

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ г.САСОВО

ОТДЕЛ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ  
МКУ «ЦЕНТР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
УЧРЕЖДЕНИЙ»

# ШКОЛА ИННОВАЦИЙ



# ***СБОРНИК КОНСПЕКТОВ РАЗВИВАЮЩИХ УРОКОВ, разработанных педагогами школ города Сасово в ходе реализации проекта «Повышение качества учебного процесса через внедрение корпоративных требований к организации развивающего урока».***

## **Введение**

В 2012 — 2013 учебном году по инициативе управления образования в общеобразовательных учреждениях города Сасово началась реализация проекта ***«Повышение качества учебного процесса через внедрение корпоративных требований к организации развивающего урока».***

Принятие новых стандартов общего образования, введение их в учебный процесс, использование новых программ, методик, технологий, форм и методов обучения детей требует определенного уровня компетентности учителя, позволяющей создать образовательную, развивающую среду, в которой становится возможным достижение планируемых образовательных результатов у ребенка.

На первом этапе реализации проекта проводилась корректировка корпоративных требований к развивающему уроку, разрабатывались конспекты развивающих уроков с учётом корпоративных требований, разработанных учителями-предметниками.

В предлагаемый вашему вниманию сборник вошли конспекты уроков 19 учителей, прошедшие внешнюю независимую экспертизу в Центре развития методической работы в системе образования Федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования» (г. Москва).

**Экспертом выступила кандидат педагогических наук, доцент, директор Центра развития методической работы в системе образования ФГАОУ АПК и ППРО Елена Владимировна Василевская.**

### Содержание:

№№	Введение	Предмет	Стр
1	Аксютченко Г.В., Полякова Л.Ю. «Связь спорта с различными видами искусства».	Изобразительное искусство, музыка	4
2	Афанасьева В.А. «Наречия «too», «enough».	Английский язык	10
3	Баркова О.М. «Этот удивительный мир фразеологизмов».	Русский язык	14
4	Буданова М.А. «Тайна купели. О вечных ценностях в рассказе Александра Костюнина «Совёнок».	Литература	19
5	Воронина С.А. «Решение уравнений».	Математика	25
6	Дергачева М.Г. «Осанка».	Физическая культура	30
7	Елисеева Е.В. "Температура - одна из важнейших характеристик состояния воздуха".	География	36
8	Жуленкова О.В. «Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с остатком».	Математика, начальная школа	40
9	Зеленина В.В. «Соединения химических элементов».	Химия	44
10	Комарова Е.И. «Делимость».	Математика	52
11	Краюшина Л.В. «Зачем нужны автомобили?»	Ознакомление с окружающим миром, начальная школа	64
12	Кураева Н.Н. "Работа электрического тока".	Физика	73
13	Лощинина Е.Н. «Избирательное право в современной России».	Обществознание	79
14	Сычкова Т.В. «Доли».	Математика, начальная школа	83
15	Урубкова М.В. «И.А.Крылов «Ворона и Лисица».	Литературное чтение, начальная школа	90
16	Филатова Г.Ю. "Класс млекопитающие. Общая характеристика".	Биология	95
17	Царёва Е.Б. «Понятие смешанной дроби. (Урок 2, сравнение смешанных дробей)».	Математика	99
18	Широкова И.А. «Местоимение как часть речи».	Русский язык, начальная школа	105
19	Шуварикова Ю.А. «Физические свойства спиртов. Физиологическое воздействие спиртов на организм».	Химия	110

**Аксютченко Галина  
Валентиновна,**  
учитель изобразительного искусства первой  
квалификационной категории  
МБОУ СОШ №1.



**Полякова Людмила Юрьевна,**  
учитель музыки  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №1.

**Предмет:** изобразительное искусство и музыка.

**Класс:** 5.

**Тип урока:** интегрированный.

### **Тема урока: «Связь спорта с различными видами искусства»**

**Цели урока для ученика:**

- познакомиться с тем, какие виды искусства объединяет подготовка и проведение спортивных соревнований;
- выполнить свой вариант эскиза медали;
- повторить с учащимися песню «До, свиданья, Москва!» и разучить песню «До, свиданья, Москва! Здравствуй, славный город Сочи!».

**Задачи для учителя:**

- повторить с учащимися песни Олимпиад России;
- познакомить учащихся с эмблемами и талисманами Олимпиад;
- организовать работу по выполнению творческой работы - ученического эскиза медали;
- организовать исполнение песен «До, свиданья, Москва!» и «До, свиданья, Москва! Здравствуй, славный город Сочи!».

**Задачи для ученика:** познакомиться со знаками Олимпийской символики, использовать их при выполнении творческой работы варианта эскиза медали, разучить песни Олимпиады 2014.

**Формы проведения занятия:** просмотр видеофрагментов, беседа с закреплением материала в ходе урока, использование презентации при объяснении нового материала, практическая творческая работа, прослушивание музыки и исполнение песни.

**Материально-техническое оснащение:** видеофрагменты, музыка, презентация, экран, компьютер, проектор, альбомы, карандаши.

## Ход урока

### 1. Введение в тему.

*Учитель включает видео, на котором известные спортсмены поют гимн Олимпиады в Сочи 2014.*

- Ребята, сегодня мы начали урок с песни. Скажите, о чем эта песня?

*Ответы детей.*

- Совершенно, верно. Эта песня об Олимпиаде. А что это такое Олимпиада?

*Ответы детей.*

- За всю историю Олимпийских игр Олимпиада в России будет проводиться второй раз в 2014 году в городе Сочи. Это будет зимняя Олимпиада. А когда в России была впервые Олимпиада?

*Ответы детей.*

- А где она проходила?

*Ответы детей.*

- А вы обратили внимание на то, что эту песню исполняли не именитые певцы, а самые настоящие спортсмены? Среди них и Ирина Слуцкая — четырехкратная чемпионка Европы и двукратная чемпионка мира по фигурному катанию, которая выступала у нас в городе на открытии Ледового Дворца.

### 2. Основная часть.

**Учитель изобразительного искусства:**

- Сегодня у нас не совсем обычный урок, его будут вести сразу два учителя – учитель музыки и учитель ИЗО, и сегодня мы будем говорить о связи спорта с различными видами искусства.

*(Слайд)* Тема нашего урока «Связь спорта с различными видами искусства».

**Учитель музыки:**

С незапамятных времен музыка сопутствовала людям в труде, отдыхе, радости и горе. Музыка звучит и на крупных спортивных соревнованиях. Она остается в памяти людей на долгие годы. Спортивные состязания помогают объединению таких видов искусства, как музыка, живопись, поэзия, скульптура. В содружестве музыки и поэзии рождается песня.

- Какие песни о спорте вы знаете?

*Ответы детей.*

Давайте послушаем эти песни («Трус не играет в хоккей», «Старт дает Москва»,

«Гемп»).

- Ребята, как вы думаете, что объединяет людей на Олимпийских играх?

*Ответы детей.*

- Что придает чувство гордости за свою страну?

*Ответы детей.*

- Что помогает поддерживать национальный дух?

*Ответы детей.*

- Конечно, Олимпийский гимн, который звучит на церемонии открытия и закрытия Олимпийских игр. Об этом мы говорили с вами прошлом занятии. Гимн Сочи-2014 впервые прозвучал в 2009 году.

- А до этого события была ли в России Олимпийская песня?

*Ответы детей.*

- Такое грандиозное событие, как летняя Олимпиада, проходила в Москве в 1980 году.

**Учитель изобразительного искусства:**

Помимо Олимпийской песни, над которой работают композиторы и поэты, к каждой Олимпиаде в работу включаются целые команды профессиональных художников, дизайнеров, скульпторов.

*(Слайд)* Они создают эмблемы и талисманы Олимпиад. Вы видите на слайде эмблемы различных Олимпиад. Официальную эмблему Олимпийских игр составляют олимпийский символ (кольца) и какой-либо символ города или государства, где проводятся очередные Игры.

*(Увеличение фрагмента слайда)* Например, в эмблему Московской Олимпиады вместе с олимпийскими кольцами вошел силуэт, напоминающий сразу и высотные здания, характерные для архитектурного облика Москвы, и увенчанные пятиконечными звездами башни Московского Кремля.

Для каждой Олимпиады создается и талисман конкретных игр. Талисманом может стать человек, животное или сказочное существо, которое отражает особенности культуры принимающей страны и символизирующее ценности современного Олимпийского движения.

*(Слайд)* Традиция создавать особый талисман Олимпийских игр, приносящий удачу спортсменам и болельщикам, возникла не так давно. На летних Играх 1968 г. в Мехико талисманом стал ягуар. Это был неофициальный талисман.

А вот в Мюнхене 1972 году появился первый официальный талисман - забавная такса Вальди.

*(Слайд)* А вот на первых в истории России летних Олимпийских играх талисманом стал Мишка. У него даже было полное имя Михаил Потапыч Топтыгин. На слайде вы видите талисман и эмблему Московской Олимпиады.

**Учитель музыки:**

Про этот талисман мы с вами знаем песню.

- Как она называется? Кто ее авторы?

*Ответы детей.*

Ребята, давайте ее исполним. (*Исполнение песни*)

- Какая песня эта песня по характеру?

*Ответы детей.*

Действительно, она грустная, потому что многие участники подружились, но надо расставаться. Закончился большой праздник. Спортсмены разъедутся, но останется память, останется дружба. Мы сейчас еще раз пропоем эту песню и посмотрим, как прощались с Московским талисманом.

*(Исполнение песни, показ видеосюжета «Москва-80. Прощание с Олимпийским мишкой.»)*

**Учитель изобразительного искусства:**

- Ребята, Мишка был талисманом Московской Олимпиады. А знаете ли вы, что Международный Олимпийский комитет утвердил талисманы игр в Сочи-2014 и логотип города-кандидата?

*Ответы детей.*

*(Слайд)* Международный Олимпийский комитет утвердил логотип города-кандидата Сочи на проведение Зимних Олимпийских игр 2014. Весь логотип выдержан в цветах российского флага. Синий — цвет моря и неба, белый — снег. Красная зигзагообразная полоса символизирует горные вершины курорта Красная Поляна. Бело-голубая снежинка ассоциируется с зимними видами спорта.

*(Слайд)* В основе идеи Сочинской эмблемы лежит понимание того, что сочинские Игры станут яркой страницей истории Новой России. Они покажут жителям страны и всему миру многообразие российской культуры и природы, будут способствовать интеграции с другими мировыми культурами. *(Картинки, рисунки)*

*(Слайд)* Талисманы для Олимпиады в городе Сочи были выбраны в прямом эфире шоу «Талисмания. Сочи 2014» на первом канале телевидения. Талисманами Олимпийских Игр в Сочи стали: Зайка, Белый мишка и Леопард. Символами Паралимпийских Игр стали Лучик и Снежинка.

***Спортивная разминка под музыку «Сочи – два ноль один четыре».***

**Учитель изобразительного искусства:**

Если в Древней Греции голову победителя увенчивали венком, вручали ему оливковую ветвь, то с возобновлением игр в 1896 году победителям вручались медали, над обликом которых работали команды художников, скульпторов, дизайнеров. Какие они были и что на них изображалось?

*(Слайд)* **Афины, 1896 год.** На лицевой стороне изображена голова Зевса Олимпийского, отца богов, держащего в руке земной шар со стоящей на нем богиней победы Никой с оливковой ветвью в руках. На оборотной стороне Акрополь. Надпись по-гречески: Международные Олимпийские игры в Афинах, 1896 г.

*(Слайд)* **Париж 1900 год.** На лицевой стороне – крылатая богиня победы летит над стадионом. На оборотной стороне – на фоне стадиона фигура победителя на

пьедестале почета с оливковой ветвью в поднятой руке.

**Игры III Олимпиады Сент-Луис, США, 1904.** На лицевой стороне – победитель Олимпиады с венком в правой руке. На заднем плане – фигуры атлетов, соревнующихся в различных видах спорта на фоне Акрополя. На оборотной стороне – богиня победы с венком победителя и пальмовой ветвью, стоящая на земном шаре. Слева – бюст Зевса Олимпийского.

*(Слайд)* **Игры IX Олимпиады Амстердам, Нидерланды, 1928.** На лицевой стороне медали богиня победы держит в руках пальмовую ветвь и лавровый венок победителя. Справа от богини – греческая амфора с изображением сцен состязаний атлетов. Слева – фрагмент амфитеатра. Это изображение, созданное флорентийским художником Джузеппе Кассиоли, настолько понравилось Международному олимпийскому комитету, что он обязал всех организаторов последующих Игр использовать только его. Менялись только надписи, обозначающие место проведения, год и номер Олимпиады. На обратной стороне медали на фоне олимпийского стадиона изображалась толпа, несущая триумфатора-чемпиона. Весила медаль 66 грамм. Такие «стандартные» награды использовались вплоть до Олимпиады в Мюнхене в 1972 году. И только в 1972 году были внесены изменения в оборотную сторону.

**Игры XXII Олимпиады Москва, СССР, 1980.** Лицевая сторона сохраняет неизменный с 1928 г. Облик. На оборотной стороне – стилизованная олимпийская чаша с пылающим огнем на фоне арены стадиона. Вверху справа – эмблема Московской Олимпиады: стилизованное изображение Кремлевской башни и олимпийские кольца.

*(Слайд)* **Игры XXVIII Олимпиады Афины, Греция, 2004.** Греки в своем стремлении сделать вернувшуюся к ним через 108 лет Олимпиаду самой необычной и оригинальной, убедили МОК разрешить им полностью изменить дизайн медалей. Таким образом лицевая сторона наград кардинально изменилась, впервые с 1928 года. На медалях Олимпиады в Афинах Крылатая богиня влетает на стадион, принося победу сильнейшему атлету. На оборотной стороне – три основных элемента: негасимый олимпийский огонь, зажженный в древней Олимпии от солнца; строки из Олимпийской оды греческого поэта Пиндара, созданной в 460 г. до н.э. в честь победы в борьбе прославленного атлета Алкимедона; эмблема Афинских игр 2004 г.

**XXX летние Олимпийские игры. Лондон, 2012.**

На лицевой стороне медали изображение греческой богини победы Ники, которая выходит из Парфенона, олицетворяющая дух соревнований.

На оборотной стороне главная эмблема игр 2012 года в городе Лондоне, а пересекающиеся прямые символизируют единство спортсменов.

А вот медали Зимних Олимпийских игр каждый раз поражали своей оригинальностью.

*(Слайд)* **На XVI зимних Олимпийских играх (Альбервилль, Франция, 1992)** наградные медали выполнены с хрустальной вставкой в металлическом обрамлении. На лицевой стороне изображены олимпийские кольца на фоне горного пейзажа.

**XVII зимние Олимпийские игры Лиллехаммер, Норвегия, 1994.** Победители и призеры Лиллехаммера получали медали, основа которых изготовлена из темного норвежского гранита в металлическом обрамлении из позолоченного серебра, серебра и бронзы в зависимости от достоинства награды. На лицевой стороне медали – в центре гранитного диска пять переплетенных олимпийских колец из металла.

*(Слайд)* **XVIII зимние Олимпийские игры Нагано, Япония, 1998.** Наградные медали Игр в Нагано являются поистине уникальными произведениями искусства. Лакированные части были сделаны вручную мастерами из Кисо. Лицевая сторона медали символизирует восход солнца, окруженного оливковыми ветвями. На

обратной стороне медали изображены горы в окрестностях Нагано. На лицевой стороне медалей – эмблема Игр в Нагано.

**XIX зимние Олимпийские игры Солт-Лейк-Сити, США, 2002.** Золотые и серебряные наградные медали Солт-Лейк-Сити весят 567 граммов. Это самые тяжелые медали в истории Игр. Медали изготовлены в форме речных скал, символизирующих потоки и реки в штате Юта. На лицевой стороне – атлет, появляющийся из пламени с факелом, символизирующий силу олимпийского духа. На оборотной стороне – греческая богиня победы Ника держит листочек победы, символизирующий оливковые венки, много веков назад вручавшиеся победителям античных Олимпиад.

*(Слайд)* **XX зимние Олимпийские игры Турин, Италия, 2006.** Медаль представляет собой круг с отверстием посередине, что призвано символизировать итальянскую площадь.

**XXI зимние Олимпийские игры в Ванкувере, Канада, 2010.** В отличие от большинства своих предшественниц, ванкуверские олимпийские медали не плоские, а изогнутые: их создатели специально пошли на это, вдохновленные волнами Тихого океана, а также снежными просторами и горными пейзажами страны.

Кроме своего неповторимого дизайна награды Игр-2010 оказались одними из самых тяжелых в истории Олимпиад: их вес колеблется от 500 до 576 грамм.

### **3. Практическая работа.**

#### **Учитель изобразительного искусства.**

Ребята, я предлагаю вам выполнить эскиз медали для Олимпийских игр Сочи-2014. Хочу обратить ваше внимание на то, что Олимпиада 2014 будет проходить в городе Сочи, где соседствуют море, снежные вершины и небо, что наверняка будет отражено в ваших медалях.

*Учитель дает задание. Дети выполняют эскизы медалей. По окончании учитель демонстрирует лучшие работы, а дети комментируют изображения на своих медалях.*

### **4. Заключительная часть.**

#### **Учитель музыки.**

В начале урока мы с вами пели песню «До свидания, Москва!». На эту музыку к Олимпиаде 2014 года в городе Сочи были написаны новые слова. Эта песня становится мостиком от Олимпиады -80 в 20 веке к Олимпиаде в Сочи 21 века. Давайте ее исполним. Прочитайте текст.

*Раздаются детям слова песни. Дети исполняют песню в новой версии «До свиданья, Москва! Здравствуй, славный город Сочи!».*

- Что нового для себя вы сегодня открыли?

*Ответы детей.*

*Учитель дополняет ответы детей.*

- Олимпийские и Паралимпийские игры 2014 года в Сочи станут важнейшим событием в жизни нашей страны, которое оставит бесценное спортивное наследие для новых поколений спортсменов и всего Олимпийского движения. Россияне любят спорт, и вся страна с нетерпением ждёт зимних Олимпийских игр.

- Домашнее задание по музыке: выучить текст новой версии песни «До свидания, Москва!»

**Учитель изобразительного искусства:** Домашнее задание: закончить рисунок медали и выполнить его в цвете.

**Афанасьева Валентина Александровна,**  
учитель иностранного языка  
МБОУ СОШ №106



**Предмет: английский язык.**

**Класс: 8.**

### **Тема: Наречия «too», «enough»**

#### **Цели урока:**

- 1) практическая: организовать деятельность детей на первичную отработку наречий too, enough в серии языковых и речевых упражнений;
- 2) образовательная: организовать деятельность детей на первичное восприятие наречий too, enough, знакомство с их значением, употреблением;
- 3) развивающая: организовать деятельность детей на развитие умения употреблять новые наречия в речи;
- 4) воспитательная: организовать деятельность детей на объективное оценивание своей готовности к уроку, своих достижений на данном уроке, принятие своих ошибок и затруднений и проявление активности в их исправлении, а также в получении новых знаний.

- Организация учеников на работу.

- Приветствие

Учитель: Good morning, boys! I am glad to see you!

Дети: Good morning, Valentina Alexandrovna! We are glad to see you too!

Учитель: How are you, children?

Дети: We are fine. And you?

Учитель: I am fine, thanks, sit down, please. Today I'll tell you a grammar rule and we'll do many exercises. I guess you are ready. Then let's do phonetic exercise.

- Фонетическая зарядка

[^] – enough, much, money

[u:] – too, good, spoon

[ð] – this, that, these, those

- 3) Речевая зарядка (беседа по прошлой теме)

1. What will you have to do if you want to understand native speakers of English?

2. What will you have to do if you want to talk to native speakers of English?

3. What will you have to do if you want to get only good and excellent marks in English?

- 4) Актуализация знаний.

Учитель: Нас сегодня ждут новые знания, но для того, чтобы их освоить, нужно проверить, что вы уже знаете.

Прочитайте слова, распределите их на группы. Свой ответ объясните. *Now, often, here, there, sadly, then, never, ever, inside, happily, yesterday, sometimes*

Учитель: С какой частью речи вы работали?

Дети: С наречием.

Учитель: На какие подклассы вы разделили эти наречия?

Дети: Наречия времени, частотности, места и направления, образа действия.

## Самопроверка

Наречия времени	Наречия частотности	Наречия места и направления	Наречия образа действия
<i>now</i> <i>then</i> <i>yesterday</i>	<i>often</i> <i>never</i> <i>ever</i> <i>sometimes</i>	<i>here</i> <i>there</i> <i>inside</i>	<i>sadly</i> <i>happily</i>

Учитель: Сегодня вы познакомитесь с наречиями нового разряда. Предлагаю вам самим определить их значение, используя текст.

- Новая тема.

- Пробное действие

Учитель: Я предлагаю вам вставить в пропуски наречия *too* и *enough*.

Она ест слишком много мороженого. Это не полезно для неё.

She eats ...much ice-cream... . It's not good for her.

Не пей эту воду. Она не достаточно чистая.

Don't drink this water. It isn't ... clean... .

- Проверка пробного действия.

Учитель: Что у вас получилось?

Дети: Не смогли выполнить. Выполнили, но с ошибками.

- Фиксация затруднений.

Учитель: У вас возникли затруднения. Вы не смогли выполнить задание.

- Выявление причин затруднения.

Учитель: давайте разберёмся, **почему** так получилось (выявим причины затруднения).

Дети: Не знаем, как переводятся эти слова, не знаем их места в предложении, не умеем употреблять их в речи.

- Определение целей урока.

Учитель: What's the main purpose of the lesson? (Какая же цель нашего урока?)

Дети: Узнать значение и правило употребления наречий *too* и *enough*. Научиться употреблять их.

Учитель: Сегодня мы освоим только первичные знания. На последующих уроках вы продолжите тренироваться в применении новых знаний на практике.

Сравним предложения на русском и английском языках

Она ест <b>слишком</b> много мороженого. Это не полезно для неё.	She eats ... much ice-cream... . It's not good for her.
Не пей эту воду. Она не <b>достаточно</b> чистая.	Don't drink this water. It isn't ... clean... .

Учитель: А вы знаете, к какому разряду относятся эти наречия?

Дети: Нет.

Учитель: Попробуем подобрать синонимы. Слишком – это сколько?

Дети: Сверх меры.

Учитель: Достаточно – это сколько?

Дети: В определённой степени.

Учитель: Эти местоимения так и называются - меры и степени.

- Освоение новых знаний.

Учитель: Я предлагаю вам информацию, в которой рассказывается о значении и употреблении этих наречий (правило стр.93)

*Наречие **too** переводится **слишком** и употребляется перед прилагательными и наречиями. Наречие **enough** переводится **достаточно** и употребляется перед существительными, но после прилагательного и наречия.*

Учитель: **Чтобы определить, какое наречие использовать и где его употребить в речи нужно:**

- Опираясь на контекст, выбрать подходящее наречие (too или enough).
- Определить к какой части речи относится:

	существительное	прилагательное	наречие
перед	<b>enough</b>	<b>too</b>	<b>too</b>
после	-	<b>enough</b>	<b>enough</b>

Учитель: Теперь вы получили знания, попробуйте их применить. Мы с вами возвращаемся к заданию, в котором у вас возникло затруднение.

Она ест <b>слишком</b> много мороженого. Это не полезно для неё.	She eats <b>too</b> much ice-cream. It's not good for her.
Не пей эту воду. Она не <b>достаточно</b> чистая.	Don't drink this water. It isn't clean <b>enough</b> .

- Первичная тренировка в переводе наречий в речи.

Учитель: Мы знаем, как переводятся эти наречия по отдельности, но все мы понимаем, что слова существуют в контексте, поэтому нужно учиться переводить предложения с too, enough. Откройте, пожалуйста, учебники на странице 93, упражнение 1. Давайте попрактикуемся в переводе предложений с новыми наречиями (учитель организует выполнение упражнения из учебника).

Физкультминутка

Хлопните в ладоши над головой, если услышите верное словосочетание с наречием, топните ногой, если услышите неверное: too much, too loud, enough warm, enough sugar, cold enough, clever too.

- Тренировка в определении правильного места конкретного наречия в предложении и дальнейшем его употреблении.

Учитель: Итак, с помощью такой физкультминутки мы с вами потренировались в определении правильного места для наречия в словосочетаниях, поэтому нам не составит труда выполнить упражнение 2 на странице 93 нашего учебника (учитель организует выполнение упражнения из учебника).

- Первичное закрепление с проговариванием в устной речи.

Учитель: Знания освоили, а чтобы освоить умения надо потренироваться в применении этих знаний.

Составьте предложения и переведите их. (Make up sentences and translate them.)

