванический элемент, электрический звонок и лампочку, причем каждый из потребителей можно включать отдельно?*
- 2. Какой заряд протекает в катушке гальванометра, включенного в цепь на 2 мин, если сила тока в цепи 12 мА?*
- 3. При напряжении 1,2 кВ сила тока в одной из секций телевизора 50 мА. Чему равно сопротивление цепи этой секции?*
- 4. Определить напряжение на концах проводника, сопротивление которого 20 Ом, если сила тока в проводнике 0,4 А.*
- 5. Сопротивление 1 км проволоки 5,6 Ом. Определить напряжение на каждые 100 м проволоки, если сила тока в ней 7 мА.*
- 6. В спирали электронагревателя, изготовленного из никелиновой проволоки площадью поперечного сечения 0,1 мм², при напряжении 220 В сила тока 4 А. Какова длина проволоки?*