Do you have I have It's Is there	enough too	money sugar in the tea much free time in the evenings late to visit friends now	?
Is Are you These jeans Was	adult it warm aren't big the winter cold	enough	for driving a car for swimming for me last year

- Тренировка в нахождении и переводе предложений с изученными наречиями в тексте (проверка достигнутых учебных результатов на уроке)  
Учитель: Теперь настало время проверить, насколько хорошо мы с вами усвоили новую тему (учитель организует выполнение учениками упражнения 6 на странице 95 учебника.) Ваша задача найти в представленном диалоге предложения с интересующими нас наречиями, выписать их в тетрадь и перевести.

- Рефлексия деятельности.

Учитель:

- Какую тему мы сегодня изучили? (What theme have we learnt today?)
- С какими трудностями столкнулись в работе? (What difficulties did you meet in your work?)
- Что помогло выйти из затруднения? (What helped you to get out of the difficulty?)
- Достигли ли вы цели, которую ставили перед собой в начале урока? (Have you reached the purpose which there was before you at the beginning of the lesson?)
- Как вы оцениваете свою работу на уроке? (How do you appreciate your work on our lesson?)

Домашнее задание: упр. 4 стр. 94-95 (чтение, перевод), упр.3 стр.94 (письменно).

Оценивание.



**Баркова Ольга Михайловна,**  
учитель русского языка и литературы  
высшей квалификационной категории  
МБОУ СОШ №3.

**Предмет:** русский язык.

**Класс:** 5.

### **Тема урока:** **«Этот удивительный мир фразеологизмов».**

**Цели:** обеспечить возможность усвоения материала по теме «Фразеологизмы»; организовать деятельность учащихся по формированию умений находить фразеологизмы, определять их значение, подбирать к ним синонимы и антонимы; развить коммуникативную культуру учащихся.

**Задачи:** создать условия для формулировки определений «фразеология» и «фразеологизм»; организовать анализ языковых явлений, связанных с фразеологией; сформулировать цели и задачи урока; добиться ответственности за результаты своего труда.

**Оборудование:** учебник русского языка (Л.М. Рыбченкова, О.М. Александрова и др.); рабочие тетради; электронная презентация; карточки с заданиями.

### **Ход урока**

#### **Оргмомент.**

#### **Этап мотивации. Актуализация знаний.**

Запишите пары слов и словосочетания. Отметьте, к каким языковым явлениям они относятся, докажите своё мнение.

*Быстрый – медленный, везение – удача, во...прянуть духом, заводной – заводской, рыцарский орден – орден Победы, мастер на все руки.*

Что вы не смогли определить и почему?

Принадлежность словосочетаний *воспрянуть духом и мастер на все руки*. Мы не знаем, что это за языковое явление.

Эти выражения в науке о языке называются фразеологизмами. И именно в ту страну, где они находятся, нам сегодня предстоит отправиться. Итак, тема урока – «Этот удивительный мир фразеологизмов».

#### **Этап целеполагания.**

Что же мы должны с вами узнать на уроке?

*Что такое фразеологизмы.*

Чему должны научиться?

*Определять значения фразеологизмов, находить их в тексте, использовать в своей речи.*

Для чего вам нужны эти знания и умения?

*Чтобы обогатить свою речь, сделать её выразительной и яркой, понимать значения и роль фразеологизмов в художественных текстах.*

Когда наши цели будут достигнуты?

Когда мы сможем находить фразеологизмы в тексте, верно определять их значение, подбирать к ним синонимы и антонимы, использовать в своей речи.

### **Исследовательский этап.**

- Определите значение слова «фразеология», учитывая его происхождение.

Фразеология = фразис (греч.) «выражение» + логос (греч.) «учение».

Учение о фразеологизмах – предположительный ответ учащихся.

Фразеология – раздел науки о языке, изучающий (устойчивые) словосочетания.

- А сейчас запишем два предложения и сравним их.

\* *Ребята работали на пришкольном участке не покладая рук.*

\* *Все работали усердно.*

- Найдите в этих предложениях слова, близкие по лексическому значению. (Из 1 – не покладая рук, из 2 – усердно).

- Как вы понимаете значение слов «не покладая рук»? (значит старательно, усердно)

- Можем ли мы это выражение разбить на отдельные слова, заменить их, чтобы его смысл остался тем же? Например: не покладая ног, не поднимая рук, не складывая рук и т.д. (Нет). Почему нет?

**Вывод:** это сочетание слов является неделимым, то есть обозначающим нечто целое по смыслу.

Раз такие словосочетания неделимы, то они будут являться одним членом предложения. Определите, каким.

Но такие выражения можно заменить словами – синонимами. Попробуем это сделать, выполняя упр. 257.

Ребята, подобные сочетания слов и называются фразеологическими оборотами или фразеологизмами. Попытайтесь дать определение фразеологизмов.

Сопоставьте его с определением, данным в учебнике: стр. 116-117. Что нового вы узнали из статьи учебника?

Фразеологизмы нельзя искажать, вставлять в них новые слова, заменять одни слова другими. Такие неоправданные изменения устойчивых оборотов нарушают выразительную силу фразеологизмов, а иногда и просто их обесмысливают.

- Подумайте, можем ли мы сказать «отложить дело **в длинный ящик**»? (нет, надо говорить: **в долгий ящик**)

- Что означает этот фразеологизм? (отложить надолго).

- «**Даже муха носа не подточит**»? (надо говорить: **комар носа не подточит**)

- Что означает этот фразеологизм? (идеально, четко, хорошо сделано что-то).

- «**Уморить червячка**»? (надо говорить: **заморить червячка**).

- Что означает этот фразеологизм? (перекусить)

### **Закрепление нового материала.**

Молодцы! А сейчас нам предстоит с вами применять свои знания о фразеологизмах при выполнении различных заданий. Продолжаем наше путешествие в удивительный мир – страну Фразеологию.

- Соотнести фразеологизмы и их толкование: упр.259. Инд.  
А где, по-вашему, можно уточнить или узнать значения фразеологизмов?  
Во фразеологическом или толковом словаре. Давайте познакомимся со словарной статьёй такого словаря: стр.118.
- А теперь посмотрим, насколько вы наблюдательны.  
Отгадать фразеологизм по картинке: стр.116 (инд.) + задание: учащимся предлагаются рисунки, на которых изображены иллюстрации к следующим оборотам:  
*тянуть kota за хвост, водить за нос, как курица лапой, лить крокодиловы слёзы, считать ворон, льёт как из ведра, вставлять палки в колёса, сесть в галошу.* Групп.
- Мы помним, что каждый фразеологизм состоит из определённых слов..  
Выберите из скобок слово, которое употребляется в данном фразеологизме.  
Инд.  
Глаза на (мокром, влажном) месте, по (рыбьему, щучьему) велению, чудеса в (решете, лукошке), убить двух (волков, зайцев), остался с (носом, ухом), свалился как (снег, град) на голову, считать (ворон, грачей), не (упасть, ударить) в грязь лицом, водить за (нос, ухо), (дробь, пороху) не хватает, у (черта, лешего) на куличках.
- А теперь поработайте редакторами: исправьте ошибку, объясните значение фразеологизмов: групп.
- 1) ждать у горя погоды;  
2) мы сами с ушами;  
3) купить кита в мешке;  
4) не ноги горшки обжигают;  
5) нашла коза на камень;  
6) крутится как булка в колесе.

### **Динамическая пауза.**

Мы трудились не покладая рук. Пора и отдохнуть.

- Встанем, как аршин проглотили.
- Проголосуем обеими руками.
- Согнемся в три погибели.
- Попрыгаем, как заяц.
- Посмотрим друг другу в глаза.
- Разведем руками.
- А теперь -- руки в брюки.

- Продолжаем наше путешествие.

Часто во фразеологизмах используются образы различных животных. И сейчас нам с вами предстоит посетить фразеологический зоопарк.  
Закончите фразеологизмы : инд.

- Голоден, как ...(*волк*).
- Труслив, как ...(*заяц*).
- Здоров, как ...(*бык*).
- На ухо наступил... (*медведь*).
- Смотрит, как ...(*баран*) на новые ворота.

-- Грязный, как ... (свинья).

- Подшло время показать и свои артистические способности. Инсценировать фразеологизмы (участники произвольно выбирают карточки с фразеологизмами), объяснить их значение. групп

Зарубить на носу

Засучив рукава

Клевать носом

Кусать себе локти

- Повторенье – мать ученья.

Вспомните, что такое синонимы и что такое антонимы. Среди фразеологизмов тоже есть синонимы и антонимы. И сейчас мы попробуем это доказать.

Соедините стрелочками синонимы и антонимы в таблицах. групп

### **1 вариант.**

Фразеологизмы	Синонимы
<i>не по вкусу на всех парах ни рыба ни мясо тертый калач</i>	<i>ни то ни сё стреляный воробей, не по душе, во весь дух.</i>
Фразеологизмы	Антонимы
<i>заварить кашу наставить на путь истинный тяжёл на подъём за чужой счет</i>	<i>сбиться с пути расхлебывать кашу за свой счет легок на подъем</i>

### **2 вариант.**

Фразеологизмы	Синонимы
<i>гладить по шерсти выйти из себя надевать маску появиться на горизонте</i>	<i>прийти в себя исчезнуть с горизонта гладить против шерсти сбрасывать маску</i>
Фразеологизмы	Антонимы
<i>гнуть спину во весь дух терять рассудок два сапога пара</i>	<i>что есть силы сходить с ума одного поля ягода ломать горб</i>

- Делу время – потехе час.  
Игра “Четвёртый лишний”.  
Из 4 фразеологизмов выделить “лишний”, т. е. тот, который не соответствует общему значению остальных фразеологизмов.  
Определить значения оставшихся фразеологизмов. Групповое.

**Карточка для 1 и 2 групп.**

Хоть пруд пруди. Кот наплакал. Тьма-тьмушая. Яблоку негде упасть.

**Карточка для 3 и 4 групп.**

Во все лопатки. Сломя голову. Черепашьим шагом. В мгновение ока.

- Прочитайте текст, найдите фразеологизмы, определите их синтаксическую роль. Дополнительный материал (при наличии времени). (Текст выведен на экран). Объясните орфограммы.  
Обычно Витя Перепёлкин сч.тал ворон на уроках. Но в этот день он прибежал в школу ни свет ни заря. Витя сгорал от стыда, глядя на двойки в своём дневнике, и решил их и..править. У доски он долго соб..рался с мыслями, но потом всё же без сучка и задоринки ра..сказал всё домашнее задание. Витя был на седьмом небе от счастья. Инд.

**Этап рефлексии.**

А теперь проверим, достигли ли мы целей, поставленных в начале урока.

Да, мы узнали, что такое фразеологизмы. Мы научились определять фразеологизмы, подбирать к ним синонимы и антонимы, определять роль фразеологизмов в тексте. Докажем это.

Отметьте хлопком фразеологический оборот.

Золотые руки, золотые зубы, медвежья берлога, медвежья услуга, волчий аппетит, дрова разгорелись, глаза разгорелись, приходиться в школу, волчий хвост, сбивать с толку, сбивать с дерева, горькая правда, задрать нос, приходиться в голову, горькое лекарство.

Что мы не успели сделать сегодня на уроке?

Использовать фразеологизмы в своей речи.

Это мы сделаем на следующих занятиях, где наше путешествие продолжится.

Выставление оценок и их комментирование.

Домашнее задание.

1 гр.: рабочая тетрадь, стр. 56, зад.2: мини-сочинение с использованием фразеологизмов.

2 гр.: подобрать как можно больше фразеологизмов со словами *язык и голова, рука и нос*. Знать их значения.

3 гр.: упр.258: замена фразеологизмов словами-синонимами.

А теперь я предлагаю вам оценить свою работу с помощью фразеологизмов.

- *Я переливал из пустого в порожнее.*
- *Я устал и вышел из себя.*
- *Я работал не покладая рук.*
- *Я устал, но взял себя в руки.*
- *Я смотрел на работу класса в оба глаза.*

Я благодарю вас, ребята, за прекрасный урок и надеюсь, что таких занятий у нас

впереди немало.

**Буданова Марина Анатольевна,**  
учитель русского языка и литературы  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ№1.



**Предмет:** литература.

**Класс:** 7.

**Тип урока:** итоговый по произведению для внеклассного чтения (урок -обобщение, систематизация знаний)

### **Тема урока:**

**«Тайна купели. О вечных ценностях в рассказе Александра Костюнина «Совёнок».**

**Форма организации учебной деятельности:** индивидуальная, групповая, фронтальная

**Оборудование:** «кейс»-пакет для каждой группы, презентация,

иллюстрации к произведению, выполненные учениками, коллаж (групповая работа), компьютер, интерактивная доска.

**Цель:** выявить нравственную основу рассказа «Совёнок»

**Задачи:** 1) обобщить знания о героях,

2) познакомить детей с приемом контраста, 3) определить роль контраста в идейном содержании рассказа,

4) сотрудничать при реализации групповой работы.

### **Сценарий урока**

#### **1. Оргмомент**

2. Каждый человек на своем жизненном пути встречается с такими проявлениями зла, как предательство, жестокость, равнодушие, унижение. Что же может помочь выйти из таких сложных жизненных ситуаций? Кто поможет излечить душевную рану? Преодолеть страх по имени одиночество? Ответ есть: нужно очень сильно поверить в свою мечту, в свою сказку, и они обязательно станут реальностью.

О современных болезнях общества рассказы Александра Костюнина, карельского писателя, живущего сейчас в Петрозаводске.

- Что мы знаем о писателе?

(Член Союза писателей России, фотохудожник, его книга «В купели белой ночи» была названа «Лучшей книгой 2007 года в России», он не профессиональный писатель, работает в судостроительной компании)

-Давайте обратимся к рассказу. Найдите на столах листок с №1. Прочитайте. Ваша задача охарактеризовать героя , ответив на вопрос: какова его роль в рассказе (с привлечением текста):

- Рассказчик
- Совенок (Наташка)
- Серёжка
- Раиса (Кошка)
- Жорка Захлыстин

Персонаж	Характеристика по тексту
Рассказчик	Пытался избавиться от неуютного состояния, не помогал девочке, не хотел замечать ее проблем, надеялся на то, что сын забудется со временем, был рад, расставаясь с непутевыми соседями. <b>Был равнодушен к чужому горю, в конце рассказа меняется.</b>
Совёнок-Наташка	3года, выразительные глаза, серьезная-серьезная, 7 лет, безотцовщина, «на дикой яблоне ничего не может вырасти, кроме дичка». Испытала нервное потрясение , лишилась дара речи <b>Главная героиня, волшебница, сумела сохранить в себе лучшие черты характера.</b>
Серёжка	6 лет, опекал девочку охотно, без понуждения, окончил простое училище, отслужил в армии, <b>умеет хранить верность, чуткий и отзывчивый человек, он поддержал Н.тогда, когда ей нужна была помощь.</b>
Раиса-Кошка	Продавщица, яркая помада, многообещающий взгляд, рыжие волосы, прости господи, заплетала дочке косички раз в неделю, до школы проводила один раз, с продленки забирала последней, <b>не стала настоящей матерью , не смогла защитить свою дочь, отрицательная героиня.</b>
Жорка Захлыстин	Тщедушный, занозистый, несколько судимостей за плечами, поставил на горох Совенка, убил котенка на глазах девочки, избил мать. Бесчеловечный, подлый человек. <b>Второстепенный герой, жестокий. Из-за него Совенок лишилась дара речи</b>

**2 этап:** фронтальная беседа

Мы охарактеризовали героев рассказа, в чем роль каждого из них ? Рассказ называется «Совёнок». Почему?

Правильно, значит Наташа-особенная героиня, её Костюнин называет «**волшебницей**». Почему? Порассуждайте об этом.

**Рассуждения детей:** (приблизительные).

Во-первых, она не превратилась в подобие своей матери, смогла сохранить в себе лучшие качества.

Во-вторых, Совенок победила равнодушие взрослого человека, вернула его в мир добра и понимания.

В-третьих, она жила в сказке, оградившись от страшного мира реальности, и верила в то, что сказка станет былью.

**3 этап :** Обсуждение проблем рассказа

Как вы думаете, ребята, какие проблемы затрагивает в этом рассказе Александр Викторович Костюнин? Опирайтесь в своих размышлениях на характеристику героев.

Ответы занесите в рабочие листы. **Откройте лист №2, это таблица, пустые клетки которой ваша группа должна заполнить**

<b>Проблема</b>	<b>Герои</b>
-равнодушия взрослых и детей	Рассказчик, Раиса, все жильцы крысиного дома
-воспитания	Рассказчик, Раиса
-алкоголизма	Жорка Захлыстин, Раиса
-нравственного облика матерей	Раиса
-одинокости человека в городской среде	Совенок, Сережка

**Как вы думаете, какая из этих проблем главная?**

**-Да, действительно проблема равнодушия, докажите это.**

Ответ :если бы общество не было столь равнодушно к проблемам человека, то не стала бы Наташка одинокой среди людей; если бы в обществе больше внимания уделялось проблеме воспитания, то мамы не бросали бы своих детей на произвол судьбы.

«Худшее преступление, которое мы можем совершить по отношению к людям,-это не ненавидеть их, а относиться к ним равнодушно; в этом -суть бесчеловечности» (Бернард Шоу) Обратите внимание на эпиграф к уроку, как он связан с темой урока?

**Этап 4. Афоризмы.** Вы подготовили афоризмы о равнодушии и записали их в тетрадь. Что у вас получилось? (Заслушиваются ответы детей)

**Этап 4.А сейчас я предлагаю открыть кейс и достать лист под №3.**

Вашему вниманию предлагаются афоризмы. Задача соотнести героя с афоризмом и прокомментировать точку зрения.

### Лист №3

Попытайтесь быть хотя бы немного добрее- и вы увидите, что окажетесь не в состоянии совершить дурной поступок. (Конфуций)

Доброта, высказанная нам каким- либо человеком, привязывает нас к нему. (Руссо)

Созерцательная жизнь очень безрадостна. Нужно больше действовать. (Шамфор)

Равнодушие-это паралич души, преждевременная смерть.(Чехов)

Достойна презрения женщина, которая, имея детей, способна испытывать скуку. (Жан Поль)

Многие женщины почему-то думают, что родить ребенка и стать матерью-одно и то же. С таким же успехом можно сказать, что одно и то же- иметь рояль и быть пианистом. (Харрис)

Вывод?

### Этап 5 .Прием контраста. Лист №4

**«В жизни всегда как: если с одной стороны светит солнце, с другой- обязательно мрак». Вы согласны с этими словами Костюнина?**

Обратимся к тексту. Найдите ключевые слова в описании крысиного дома.

Дом снаружи	Дом внутри
Двухэтажный, кирпичный, благоустроенный, во дворе уголок чарующего леса-сада, благодать, кусты черной смородины, птицы щебечут, тополя, черемуха, оазис перед домом-тихая полянка, жизнерадостный <u>домик-одуванчик</u> , сказочно-солнечный	Уютная обитель на месте бывшей помойки, дом врастал в землю, крысы проживали на полных правах в доме, серые полчища под полом устраивали оргии, крысы дохли, от них стоял смрад. <u>Дырявый дом, крысиный дом.</u>

Прием, который использовал Костюнин, называется **контрастом**. Он часто используется в художественной литературе. Как вы думаете, зачем? Определение контраста, которое вы видите на слайде, запишите в тетрадь.

-Может быть, чтобы читатель ярче представил картину, проникся во внутренний мир героев. Лучше понял смысл произведения. В связи с этим мне хочется спросить вас, **с какой целью автор вводит сказку** , которую рассказывает Совенок?

Давайте проанализируем эту сказку. Девочка живет в безрадостном мире, у нее нет папы, мама о ней мало заботится. Родным человеком оказывается соседский мальчик, **именно** ему она рассказывает сказку.

Реальная жизнь	Сказочная жизнь
Папы нет	Находит папу
Мама живет отдельно от проблем дочери	Вместе с мамой находит папу
Совенок(Наташка)	
«Заплетала косички туго-туго на целую неделю», «выгоняла на улицу холодными осенними вечерами».	Айгу (по-карельски «время»)
Нет семьи	«Мама укладывала дочку, гладила ее по длинным локонам, нараспев говорила ласковые слова»
	Все обязательно кончится хорошо

Что нужно каждому человеку в жизни, **чтобы он чувствовал себя хорошо?**

- семья, любовь, забота, ласковые слова, поддержка и понимание, вера в мечту. «Главное теперь они вместе: мама, папа, Айгу и ...юноша». Зачем **автор использует** прием контраста в образе Наташки? Каков **внутренний мир девочки** ? Каких героинь напоминает вам эта девочка?

**Этап 6. Написание синквейна (по группам) Лист №5**

**1 группа - Рассказчик**

**2 группа - Совенок**

**3 группа - Сережка**

**4 группа - Раиса**

**5 группа - Жорка.**

**Этап7. По впечатлениям от работы на уроке напишите в своих тетрадях 3 предложения, начало у которых одно:**

**Мне жаль...**

**Зачитаем, что у вас получилось.**

**Этап 8. Защита коллажа**

**Этап 9 .Заключительное слово учителя.** В нынешней жизни так много зла, жестокости и насилия, что люди начинают терять веру в доброту и благородство. Шагнув в новый мир, где правят деньги, мы утратили былую отзывчивость и тепло души. Сегодняшний урок я посвящаю доброте и любви, которые правят миром, несмотря ни на что. Учиться быть добрыми мы будем у героев рассказа «Совенок» и

других произведений художественной литературы.

**«Жизнь коротка, но мы вправе выбирать, на что потратить данное время. На что обменять каждый час, каждый подаренный день»(Костюнин А.В.)**

**Купель.** Этот рассказ вошел в цикл, который Костюнин назвал «В купели белой ночи» Что такое купель? Сосуд для воды, в котором совершается обряд крещения. Своеобразный обряд очищения от грехов. Какие понятия после чтения этого рассказа вам бы хотелось поместить в эту купель? Что поможет нам стать чище?

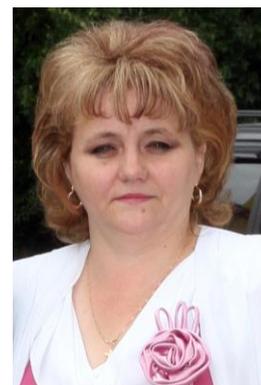
семья	милосердие	материнство	доброта
любовь	дружба	вера	единство
нравственность	совесть	духовность	взаимовыручка

**В чем же тайна купели? О каких нравственных ценностях рассказ Костюнина?**

Этап 10 .Оцените вашу работу на уроке. Лист №6

**Рефлексивный экран.**

**Воронина Светлана Алексеевна,**  
учитель математики  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №1.



**Предмет:** математика

**Класс:** 6

**Тип урока:** изучение нового материала

## **Тема урока: «Решение уравнений»**

**Цели:**

**Образовательные:**

- Создать условия для повторения правил нахождения компонентов действий и использования их при решении уравнений;

- Организовать работу учащихся по изучению способов решения уравнений ...

**Развивающие:** продолжить работу по развитию алгоритмического, самостоятельного мышления, развитию и активизации познавательной деятельности; развитию речевых навыков учащихся.

**Воспитательные:** продолжить работу по повышению мотивации к изучению математики.

**Оборудование:** доска, экран, проектор, компьютер.

**Дидактические средства:** УМК математика-6 (И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович.) Мнемозина 2011, компьютерная презентация. Используются рекомендации по применению ЦОП к учебникам И.И. Зубаревой, А.Г.Мордковича “Математика, 6 класс”.

## **Ход урока**

**I. Мотивация:**

- Здравствуйте, ребята! Я очень рада видеть вас на уроке. Посмотрите на тему урока, записанную на доске. Уравнения мы с вами начали решать, начиная со второго класса, на данном уроке мы изучим новые приёмы решения уравнений, в старших классах продолжится изучение других видов уравнений, а также решение уравнений применяется и на уроках физики и химии. Хотелось бы привести вам слова Альберта Эйнштейна: “Мне приходится делить время между политикой и уравнениями. Однако уравнения, по-моему, гораздо важнее. Политика существует только для

данного момента, а уравнения будут существовать вечно”. Понимаете ВАЖНОСТЬ изучения данной темы?

## II. Актуализация знаний.

Мы уже начали готовиться к изучению нового на предыдущих уроках. Без следующих знаний и умений мы не сможем продвинуться дальше. Проверим как вы умеете выполнять следующую операцию.

- Привести подобные слагаемые (в тетради записать ответы)

$$2x + 5x + 10x; \quad -4a + 6a; \quad 10y + 5y - 7y; \quad -9a - 12a.$$

Какие правила нужно знать и применить при выполнении данного задания? Сформулировать. Проверить по готовым ответам правильность выполнения и объяснить свои ошибки.

## III. Изучение нового материала

### 1 Пробное действие:

Как называются выражения, которые записаны на доске? (написано несколько уравнений):

Что такое уравнение?

Умеем ли мы решать уравнения? (Да)

Что значит решить уравнение?

Решите (в тетради комментированием) уравнения, записанные на доске

а)  $x + 15 = 0$

г)  $70 : y = 7$

ж)  $2x - 2 = 10 - x$

б)  $y - 10 = 32$

д)  $x : 20 = 3$

в)  $8 - x = 2$

е)  $25 \cdot x = 100$

Какое уравнение у вас вызвало затруднение при решении? Почему? Какие способы решения уравнений вам известны? То есть знание компонентов недостаточно для решения данного уравнения.

### 2 Постановка цели урока

Значит какую цель мы должны поставить перед собой на данный момент?

«Найти способ решения данного уравнения».

А чем отличается данное уравнение от предыдущих?

В этом уравнении переменная находится в левой и правой частях уравнения

Уточняем цель урока. **Научиться решать уравнения, содержащие переменную в обеих частях уравнения** (Цель появляется на слайде)

### 3. Изучение нового

Главным помощником для достижения поставленной цели сегодня будет учебник. Разбор учебного задания № 578 (каждый читает и делает пометки...)



**578.** 1) Решите уравнение  $3x = 12$ .

2) Подумайте, как решить такие уравнения:

а)  $3x - 12 = 0$ ;      б)  $3x - 2 = 10$ ;      в)  $2x - 2 = 10 - x$ .

*Подсказка.*

Решить уравнение, левая часть которого представляет собой произведение числа (коэффициента) и переменной, а правая — некоторое число, вы можете без затруднений. Для этого надо число, стоящее в правой части уравнения, разделить на коэффициент при переменной:

$$3x = 12, \quad x = 12 : 3, \quad x = 4.$$

Фактически мы *разделили на коэффициент при переменной обе части уравнения.*

Чтобы решить уравнения второй части задания, надо преобразовать их так, чтобы в каждом случае получить уравнение, левая часть которого — произведение коэффициента и переменной, а правая — число.

Проверьте себя.

Рассуждать можно по-разному, например так:

а)  $3x - 12 = 0$ .

Разность двух выражений равна нулю, значит, сами выражения равны:

$$3x = 12, \\ x = 4.$$

б)  $3x - 2 = 10$ .

Здесь мы имеем равенство двух выражений, значит, их разность равна нулю:

$$(3x - 2) - 10 = 0.$$

Раскроем скобки и упростим выражение в левой части уравнения:

$$3x - 2 - 10 = 0, \\ 3x - 12 = 0, \\ 3x = 12, \\ x = 4.$$

в)  $2x - 2 = 10 - x$ .

Рассуждая так же, как в предыдущем случае, получаем:

$$(2x - 2) - (10 - x) = 0, \\ 2x - 2 - 10 + x = 0, \\ 3x - 12 = 0, \\ 3x = 12, \\ x = 4.$$

Нетрудно заметить, что решить уравнение можно, последовательно выполняя следующие действия:

- 1) перенести все слагаемые из правой части уравнения в левую часть, меняя при переносе знаки на противоположные;
- 2) привести подобные слагаемые;
- 3) слагаемое, не содержащее переменную, перенести в правую часть уравнения, поменяв его знак на противоположный;
- 4) разделить правую часть уравнения на коэффициент при переменной.

Другой способ решения уравнений связан с возможностью прибавлять к обеим частям равенства одно и то же число и умножать или делить обе его части на одно и то же число (кроме 0).

Рассмотрим еще раз три наших уравнения.

а)  $3x - 12 = 0$ . Какое число нужно прибавить к левой части, чтобы там осталось только  $3x$ ? Очевидно, что это 12. Но, чтобы равенство осталось верным, надо прибавить число 12 к обеим частям уравнения:

$$3x - 12 + 12 = 0 + 12.$$

Получаем

$$\begin{aligned} 3x &= 12, \\ x &= 4. \end{aligned}$$

б)  $3x - 2 = 10$ . Рассуждаем так же, как в предыдущем случае:

$$3x - 2 + 2 = 10 + 2.$$

В левой части уравнения есть слагаемые, сумма которых равна нулю:

$$-2 + 2 = 0.$$

Говорят, что *слагаемые взаимно уничтожились*.

$$\begin{aligned} 3x &= 10 + 2, \\ 3x &= 12, \\ x &= 4. \end{aligned}$$

в)  $2x - 2 = 10 - x$ . Здесь нам «мешают» в левой части  $-2$ , а в правой  $-x$ . Поэтому к обеим частям уравнения прибавим величины, им противоположные:

$$2x - 2 + 2 + x = 10 - x + 2 + x.$$

Так же как и в предыдущем случае, *взаимно уничтожатся* слагаемые, дающие в сумме нуль. Получаем

$$\begin{aligned} 2x + x &= 10 + 2, \\ 3x &= 12, \\ x &= 4. \end{aligned}$$

Запишем теперь решение каждого уравнения без пояснений.

а)  $3x - 12 = 0$ .

Решение:

$$3x - 12 + 12 = 0 + 12,$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

б)  $3x - 2 = 10$ .

Решение:

$$3x - 2 + 2 = 10 + 2,$$

$$3x = 10 + 2,$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

$$\text{в) } 2x - 2 = 10 - x.$$

Решение:

$$2x - 2 + 2 + x = 10 - x + 2 + x,$$

$$2x + x = 10 + 2,$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

В каждом столбце сравните уравнение, выделенное жирным шрифтом, с исходным уравнением. Подумайте, как его можно получить из исходного уравнения без каких-либо промежуточных действий.

Проверьте себя.

Каждое уравнение, выделенное жирным шрифтом, можно получить из исходного, перенеся слагаемые из одной части уравнения в другую с изменением знаков этих слагаемых на противоположные. Поэтому, чтобы решить уравнение, надо последовательно выполнить следующие действия:

1) слагаемые, содержащие переменную, перенести в левую часть уравнения, а числа — в его правую часть, не забывая при переносе менять знаки на противоположные;

2) привести подобные слагаемые в левой и правой частях уравнения;

3) разделить число в правой части уравнения на коэффициент при переменной.

Вернёмся к уравнению, которое мы не сумели решить в начале урока  $2x-2=10-x$  (решаем его двумя изученными способами, с подробным пояснением с пошаговым применением алгоритмов)

Вернёмся к цели урока. Выполнили мы поставленную перед собой цель? (частично, мы узнали два способа решения уравнений, содержащих переменную в обеих частях уравнения. Осталось выбрать для себя тот, который понравился больше или более оптимальный и отработать навыки.)

### Первичное закрепление темы

Решите №580(б,г) и №581 (а,в) первое — первым способом, второе- вторым (в парах, с проговариванием друг другу пункты алгоритма)

$$\text{б) } 7x + 12 = 10x - 3$$

$$7x - 10x = -3 - 12$$

$$-3x = -15 \quad x = -15 : (-3) \quad x = 5$$

Ответ: 5.

$$\text{г) } -24 + 3x = 9x + 18$$

$$3x - 9x = 18 + 24$$

$$-6x = 42 \quad x = 42 : (-6) \quad x = -7$$

Ответ: -7.

$$\text{а) } -15x + 31 = -7 + 4x$$

$$-15x - 4x = -7 - 31$$

$$-19x = -38$$

$$x = -38 : (-19)$$

$$x = 2$$

$$\text{в) } 28 - 4x = 19 - x$$

$$-4x + x = 19 - 28$$

$$-3x = -9$$

$$x = -9 : (-3)$$

$$x = 3$$

### **Проверка закрепления навыков**

Самостоятельное выполнение работы (текст на слайде), отводится 7 минут.

#### **Вариант 1**

Решите уравнения а)  $6x - 2 = 10$  б)  $5x + x + 7 = 31$  в)  $6x - 15 = x$  г)  $4x - 2 = 2x + 10$

#### **Вариант 2**

Решите уравнение а)  $2x - 6 = 10$  б)  $2x + x + 2 = 17$  в)  $4x - 18 = x$  г)  $7x - 3 = 5x + 27$

Сравните решение с эталоном (эталон на экране)

**Домашнее задание:** запомнить алгоритм решения уравнений, решить №580 (а;в); 581 ( б,г); 572 (б).

#### **VI. Рефлексия** (подведение итога урока)

Сумели ли мы выполнить поставленную перед собой цель.

Что нового узнали?

Над чем предстоит еще работать?

**Дергачева Марина Геннадьевна,**  
 учитель физической культуры  
 высшей квалификационной категории  
 МБОУ СОШ №3.



**Предмет:** физическая культура.

**Класс:** 1.

**Тип урока:** учебно-познавательный.

### Тема урока: «Осанка»

**Цели занятия:**

- Рассказать детям о значении осанки в жизни человека.
- Показать возможные упражнения для корректировки осанки.

**Задачи урока:**

- Обучение упражнениям, формирующим чувство правильной осанки и упражнениям для укрепления мышц, способствующих формированию правильной осанки.
- Развитие двигательных качеств посредством подвижных игр (ловкость, быстрота).
- Воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями.

Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
<p>– <b>Вводная часть урока:</b></p> <p>1 Построение учащихся на средней линии напротив экрана.</p> <p><b>2 Слова учителя:</b> - На сегодняшнем уроке мы с вами поговорим о... А вот о чем, я думаю вы догадаетесь, если посмотрите на экран. Какой из мальчиков вам больше нравится? Почему?</p> <p>- Ребята, а что такое осанка?</p> <p>- Осанка – это привычное положение тела человека в покое и при движении. Человек с правильной осанкой прямо держит голову, спина у него прямая, плечи на одном уровне и слегка отведены назад, живот втянут, грудь немного выдвинута вперед.</p> <p><i>На экране появляется сказочный персонаж Иван-Царевич сутулый, грустный.</i></p>	7 минут	<p>Следить за дистанцией на согнутые в стороны руки</p> <p><b>Слайд страница 25 учебника по ф.к.</b>          Наводящие вопросы до слова «осанка».</p> <p>Поправить осанку двоим-троим учащимся</p> <p><b>Слайд Иван-Царевич-1</b></p>

<p>Посмотрите, к нам на урок в гости пришел Иван-Царевич. Он просит о помощи.</p> <p><i>На экране появляется изображение Василисы Прекрасной.</i></p> <p>- Живет на свете царевна-краса – Золотая коса.</p> <p>По земле идет, словно лебедь белая плывет,</p> <p>Величава и статна, и осанкою стройна.</p> <p>- Вот она какая красивая, стройная... И вот она сбежала от него!</p> <p>- Ребята, что мы можем посоветовать Ивану-Царевичу, чтобы он стал стройнее, чтобы у него осанка стала правильной?</p> <p>- Правильно, выполнять специальные упражнения. Давайте мы с вами Ивану-Царевичу покажем упражнения, которые помогут и ему, и нам сохранить красивую фигуру, правильную осанку. Если мы будем выполнять все правильно, то Иван-Царевич, глядя на нас, преобразится.</p> <p><b>3 Движение учащихся по кругу, выполняя упражнения на осанку:</b></p> <p><b>А) ходьба на носках, руки вверх, ладони вовнутрь;</b></p> <p><b>Б) ходьба на пятках, руки за спину в замок;</b></p> <p><b>В) ходьба на внешней стороне стопы, руки за голову;</b></p> <p><b>Г) ходьба на внутренней стороне стопы, руки на пояс.</b></p> <p><i>Построение в круг.</i></p> <p><b>4 Слова учителя:</b> - Сейчас мы с вами разучим упражнения, которые помогут вам <b>почувствовать</b>, что такое правильная осанка.</p> <p><b>1. «Часовой»:</b> о.с., руки опущены. Плечи развернуть, лопатки свести, живот подтянуть, голова прямо.</p> <p><b>2. «Ракета»:</b> стоя на носках, руки на поясе, локти в стороны, голова прямо.</p> <p><b>3. «Ёлочка»:</b> стоя на правой ноге, согнутую левую поставить стопой на колено правой ноги, руки за голову, локти в стороны.</p> <p><b>4. «Зайчик»:</b> присед, колени в стороны, спина прямая, смотреть вперед, руки к плечам, ладони вперед.</p> <p><b>5. «Бабочка»:</b> стоя, ноги вместе, руки за голову, кисти в замок, локти максимально отведены назад. Перемещайте локти вперед-назад.</p>		<p><b>Слайд Василиса Прекрасная</b></p> <p><b>Василиса Прекрасная «убегает»</b> Дети: Упражнения для осанки.</p> <p>Руки точно вверх, подбородок приподнят. Вперед не наклоняться. Локти точно в стороны. Стопы ставятся точно на внутреннюю сторону</p> <p>Контролировать правильность выполнения упражнений</p>
---	--	---

<p><b><u>Слова учителя:</u></b> - Что вы почувствовали, когда выполняли эти упражнения? Ваше тело почувствовало, как надо себя держать, что осанка была правильной?</p> <p><b>5 Игра на внимание.</b></p> <p>Называть положения «Часовой», «Ёлочка», «Зайчик» и т.д., смотреть, как дети запомнили разученные упражнения.</p> <p><b>6 Слова учителя:</b> - Посмотрите, ребята, а Иван-Царевич уже смотрит прямо, голова у него приподнята, он даже повеселел!</p>		<p>Внимательно выслушать мнения детей.</p> <p>Указывать на правильность выполнения упражнений, похвалить лучших.</p> <p><b>Слайд Иван-Царевич-2</b></p>
<p>– <b><u>Основная часть урока:</u></b></p> <p><b>1 Этюд с куклами</b></p> <p>Учитель передает куклы по кругу.</p> <p><b><u>Слова учителя:</u></b> - Посмотрите, вот 2 куклы. Потрогайте их, пощупайте, чем они отличаются... Давайте попробуем поставить двух кукол: тряпичную и пластмассовую</p> <p>– Почему не удалось поставить тряпичную куклу?</p> <p>– Есть ли опора у человека? Пощупайте у себя голову, грудь, руки, ноги. Что вы ощущаете под кожей? Под кожей и мышцами у человека находятся твёрдые кости – скелет.</p> <p>- Скелет придаёт телу вертикальное положение. А помогают скелету мышцы. У кого мышцы сильные, тренированные – у того правильная осанка и красивая фигура.</p> <p>- Что мы должны для этого сделать?</p> <p>- Правильно, выполнять <b>специальные</b> упражнения.</p> <p>- Какую цель мы поставим на сегодняшний урок?</p> <p><b><u>Познакомимся со специальными упражнениями для формирования правильной осанки.</u></b></p> <p>- Встаньте на коврики.</p> <p>- Сейчас мы выполним специальные упражнения для тренировки наших мышц. Взяли мешочки.</p> <p><b>2 Упражнения с мешочками:</b></p> <p>1 - стоя, р. на пояс, мешочки на голове. Подняться на носки, отвести локти назад, прогнуться, вернуться в и.п.</p> <p>2 - повороты налево, направо, кругом.</p> <p>3 - подняться на носки, присед, встать.</p> <p>4 - ходьба на носках по периметру коврика,</p>	<p>23 минуты</p>	<p>Это удаётся только с одной из кукол.</p> <p>Дети: Она мягкая. У неё нет опоры.</p> <p><b>Слайд со страницы 21 учебника по ф.к.</b></p> <p><b>Слайд со страницы 22 учебника по ф.к.</b></p> <p>Дети: Выполнять упражнения.</p> <p>Девочки встают на коврики, расположенные в первом ряду, мальчики – во втором.</p> <p>При выполнении каждого упражнения, спрашивать у детей, какие мышцы задействованы, напрягаются, тренируются.</p> <p>Делать замечания по ходу</p>

<p>р. вверх, назад, в стороны. 5 - стоя, р. вперед, мешочки на голове. Упор присев на п. ноге, л. нога назад. Встать.</p> <p><b>3 Упражнения на ковриках:</b></p> <p>1 – и.п. сед, мяч между ступнями 1-2 – поднять ноги с зажатым мячом 3-4 – опустить ноги</p> <p>2 – и.п. сед, мяч между ступнями 1-2 – перекатиться на спину, ноги вперед ,не выпуская мяча 3-4 – и.п.</p> <p>3 – и.п. – лежа на спине, мячверху. 1-2 - перекаат на живот с мячом в руках. 3-4 - обратно.</p> <p>4 – и. п.: стоя на коленях, мяч в руках. 1-2 сед вправо с мячом в руках 3-4 – и.п. 5-6 сед влево с мячом в руках 7-8 – и.п.</p> <p>5 – и. п.: сед согнув ноги, стопы на мяче. 1-4 подкатывать и откатывать мяч от себя, перебирая стопами.</p> <p>6 – мяч положить под спину 1-4 — раскачиваясь вперед-назад, массировать мячом область поясницы</p> <p>7 – и.п. - мяч под шей 1-4 — перебирая ногами «прокатиться» по мячу от шеи до поясницы 5-8 — назад</p> <p><b>Слова учителя:</b> - Посмотрим на Ивана-Царевича. Что с ним произошло? Правильно, Иван-Царевич расправил плечи.</p> <p><b>4 П.и. «Эстафета «Волшебный мешочек»</b> В игре участвую 2 команды «Иваны-Царевичи» (мальчики) и «Василисы Прекрасные» (девочки). 1 задание – с мешочком на голове преодолеть дистанцию до поворотной стойки, перешагнуть через натянутые ленточки, назад возвращаться бегом. 2 задание – добавляется после первых ленточек – проползти под натянутыми ленточками 3 задание – добавляется – на обратном пути мешочек зажимается между ног, возвращаться прыжками на обеих. - Подведение итогов игры.</p> <p><b>Слова учителя:</b> - Смотрим на Ивана-Царевича. Иван-Царевич выпрямился,</p>		<p>выполнения упражнений.</p> <p><b>Слайд Иван-Царевич-3</b></p> <p>Ходьба, руки в стороны, мешочек не ронять</p> <p>Проползти на коленях, не роняя мешочек Мешочек зажимать верхней частью бедра или коленями</p> <p><b>Слайд Иван-Царевич-4</b></p>
---	--	---

<p>живот втянут, грудь вперед.</p> <p>– <b>Заключительная часть урока:</b></p> <p><b>1. Слова учителя:</b> - Наш урок подходит к концу, давайте вспомним упражнения, которые нам помогают почувствовать правильную осанку («часовой», «елочка», «ракета» и т.д.)</p> <p>- Давайте посмотрим на экран.</p> <p>- Кого мы с вами здесь видим?</p> <p>- Что мы можем сказать про их фигуры?</p> <p>- Правильно, а сейчас мы поиграем в игру «Царская корона» и выясним, кто из вас был сегодня самым внимательным и самым прилежным на уроке, кто лучше всех запомнил упражнения для чувства правильной осанки.</p> <p><b>2. Подвижная игра «Царская корона»</b> Необходимо принять заданную позу - «часовой», «елочка», «ракета» и т.д., водящий выбирает того, кто, по его мнению, принял самую <i>красивую</i> правильную позу. Передает ему корону и тот становится водящим.</p> <p><b>Слова учителя:</b> - Давайте еще раз посмотрим на Ивана-Царевича. Иван-Царевич улыбается! Вот он какой красивый, статный. Ой, а кто к нему пожаловал?!</p> <p>- Ребятки, наш урок закончился. Какую цель мы ставили на этот урок? Познакомились с упражнениями?</p> <p>- Домашнее задание: включить в утреннюю гимнастику упражнения на чувство правильной осанки.</p>	<p>5 минут</p>	<p>Повторить каждое положение.</p> <p><b>Слайд со страницы 20 учебника по ф.к.</b></p> <p>Дети: Спортсмена, военного, балерину. Дети: Стройные, у них правильная осанка.</p> <p>Первым водящим является учитель.</p> <p><b>Слайд Иван-Царевич-5</b> <b>Слайд «выплывает»</b> <b>Василиса Прекрасная.</b></p> <p>Дети: Познакомиться со <i>специальными</i> упражнениями для формирования правильной осанки</p>
---	----------------	--



**Елисеева Елена Викторовна,**  
учитель географии  
высшей квалификационной категории  
МБОУ СОШ №6.

Предмет: география.

Класс: 6.

**Тема урока:**  
**"Температура - одна из важнейших характеристик  
состояния воздуха"**

**ВВЕДЕНИЕ**

В начале учебного года один месяц учащиеся ведут наблюдения за погодой, и данные заносят в «Дневник наблюдений». Через дополнительный материал учебника реализую принципы развивающего обучения Л.В. Занкова в основной школе:

- Принцип обучения на высоком уровне трудности.
- Изучение материала быстрым темпом.
- Осознание школьниками процесса обучения.
- Индивидуальный подход к учащимся на основе изучения индивидуально-психологических особенностей обучаемых.

**Цели и задачи урока**

- 1) Сформировать представления о способе измерения температуры воздуха, ее суточных колебаниях, а также о факторах, влияющих на амплитуду температуры воздуха.
- 2) Сформировать умения учащихся выполнять практическое задание по вычерчиванию графика хода температур за месяц по данным собственного дневника наблюдений за погодой.

**Оборудование**

Термометры, календари погоды, физическая карта полушарий.

**Термины и понятия**

Температура воздуха, амплитуда, средняя температура – суточная, максимальная, минимальная, изотерма.

**Формы ведения урока**

- 1) Беседа.
- 2) Самостоятельная работа проблемного характера по вычислению средней суточной температуры и амплитуды колебания температур.
- 3) Практическая работа по вычерчиванию графика хода годовых температур в нашем городе (работа в парах).

## Содержание урока

**1. Активизация знаний.** Включение всех учащихся в деловой ритм. Настрой на доброжелательное отношение к учителю.

### 1.1. Загадка:

Вы должны четко и быстро отвечать на вопросы по дом. заданию. За каждый правильный ответ – жетон.

Итак, I вопрос – вопрос–загадка. Слушайте внимательно и поднимайте руку для ответа.

**Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый, и все же  
Без него мы жить не можем.**

Вопросы по пройденному материалу - **Что это?** (*Воздух*)

**1.2. Самостоятельная работа по группировке понятий:** температура, кислород, азот, облака, погода, ветер, углекислый газ, тропосфера, стратосфера, мезосфера (работа в группах).

Учащиеся отвечают, как сгруппировали понятия и объясняют, почему именно так. (Цель этой работы – развитие логического мышления).

I группа - погода: облака, ветер, температура.

II группа - строение атмосферы: тропосфера, стратосфера, мезосфера.

III группа - состав воздуха: кислород, азот, углекислый газ.

### 1.3. Подводящий диалог.

- **Что образует слой воздуха вокруг Земли?** (*Воздушная оболочка атмосфера*).
- **Почему атмосферу можно назвать теплой “рубашкой” Земли?** (*Защищает от резких перепадов температур*).
- **Почему “броней”?** (*Защищает от метеоритов*).
- **А “защитным экраном”?** (*Озоновый слой защищает от вредных космических излучений*).
- **Почему атмосферу называют и воздушной оболочкой, и газообразной?** (*Из воздуха - смеси газов*).
- **Каков состав воздуха?** (*78% - азот; 21% - кислород; 1% - др.*).
- **Какой газ обеспечивает жизнь на Земле?** (*Кислород*).
- **Почему трудно определить границы атмосферы? Каковы они?** (*Воздух проникает всюду: и в почву, и в воду и его молекулы находят очень высоко над землей, поэтому границы определяют приблизительно до 1 тыс. – 2 тыс. км. над земной поверхностью*).
- **Какие части выделяют в атмосфере?** (*Тропосферу, стратосферу и верхние слои атмосферы*).
- **Какая из них ближе к земной поверхности, важнее для нас?** (*Тропосфера*).
- **Как может изменяться воздух? Что с ним может происходить?** (*Нагреваться, охлаждаться, сжиматься, расширяться*).

## 2. Создание проблемной ситуации и целеполагание.

### 2.1. Беседа.

Мы послушаем отрывок из книги шведской писательницы “Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями” и ответим на вопрос: “Почему замерз глупый Тролль?” В книге рассказывается о глупом Тролле, который решил: “Построю дом поближе к солнцу, - пусть оно меня греет”.

И Тролль принялся за работу. Он собирал повсюду камни и громоздил их друг на друга. Скоро гора из камней поднялась чуть не до самых туч.

- Вот теперь, пожалуй, хватит! – сказал Тролль. – Теперь я построю себе дом на вершине этой горы. Буду жить у самого Солнца под боком. Уж рядом с Солнцем не замерзну! И Тролль полез на гору.

Только что такое? Чем выше он лезет, тем холоднее становится. Добрался до вершины. “Ну, - думает, - отсюда до солнца рукой подать!”. А у самого от холода зуб на зуб не попадает. Тролль этот был упрямый, - если уж ему в голову что западает – ничем не выбьешь. Решил на горе строить дом – и построил. Солнце как будто близко, а холод все равно до костей пробирает.

Так глупый Тролль и замерз.

Ребята высказывают свое мнение и отмечают, что воздух греется от земной поверхности и чем дальше (выше), тем холоднее.

Поэтому замерз Тролль.

**2.2. Работа с рисунком (учебник) – зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей.**

**Вывод учащихся.** Чем выше солнце над горизонтом, тем сильнее греется земная поверхность и воздух над ней.

**2.3 Постановка проблемы: как измерять температуру воздуха.**

Люди каких профессий следят за температурой воздуха?

Найдите ошибку в тексте.

Зачитывают.

*Один человек приехал впервые в Африку и решил узнать, какова температура воздуха? Он в 6ч. 30мин. утра вынес термометр на балкон и положил на солнце. Когда вернулся с завтрака, термометр показывал + 48° С. Удалось ли ему в то утро узнать температуру воздуха?*

Дети отвечают, что нет, так как температуру воздуха измеряют в тени, на высоте 2 метра от земной поверхности.

## 2.4. Постановка цели:

- Почему температура – одна из важнейших характеристик состояния воздуха?
- Важно ли уметь правильно измерять температуру воздуха?
- Почему необходимо знать, как изменяется температура в течение суток, месяца, года?

## 3. Этап «открытия нового знания».

Просмотр анимаций «Суточный ход температуры», «Амплитуда колебания температур».

Беседа по анимациям о разной температуре воздуха в зависимости от времени суток, сезона, от высоты рельефа, от рельефа территории. Анализ рисунка со среднегодовыми температурами Земли и объяснения изменения температура от экватора к полюсам.

4. Знакомство детей с дополнительной информацией в учебнике с самым жарким местом в мире (Африка, Ливийские пустыни +56°C). Показ учителем на карте Ливийской пустыни.

А где «полюс холода»? Учащиеся называют: север, Арктика, Антарктида.

Учитель уточняет Антарктида, станция Восток – 89,2°C.

## 5. Этап применения «нового знания».

Анализ годового хода температур в городе Нерюнгри и амплитуды колебания температуры. Определение среднесуточных температур. Что такое изотерма на климатической карте?

6. **Практическая работа** – начертить график хода годовых температур в городе Нерюнгри (работа в парах, заготовки для построения графиков раздаю группам учащихся, контроль и взаимоконтроль выполненных графиков осуществляют сами учащиеся).

## 7. Рефлексия. Оценки.

Что нового открыли для себя?

Учащиеся отвечают:

1. Воздух греется от земной поверхности.
2. Температура воздуха понижается с высотой.
3. Температура воздуха зависит от:
  - угла падения солнечных лучей;
  - от подстилающей поверхности (суша, вода);
  - сезонов года;
  - высоты рельефа.

Достигли мы поставленной цели на уроке? Что было непонятно? Какие ошибки были допущены в практической работе (ребята высказываются об ошибках, допущенных в парах).



**Жуленкова Ольга Владимировна,**  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №1.

**Предмет:** математика (УМК «Школа России»)  
**Класс:** 4

**Тема урока:**  
**«Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с остатком»**

**Педагогические цели:** организовать учебную деятельность по освоению нового понятия деления многозначного числа на 10, 100, 1000 с остатком, организовать процесс овладения алгоритмом деления многозначного числа на 10, 100, 1000 с остатком, применить необходимые средства и формы контроля.

**Учебные цели:** освоить знания для деления многозначного числа на 10, 100, 1000 с остатком, овладеть алгоритмом деления и применять его в процессе решения выражений и задач.

**Оборудование:** презентация, схема-опора « Деление на 10,100,1000 с остатком», перекидное табло для устного счёта, алгоритм деления на 10,100 и 1000 с остатком, карточки с выражениями.

**Ход урока**

1. Организационный момент.

Цель: проверка готовности обучающихся к уроку, их настрой на работу

- Ребята, проверьте, все готовы начать урок?
- У всех на месте ручка, тетрадь?
- Сядьте правильно.
- Готовы слушать внимательно?
- Хорошо. Начинаем урок математики.
- Запишите число, классная работа.

2. Мотивация.

Цель: создать условия для возникновения потребности к учебной деятельности посредством анализа высказывания М. И. Калинина

- Ребята, мы живём в современном мире, когда прогресс не стоит на месте, а интенсивно движется вперёд. Ещё 2-3 года назад мы не знали, что такое планшеты и смартфоны. А сейчас они есть почти у всех. И помогает нам в получении новых знаний - математика.
- Послушайте, как о математике говорил видный деятель Калинин.  
«Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову математикой, пока есть к этому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь в вашей жизни». ( Слайд).
- Как вы понимаете смысл высказывания?

- Надо учить математику.
- Для чего нужны знания по математике?

( Ответы детей)

Без математики не обходится ни одно новое открытие, не работает новое изобретение. Если бы не было математики, мы бы не летали на самолётах, не жили в высотных домах и даже не разговаривали по сотовому телефону.

### 3.Актуализация знаний

цель: Создать ситуацию успеха на основе ранее полученных знаний: деление многозначных чисел на 10,100,1000 без остатка.

Мы знаем, что математика нам необходима.

И первое, что важно в математике – это правильно и быстро считать. Проведём устный счёт.

- На слайде вы видите выражения. Ваша задача выполнить деление и показать ответ с помощью сигнальных блокнотов.

Дети выполняют вычисления устно и показывают ответы на сигнальных блокнотах.

50:10=	500:10=	5000:10=	5000:10=	7000:1000=	70000:1000=
600:100=	6000:100=	60000:100=	60000:100=	700000:1000=	7000:100 =

- На какое правило были вычисления?
- Деление многозначных чисел на 10, 100. 1000.
- Как разделить на 10?

Чтобы разделить на 10, надо чтобы в записи делимого в конце числа был хотя бы один ноль.

- Как разделить на 100, 1000?
- Хорошо, этими приёмами деления вы овладели, теперь я предлагаю вам поработать с другими выражениями.

### 4. Пробное действие. Постановка проблемы.

Цель: создание проблемной ситуации

На доске два столбика примеров.

$$\begin{array}{ll} 630:10= & 635:10= \\ 5300:100= & 5384:100= \\ 81000:1000= & 81326:1000= \end{array}$$

- Назовите частное 1 столбика.
- Назовите частное 2 столбика.
- Почему получились разные ответы, хотя задание одно.
- Каких знаний нам не хватает, чтобы решить данные примеры?

**ВЫХОД НА ПРОБЛЕМУ**

### 5. Построение проекта выхода из затруднения

Цель: составить проект будущих учебных действий.

- Какие задачи перед собой ставим?
- 1. Узнать алгоритм деления многозначных чисел на 10, 100, 100 с остатком.
- 2. Научиться применять алгоритм при нахождении значения выражений.

- Теперь сформулируйте тему урока.

Тема урока: Деление многозначных чисел на 10, 100. 1000 с остатком. (Тема

записана на доске)

### Дыхательная гимнастика.

6. Пробное учебное действие. Составление алгоритма.

Цель: организовать работу учащихся по самостоятельному выводу алгоритма деления многозначного числа на 10, 100, 1000 с остатком.

$635:10=$

- Как предлагаете разделить?
- ( Дети предлагают варианты)
- Сколько полных единиц можно разделить без остатка?
- 630
- Сколько получится?
- 63. Это частное
- Сколько осталось?
- 5. Это остаток.
- Сравните остаток с делителем.
- Прочитайте ответ.

( По ходу объяснения учитель на доске записывает все шаги деления)

- А сейчас мы попробуем составить алгоритм решения данных примеров.

(шаги алгоритма на круге, дети подходят и находят необходимую табличку, учитель прикрепляет ее на доску).

В процессе работы выстраивается алгоритм:

1. Найди самое большое число, которое делится на 10, 100, 1000 без остатка.
2. Разделите это число.
3. Запиши частное.
4. Вычитанием найди остаток.
5. Сравни остаток с делителем.

- Теперь вернемся к выражениям, которые у вас вызвали затруднение и решим их.

7. Первичное закрепление.

Цель: подтвердить правильность составленного алгоритма.

Первичное закрепление с проговариванием вслух алгоритма (работа в группах).

( По одному примеру в группах)

- Вспомнит правила работы в группах.

Дети самостоятельно решают примеры в группах с проговариванием алгоритма.

Затем от группы выходят к доске по одному ученику и отвечают.

$69:10=$              $238:100=$              $7825:1000=$              $230:100=$              $2800:1000=$

### Физкультминутка.

8. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

Цель: закрепить способ деления по алгоритму индивидуально.

$8360:10=$     е             $2548:100=$     м             $52084:1000=$     о  
 $65032:10=$     ц             $18476:100=$     о             $345482:100=$     д  
 $1256:10=$     л

Запишите в тетрадях ответы в порядке возрастания.

Проверка.

- Найдите среди чисел, развешенных по стенам, ответы выражений и прикрепите их на доску.

На стенах ответы. Дети прикрепляют на доску в порядке возрастания. Учитель переворачивает карточки и получается слово МОЛОДЕЦ.

9. Включение в систему знаний и повторение.

Цель: организовать деятельность на применения нового знания

– А сейчас поучимся применять полученные знания при решении задач.

(Задача на слайде)

Задачу первый раз читает 1 ученик вслух, затем каждый самостоятельно

30 кг помидоров разложили в 3 ящика поровну. Сколько ящиков потребуется для того чтобы разложить 57 кг помидоров?

- О чём говорится в задаче?
- Сколько было помидоров?
- Сколько ящиков?
- Что можем узнать?
- Зная сколько помидоров в одном ящике, можем узнать, сколько ящиков потребуется для 57 кг?

Учитель предлагает карточки-помощницы в решении задач

- Кто знает решение, можете приступать.

- Кто сомневается, возьмите карточки помощники.

Проверка по эталону на слайде.

10. Итог урока.

Цель: соотнесите поставленные задачи с достигнутым результатом, фиксация нового знания.

- Какие задачи ставили?
- Что мы делали для этого?
- Проговорите алгоритм.
- Кто испытывает затруднения в применении алгоритма?
- Почему?
- На следующем уроке мы продолжим работать по алгоритму, я уверена, что у вас все получится.

11. Информация о домашнем задании.

Цель: организовать обсуждение и запись домашнего задания.

(Домашнее задание по учебнику).

12.Рефлексия.

Цель: создать условия для самооценки учениками собственной учебной деятельности.

Оцените свою работу на уроке. Если вы считаете, что достигли цели урока нарисуйте на смайлике улыбку.

Если, вы испытывали затруднения, - нарисуйте вместо улыбки – огорчение.

Если совсем не поняли темы - нарисуйте вместе улыбки прямую линию.

- Спасибо всем за урок.



**Зеленина Валентина Владимировна,**  
учитель химии  
первой квалифицированной категории  
МБОУ СОШ №3.

**Предмет:** химия

**Класс:** 8

**Тип урока:** обобщающий

### **Тема: «Соединения химических элементов»**

Данный урок завершает изучение темы «Соединение химических элементов», где даются первоначальные сведения об основных классах неорганических веществ.

**Цель урока:** проверить глубину, осознанность научных знаний, умения их применять; научить выделять главное в теме, сравнивать и обобщать, логически мыслить, активизация познавательной деятельности.

**Задачи урока:** образовательные – создать условия для формирования общеучебных умений и навыков: умение классифицировать неорганические вещества, определяя принадлежность к определенному классу; знать степень окисления и уметь составлять формулы веществ, соотносить оксиды с основаниями и кислотами, решение расчетных задач.

**Развивающие** – продолжить развитие логического мышления, умения использовать теоретические знания в новых ситуациях, способствовать развитию уверенности в своих знаниях.

**Воспитательные** – продолжить формирование интереса к учению, стремления добиваться успехов в учебе.

**Методы обучения:** проблемно-развивающий, стимулирования, организации и контроля.

**Формы деятельности:** индивидуальная, фронтальная, дифференцированно-групповая.

**Оборудование:** интерактивная доска, калькулятор, тесты.

**Реактивы:** пробирки с растворами HCl-соляной кислоты, NaOH - гидроксида натрия, H<sub>2</sub>O-воды и лакмус.

## Ход урока

- Органический момент.
- Объявление темы урока и основные задания, которые необходимо решить на уроке.
- Фронтальная беседа по актуализации знаний:
  - Что изучает наука химия?
  - Какие бывают вещества?
  - Какие вещества называются простыми?
  - Какие вещества называются сложными?
  - Классификация сложных веществ.
  - Что называется оксидами? Основаниями? Кислотами?

На доске 1 ученик заполняет заготовленную схему:

- Формулировка целей урока учащимися.

Наша с вами цель сегодня уметь определять принадлежность веществ к определенному классу, составлять формулы по степени окисления, соотносить оксиды с основаниями и кислотами.

- **Индивидуальная работа с последующим обсуждением**

Выполнение интерактивных заданий по соотнесению оксидов и оснований

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6ce99-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08\\_19\\_04.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6ce99-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_19_04.swf)

1 ученик:



2 ученик по соотнесению оксидов и кислот:

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab71cb2-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08\\_20\\_14.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab71cb2-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_20_14.swf)



- **Химический эксперимент**

Ребята, вы должны знать качественную реакцию на распознавание кислот и щелочей. Для этого мы сделаем следующую работу: у вас на столах стоят штативы с тремя пробирками, в которых находятся соляная кислота, гидроксид натрия и вода. Как доказать в какой из пробирок находится кислота? И вода?

Индикатор лакмус изменяет цвет:

В кислотах            на красный

В щелочах           на синий

В нейтральной среде - остается фиолетовый.

- Ребята, а о каком классе соединений мы не говорим?

- Что называется солями?

**Индивидуальная работа с последующим обсуждением**

Выполнение интерактивных заданий по составлению формул солей:

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab71cb6-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08\\_21\\_01.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab71cb6-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_21_01.swf)

$\text{Mg}^{+2}\text{SO}_4^{2-}$             сульфат магния

$\text{Ca}^{+2}(\text{NO}_3)_2^{-}$         нитрат кальция

$\text{Mg}^{+2}\text{CO}_3^{2-}$             карбонат магния

$\text{Al}^{+3}_2(\text{SO}_4)_3^{2-}$         сульфит алюминия

$\text{Ba}^{+2}\text{Cl}_2$                 хлорид бария

$\text{Mg}^{+2}\text{S}^{2-}$                 сульфид магния

$\text{Cr}^{+3}\text{Cl}_3$                 хлорид хрома III

$\text{Cr}^{+2}\text{Cl}_2$                 хлорид хрома II

- **Проверочная работа**

Для закрепления повторенных соединений пишем химический диктант

Оксиды	Основания	Кислоты	Соли
CaO	NaOH	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	CuCl <sub>2</sub>
Cu <sub>2</sub> O	Al(OH) <sub>3</sub>	HNO <sub>3</sub>	Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
SiO <sub>2</sub>	Fe(OH) <sub>2</sub>	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

- Проверка диктанта на доске.

Оценка «3» за 6-8 правильных ответов,

«4» за 9-10,

«5» за 11-12.

- Мы еще должны уметь вычислять массовую долю вещества в смесях или растворах.

### Групповая работа с последующим обсуждением

Решение расчетных задач (интерактивные задания).

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab76adf-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08\\_24\\_03.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab76adf-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_24_03.swf)

Пример: в 180г 15% раствора NaOH растворили еще 20г щелочи. Рассчитайте  $\omega$  щелочи в полученном растворе.

Дано:

Решение:

$$m_{\text{ра-ра}}=180\text{г}$$

$$\omega = \Rightarrow$$

$$\omega_1 = 15\% = 0,15$$

$$m_{1 \text{ в-ва}} = \omega_1 \times m_{\text{ра-ра}} = 180\text{г} \times 0,15 = 27\text{г}$$

$$m(\text{NaOH})=20\text{г}$$

$$m_2 = 27\text{г} + 20\text{г} = 47\text{г}$$

$$\omega_2 = ?$$

$$\omega_2 =$$

- **Проверочная работа**

В заключении выполняем тест по классификации сложных веществ.

### I вариант

I. Формулы несолеобразующего, основного и кислотного оксидов соответственно представлены в ряду:

1) NO; N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

3) CO<sub>2</sub>; CO; CuO

2) NO; K<sub>2</sub>O; CO<sub>2</sub>

4) CO; NO; SO<sub>2</sub>



- 2)  $\text{H}_2\text{SO}_3$       4)  $\text{HNO}_3$       6)  $\text{HCl}$

А	Б	В	Г

7. В предложенном перечне формул веществ:

$\text{MgCl}_2$ ;  $\text{H}_2\text{S}$ ;  $\text{K}_2\text{S}$ ;  $\text{BaF}_2$ ;  $\text{CuSO}_4$ ;  $\text{NaOH}$ ;  $\text{HNO}_2$ ;  $\text{H}_3\text{PO}_4$ , число солей равно:

- 1) 1      2) 2      3) 3      4) 4

8. Соотнесите:

Формула вещества

- А)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$       Б)  $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$       В)  $\text{MgO}$       Г)  $\text{MgSO}_4$

Название вещества

- 1) Оксид магния      4) Сульфат магния  
 2) Нитрат магния      5) Гидроксид магния  
 3) Сульфид магния      6) Фосфат магния

А	Б	В	Г

ОТВЕТЫ:

- 2       5 6 3 2  
 4       5 4 2 3  
 3 4 2 1       4  
 4       5 6 1 4

**II вариант**

1. Формулы несолеобразующего, основного и кислотного оксидов соответственно представлены в ряду:

- 1)  $\text{Br}_2\text{O}_7$ ;  $\text{CO}$ ;  $\text{CO}_2$       3)  $\text{CO}$ ;  $\text{CaO}$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$   
 2)  $\text{P}_2\text{O}_3$ ;  $\text{NO}$ ;  $\text{SeO}_3$       4)  $\text{FeO}$ ;  $\text{CO}$ ;  $\text{CO}_2$

2. Нерастворимым основанием является

- 1)  $\text{LiOH}$       3)  $\text{RbOH}$   
 2)  $\text{Ba}(\text{OH})_2$       4)  $\text{Fe}(\text{OH})_3$



7. В предложенном перечне формул веществ:

$\text{H}_2\text{CO}_3$ ;  $\text{K}_2\text{SO}_3$ ;  $\text{Na}_2\text{S}$ ;  $\text{HCl}$ ;  $\text{FeBr}_2$ ;  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ;  $\text{MgO}$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_3$ , число солей равно:

- 1) 1    2) 2    3) 3    4) 4

8. Соотнесите:

Формула вещества

А)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$     Б)  $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$     В)  $\text{Al}(\text{OH})_3$     Г)  $\text{Al}_2(\text{SO}_3)_3$

Название вещества

- 1) Оксид алюминия                      4) Сульфат алюминия  
2) Нитрат алюминия                    5) Гидроксид алюминия  
3) Сульфид алюминия                   6) Сульфит алюминия

А	Б	В	Г

ОТВЕТЫ:

- 3                       3 5 2 4  
 4                       3 1 5 4  
 4 3 1 2               3  
 2                       4 2 5 6

- **Рефлексия.**



**Комарова Елена Игоревна,**  
учитель математики  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №3.

**Предмет:** математика по учебнику С.А. Козлова.

**Класс:** 5.

**Тип урока:** обобщающий.

### **Тема урока: «Делимость»**

Оборудование: экран, презентация, карточки с тестами, карты самооценки.

Цель урока:

- Обобщить и систематизировать знания по разделу «Делимость».
- Продолжить формирование навыков использования алгоритма нахождения НОД и НОК.
- Продолжить формирование УУД средствами математики.

Цели для учащихся:

- Систематизировать знания по теме «Делимость».
- Проверить свою готовность к контрольной работе.
- Повторить основные термины изучаемой темы.

### **Организационный момент**

Учитель: здравствуйте. Сегодня на уроке у нас присутствуют гости. Я надеюсь, что вы, впрочем как и я, справитесь с волнением, и мы с вами вместе хорошо поработаем, так как делаем на каждом уроке.

- Устный счет

<u>28</u> + 32	<u>100</u> - 8	<u>90</u> - 34	<u>95</u> - 37
: 12	: 2	: 14	: 29
· 17	- 2	· 13	+ 90
- 81	: 11	+ 18	: 23
		: 14	+ 1
<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

Действия учителя	Действия учеников	Формирование УУД
<p>Учитель показывает на слайде примеры для вычисления, спрашивает ответы у учеников, корректирует действия и вычисления учащихся <i>слайд 3</i></p>	<p>При помощи карточек показывают ответы в вычислениях, отвечают вслух, если спрашивает учитель, исправляют при необходимости ошибки одноклассников</p>	
<p>– <b>Формулировка темы урока. Постановка целей урока</b></p> <p>-Посмотрите на числа, выделенные цветом. Найдите связь между ними.</p> <p>- Вспомните, над каким разделом учебника мы с вами работаем?</p> <p>- Какие темы нами изучены?</p> <p>- Какова цель сегодняшнего урока?</p> <p>- сегодня у нас обобщающий урок по теме: «Делимость натуральных чисел». Мы много и плодотворно работали по теме «Делимость чисел», а какие бы цели вы поставили для себя на этот урок? <i>Слайд 4</i></p>	<p>Формулировки учащихся могут быть различны: 28 и 100 кратны 4; 4 – общий делитель 28 и 100; 4-наибольший общий делитель 28 и 100.</p> <p>90 и 05 – кратны 5; 5- общий делитель 90 и 95, 5 – наибольший общий делитель чисел 90 и 95.</p> <p>- раздел «Делимость натуральных чисел»</p> <p>- признаки делимости; простые и составные числа; НОД и НОК чисел; свойства делимости.</p> <p>- будем повторять, обобщать полученные знания.</p> <p>- повторить изученное; закрепить полученные знания; подготовиться к контрольной работе.</p>	<p>Регулятивные УУД: умение организовывать свои действия: ставить цель, планировать работу.</p>

**4. Фронтальная (устная) работа по теме**

*слайд 5*

По какому признаку, числа в таблице объединены в строчки?

24	68	364	488
35	95	150	865
11	19	31	23
123	57	450	189

*Слайд 6*

При помощи карточек покажите, верно или неверно данное утверждение.

- 1 является простым числом.
- Все четные числа составные.
- В результате умножения двух простых чисел получается составное число.
- Сумма двух четных чисел является нечетным числом.
- Наименьшим двузначным простым числом является 10

1 строчка- числа, делящиеся на 2  
 2 строчка – числа, делящиеся на 5  
 3 строчка – простые числа  
 4 строчка – числа, делящиеся на 3.  
 Формулируют признаки делимости, определение простых и составных чисел.

Учащиеся показывают карточки зеленого цвета, если высказывание истинно, красного цвета - ложно. После каждого предложения учащиеся дают объяснение ответа.

Познавательные УУД: осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, и несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; построение логической цепи рассуждений, доказательства.

Коммуникативные УУД: постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и

<p>– Если число оканчивается цифрой 3, то оно всегда делится на 3.</p> <p><i>Слайд 7</i></p> <p>Какие пары чисел не являются взаимно простыми?</p> <p>А) 99 и 18      Б) 24 и 246</p> <p>В) 17 и 19      Г) 345 и 225</p> <p><i>Слайд 8</i></p> <p>Докажите, что 153 – кратно 3. Назовите два последующих кратных числу 3. Назовите два предыдущих кратных числу 3.</p> <p>Назовите наибольшее кратное числа 3.</p> <p><i>Слайд 9</i></p> <p>Найдите НОД (а, в), если</p> <p>1) <math>a=2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5</math></p> <p>□ <math>b=2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3</math></p> <p><b>(НОД(а,в)=<math>2 \cdot 2 \cdot 3=12</math> )</b></p> <p>2) <math>a= 2^2 \cdot 3 \cdot 5^3</math></p> <p><math>b= 2 \cdot 5^2</math></p> <p><b>(НОД (а,в)= <math>2 \cdot 5^2 =50</math> )</b></p>	<p>Учащиеся формулируют определение взаимно простых чисел, указывают на общие делители в А), Б) и Г)</p> <p>Учащиеся вспоминают определение кратного, называют кратные.</p> <p>Учащиеся формулируют алгоритм нахождения НОД, находят НОД (а, в)</p>	<p>условиями коммуникации.</p>
--	---	--------------------------------

Вспомните алгоритм нахождения НОД

Слайд 10

Найдите НОК

НОК (45, 15)      НОК (14, 70)

НОК (5, 7)      НОК (11, 6)

Слайд 9

Найдите ошибку:

– 56|8      63|7

– 7|7      9|9

– 1      1

– 56|2      63|7

– 14|2      3|3

– 28|2      9|3

7|7      1

1

**НОК (56, 63) = 63 · 2 · 2 · 2**

Вспомните алгоритм нахождения НОК

**ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УСТНОЙ РАБОТЫ**

Итак, назовите термины, которые мы вспомнили при

Учащиеся формулируют алгоритм нахождения НОК,

Учащиеся исправляют ошибку, поясняют, что 6 и 9 – составные числа, а нужно раскладывать на простые множители;

находят НОК (а, в)

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД:**  
выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД:**  
структурирование знаний

<p style="text-align: center;">устной работе</p> <p>На доске закрепляю магнитом термины</p> <p>Простые числа</p> <p>Составные числа</p> <p>Делители</p> <p>Кратные</p> <p>Признаки делимости</p> <p>Свойства делимости</p> <p>Определение делимости</p> <p>Алгоритм нахождения НОД</p> <p>Алгоритм нахождения НОК</p> <p>В нашем учебнике используются различные цвета для обозначения учебных действий. Какие цвета использовали бы вы для обозначения выполненных устных заданий, если были бы автором учебника?</p> <p>Надеюсь, что, вспомнив все это, вы хорошо выполните самостоятельную работу.</p>	<p>Учащиеся называют термины</p> <p>Зеленый – взаимодействовать с другими людьми, владеть устной речью, понимать других</p>	
<p><b>5.Самостоятельная работа (тест) с последующей проверкой.</b></p>	<p>Учащиеся выполняют тест.</p>	<p>Регулятивные УУД: осознание качества и уровня усвоения.</p>

<p>Выберите в задании правильный ответ.</p> <p>– <b>Какое из чисел является делителем числа 216?</b></p> <p>А) 108    Б) 5    В) 7    Г) 0</p> <p><b>2. Какое из чисел является кратным числа 28?</b></p> <p>А) 1    Б) 7    В) 14    Г) 28</p> <p><b>3. Какую цифру нужно поставить вместо звездочки, чтобы полученное число <math>31*01</math> делилось на 9?</b></p> <p>А) 0    Б) 9    В) 3    Г) 4</p> <p><b>4. Укажите пару взаимно простых чисел</b></p> <p>А) 5 и 60    Б) 9 и 40    В) 6 и 18    Г) 8 и 52</p> <p><b>5. Разложите число 84 на простые множители</b></p> <p>А) <math>12 \cdot 7</math>    Б) <math>2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7</math>    В) <math>2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7</math></p> <p>Г) <math>2 \cdot 6 \cdot 7</math></p> <p><b>6. Найдите НОД (а, в), если</b></p> <p><b><math>a=2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7</math> и <math>v=2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7</math></b></p> <p>А) <math>2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7</math>    Б) 1</p> <p>В) <math>2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7</math>    Г) <math>2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7</math></p> <p><b>7. Найдите НОК (а, в), если</b></p>	<p>Сверяют свои ответы с ответами на доске. Поднимают руку в случае неправильного ответа.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>рефлексия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p>
--	---	--

<p><math>a=2\cdot3\cdot3\cdot5\cdot5</math> и <math>b=3\cdot5\cdot7\cdot7\cdot7</math></p> <p>А)1            Б) <math>3\cdot5</math></p> <p>В)<math>2\cdot3\cdot3\cdot5\cdot5\cdot7\cdot7\cdot7</math>    Г) <math>2\cdot3\cdot5\cdot7\cdot7\cdot7</math></p> <p>Два ученика выполняют задание с обратной стороны доски. По завершении работы тесты проверяются и выставляются оценки по договоренности с учащимися.</p> <p>- Объясняется выполнение заданий, в которых допущены ошибки.</p>																		
<p><b>6.Физкультминутка</b></p> <p>Называю числа. Если число делится на 2 – руки вверх, если на 5 – в стороны. Если число простое – присели.</p>	<p>Выполняют физкультминутку, воспринимая на слух числа</p>																	
<p>– Открытие новых знаний</p> <table border="1" data-bbox="174 927 846 1214"> <thead> <tr> <th>Числа а и в</th> <th><math>a\cdot b</math></th> <th>НОД (а,в)</th> <th>НОК (а,в)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12 и 6</td> <td>72</td> <td>6</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>9 и 12</td> <td>108</td> <td>3</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>14 и 8</td> <td>112</td> <td>2</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table> <p>У нас осталось время для работы в парах. Мне необходимо заполнить таблицу. Каждой паре первого ряда необходимо вычислить произведение НОД и НОК чисел 12 и 6; второго</p>	Числа а и в	$a\cdot b$	НОД (а,в)	НОК (а,в)	12 и 6	72	6	12	9 и 12	108	3	36	14 и 8	112	2	56	<p>НОД(а,в) · НОК (а,в) =а · в</p> <p><math>72= 6\cdot 12</math></p> <p><math>108=3\cdot 36</math></p> <p><math>112= 2\cdot 56</math></p> <p>Произведение чисел равно произведению их наибольшего общего делителя и</p>	<p>Познавательные УУД: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, и несущественных);</p> <p>— синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;</p> <p>выведение следствий</p>
Числа а и в	$a\cdot b$	НОД (а,в)	НОК (а,в)															
12 и 6	72	6	12															
9 и 12	108	3	36															
14 и 8	112	2	56															

<p>ряда – 9 и 12, третьего – 14 и 8.</p> <p>Посмотрите внимательно и найдите закономерность. Сделайте вывод.</p>	<p>наименьшего общего кратного</p>	
<p><b>3. Заполнение карты самооценки</b></p> <p>Загляните в учебник и скажите, какие универсальные учебные действия обозначены оранжевым цветом.</p> <p>Вот как раз о результате вашей работы мы сейчас и поговорим. Перед вами на столе оранжевая карточка. Прочитайте, как она называется?</p> <p>Как вы понимаете, что значит «самооценка»? Сейчас каждому из вас предстоит оценить себя. У вас записаны предложения. Прочитайте их и поставьте на каждой строчке, если вы согласны с утверждением – знак «плюс» и, если не согласны - «минус». Сделайте вывод.</p> <p>Карта самооценки:</p> <p>Я знаю, что такое</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делитель натурального числа</li> <li>- кратное числа</li> </ul>	<p>Организовывать свои действия, ставить цель, планировать работу, действовать по плану, оценивать результат.</p> <p>Карта самооценки</p> <p>Умение оценить себя</p>	<p>Регулятивные УУД: — оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения</p>

<p>- наибольший общий делитель</p> <p>- наименьшее общее кратное</p> <p>Я знаю признаки делимости</p> <p>- на 10</p> <p>- на 5</p> <p>- на 2</p> <p>- на 3</p> <p>- на 9</p> <p>Я знаю, какие числа называются</p> <p>- простыми</p> <p>составными</p> <p>взаимно простыми</p> <p>Я умею раскладывать на простые множители числа</p> <p>Я умею вычислять</p> <p>НОД</p> <p>НОК</p> <p>Я справился (справилась) с тестом</p> <p><b>Я готов (готова) к контрольной работе</b></p> <p>Ответьте при помощи цветных карточек: «Готовы</p>		
--	--	--

<p>ли вы к контрольной работе?»»</p>		
<p>– <b>РЕЗЕРВ</b></p> <p><b>Решение задачи повышенной сложности (или составление алгоритма для ее решения)</b></p> <p>В шкатулке лежали ракушки. Когда их разложили по 4, то 1 ракушка осталась; когда их разложили по 6, то тоже 1 ракушка осталась, когда их разложили по 13, то и в этом случае осталась 1 ракушка. Какое наименьшее количество ракушек могло лежать в шкатулке?</p>	<p>Учащиеся обращают внимание, что ракушки раскладывали по 4, по 6 и по 13, значит, число должно делиться на 4, на 6 и на 13. Значит, нужно найти наименьшее общее кратное чисел 4, 6 и 13. Так как оставалась одна ракушка, необходимо к полученному числу прибавить единицу.</p> <p>Составляют план решения.</p>	<p>Познавательные УУД: построение логической цепи рассуждений , создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</p>
<p>– <b>Рефлексия.</b></p> <p><i>Слайд</i></p> <p>Итак, давайте подведем итоги урока. Вспомним цели, которые вы ставили перед собой. Достигли ли вы их?</p> <p>Прошу вас закончить урок, продолжив предложение.</p> <p><b>6. сегодня я узнал...</b></p> <p><b>7. было трудно...</b></p> <p><b>8. я выполнял задания...</b></p>	<p>Учащиеся формулируют предложения в соответствии с предложенными суждениями. Опираются на поставленные цели.</p>	<p>Регулятивные УУД: умение оценивать результат</p>

<p>9. я понял, что...</p> <p>10. теперь я могу...</p> <p>11. я приобрел...</p> <p>12. я научился...</p> <p>13. у меня получилось ...</p> <p>14. я смог...</p> <p>15. меня удивило...</p> <p>16. мне захотелось...</p> <p>Спасибо за плодотворную работу на уроке.</p>		
---	--	--

**Краюшина Людмила Викторовна,**  
 учитель начальных классов  
 первой квалификационной категории  
 МБОУ СОШ №1.



**Предмет:** окружающий мир (УМК «Школа России»),  
 основы безопасности жизнедеятельности

**Класс:** 1

**Тип урока:** интегрированный

## **Тема урока: «Зачем нужны автомобили?»**

**Цель:** сформировать представления о разнообразии автомобильного транспорта, развивать познавательный интерес и кругозор учащихся.

**Задачи урока:**

1. Формирование понятий: автомобиль, виды автомобильного транспорта по назначению.
2. Развитие воображения; умения анализировать, сравнивать, группировать объекты; развитие связной речи учащихся,
3. Воспитание ответственного отношения к правилам дорожного движения.

<b>Планируемый результат</b>	
<b>Предметные УУД:</b> Сформировано понятие «автомобиль»; знают историю возникновения автомобилей; различают разновидности автомобилей, устройство автомобиля; знают правила безопасности в автомобиле для детей.	<b>Личностные УУД:</b> соблюдение правил безопасности детей при передвижении в автомобиле, формирование качеств ученика (внимательность, честность, сдержанность), формирование адекватной самооценки.
	<b>Регулятивные УУД:</b> , формулировать тему урока, умение определять цель урока, умение составлять план по теме, осуществлять контроль по эталону (после выполнения задания в паре), саморегуляция процесса общения.
	<b>Познавательные УУД:</b> формировать умение устанавливать причинно – следственные связи (учебная задача «теоретическое содержание»– назначение автомобиля), анализ определения «автомобиль» на основе анализа материалов учебника, толкового словаря, беседы со взрослым и подведение под общее понятие, поиск информации, умение составлять схему с опорой на схему в учебнике.
	<b>Коммуникативные УУД:</b> развивать учебное сотрудничество (работа в паре), работа в паре с соблюдением правил работы в паре (при разговоре смотреть на собеседника; в разговоре использовать вежливые слова; говорить спокойно, ясно, по делу; решить, кто будет отвечать)

Организация пространства		
Межпредметные связи	Формы работы	Ресурсы
<p>История возникновения автомобилей</p> <p>Русский язык (установление лексического значения слова)</p>	<p>Фронтальная</p> <p>Индивидуальная</p> <p>Парная</p>	<p>Презентация.</p> <p>Толковый словарь Ожегова</p> <p>Карточки</p> <p>Компьютеры для учащихся.</p> <p>Конверт с деталями автомобиля.</p> <p>Листы для проведения рефлексии</p>

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1	Оргмомент	<p>Приветствовать я рада вас, Как в классе светло от сияющих глаз. Давайте урок скорее начнем, Чтоб исследовать мир, в котором живем. - Сегодня у нас урок мини – исследование. А что значит исследование, как вы понимаете, ребята?</p>	<p>Дети приветствуют учителя, гостей, проверяют готовность к уроку.</p> <p>Дети высказывают свое мнение.</p>
2	Мотивация	<p>Я получила письмо от Муравьишки, а там загадка для вас. Помогите ее разгадать. « У меня изобретенье! Домик. В домике – сиденья, Чтоб удобней было сесть, Руль, чтоб вертеть. Окошки есть. И дорогу видно, И замечательный запах бензина. Шины. Четыре больших колеса, Чтоб мчаться и мчаться в поля и леса. Только... по – моему... где-то Где- то я видел все это! И я бы даже поклялся... Что даже на этом катался!»</p>	<p>Слушают загадку.</p>

2		<p>- Ребята, о чем спрашивал Муравьишка? А как вы догадались об этом?</p> <p>- Подумайте, о чем пойдет речь сегодня на уроке?</p> <p>- Мы поможем Муравьишке ответить на вопрос: зачем нужны автомобили?</p> <p>- Это и будет тема нашего урока.</p> <p>- Хотите попробовать ответить на этот вопрос?</p> <p>- А вам это надо?</p> <p>- Можем сегодня ответить на этот вопрос?</p>	<p>- Об автомобиле.</p> <p>В загадке указываются признаки автомобиля.</p> <p>- Речь пойдет об автомобилях.</p> <p>- Да, хотим попробовать.</p> <p>- Да, надо.</p> <p>- Можем</p>
3	Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии	<p>- Прочитайте, что у вас написано на листочках.</p> <p>- Что нужно сделать? Ваши предложения.</p>	<p>- Закончи предложение. Автомобили нужны для.....</p> <p>- Дополнить ответ.</p>
4	Выявление места и причины затруднения (индивидуально)	<p>- Возникло несколько мнений. Почему?</p>	<p>- Каждый отвечал так, как считал правильным.</p>
5	Построение проекта выхода из затруднения	<p>- Значит, какие учебные задачи перед нами стоят.</p> <p><i>Мы составили план действий, с помощью которого будем добывать знания.</i></p>	<p>1. Узнать, что такое автомобиль.</p> <p>2. Как появились автомобили.</p> <p>3. Виды автомобилей.</p> <p>4. Устройство автомобиля.</p> <p>5. Правила безопасности.</p>
6	<p>Реализация построения проекта.</p> <p>1. Узнать, что такое автомобиль.</p>	<p>- Какая первая задача стоит перед нами?</p> <p>- Где можно найти информацию?</p> <p>- Откройте учебник «Окружающий мир» на странице 61. Найдите значение слова автомобиль. <i>Один учащийся работает со</i></p>	<p>- Узнать, что такое автомобиль.</p> <p>- В учебнике, словаре, спросить у взрослого.</p>

6		<p><i>словарем около доски.</i> <i>Проверка</i></p> <p>- Прочитайте значение слова автомобиль в словаре Ожегова.</p> <p><i>Слайд</i> <i>Работа с определением.</i></p> <p>- Что значит безрельсовая машина?</p> <p>- Как вы понимаете сочетание «на колесном ходу»?</p> <p>- Какие еще слова в определении не понятны?</p> <p>- Прочитайте определение в учебнике.</p> <p><i>Слайд</i></p> <p>- Какое из них верно?</p> <p>- Составьте общее определение.</p> <p><i>Слайд</i></p> <p>- Прочитаем общее определение хором.</p>	<p>- Автомобиль – транспорт, безрельсовая машина, главным образом на колесном ходу, приводимая в движение собственным двигателем</p> <p>- Автомобиль едет не по рельсам, а по асфальтированной дороге.</p> <p>- У машины четыре ходовых колеса.</p> <p>- Автомобиль – это наземный транспорт.</p> <p>- Оба определения верные.</p> <p>- Автомобиль – наземное транспортное средство, безрельсовая машина, главным образом на колесном ходу, приводимая в движение собственным двигателем.</p>
6	2. Происхождение автомобилей.	<p>- Справились с первой задачей?</p> <p><i>Продолжаем наше исследование.</i></p> <p>- Рассмотрим вторую задачу урока, какую?</p>	<p>- Да.</p> <p>- Происхождение автомобилей.</p>

6		<p><i>Эту информацию мы узнаем из сообщений ваших одноклассников.</i></p> <p>- Какие качества ученику нужно при прослушивании сообщений, чтобы потом ответить на вопрос учителя?</p> <p>- Так для чего же люди изобрели автомобили?</p> <p>- Справились со второй задачей.</p>	<p>- Внимательность, сдержанность.</p> <p>Сначала человек носил груз на себе. Тяжёлые грузы переносили вдвоём. Если груз был очень тяжёлым, его перекачивали на брёвнах, используя палку как рычаг.</p> <p>Время шло. Человек придумал волокушу. Сначала он тащил её сам, а когда у него в хозяйстве появилась лошадь, то грузы стала перетаскивать она.</p> <p>И вот человек придумал колесо.</p> <p>Первые колёса были из дерева, они были очень тяжёлыми и громоздкими. Первое колесо придумали в Японии, там изобрели и первую повозку для него.</p> <p>Потом в повозку запрягли лошадь.</p> <p>Первая самоходная тележка была игрушкой и передвигалась с помощью пара.</p> <p>И вот, наконец, человек сделал автомобиль.</p> <p>Первые автомобили были очень похожи на кареты.</p> <p>Только много лет спустя, он стал похожим на те автомобили, которые мы привыкли видеть на дорогах нашего города.</p> <p>- Для перевозки грузов и пассажиров. Удобно и быстро.</p> <p>- Да, справились.</p>
---	--	--	--

6	3. Виды автомобилей	<p><i>Продолжаем наше исследование.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какая следующая задача?</li> </ul> <p>Слайд</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перед вами легковые автомобили. В настоящее время в мире их насчитывается около миллиарда.</li> <li>- А для чего люди используют этот вид транспорта?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Слайд</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- На слайде вы видите изображения грузовых машин.</li> <li>- Подумайте, как грузовые машины используются и где?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Слайд</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перед вами специальные машины.</li> <li>- Для чего они необходимы?</li> <li>- Справились с третьей задачей?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Продолжаем добывать знания.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Узнать, какие виды автомобилей бывают.</li> <li>- Для перевозки людей.</li> <li>- Используются для перевозки тяжелых грузов в строительстве.</li> <li>- Для оказания экстренной помощи людям.</li> <li>- Да.</li> </ul>
6	4. Устройство автомобиля.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автомобилей много, но все они имеют одинаковые части.</li> <li>- Откройте учебник «Окружающий мир» на с. 60. Найдите устройство автомобиля.</li> <li>- Прочитайте в учебнике, из каких частей состоит автомобиль.</li> <li>- Рассмотрим рисунок на слайде.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Слайд</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Расскажите о составных частях автомобиля.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>А теперь поработаем в</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельная работа со схемой устройства автомобиля.</li> <li>- Дети называют и показывают части машины на слайде.</li> </ul>

		<p><i>парах.</i></p> <p>- Вспомните правила работы в парах.</p> <p>- Перед вами конверты с частями машины. С помощью учебника соберите модель машины.</p> <p>- Справились с четвертой задачей?</p> <p><i>Продолжаем наше исследование.</i></p>	<p>- Дети называют правила работы в парах.</p> <p>- Дети работают в парах.</p> <p>- Да.</p>
6	5. Правила безопасности.	<p>Ребята, в настоящее время по дорогам мчатся сотни тысяч автомобилей. И сделать это передвижение нужно безопасным.</p> <p>- Как вам нужно обезопасить себя при передвижении на автомобиле?</p> <p>- А теперь пришло время немного отдохнуть.</p> <p><i>Физминутка.</i> «Регулировщик» Постовой стоит упрямый Людям машет: Не ходи! Здесь машины едут прямо Пешеход, ты погоди! Посмотрите, улыбнулся, Приглашает нас идти. Вы, машины, не спешите, Пешехода пропустите.</p> <p>- Представьте себе, что вы – водители. А водители знают правила движения и дорожные знаки.</p> <p>- Проверим себя и поиграем в игру «Опытный водитель»</p>	<p>1. Взрослому осмотреть автомобиль на исправность.</p> <p>2 . Пристегнуться ремнем безопасности всем присутствующим в автомобиле,</p> <p>3. Детям не садится на переднее сиденье до .... лет</p> <p>4. Вести себя хорошо, не отвлекая водителя</p>
6			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Какой сигнал светофора разрешает (запрещает) движение водителя?</li> <li>- Какой знак предупреждает водителя, что впереди дорожные работы?</li> <li>- Какой знак предупреждает о том, что впереди пешеходный переход?</li> <li>- Какой знак предупреждает, что дорогу могут переходить дети?</li> <li>- Молодцы. Вы знаете дорожные знаки.</li> </ul> <p><i>Мы закончили исследование.</i></p>	
7	Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи	<p style="text-align: center;"><i>Обобщим полученные знания.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- На какой вопрос мы должны дать ответ?</li> <li>- Что помогло нам дать ответ на этот вопрос?</li> <li>- Что мы узнали об автомобиле на уроке?</li> </ul> <p>- Сравним ваш ответ с выводом в учебнике на с. 61. <i>Обратите внимание на выставку книг. Из них вы узнаете много интересного об автомобилях, найдете ответы на многие вопросы.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зачем нужны автомобили.</li> <li>- Рассказ учителя, чтение учебника, словаря.</li> <li>- Автомобиль - это наземное транспортное средство, предназначенное для: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. перевозки грузов</li> <li>2. перевозки пассажиров</li> <li>3. для оказания экстренной помощи человеку</li> <li>4. быстроты и удобства передвигаться в нужные места.</li> </ul> </li> <li>- Дети читают вывод в учебнике.</li> </ul>
8	Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. <i>Работа в парах.</i>	<p><i>А сейчас вы проверите, как вы усвоили новые знания.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполните тестовые задания в теме «Зачем нужны автомобили?» и проверьте себя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дети выполняют работу на компьютере. Работа в парах.</li> </ul>

9	Оценивание	<p>- Раз мы выполнили работу, то ...</p> <p>- Какое качество ученика понадобится?</p> <p>- Если вы не запомнили, зачем нужны автомобили, в самостоятельной работе допустили ошибки – подними-те зеленый светофорчик.</p> <p>- Если вы всё запомнили, у вас не осталось вопросов, в самостоятельной работе всё было выполнено без ошибок, вы сможете рассказать о новом знании, то поднимите красный сигнал светофорчика.</p> <p>- А если вы не уверены в своих знаниях, остались вопросы, недопонимание – желтый.</p> <p>- Перед вами карточки. Подведите стрелку к одному из предложений.</p> <p><i>Проверка.</i></p>	<p>- Можем ее оценить.</p> <p>- Честность, смелость.</p>
10	Рефлексия	<p>- Перед вами лист самооценки «Расставь стрелочки».</p> <p>- От буквы «Я» подведите стрелку к одному из предложенных вариантов.</p> <p>- Кто хочет сказать к какому сочетанию подвели стрелку?</p>	<p><i>Дети выполняют задание в листах самооценки.</i></p>
11	Итог урока	<p>- Прозвенит сейчас звонок, и закончится урок.</p> <p>- Всем спасибо за работу.</p>	



**Кураева Наталья Николаевна,**  
учитель физики  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №1

**Предмет:** физика.

**Класс:** 8.

## **Тема урока: "Работа электрического тока"**

Урок разработан по программе, учебнику А.В. Перышкина и Н.А. Родиной в технологии, органично сочетающей в себе достоинства личностно-ориентированного обучения и практической направленности, что позволяет:

- построить структуру урока, основываясь на прошлом учебном опыте учащихся;
- грамотно выстроить цепочку мотивации учебного труда;
- дать возможность создать атмосферу сотворчества детей и педагога.

Урок структурно выдержан по методам формам и приёмам работы – развивающий, способствующий активному участию каждого ученика в получении ЗУНов, а наиболее способным обучающимся для достижений более сложных целей – формирования УМов (убеждений, мнений), позволяющий открыть дорогу к самостоятельному познанию. Это создаёт своего рода творческое состояние учащихся на уроке, способствует аргументированным действиям и рассуждениям детей. Со стороны учителя наблюдаем субъект-субъектные отношения, что раскрепощает детей, раскрывает простор творчеству, фантазии. Для каждого ученика становятся ясным его достижения и его пробелы. Учитель группирует для себя проблемы, над которыми нужно работать с каждым учащимся индивидуально. Урок имеет целостное восприятие, демонстрирует ранее приобретённые знания, умения, навыки школьников, отражает развитие их способностей к самооценке. Несёт хороший заряд воспитательного воздействия – мотивированного учебного труда с анализом его составляющих, выводами.

### **Цели:**

- введение понятия работы электрического тока
- воспитание исследовательских навыков.

**Оборудование:** демонстрационные вольтметр, амперметр, вольтметр, источник питания, линейка, реостат, ключ, соединительные провода.

## **ХОД УРОКА**

### **I. Изучение нового материала.**

**Учитель.** На предыдущих уроках мы изучали различные электрические явления, познакомились с важными физическими величинами, без знания которых невозможно изучение новой темы. Вспомните, о каких физических величинах шла речь?

**Ученик.** Сила тока, напряжение, сопротивление.

**Учитель:** Мы также познакомились и с основными физическими законами, связанными с прохождением тока по проводникам. Какие это законы?

**Ученик.** Закон Ома, законы распределения тока и напряжения при параллельном и последовательном соединении проводников.

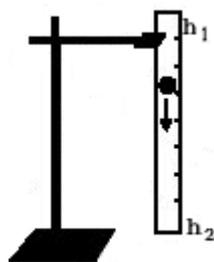
**Учитель.** Надо вспомнить то, что вы хорошо уже знаете, и что поможет вам понять новую тему. Давайте проведем небольшой эксперимент. Соедините ладони, и быстро потрите их друг о друга. Что, вы, почувствовали?

**Ученик.** Они нагрелись за счет силы трения. Наши ладони перемещались друг относительно друга, а значит, совершали работу. Затраченная работа равна произведению силы трения на перемещение.

**Учитель.** А совершалась ли работа, когда вы писали ручкой?

**Ученик.** Да, она совершалась мускульной силой руки.

**Учитель.** Итак, в обоих случаях была совершена работа, так как имеется сила и перемещение. С понятием работы вы уже неоднократно сталкивались в обыденной жизни. Этим словом мы называем труд рабочего, инженера, врача, учителя. Ваша учёба— это тоже работа. Но в физике понятие работа несколько иное. Работа – это определенная физическая величина. Давайте проведем еще один простой опыт. Шарик падает с высоты  $h_1$  до высоты  $h_2$  (условно считаем эту высоту нулевой) Будет ли совершена в этом случае работа?



**Ученик.** Работа будет совершена, так как на шарик действует сила тяжести и под действием этой силы он совершает перемещение.

**Учитель.** А как рассчитать эту работу?

**Ученик.** По формуле  $A = mgh$

(На доске таблицы)

F	S	$A = mgh$
---	---	-----------

**Учитель.** А что такое  $h$  в этой формуле? Ведь это путь, пройденный шариком, следовательно, он равен разности начальной и конечной высот  $h = h_1 - h_2$ . Поэтому мы можем записать:  $A = mgh_1 - mgh_2$

Если  $mgh = \Pi$  – потенциальная энергия тела на высоте  $h$ , то совершённая работа равна изменению потенциальной энергии тела. А что произошло с полной механической энергией тела?

**Ученик.** Она не изменилась. Сумма кинетической и потенциальной энергии тела на высоте равна этой сумме на высоте

Таким образом, энергия перешла из одного вида в другой.

**Учитель.** Теперь мы сможем сделать с вами вывод. ?

**Ученик.** С изменением энергии связано совершение работы.

**Учитель.**

Давайте обсудим, может ли происходить изменение и превращение энергии при электрических явлениях. Обратимся к опытам, которые я вам сейчас покажу, а вы будете мне помогать. Посмотрите на доску. На ней висит табличка, где указаны лишь некоторые примеры тех превращений энергии, которые могут происходить при электрических явлениях. Выбирая правильный ответ и поднимая сигнальную карточку с номером (их пять у каждого из вас), вы будете отвечать мне на вопрос о том, какие превращения энергии вы наблюдали в том или ином опыте.

*Взаимопревращения видов энергии*

*Демонстрация*

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| – Электрическая в механическую.     | а) действие фотоэлемента;   |
| – Электрическая в электромагнитную. | б) действие термодвигателя; |
| – Тепловая в электрическую.         | в) работа электромиксера;   |
| – Световая в электрическую.         | г) действие электромагнита; |
| – Электрическая в звуковую.         |                             |

**Учитель.** При электрических явлениях могут происходить различные превращения одного вида энергии в другой. Какой вывод можно сделать из этого?

**Ученик.** Раз происходит превращение одного вида энергии в другой, то совершается работа.

**Учитель.** В электрической цепи мерой превращения электрической энергии является работа электрического тока. Как она производится?

**Ученик.** Она совершается за счет энергии электрического тока.

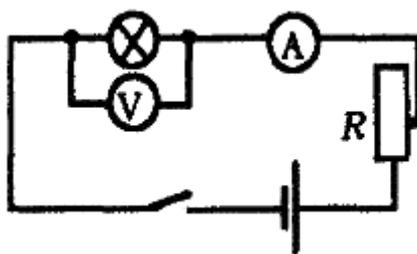
**Учитель.** – Что такое электрический ток?  
– Что необходимо, чтобы создать ток в проводнике?

Ученик. Необходимо, чтобы электрическое поле совершило работу.

Учитель. Давайте вместе сформулируем вывод.

**Вывод:** движение электронов вызывается действием силы электрического поля следовательно, сила электрического поля совершает работу.

Учитель. А давайте вместе подумаем: от чего зависит значение работы электрического тока? Для этого соберём электрическую цепь.



Чем ярче горит лампочка, тем больше выделяется энергии, а значит, совершается большая работа электрическим током. Этому случаю соответствует большее значение силы тока и больше значение напряжения. Значит, работа зависит от силы тока и напряжения.

Как вы думаете, в каком случае будет выделяться больше тепла: когда лампочка горит длительное время или горит мало?

**Ученик.** Чем дольше горит лампочка, тем больше выделяется тепла.

**Учитель.** Верно. Значит, от какой еще величины зависит работа электрического тока?

**Ученик.** От времени. Чем дольше горит лампочка, тем большая работа будет совершена.

**Учитель.** Значит, есть еще величина, от которой зависит работа электрического тока – это время. Мы можем записать формулу, по которой рассчитывается работа:

$$A = U I t$$

$$(A) = 1 \text{ Дж} = 1 \text{ А} \times 1 \text{ В} \times 1 \text{ С}$$

**Учитель.** Можно получить эту формулу из известного вам определения напряжения.

(Работа по учебнику А.В. Перышкина, Н.А. Родина).

Посмотрите на рисунки 7, 8 стр. 80. Что в них общего и чем они отличаются?

**Ученик.** Сила тока одинакова, но лампочки светятся по-разному, так как одна из них питается от сети, а другая от источника постоянного напряжения. Поэтому при

одинаковой силе тока на участках цепи, где включена лампочка, при перемещении одного и того же электрического заряда, равно 1 Кл, работа электрического тока различна, так как в цепях разное напряжение. Если напряжение равно 4 В, то заряд в 1 Кл, пройдя от точки А до точки Б, совершит работу 4 Дж, а при напряжении 220 В совершенная работа равна 220 Дж.

**Учитель.** Что такое напряжение?

**Ученик.** Это отношение работы тока на данном участке цепи к электрическому заряду, проходящему по этому участку:  $U=A/q$

**Учитель.** Пользуясь этим определением, мы можем получить формулу для работы. Ведь заряд, прошедший по участку цепи за время  $t$ , по определению, равен произведению силы тока на время:  $q=I t$  следовательно,  $A=Uq=UIt$

## 2. Закрепление изученного материала.

### 1). Решение задач.

Гр. А “делай с нами”.	Гр. В “делай как мы”.	Гр. С “делай лучше нас”.
<p><i>Задача.</i></p> <p>Рассчитать, какую работу совершает электрический ток в электродвигателе вентилятора за 30 сек., если при напряжении 220 В сила тока в двигателе равна 0,1 А?</p> <p>(решается у доски)</p> <p><i>Дано:</i> <math>U = 220 \text{ В}</math>,  <math>I = 0,1 \text{ А}</math>,  <math>t = 30 \text{ с}</math>.  <math>A = ?</math></p> <p><i>Решение:</i>  <math>A = U I t</math>,  <math>A = 220 \text{ В} \times 0,1 \text{ А} \times 30 \text{ с} = 660 \text{ Дж}</math></p> <p><i>Ответ:</i> <math>A = 660 \text{ Дж}</math></p>	<p><i>Задача.</i></p> <p>Какую работу совершает электродвигатель за 1 час, если сила тока в цепи равна 5 А, напряжение на клеммах 220 В и КПД двигателя 80%?</p> <p>(следует устный разбор)</p> <p><i>Дано:</i> <math>t = 1 \text{ ч} = 3600 \text{ с}</math>,  <math>I = 5 \text{ А}</math>,  <math>U = 220 \text{ В}</math>,  <math>\text{КПД} = 80\%</math>  <math>A = ?</math></p> <p><i>Решение:</i></p> <p><math>A_{\text{затр.}} = U I t</math>  <math>A = 220 \text{ В} \times 3600 \text{ с} = 3960000</math>  <math>\text{В} \times \text{А} \times \text{С} = 4\,000\,000 \text{ Дж} \times 80\% : 100\%</math>  <math>A_{\text{полезн.}} = 4\,000\,000 \text{ Дж} \times 80\% : 100\% = 3,2 \times 10^3 \text{ Дж}</math>.</p>	<p><i>Задача.</i></p> <p>Два проводника сопротивлением по 5 Ом каждый соединены сначала последовательно, а потом параллельно и в обоих случаях включены под напряжение 4,5 В. В каком случае работа тока за одно и то же время будет больше и во сколько раз?</p>

**Учитель.** Итак, мы научились вычислять работу. А какие приборы нужны, чтобы ее измерить?

**Ученик.** Амперметр, вольтметр, часы.

**Учитель.** Как они включаются в цепь?

**Ученик.** Амперметр – последовательно, вольтметр – параллельно. При включении приборов необходимо соблюдать полярность.

### **3. Итог урока.**

Обсуждение вопросов.

- Какую новую физическую величину мы с вами изучили на уроке?
- От чего зависит работа электрического тока? Как вычисляется?
- В каких единицах она измеряется?
- Какими приборами измеряется работа электрического тока?

### **4. Домашнее задание.**

Параграф 50 (задачи: для группы “А” № 6, группы “В” № 15, группы “С” № 20).



**Лощина Елена Николаевна,**  
учитель истории и обществознания  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №3.

**Предмет:** право.

**Класс:** 9.

### **Тема урока:**

## **«Избирательное право в современной России»**

Приглашенный гость - председатель территориальной избирательной комиссии

### **План**

1. Право выбора.
2. Из истории избирательного права в России.
3. Избирательное право граждан.
4. Принципы избирательного права.
5. Избирательный процесс.

### **Цели урока**

- Познакомить учащихся с основными положениями Конституции РФ о праве каждого гражданина избирать и быть избранным в органы государственной власти и местного самоуправления.
- Подвести учащихся к пониманию, что именно через выборы каждый гражданин может реализовать своё право участвовать в управлении делами государства.
- Продолжить формирование умений анализировать дополнительную литературу, делать выводы.

**Методы работы:** репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские, творческие, интерактивные.

### **Формы организации познавательной деятельности:**

групповая, индивидуальная, фронтальная.

### **Структура урока:**

- 1) мотивация;
- 2) целеполагание;
- 3) актуализация знаний;
- 4) применение знаний в новой ситуации (работа в группах по задачам к теме);
- 5) рефлексия.

### **Оборудование:**

доска, Конституция РФ, положения из Устава Рязанской области, раздаточный

материал в виде схем для заполнения по ходу урока в группах, федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и прав на участие в референдуме граждан РФ», учебник «Обществознание» Кравченко А.И., Певцова Е.А.

Отдельным ученикам было предложено подготовить сообщения по темам: выборы в Новгородской республике, Земские соборы, Первая Государственная дума 1907г., выборы в СССР. Перед началом урока учащимся было предложено разделиться на группы.

### Ход урока

#### 1. Мотивация: (7 минут).

Рассказывается притча о ценности выбора.

«Бог создал ДОБРО. И подарил его людям. Люди приняли дар. Бог был доволен. Прошло время. Бог взглянул на Землю и увидел, что нет больше людей. Её населяют другие существа – почти бестелесные создания с крыльями за спиной. Бог назвал их Ангелами. Ангелы потеряли многие навыки и знания, присущие прежним людям. Развитие мира пошло вспять. Ангелы не страдали, не любили. Они даже не мечтали любить друг друга и самого Бога!!! Всю их сущность заполняло ДОБРО.

Тогда Бог дал им абсолютное ЗЛО. То, что стало с людьми, когда они приняли этот дар, понять невозможно.

Бог увидел, что и ЗЛО не дало человечеству счастья. И тогда Бог махнул рукой на всё и смешал ДОБРО и ЗЛО и бросил всё на Землю.

Прошло время. Бог взглянул и увидел, что люди живут на земле. Крепнет и растёт род человеческий. Люди страдают и блаженствуют, любят и ненавидят, печалются и радуются. А самое главное, они не забыли Бога. Они превозносят его в разных ипостасях по всей Земле. Они безмерно благодарны Богу за то, что он отдал им самый великий дар – возможность выбирать».

- Подумайте, почему люди так высоко оценили возможность выбирать?

- Можем ли мы утверждать, что человек каждый день стоит перед выбором в большом и малом.

- Почему возможность выбора в политической сфере государство даёт человеку с 18 лет?

#### 2. Сообщения учащихся о развитии избирательного процесса в России сопровождается показом слайдов.(7 минут)

- Новгородская республика

- Земские сборы

- первая Государственная Дума 1907 г.

- Выборы в СССР.

#### 3. Кого граждане Р.Ф. выбирают в современной политической жизни страны? Ответ на этот вопрос дают учащиеся, используя Конституцию.(ст. 3,ст.11,ст.12.). Заполняют схему 1 (5 минут).



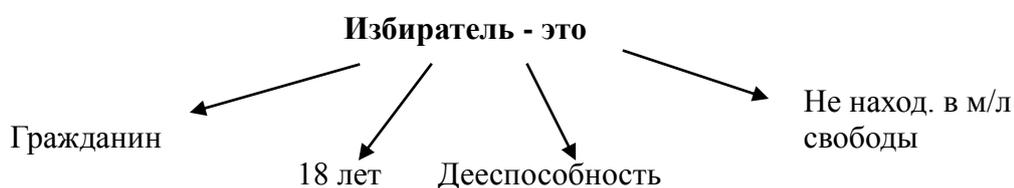
Какими качествами, с вашей точки зрения, должны обладать политики, выбираемые населением? (5 мин.) (Каждая группа составляет список качеств, которыми должны обладать: президент, депутат государственной думы, местной думы).

Представленные каждой группой списки вывешиваются на магнитную доску и сравниваются с данными социологического опроса. Приложение 1.

4. На основании чего мы выбираем? Каковы принципы избирательного права. Используя Конституцию и закон о выборах заполните схему 2.  
5 минут.



Кто может стать избирателем? Заполняется схема 3.



По результатам работы учащимся предлагаются задачи, касающиеся изучаемой темы. Приложение 2. Все группы получают одинаковый набор задач, но работают по одной из них. В случае затруднения представители других групп могут прийти на помощь.

5. Избирательный процесс. Беседа с главой избирательной комиссии г. Сасово Савиной С.Н. В ходе беседы учащиеся получили информацию по следующим вопросам: 15 минут

- Назначение выборов
- Процесс образования избирательных округов и избирательных участков.
- Составление списка избирателей.
- Определение итогов голосования, результатов выборов и их опубликование.

Были использованы и материалы, касающиеся процесса выборов в местную думу. Домашнее задание: учебник п.7 практикум, эссе «Человек по природе своей есть существо политическое». Аристотель. (По желанию).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

По данным социологического опроса населения политик должен обладать следующими качествами:

- профессионализм,
- информированность,
- инициативность,
- способность увлечь за собой людей,
- честность,
- порядочность,
- ответственность.

**Задачи.**

1.

В городе Кинешма выборы назначены на 16 декабря. За 45 дней до выборов на дверях избирательного участка были вывешены списки избирателей. Николай не нашёл в них себя. «Почему меня нет в списках?» - обсуждал он этот вопрос с приятелем. Тот ответил, что Николаю 18 будет только 14 декабря, а списки составляли, когда ему ещё не было 18 лет. Прав ли приятель Николая? Какой принцип избирательного права нарушен?

2.

Гражданин П., работая по трудовому договору, с согласия родителей признан судом полностью дееспособным ровно в 17 лет. Через три месяца после вступления в силу решения суда о его эмансипации было объявлено о проведении выборов в Государственную думу. Может ли гражданин П. принять участие в выборах?

3.

Гражданин В., окончив школу в 18 лет, собрал необходимое количество подписей для баллотирования в Государственную думу от северо-Западного округа г. Москвы. Может ли он выдвигать свою кандидатуру на выборы депутатов Государственной думы РФ?

4.

Во время проведения предвыборной кампании в дверь пенсионера Андрея Максимовича позвонили. На пороге стояли молодые люди, которые представились агитаторами одного из кандидатов в депутаты. Они долго рассказывали, какой хороший их кандидат, а в заключении беседы вручили Андрею Максимовичу несколько банок тушёнки и коробку конфет. Какой признак избирательного права был нарушен?

5.

Гражданин Белов был осужден за совершение преступления к лишению свободы. Назначенное наказание он будет отбывать условно. Во время течения испытательного срока были назначены выборы депутатов Законодательного собрания области, в которой он проживает. Белов решил зарегистрироваться в качестве кандидата в депутаты, однако избирательной комиссией области ему было отказано на том основании, что осужден, а срок наказания ещё не истёк, и следовательно он не имеет права быть избранным. Законны ли действия избирательной комиссии?

**Сычкова Татьяна Васильевна,**  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №3.



**Предмет:** математика.

**Класс:** 3.

**Тип урока:**

Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.

### **Тема урока: «Доли»**

*Понятие не даётся учащимся в готовом виде – дети должны пережить в личном опыте, осмыслить логику его введения.*

**Цели:**

**Дидактическая:**

- Сформировать представление учащихся о делении на равные части (доли) предметов, чисел, геометрических фигур.
- Познакомить с понятием «доля», с образованием долей.
- Сформировать умение читать и записывать доли в виде дроби.
- Расширить математический кругозор учащихся.

**Воспитательная:**

- Воспитать чувство товарищества и взаимовыручки.
- Воспитать уважительное отношение к окружающим, внимание.

**Развивающая:**

- Развить умения самостоятельно применять полученные знания при решении и сравнении числовых выражений, развить слуховую и зрительную память.
- Развить внимание, мышление.
- Развить умение доказывать и отстаивать свою точку зрения.

**Оборудование:**

- *Для учителя:* компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация, демонстрационный материал: яблоко, мандарины.
- *Для учащихся:* цветные карандаши, линейки, полоска бумаги у каждого ученика, геометрический материал: прямоугольник, квадрат, круг; учебник М.И. Моро «Математика».

Этапы урока	Выполняемые задания	Комментарии						
<b>1. Оргмомент</b>	<p>Создадим хорошее настроение.</p> <p>- Ребята, давайте улыбнемся друг другу, гостям. Я рада, что у вас хорошее настроение, ведь улыбка, несомненно, залог успеха в любой работе и думаю, что сегодняшний день принесёт нам всем радость общения друг с другом. Успехов вам и удач! Пусть вам помогут ваши сообразительность, смекалка и те знания, которые вы уже приобрели.</p>	<p>Улыбнитесь друг другу, садитесь!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руки?</li> <li>- На месте.</li> <li>- Ноги?</li> <li>- Локти?</li> <li>- У края.</li> <li>- Спина?</li> <li>- Прямая.</li> </ul>						
<b>2.Актуализация знаний</b>	<p>На доске запись:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><math>27 : 3 &gt; 9</math></td> <td style="text-align: center;"><math>24 : 4 &gt; 8</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>28 : 8 = 4</math></td> <td style="text-align: center;"><math>20 : 4 &lt; 5</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>14 : 1 = 14</math></td> <td style="text-align: center;"><math>21 : 7 = 3</math></td> </tr> </table> <p>- Прочитайте записи. Найдите неверные. Исправьте ошибки.</p> <p>- Назовите натуральные числа, получившиеся в значении выражений.</p> <p>- Чем отличаются данные выражения друг от друга? - На какие две группы можно разбить данные выражения?</p> <p>- Какое действие с числами выполняли?</p>	$27 : 3 > 9$	$24 : 4 > 8$	$28 : 8 = 4$	$20 : 4 < 5$	$14 : 1 = 14$	$21 : 7 = 3$	<p>Учитель ответы фиксирует на доске.</p>
$27 : 3 > 9$	$24 : 4 > 8$							
$28 : 8 = 4$	$20 : 4 < 5$							
$14 : 1 = 14$	$21 : 7 = 3$							
<b>3. Сообщение темы и целей урока.</b>	<p>- Вы делили числа, а животные в лесу делили апельсин.</p> <p>- На какие равные части делили целый апельсин? (на дольки)</p> <p>- Кто знает, что это такое?</p> <p>- Где в жизни вы встречали это слово?</p> <p>Дети приводят свои примеры. (Долька мандарина, лимонная долька и т.д.)</p> <p>- Ребята, словосочетание “равные части” иногда заменяют словом “доли”.</p> <p>- В математике такие равные части от целого называются <u>доли</u>.</p> <p>- Сегодня на уроке мы узнаем, что такое доли?</p> <p>- Значит тема нашего урока ...</p>	<p>Презентация «Мы делили апельсин»</p> <p>Вернуться в начало презентации 1. (дольки)</p> <p>«Доли» - (появляется слайд в презентации 1 и табличка на доске).</p> <p>Варианты записи фиксируются на доске:</p> $1:5; \frac{1}{5} \dots$ <p>рядом с записью появляется знак ?</p> <p>-научиться записывать доли и читать их (записать на доске).</p>						

	<p>- Два бобра решили распилить бревно пополам. Наметили разрез и распилили. Вот что получилось.</p> <p>- Как распилили бревно бобры?</p> <p>- Согласны ли вы с тем, что бревно распилено пополам? (Нет, т.к. части у бревна не равны.)</p>  <p>- Значит, какое сегодня обязательное требование к делению целого на части? (Части должны быть <b>равными</b>.)</p> <p>- Молодцы!</p> <p>- Как на языке математики записать, какую долю апельсина взял ёж? Какую долю бревна взял бобер?</p> <p>- Сможем ли мы с вами точно ответить на этот вопрос?</p> <p>- Значит, какая цель стоит перед нами?</p>	
<p><b>4.«Открытие»</b> <b>нового знания.</b> Из истории дробей.</p>	<p>- Давайте разберёмся с этим вопросом.</p> <p>А) - Показываю яблоко. Ребята, какие мысли у вас возникают, глядя на этот предмет?</p> <p>Варианты ответов: аппетитное, сладкое, круглое, спелое, его хочется съесть.</p> <p>- А я бы одна не стала его есть, а обязательно поделилась бы со своей семьей.</p> <p>- Смогу ли я одно яблоко разделить между двумя людьми?</p> <p>- Как мне это сделать, ведь яблоко одно? (Выслушиваются мнения учащихся.)</p> <p>Яблоко разрезаю на 2 равные части.</p> <p>- Что сделали с яблоком?</p> <p>- Как разрезала? (Пополам.)</p> <p>- Как сказать по другому? (На две равные части.)</p> <p>- Как по-другому назвать равные части? (Доли.)</p>	<p>-Красным мелом выделяется одна вторая от целого.</p> <p>делили</p> <p>показать на запись с актуализации новый вид чисел.</p> <p><b>ВЗ:</b> <i>Кому первому я дам яблоко и почему? (первой даете яблоко маме, потому что она старше и она женщина, затем - папе - он старше, а последнюю часть вы возьмете себе, потому, что тот, кто угощает кого-то, берёт самый последний)</i></p>

<p>- На сколько равных частей (долей) разделили яблоко?</p> <p>- Как можно назвать одну часть? (Половина, одна вторая.)</p> <p>Б) – А мне нужно разделить на четыре равные части. Как теперь разделить яблоко? Кто догадался, как это сделать? (Каждую половину поделить пополам.)</p> <p>- Мы получили какую долю яблока? (Четвертую.)</p> <p>- Как это записать? (Дети сначала предлагают свои варианты записи.)</p> <p>На доске дети видят следующую запись:</p> <p>- Что эта запись обозначает? (Мнения детей.)</p> $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{4}$ <p>- Когда мы «делим» в математике натуральные числа, то используем знак (:).</p> <p>- Но в математике есть ещё один знак деления, он называется «дробная черта -- и соответственно числа, записанные с этим знаком, называются дробными.</p> <p>- Как вы думаете, что обозначает число под чертой? (Мнения детей.)</p> <p>- А число над чертой? (Мнения детей.)</p> <p>- Под чертой пишется число частей, на которое разделили целое, а над чертой ставится единица, т.к. от целого взяли одну равную часть.</p> <p>Современная система <b>записи</b> дробей была создана в Индии, только там не писали дробной черты. А записывать дробь в точности так, как сейчас, стали арабы. Общеупотребительной эта запись дробей стала лишь в XVI веке.</p> <p>Вывод:</p> <p>- Итак, при <b>чтении</b> дроби сначала произносится верхняя цифра в виде количественного числительного женского рода – одна, а затем нижняя цифра как порядковое числительное – вторая, третья, четвёртая и т.д.</p> <p>- В записи нижняя цифра обозначает, на сколько равных частей (долей) разделили целое, а верхняя – сколько таких частей взяли</p>	
---	--

<b>5. Первичное закрепление.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Смогли ли мы с вами точно ответить на вопрос?</li> <li>-Вернёмся к <a href="#">презентации</a>.</li> <li>- Сколько было апельсинов?</li> <li>- На сколько равных частей разделили апельсин?- Какая доля апельсина досталась ежу?</li> <li>- Что мы делали с апельсином?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да</li> <li>Вернуться в начало презентации 1 «Мы делили апельсин»</li> </ul>
<b>Физкультминутка. Гимнастика для глаз.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дружно встали – 1, 2, 3!</li> <li>Мы теперь все молодцы!</li> <li>А теперь пришла пора –</li> <li>Разомнется детвора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплекс упражнений для глаз, для снятия утомления с мышц туловища</li> </ul>
<b>6. «Открытие» нового знания. Практическая работа с геометрическим материалом.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сейчас мы вместе выполним такую работу.</li> <li>А) - Возьмите круг и разделите его с помощью перегибания на две равные части. Сколько половин в целом круге? (В целом круге 2 половины.)</li> <li>- Какие это части? (равные)</li> <li>- Получили ... (<math>\frac{1}{2}</math>).</li> <li>- Возьмите другой круг и разделите перегибанием его на 4 равные части. Сколько в целом круге четвёртых долей?</li> <li>- А теперь, закрасьте, синим карандашом 1 часть. Как можно назвать эту часть? (одна четвертая, т.к. круг поделили на 4 части, а закрасили одну)</li> <li>- А как записать? (<math>\frac{1}{4}</math>)</li> <li>- Что обозначает эта запись? (Целое разделили на 4 равные части и взяли одну такую часть.)</li> <li>- Как прочитать эту запись? (Одна четвертая).</li> <li>- Сколько четвертых долей в половине?</li> <li>- Какая доля больше, половина или четверть? (Половина.)</li> <li>- Как это записать? (<math>\frac{1}{2} &gt; \frac{1}{4}</math>)</li> <li>Б) - У вас на партах лежат полоски бумаги.</li> <li>- Согните её на три части, а потом пополам.</li> <li>-Разверните.</li> <li>- На сколько долей (частей) линии сгиба разделили полоску (целое)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Алгоритм обозначения долей.</li> <li>Сравнение долей. Вывод: <math>\frac{1}{2} &gt; \frac{1}{4}</math></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закрасьте одну такую долю полоски.</li> <li>- Как на языке математики записать, какую долю полоски вы закрасили?</li> <li>- Другую полоску разделите на три равные части. Получили ... (<math>\frac{1}{3}</math>).</li> <li>- Какая доля больше, <math>\frac{1}{3}</math> или <math>\frac{1}{6}</math>? (<math>\frac{1}{3}</math>). Проверьте накладыванием.</li> </ul>	
<b>7. Закрепление пройденного. Работа учебником.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- На сколько долей вы разделили свою полоску?</li> <li>- Как записать, какую долю полоски вы закрасили? Запишите на закрашенной части полоски.</li> <li>- Что обозначает цифра 1 в записи числа, цифра 4. Аналогично с другой полоской.</li> <li>Возьмите квадрат и разделите его на 8 равных частей. Закрасьте одну часть.</li> <li>- Как можно назвать эту часть? (Одна восьмая.)</li> <li>- А как записать?</li> </ul> $\frac{1}{8}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Что эта запись обозначает? (Целое разделили на 8 равных частей (долей) и взяли одну такую часть.)</li> </ul> <p>На доске: <math>\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots \frac{1}{n}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Как вы думаете, что обозначает запись: <math>\frac{1}{n}</math>?</li> <li>- Как эта запись читается?</li> <li>- Так, что же такое “доли”?</li> <li>- Приведите свои примеры долей</li> </ul> <p>Закрепим полученные выводы. стр. 80, № 1,2. <u>обвести долю</u></p>	<p>4 записали, (один человек у доски)</p> <p>целое разделили на 4 равные части и одну из них закрасили (если дети не смогли ответить, вернуться к модели) учебник с. 80</p> <p>- убираем знак ?</p>
<b>8. Работа в группе с демонстрационным материалом</b>	<p>Задание на сообразительность: <i>Разделить головку сыра на 8 равных долей, сделав только три разреза.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какую часть торта взяла Муха-Цокотуха?</li> <li>- Что обозначает цифра 1, 9 в записи числа?</li> <li>- Теперь нам надо разделить «торт» между собой, который вы сделали на уроке технологии. На сколько частей будете делить торт. Какие части</li> </ul>	<p>Презентация «Доли»</p> <p>Показывается на слайде, затем выдаётся модель торта.</p>

	должны быть? (равные части). Как нам это сделать? - Какая доля торта досталась каждому?	
<b>9. Самостоятельная работа. Самооценка</b>	Стр. 81 № 3. На доске верное решение. - У кого такие же результаты? - У кого 1-2 ошибки? В чём и почему? - Кто не справился с заданием? Кто выполнил всю работу без ошибок в своих тетрадках, поставьте себе оценку.	На доске верное решение молодцы я думаю, что сейчас мы разберёмся с вашими ошибками. Таких нет <i>Самоконтроль и самооценка</i>
<b>10. Итог урока. Рефлексия.</b>	-- Какую часть конфитюра взяли обезьянки? - Что обозначает цифра 1, 3 в записи числа? - Какую цель мы перед собой ставили? - Что такое доли? - У вас у каждого на столе по три мордашки с улыбками. Покажите  - Кто считает, что хорошо поработал на уроке и ему всё понятно? - У кого ещё есть затруднения? В чём? - Как бы вы оценили свою работу на уроке? - Достиг ли наш урок цели? - Спасибо за урок. Вы молодцы.	Презентация – пирог-конфитюр, кольцо, сыр Научиться записывать доли и читать их. - показывают мордашки 
<b>11. Домашнее задание.</b>	с.81 № 5,7	



**Урубкова Марина Викторовна,**  
учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории  
МБОУ СОШ №106.

**Предмет:** литературное чтение. Школа России.

**Класс:** 3.

## **Тема урока: И.А.Крылов «Ворона и Лисица»**

### **Цель (учитель):**

- организовать учебную деятельность по ознакомлению с новым произведением;
- создать условия для полноценного восприятия и анализа произведения И.А.Крылова.

### **Задачи (учитель):**

#### **(Предметные)**

- содействовать расширению представлений учащихся знаний о творчестве баснописца И.А.Крылова;
- содействовать умению выразительно читать литературные произведения, анализировать их и сравнивать с другими баснями.

#### **(Метапредметные):** способствовать формированию УУД:

##### регулятивных:

- учить принимать и сохранять учебную задачу;
- понимать смысл инструкций учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;

##### познавательные:

- учить определять басню как жанр литературы по характерным признакам (аллегоричность, мораль, поучительность);

##### коммуникативные:

- формировать умение использовать различные речевые средства для передачи своих чувств и впечатлений.

### **Цель (учащиеся):**

- познакомиться с басней И.А.Крылова «Ворона и Лисица».

### **Задачи (учащиеся):**

#### **(Предметные)**

- уметь выразительно читать литературные произведения и их анализировать.

#### **(Метапредметные):** способствуют формированию УУД:

##### регулятивные:

- уметь принимать и сохранять учебную задачу;
- понимать смысл инструкций учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;

познавательные:

- уметь характеризовать басню как жанр литературы по признакам (аллегоричность, мораль, поучительность);
- уметь проводить сравнительный анализ двух разных произведений;
- уметь определять главную мысль (идею) произведения;

коммуникативные:

- уметь использовать различные речевые средства для передачи своих чувств и впечатлений.

**Оборудование:** учебник «Литературное чтение» - 1ч., 3класс, рабочая тетрадь, презентация к уроку.

## Ход урока

### I. Самоопределение к учебной деятельности.

**Цель:** включить учащихся в учебную деятельность

Поприветствуйте ребята друг друга улыбкой. Погоду мы изменить не можем, но в классе пусть будет прекрасное настроение и тёплая обстановка. Я желаю вам, ребята, узнать много интересного на уроке. Пусть он пройдёт с пользой для всех.

### II. Актуализация знаний.

**Цель:** повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания».

#### 1. Фронтальная беседа учителя с учащимися.

У. Сегодня на уроке мы продолжаем знакомство с произведениями Ивана Андреевича Крылова. Но прежде, давайте вспомним, какие произведения называются баснями?

Д. Басня - это краткий иносказательный рассказ поучительного характера.

У. Какое свойство басен именуется аллегорией?

Д. Действующими лицами в басне часто выступают животные, предметы, которые обладают человеческими качествами. Обычно они умеют говорить.

Такое свойство басен именуется аллегорией.

У. Что такое мораль басни?

Д. В конце басни содержится краткое нравоучительное заключение — это и есть мораль.

У. Кто первым начал писать басни?

Д. Считают, что первым начал писать басни Эзоп, живущий в Греции в VI в. до н. э. У Эзопа басни написаны в прозе, но чаще всего басни пишут в стихах.

У. Какой баснописец писал басни в стихах?

Д. Это всем известный русский баснописец – Иван Андреевич Крылов.

У. С каким произведением И.А.Крылова вы познакомились на прошлом уроке?

Д. Мы познакомились с басней И.А.Крылова «Зеркало и Обезьяна».

#### 2. Инсценирование басни И.А.Крылова «Зеркало и Обезьяна».

Дети по желанию (2-3 пары) инсценируют басню (читая наизусть).

У. Оцените выступления своих товарищей. Чем понравилось и почему?

(Ответы детей)

У. Какова мораль этой басни?

Д. «Чем кумушек считать трудиться, не лучше ль на себя, кума, оборотиться».

У. Объясните, как вы понимаете её смысл?

Д. Легче найти недостатки у кого-то, чем у себя. Себе мы всегда кажемся хорошими.

А нужно научиться сначала себя оценить, а потом товарища.

У. Какой порок высмеивает И.А.Крылов в этой басне?

Д. Невежество.

### **III. Постановка темы и цели урока.**

У. Сформулируйте тему нашего урока, открыв учебник на странице ....

Д. И.А.Крылов «Ворона и лисица»

У. Познакомиться с новой басней И.А. Крылова – значит узнать что – то новое и важное о себе и людях.

У. Сформулируйте цель урока.

Д. Познакомиться с басней Крылова, уметь выразительно читать и, анализировать её.

### **IV. Физкультминутка для глаз. Использовать тренажёр-слайд.**

Чтобы нам не устать,  
Нужно малость пробежать  
По прямым дорожкам длинным  
Влево – вправо, влево – вправо.  
Ох, забот у нас немало  
Пройдём по красному овалу.  
Получается на славу!  
Зоркость, чтоб развить немножко,  
Пойдём по синей мы дорожке,  
А потом кругом, кругом,  
Все бегом, бегом, бегом.

### **V. Проектирование и фиксация нового материала.**

#### **Работа над басней И.А.Крылова «Ворона и Лисица».**

#### **Цель: план действий, анализ**

1.Слушание басни И.А.Крылова «Ворона и Лисица» фонограмма (в презентации).

У. Давайте еще раз прослушаем басню. А вы в тексте отметьте карандашом непонятные по смыслу слова.

(Учитель выразительно читает наизусть)

#### 2. Словарная работа.

Учащиеся называют выделенные ими слова.

У. Попробуйте сами объяснить их значение?

(Ответы детей)

Сравните свои ответы с эталоном (слайд презентации):

ЛЕСТЬ – лицемерное, угодливое восхваление;

ЛЬСТЕЦ – льстивый человек;

ГНУСНЫЙ – внушающий отвращение, омерзительный;

ВЗГРОМОЗДИТЬСЯ – взобраться с усилием на что – то высокое;

ПЛЕНИЛ – привлёк внимание, привели в восторг;

ВЕЩУНЬИНА – принадлежащая вещунье;

ЗОБ - у птиц, насекомых: расширенная часть пищевода, где накапливается и предварительно обрабатывается пища.

У. Замените следующие словосочетания из басни подходящими по смыслу (слайд презентации):

*(По щелчку открывается левая часть строки, учащиеся подбирают правую самостоятельно, по щелчку открывается правая часть строки, учащиеся проверяют правильность своих ответов)*

глаз не сводит – смотрит пристально, не отрываясь;

на цыпочках подходит – подходит тихо, осторожно;

вскружилась голова – утратила способность здраво рассуждать;

во всё горло – каркнула очень громко;

была такова – исчезла, скрылась;

дыханье спёрло – трудно стало дышать;

бог послал – нашёл случайно, без особого труда.

### 3. Работа над басней (анализ басни):

1. Повторное чтение басни учащимися («жужжащее чтение»).

2. Беседа.

- Почему Крылов говорит, что лезть вредно, гнусно, ведь каждому приятно слышать о себе хорошие слова?

- Почему на роль лъстеца выбрана Лисица, а ее доверчивой слушательницей стала Ворона?

- Не зря Крылов назвал ее так метко – плутовка. Что это значит? Какие слова из басни раскрывают характер лисы? Найдите и прочитайте подтверждение ваших слов.

- Можно ли Ворону назвать самой красивой птицей?

- А что говорила Лисица о Вороне? Найдите и прочитайте подтверждение ваших слов.

- Кто слышал Ворону? Какой у нее голос?

- А что говорила о голосе Вороны Лисица?

- Как подействовали на Ворону такие ласковые слова Лисицы? Подтвердите словами из текста.

- Для чего Лисица так расхваливала Ворону?

- Если бы Лисица расхваливала так кого-либо еще, не стремящегося к почестям и славе, удалось бы ей добиться своей цели? Обоснуйте свой ответ.

- Почему Лисице удалось обмануть Ворону?

- Кого же больше всего осуждает и высмеивает Крылов в басне? Почему?

- В басне И.А.Крылова отсутствует мораль? Где же она?

- Чем интересна эта мораль?

- Как звучит мораль этой басни на современном языке?

Д. Плохо лстить, не нужно быть глупой, доверчивой, надо понимать где правда, а где ложь.

## **VI. Работа над басней Эзопа «Ворон и лисица» в тетрадах**

**Цель: самостоятельное ознакомление с басней Эзопа, анализ и сравнение с басней Крылова**

- Перед вами карточки с басней.

1. Самостоятельное чтение басни учащимися.

2. Беседа.

- Назовите главных героев басни?

- Почему Лисица расхваливала Ворона?

- Почему Ворон поверил Лисице?

- Что сделала Лисица?
  - Как вы думаете, что Лисица думала на самом деле о Вороне?
  - Прочитайте мораль басни. Как вы её понимаете?
  - 3. Упражнение в выразительном чтении басни.
  - 4. Сравнение басен.
    - Чем похожи басни?
    - Сюжет практически один и тот же.
    - Чем они различаются?
    - Одна басня написана прозой, а другая – стихами.
    - У Эзопа действует ворон, а у Крылова – ворона.
    - Ворон держит кусок мяса, а ворона – сыр.
  - Так с каким человеческим пороком боролся Иван Андреевич Крылов, создавая эту басню?
  - С лестью, заискиванием.
  - А Эзоп?
  - С лестью, заискиванием.
- У. Общая мораль: не поддавайтесь на ласку и обман!

## **VII. Подведение итогов, рефлексия.**

- С какими произведениями вы познакомились?
- Ответы учащихся.
- а) Составление по желанию синквейна «Ворона» или «Лисица» (групповая работа)  
Заслушать несколько синквейнов по желанию (ответы учащихся).  
(Слайд по щелчку: появляется синквейн про Лисицу, а потом про Ворону- образец)
- б) Напишите телеграмму другу или соседу по парте, которая начиналась бы так...  
(бланки телеграмм лежат заранее на столах учащихся)
- Было интересно ...
  - Сегодня на уроке я узнал, что ...
  - Я хотел узнать ещё о баснях ...
  - Больше всего мне понравилось ...
  - Новым для меня стало ...
- в) Заслушать несколько телеграмм по желанию (ответы учащихся).

## **VIII. Домашнее задание.**

1. Басню И.Крылова «Ворона и Лисица»- выучить наизусть.
2. Работа в тетради: нарисовать иллюстрацию к басне (любой).



**Филатова Галина Юрьевна,**  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории  
МБОУ СОШ №6.

**Предмет:** биология.

**Класс:** 7

**Тип урока:** изучение нового материала.

## **Тема урока:** **"Класс млекопитающие. Общая характеристика"**

### **Цели:**

- создать условия для изучения строения и систематики животных класса Млекопитающих,
- выявить особенности строения Млекопитающих, позволившие им занять все основные среды обитания,
- продолжить развитие логического мышления посредством решения проблемных вопросов
- воспитывать бережное отношение к живой природе

### **Задачи:**

- закрепить умения:
  - выявлять общие признаки среди представителей класса;
  - устанавливать сходства и различия с другими классами Хордовых;
  - анализировать тексты на слух.

### **Этапы урока**

**I.** Организационно – мотивационный этап урока  
Актуализация знаний.

**II.** Изучение нового материала.

**1.** Общая характеристика Млекопитающих.

1. 1. Повторить план составления характеристики класса животных.

1. 2. Прочитать текст §31 стр. 157-158

1. 3. Составить общую характеристику по плану.

1. 4. Отметить более сложные черты строения Млекопитающих.

**2.** Систематика Млекопитающих.

2. 1. Подкласс Первозвери. Отряд Однопроходные.

2. 2. Подкласс Настоящие звери. Отряд Сумчатые.

**III.** Закрепление. Синквейн.

Домашнее задание. § 31 вопросы стр. 160, таблица "Сравнительная характеристика Пресмыкающихся и Млекопитающих", повторить § 25.

Рефлексия.

**Оборудование:** Таблицы "Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Скелет собаки", "Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся", презентация.

## Ход урока

### 1. Оргмомент

1.1. Постановка целей урока (пробные действия по формулировке целей).

Сегодня на уроке мы познакомимся с животными класса Млекопитающих.

Какие ассоциации у вас вызывает слово "млекопитающие"?

Питаются молоком, высокоорганизованные животные, покрыты волосяным покровом, теплокровные, к ним относятся звери.

Где можно встретить млекопитающих?

В воде, на суше, в воздухе, в пещерах, на северном полюсе.

**2. Какие особенности строения млекопитающих позволили им занять все основные среды обитания?** (выявление незнания, затруднений обучающихся, определение проблемной ситуации). Для этого нам необходимо изучить общую характеристику класса Млекопитающих.

**3. Изучение нового материала.** Откройте тетради, запишите число, тему урока и разделите страницу на три столбика: (заполнение 1 графы самостоятельно, 2 графы – коллективно, 3 графа заполняется в ходе урока)

Что знаю?	Что хотел узнать?	Что узнал?
<p>Запишите в первую колонку всё, что вы знаете о Млекопитающих. Пишут и говорят.</p>	<p>План характеристики животных класса</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Среда обитания.</li> <li>2. Количество видов.</li> <li>3. Внешнее строение.</li> <li>4. Внутреннее строение.               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Особенности строения скелета.</li> <li>4.2. Особенности строения нервной системы и органов чувств.</li> <li>4.3. Особенности строения кровеносной системы.</li> <li>4.4. Особенности строения дыхательной системы.</li> </ol> </li> <li>5. Размножение.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обитают в почве, на поверхности земли, в морской и пресной воде, в воде.</li> <li>Среда обитания: наземно-воздушная, наземная, почва, водная.</li> <li>2. 4,5 тыс. видов</li> <li>3. Тело покрыто шерстью (волосяной покров).</li> <li>4. Внутреннее строение:               <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 1. Шея подвижная, из 7 позвонков. Ноги под туловищем. Дифференцированные зубы.</li> <li>4. 2. Высокий уровень организации нервной системы, есть кора головного мозга. Сложные условные и безусловные рефлексы. Хорошо развиты органы чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус.</li> <li>4. 3. Кровеносная система замкнутая. Четырёхкамерное сердце, два круга кровообращения. 120 ударов в минуту. Левая дуга аорты.</li> <li>4. 4. Лёгкие альвеолярные.</li> </ol> </li> <li>5. Живорождение. Вскармливание молоком, забота о потомстве.</li> </ol>

	<p>6. Происхождение.</p> <p>7. Систематика.</p> <p>8. Значение</p>	<p>7. Класс Млекопитающие</p> <pre> graph TD     A[7. Класс Млекопитающие] --&gt; B[подкласс Первозвери]     A --&gt; C[подкласс Настоящие звери]     B --&gt; D[Отряд Однопроходные]     D --&gt; E[5 видов: утконос, ехидна, проехидна]     C --&gt; F[инфракласс Плацентарные]     F --&gt; G[отряды: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, парнокопытные, непарнокопытные, китообразные, ластоногие, хищные]     </pre> <p>инфракласс <b>Низшие звери</b> отряд Сумчатые</p>
--	--	---

С общей характеристикой класса млекопитающих вы познакомитесь сами, прочитав статью учебника "Общая характеристика класса Млекопитающих", с 157-158, а для того, чтобы упорядочить получаемую информацию, составьте общую характеристику класса Млекопитающих по плану. (Один человек у доски вспоминает, по каким пунктам мы составляем план, и записывает план характеристики млекопитающих, другой используя таблицу « Тип Хордовые. Класс Млекопитающих» пытается выявить особенности внешнего строения Млекопитающих, используя информацию из графы «Знаю», знания о других классах Хордовых, и информацию из текста §31 стр. 157-158. Учитель дополняет, класс участвует в обсуждении и заполняет вторую графу таблицы) Задание классу: сравните внутреннее строение Млекопитающих и Пресмыкающихся, используя рисунки в учебнике с 157-158 и таб. « Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся»(уч-ся в ходе беседы восстанавливают знания о пресмыкающихся):  
*-У пресмыкающихся: 6 шейных позвонков, туловище близко к поверхности земли, так как конечности расположены сбоку туловища, нервная система слабо развита, сердце трёхкамерное с неполной перегородкой в желудочке, кровь смешивается, ячеистые лёгкие, низкий обмен веществ, непостоянная температура тела. Ограниченное расселение, не активны зимой.*

В чём проявляется усложнение организации животных класса Млекопитающих по сравнению с Пресмыкающимися?

Ответы учеников после работы с текстом §31

1. Высокое развитие нервной системы, есть кора больших полушарий.
2. Дифференцировка позвоночного столба на чётко выраженные отделы, перемещение конечностей с боков тела под туловище.
3. Возникновение органов, обеспечивающих развитие зародыша в теле матери, и вскармливание детёнышей молоком.
4. Появление шерстного покрова.

5. Полное разделение кругов кровообращения, теплокровность.
6. Возникновение альвеолярных лёгких.

Подведём итог: **представители класса Млекопитающих наиболее эволюционно развитые позвоночные , имеющие многие прогрессивные черты, позволившие им занять все основные среды жизни (вывод делают учащиеся).**

2. В процессе эволюции Млекопитающие разделились на две крупные ветви. Задание классу: 2 учащихся получали опережающие задания подготовить характеристику двух подклассов млекопитающих, прослушайте текст, составьте схему отражающую систематику класса, внесите её в третью графу табл.(В ходе обсуждения ответов учащиеся выясняют особенности систематики млекопитающих, работают с таблицей в тетради)

#### 4. Закрепление.

Каковы особенности строения Млекопитающих?

По каким признакам класса Млекопитающих подразделяют на подклассы?

Почему Однопроходных считают древними Млекопитающими?

Почему Сумчатых считают примитивными Млекопитающими?

При затруднении в ответе на вопросы, смотрите записи в тетради или в учебник.

Задание классу: составьте синквейн о Млекопитающих.

#### Синквейн о Млекопитающих.

Медведь

Теплокровный, бурый

Подкрадывается, нападает, охотится.

Рождают и вскармливают детёнышей молоком.

Млекопитающий.

5. Домашнее задание. § 31, повторить § 25. Заполнить таблицу (кто претендует на «4» и «5»)

Черты строения и образ жизни	Пресмыкающиеся	Млекопитающие
Место обитания		
Покровы тела		
Органы дыхания		
Число камер в сердце		
Нервная система		
Температура тела		
Способы размножения		

#### 6. Рефлексия.

**Царева Елена Борисовна**, учитель математики первой квалификационной категории МБОУ СОШ №6.

**Предмет:** математика

**Класс:** 5 класс

**Тип урока:** «открытие» новых знаний

**УМК:** ОС«Школа 2100», С.А.Козлова, А.Г.Рубин Математика.5кл.-М.; Баласс, 2012



**Тема урока:**  
**Понятие смешанной дроби. (Урок 2, сравнение смешанных дробей)**

**Технологическая карта**

<b>Цель</b>	Познакомить учащихся с правилом сравнения смешанных дробей.
<b>Задачи</b>	Развитие умений определять смешанные дроби, преобразовывать неправильные дроби в смешанные и наоборот, формирование умения сравнивать смешанные дроби. Развитие речи, развитие навыков самооценки, самоконтроля.
<b>Основные понятия</b>	Смешанная дробь, неправильная дробь.
<b>Ресурсы:</b> - основные - дополнительные	С.А.Козлова, А.Г.Рубин Математика.5кл.-М.; Баласс, 2012 Мультимедиапроектор, экран, карточки с заданием (найди ошибку).
<b>Организация пространства</b>	Фронтальная работа, работа в парах, групповая работа, индивидуальная работа

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые результаты	
			Предметные	УУД
1.Орг.момент	Приветствие. Настрой на общение.	Приветствуют учителя. Организация рабочего места.		Внутренняя позиция школьника.
2.Проверка домашнего задания.. <b>Цель.</b> Повторение изученного материала.  7-10 мин.	Организует проверку д.з., Напоминает правила проверки д.р. в группах. Предлагает на слайдах решение д.з.(с ошибкой в одном примере), фрагменты информации и вопросы для обсуждения. Задание 22 (выполняли по желанию) – на экране	Работая в группах проверяют выполнение письменных упражнений. Повторяют изученный ранее теоретический материал в ходе обсуждения заданий домашней работы.  Объясняют решение, выделяют ключевые понятия, которые нужно знать, чтобы понять задание и справиться с ним.	Знать какие дроби называют неправильными, какие числа называют смешанными; Знать способы преобразования неправильной дроби в смешанную и наоборот.	умение формулировать вопросы и ответы на них, делать и обосновывать выводы; следовать в своих рассуждениях заданному алгоритму, оценивать полученный результат, корректировать его в соответствии с заданным алгоритмом.
3. Постановка учебной задачи <b>Цель.</b> Формулирование темы и цели урока. 3-5 мин	Организует работу учащихся по повторению правила сравнения обыкновенных дробей, подводит учащихся к формулированию темы и цели урока.	Повторяют правило сравнения обыкновенных дробей в ходе работы в парах (прием «найди ошибку») Сравнивают смешанные дроби (пробное действие) Формулируют тему и цели	Уметь сравнивать правильные дроби.	Умение высказывать гипотезы, рассуждать по аналогии;  постановка и формулирование проблемы.

		урока.		
4. Работа с информацией. <b>Цель.</b> Познакомить с правилом сравнения смешанных дробей. 7мин.	В форме полилога организует обсуждение информации и построение алгоритма сравнения смешанных дробей.	Читают текст учебника, формулируют вопросы к тексту, самостоятельно формулируют ответы с опорой на текст <b>Работают с вопросами со страницы 102.</b>	Знать алгоритм сравнения смешанных дробей.	умения формулировать вопросы к тексту, самостоятельно формулировать ответы с опорой на текст, делать и обосновывать выводы.
5. Первичное закрепление <b>Цель.</b> Закрепить знание алгоритма сравнения, умения сравнивать смешанные дроби. 10 мин.	Проводит инструктаж обучающихся.  Организует обсуждение результатов работы	Работают в группах по учебнику.  На доске представители групп записывают свои решения, объясняют поставленный знак сравнения. Ученики класса задают вопросы, ошибки исправляют, объясняют, дополняют, уточняют.	Уметь сравнивать смешанные дроби.	формирование умений ставить личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты;  формирование умений совместно с другими детьми в группе находить решение задачи и оценивать полученные результаты.
6. Физкультминутка. 1 мин				

<p>7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону  <u>Цель.</u>          Проверить умения сравнивать смешанные дроби, самоконтроль усвоения знаний.          10 мин</p>	<p>Организует выполнение учащимися самостоятельной работы, самопроверку, самооценку.</p>	<p>Формулируют задание для самостоятельной работы, выполняют самопроверку по образцу, устраняют допущенные ошибки.</p>	<p>Уметь сравнивать смешанные дроби</p>	<p><u>познавательные УУД</u>          (формирование умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов);  <u>регулятивные УУД</u>          (формирование умений ставить личные цели деятельности, планировать свою работу, действовать по плану, оценивать полученные результаты);  <u>коммуникативные УУД</u>          (формирование умений совместно с другими детьми в группе сверять полученные результаты с образцом)</p>
<p>8. Домашнее задание</p>	<p>Формулирует <u>разноуровневое домашнее</u></p>	<p>Выбирают д.з. в зависимости от результата самопроверки,</p>	<p>Уметь применять изученные правила.</p>	

<p><b><u>Цель.</u></b> Включение нового знания в систему изученного материала. 1-2 мин</p>	<p><b><u>задание</u></b></p>	<p>записывают его в дневник.</p>		
<p>9. Рефлексия <b><u>Цель.</u></b> Осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса. 1-2 мин</p>	<p>Предлагает продолжить фразу (слайд)</p>	<p>Высказываются по поводу прошедшего урока</p>		<p>адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p>
<p>10. Итог урока</p>				

Вспомни правила сравнения обыкновенных дробей,  
найди и исправь ошибки:

Вспомни правила сравнения обыкновенных дробей,  
найди и исправь ошибки:

$$\frac{5}{7} > \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{9} < \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} < \frac{2}{10}$$

$$\frac{7}{15} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{13} > \frac{10}{13}$$

$$\frac{5}{7} > \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{9} < \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} < \frac{2}{10}$$

$$\frac{7}{15} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{13} > \frac{10}{13}$$

**Презентация «Сравнение смешанных дробей»**  
(прилагается на диске)

**Широкова Ирина Александровна,**  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №6.



**Предмет:** русский язык.

**Класс:** 4.

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

## **Тема урока: «Местоимение как часть речи»**

**Учебная цель:** освоить определение понятия «местоимение», сформировать умение находить местоимения в тексте, заменять имена существительные местоимениями, отличать местоимения от других частей речи.

**Педагогическая цель:** организовать учебную деятельность учащихся по освоению понятия « местоимение», организовать работу по формированию у учащихся умения находить местоимения в тексте, заменять имена существительные местоимениями, отличать местоимения от других частей речи.

**Цель считается достигнутой, если:** ученик дает определение понятия «местоимение», может найти местоимение в тексте, умеет заменить имя существительное местоимением, умеет отличить местоимение от других частей речи.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, компьютер, презентация, карточки с тестом, карточки с местоимениями, карточки со словами для определения местоимения, карточки с разноуровневыми заданиями для домашней работы.

### **Ход урока**

#### **1. Организационный момент. Психологический настрой учащихся.**

Заливистый школьный звонок  
Позвал нас опять на урок  
Будьте все внимательны,  
А еще старательны.

Давайте улыбнемся друг другу. Пусть урок принесет нам всем радость общения. Садитесь.

#### **2. Мотивация к учебной деятельности.**

Учитель: Наш урок мне бы хотелось начать со стихотворения.

Учите русский годы к ряду  
С душой, с усердием, с умом!

Вас ждет великая награда-  
И та награда в нем самом!

- Что хотел сказать поэт? (Нужно учить русский язык)
- Для чего надо учить русский язык? (Для того, чтобы быть грамотным. Если мы будем учить русский язык, то узнаем много нового, полезного).
- Нам нужно учить русский язык, чтобы узнать много нового, полезного, чтобы быть грамотными.

### **3. Актуализация опорных знаний и фиксация затруднения в пробном действии.**

Учитель: Прочитайте текст и скажите, какая ошибка в нем допущена.

Сова – хищная птица. Сова считается лучшим охотником. Сова имеет мощные когти и чуткие уши. (на слайде)

- О какой птице говорится в данном тексте? (о сове)
  - Какая речевая ошибка допущена в этом тексте? (Повтор слова сова)
  - Как исправить эту ошибку? (Заменить слова сова другим словом.)
  - Каким словом можно заменить слово сова? (Птица, она)
  - Какой текст получится? Прочитайте.
- Сова – хищная птица. Она считается лучшим охотником. У нее мощные когти и чуткие уши.
- Какой частью речи является слово сова? (именем существительным)
  - Вместо какой же части речи мы употребили слово она? (вместо имени существительного).
  - Как вы думаете, о какой части речи мы будем говорить? (о местоимении)
  - Кто сформулирует тему урока?
  - Итак, тема урока « Местоимение как часть речи».
  - Какую цель мы поставим перед собой на этот урок? (Должны узнать, что такое местоимение; научимся отличать местоимения от других частей речи).

### **4. Открытие нового знания ( построение проекта выхода из затруднения).**

- Для начала выясним, почему же эта часть речи получила такое название? Оказывается, слово местоимение произошло от двух греческих слов анти (вместо) и онима (имя)
  - Попробуйте сделать вывод, что такое местоимение. (*спросить несколько человек*)
  - Итак, местоимение – часть речи, которая заменяет имена существительные.
- Я о себе такого мнения:  
Огромна роль местоимения!  
Я делу отдаюсь сполна:  
Я заменяю имена!

- Как бы вы сказали про себя, используя местоимение? (я)
- Про друга ? (он)
- Про подругу? (она)
- Про детей ? (они)
- Как бы вы обратились к другу ? (ты)
- А к взрослому человеку? (Вы)

## Все названные местоимения выставляются на доску

- Ребята, послушайте текст.

Его растили старательно и любовно. Ему отдавали время, силы, душевные заботы. Всячески старались, чтобы из него вышел толк, и он вырос на удивление всем: такой высокий, стройный. Глаз не оторвать! А крепкий! Чем больше глядишь на него, тем больше убеждаешься: выдержит! Ему радовались, им гордились. Когда через несколько дней подошел срок вести его на испытания, сомнений не было: отличная оценка обеспечена.

- Кто же это «он»? (...)
- Почему вы отвечаете по-разному? (слово он не называет предмета.)
- Послушайте продолжение текста.

Но вот приехали на завод по переработке льна и мастер воскликнул:

«Какой замечательный лен!»

- В чем же различие существительного и местоимения?

(Существительное называет предмет, а местоимение только указывает на предмет, не называя его)

- Местоимений в русском языке немного, всего 69, но они часто потребляются в нашей речи.
- С какой целью мы употребляем местоимения в нашей речи? (Чтобы сделать нашу речь разнообразной, помогают избежать повторов)

### **5. Физминутка**

Если я назову местоимение, то вы хлопаете в ладоши, а если нет, то топаете. Я, красивый, друзья, мы, ты, солнечный, убежать, он, она, и, вы, зимний, прыгать, оно.

### **6. Первичное закрепление.**

Дифференцированная работа в группах.

- Предлагаю поработать в группах.
- Вспомним правила работы в группах

*на слайде*

*Вы –команда!*

*Будьте активны!*

*Слушайте друг друга!*

*Спорьте честно, искренне!*

*Сделайте работу интересной!*

#### 1 группа: Замени выделенные существительные местоимениями

По небу плыли серые тучи. **Тучи** цеплялись за верхушки старых сосен и сеяли на землю холодный мелкий дождь.

Угрюмо шумел бор. Ещё угрюмей шумело озеро. **Озеро** накатывало на отлогий берег волну за волной. Волны набегали на влажный песок. **Волны** оставляли после себя грязную пену, щепки и поломанные стебли увядшего камыша.

2 группа: Прочитайте и вместо точек поставьте подходящее местоимение.

Знаете ли ....., что люди издавна употребляют в пищу цветы. В Болгарии варят варенье из лепестков роз. .... очень душистое. А в Китае варят лилии в молоке. .... придают блюду особый аромат. В Индии любят компот из цветков банана. .... имеет полезный и приятный на вкус.

3 группа: Замени, где нужно существительные местоимениями.

Мама! Ласковая и добрая. Мама всегда заботится о нас. Маша любит свою маму. Маша хочет быть похожей на неё.

4 группа: Замени, где необходимо, имена существительные местоимениями

Юра идёт на каток. Юра катается на коньках. Нина любит лыжный спорт. Нина участвует в лыжной эстафете. На небе появилось облако. Облако закрыло солнце.

5 группа: Замени, где необходимо, имена существительные местоимениями

Света сегодня дежурная в классе. Света пришла в школу пораньше. Чуть позже пришёл Дима. Дима будет поливать цветы. Дежурные навели порядок в классе. Дежурные приготовились к уроку.

6 группа: Подчеркни местоимения

И, низ, но, он, у, ты, при, они, около, она, мы, я.

После выполнения всех заданий, все задания читают вслух

### **7. Самостоятельная работа с самопроверкой.**

Учитель: Ребята, посмотрите на слайд. Перед вами текст. Прочитайте этот текст и выпишите предложения с местоимениями. Местоимения подчеркните.

*Ночью выпал снег. Он покрыл землю пушистым ковром. Налетела вьюга. Она подняла в воздух легкие снежинки. Они закружились в хороводе.*

- Проверьте правильность выполнения задания по слайду.

*Он покрыл землю пушистым ковром. Она подняла в воздух легкие снежинки. Они закружились в хороводе.*

- Поднимите руки те, кто выполнил задание верно.

Если позволят временные рамки ( тест)

Учитель: Ребята, я вам предлагаю небольшой тест по теме « Местоимение – часть речи»

ТЕСТ

1. Местоимение-это...

А) часть речи, которая называет предмет

Б) часть речи, которая не называет предмет, а только указывает на него.

2. Укажите местоимение

А) ель            Б) край            В) ты            Г) ем

3. Укажи предложение, в котором встречается местоимение

А) *Из леса доносилось пение птиц.*

Б) *Ранним утром мы отправились на рыбалку.*

4. Найди слова, которые не являются местоимением

А) ты, мы

Б) она, он

В) о, в

### **9. Итог урока. Рефлексия.**

Учитель: Наш урок заканчивается, подведем итоги урока.

Вспомните ,какую цель мы ставили в начале урока. Достигли ли мы целей?

- Почему вы считаете, что мы достигли целей? ( Узнали, что такое местоимение, научились его использовать вместо имени существительного)

- Ребята, перед каждым из вас лежат карточки со знаками препинания. Оцените свою работу. Кто хорошо работал, часто поднимал руки и правильно отвечал, достиг целей – тот прикрепляет на доску восклицательный знак, а кто мало отвечал и не всегда правильно, не всех целей достиг – тот прикрепляет вопросительный знак. Подойдите к доске и прикрепите нужный знак. Не переживайте, на следующих уроках мы продолжим работать над темой « Местоимение».

### **10. Домашнее задание. ( дифференцированное)**

Учитель: Ребята, для домашнего задания вы получите карточки. На них три задания, выберите себе одно для выполнения. Урок окончен. Всем спасибо за работу.

#### КАРТОЧКА

##### **Задание 1.**

Выпиши из словаря 10 слов и замени их местоимениями.

##### **Задание 2.**

Спиши текст, заменив повторяющиеся имена существительные местоимениями.

Самое большое гнездо у орла. Гнездо сделано из толстых сучьев. Самый красивый домик у пеночки. Пеночка свила гнездышко на берёзовой веточке.

##### **Задание 3.**

Составь и запиши несколько предложений о сегодняшнем уроке, используя местоимения.

**Шуварикова Юлия Александровна,**  
учитель химии  
первой квалификационной категории  
МБОУ СОШ №106.



**Предмет:** химия.

**Класс:** 10.

**Тема урока:**  
**«Физические свойства спиртов.**  
**Физиологическое воздействие спиртов на организм»**

**Цели и задачи урока:**

**Образовательные:**

- сформировать у учащихся знания по физическим и физиологическим свойствам спиртов;
- закрепить знания учащихся по номенклатуре спиртов;
- подвести учащихся к выводу о физиологическом воздействии спиртов на организм человека с помощью практических опытов;
- сформировать представление о «пользе» приёма алкогольных напитков с помощью практических опытов;
- продолжить формирование практических навыков работы с оборудованием и реактивами.

**Развивающие :**

- формировать и развивать интерес к предмету химии;
- развивать умение сравнивать, классифицировать, обобщать изучаемый материал, факты и понятия;
- развивать умение анализировать ответы товарищей, выстраивать диалог, вступать в спор, обсуждение, дискуссию;
- развивать умение устанавливать меж предметные связи (с биологией);
- формировать у учащихся умения выделять главное из материала (например, формулирование выводов или вопросов);
- развивать навыки работы с оборудованием и реактивами.

**Воспитательные:**

- сформировать у учащихся чувство ответственности за своё здоровье;
- сформировать у учащихся чёткое представление о вреде алкоголя и его негативном воздействии на организм человека;
- убедить учащихся в практической, жизненной значимости обсуждаемой темы;
- способствовать в ходе урока формированию мировоззренческих понятий.

**Оборудование:**

держатели для пробирок; чашки Петри; химические стаканы; пробки, воронки; спирт этиловый; масло растительное; раствор яичного белка; раствор соляной кислоты; стеклянные палочки; кровь; говяжья печень; компьютер; мультимедиа проектор; презентация " Физиологическое воздействие спиртов на организм".

## План урока:

1. Организационный момент
2. Этап мотивации.
3. Этап целеполагания.
4. Исследовательский этап.
5. Рефлексия.
6. Этап контроля.
7. Домашнее задание. Заключительная часть.

### Отметки в тексте:

- \* - монолог, действия или объяснения учителя;
- ? - вопрос, требующий решения, или проблемный вопрос;
- !- практические задания, требующие выполнения, применения практических навыков, работа учащихся (выводы, анализ, рассуждения).

**Ответы учащихся в конспекте урока даны в " идеале", на практике при проведении данного урока, ответы учащимися даются иногда коллективно, иногда с помощью наводящих вопросов учителя. Нередко ребята дополняют друг друга, один начинает отвечать, другой завершает мысль.**

### Оборудование рабочего стола учащегося:

- пронумерованные или подписанные пробирки в держателе: с водой, растительным маслом, спиртом, соляной кислотой, яичным белком;
- воронки;
- стеклянные палочки;
- ёмкости с кусочками печени.

## Ход урока:

### Этап мотивации

\* Ребята, на прошлом занятии вы познакомились с новой группой органических веществ, со спиртами. Узнали особенности их строения и номенклатуру. Сегодня мы продолжим говорить о спиртах и их свойствах. Обратите внимание на экран. (Учащимся демонстрируются слайды презентации, рассказывающие о последствиях приёма алкоголя: повреждённые органы, дети, рождённые от алкоголиков, опустившиеся, спившиеся люди и т.п.).

### Этап целеполагания

**\* Как вы думаете о каких свойствах спиртов мы будем говорить сегодня?**

!Ответ учащихся: *О том , как действуют спирты на организм человека, то есть об их физиологическом воздействии. О вреде алкоголя.*

\*Теперь возьмите из держателя пробирку под № 1 , в которой находится этиловый спирт и небольшим количеством залейте кусочки печени в чашках, отставьте их в сторону на некоторое время. Теперь оцените агрегатное состояние спирта, его цвет , запах, часть спирта прилейте к пробирке № 2 с водой, взболтайте.

!Учащиеся ( индивидуально) продельвают необходимые манипуляции.

**\* Какой группе свойств спиртов вы уже можете дать характеристику?**

!Ответ учащихся: *Физическим свойствам.*

**\* Какие свойства спиртов вы не можете охарактеризовать на данный момент?**

!Ответ учащихся: *химические свойства.*

**\* Верно, их изучением мы займёмся на следующем уроке, а сегодня будем говорить о ....?**

!Ответ учащихся: *о физических свойствах спиртов и их воздействии алкоголя на организм человека.*

**Тема урока (на доске) :** *Физические свойства спиртов и воздействие алкоголя на организм человека.*

### **Исследовательский этап**

\* Запишите в своих тетрадях в столбик формулы спиртов начала гомологического ряда до "С 6 " (пишут самостоятельно на основе домашнего задания). Поставьте фигурную скобку от С1 до С3.

(Затем один ученик с места перечисляет названия, остальные проверяют и исправляют.)

**\*? Охарактеризуйте физические свойства этих спиртов на примере этанола из пробирки №1, которые вы наблюдали.**

!Ответ учащихся: *Агрегатное состояние - жидкое, бесцветные, с характерным запахом, хорошо растворяются в воде.*

\* Запишите эти свойства напротив скобки.

Обратите внимание на остальные вещества из вашего списка, это так называемые "сивушные масла или сивуха". Они тоже хорошо растворимы в воде и имеют ещё более "тяжёлый" запах. Встречаются в алкоголе кустарного производства, то есть самогоне, придавая ему такой "неповторимый" запах. Они ещё вреднее этанола, и причиняют больший вред печени.

\* Хочу особо отметить, что неядовитых и безвредных для человека спиртов не существует.

Все с раннего детства знают о вреде спирта, но мало кому известно, что определённая доза спирта есть сейчас в каждом из нас и присутствует там постоянно.

**? Зачем он нам, и нормально ли его присутствие в здоровом организме?**

В качестве подсказки на этот вопрос, демонстрируются флаконы с лекарствами и парфюмерией на основе спирта.

!Ответ учащихся: *спирт - хороший растворитель, а в организме человека не все вещества растворяются в воде, спирт - катализатор для некоторых реакций.*

\*Концентрация спирта в организме никогда не бывает ноль %. Например, витамины А, В8, D не могут синтезироваться без спиртов, как и многие другие соединения, некоторые вещества распадаются до спиртов.

Иногда мы употребляем спирты в пищу, сами того не подозревая, например, в литре кефира около 20 мл этилового спирта, есть он в квасе, в некоторых напитках, конфетах, тортах и других продуктах.

**\*? Какой вывод можно сделать?**

Ответ учащихся: *Спирты - естественные, привычные для нашего организма вещества, они неотъемлемая часть нашей физиологии.*

\*Вероятно из-за того что спирт является привычным для нашего организма веществом, и в состоянии его утилизировать, люди и употребляют его в таких количествах, как никакой другой яд.

**? Так в чём же опасность?**

!Ответ учащихся: *В дозе!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!*

\*Дело в том, что наш организм способен переработать без труда и без вреда для себя только определённое количество спирта в сутки - а это очень не большая доза в день, около 50 мл ВИНА (НЕ ВОДКИ, НЕ САМОГОНА), и то, если он употребляется не каждый день.

Но к сожалению, у нас в России практически отсутствует культура питания, и уж если человек регулярно пьёт спиртные напитки, то такими дозами не ограничивается.

**\*? Если большие дозы алкоголя ядовиты, почему наш умный организм не отторгает его и не всегда реагирует на него как на типичное отравление. И почему так часто мы слышим, через несколько минут после принятия первой рюмки, заветную фразу: " в голову дало, ой , в ноги дало". Вот бы насыщение едой наступало так быстро. Как вы думаете в чём причина?**

Ответ учащихся: *Спирт быстро проникает в кровь и быстро распространяется по организму.*

**\*? Почему?**

Ответ учащихся: *(обычно учащиеся затрудняются ответить на этот вопрос).*

\*! Чтобы найти ответ на этот вопрос сделаем практический опыт: пробирку с водой растительное масло из пробирки № 3, в другую пробирку со спиртом №4 тоже растительное масло, тщательно встряхнём.

! Учащиеся в парах проводят данные опыты.

**\* Что наблюдаете?**

! Ответ учащихся: *масло в спирте растворяется , а в воде нет.*

**\* Теперь вспомните биологию , а именно строение оболочки любой животной клетки и постарайтесь ответить на ранее поставленный вопрос , подсказка на экране.**

\* !В качестве подсказки показывается слайд презентации " Сравнение размеров молекул воды, спирта и глюкозы", а также схема клеточной оболочки - билипидной (жировой) мембраны с белковыми включениями.

! Ответ учащихся: *Маленькие молекулы воды с трудом преодолевают клеточную мембрану, так как она гидрофобна , липиды не пропускают воду, а молекулы глюкозы слишком большие, и клетке приходится тратить много энергии, чтобы "перетащить" их через мембрану. Только спирт, имеющий средние размеры молекул и хорошо растворяющийся в воде, проникает в клетку легко , быстро и беспрепятственно.*

**\*? Что же происходит в организме человека при попадании алкоголя , в чём же опасность? Но сначала вспомним из каких органических веществ состоит наш организм?**

Ответ учащихся: *Из белков , жиров и углеводов.*

**\*? Как взаимодействуют друг с другом жиры и спирт мы уже наблюдали, как вы думаете , что будет с белками при взаимодействии с едкими веществами?**

Ответ учащихся: *они будут сворачиваться, этот процесс называется коагуляция.*

\* Показывается демонстрационный опыт: " Коагуляция белков", для этого к яичному белку приливается раствор соляной кислоты. Опыт показывается в чашке Петри, результаты коагуляции видны очень хорошо.

**\*? Как вы думаете, что будет с белками в спирте?**

Ответ учащихся: *Результат будет такой же, белки свернутся.*

! \* Теперь сделайте этот опыт , прилейте спирт к раствору белка из пробирки № 5. Что наблюдаете?

! Учащиеся в парах проводят данный опыт.

! Ответ учащихся: *результаты опыта идентичны результатам демонстрационного опыта, белок сворачивается, коагулирует. Значит у спиртов такое же сильное негативное воздействие на белки, как и у широко известных едких веществ – кислот.*

**\*? Чем страшна коагуляция?**

Ответ учащихся: *Она необратима, приводит к порче белков, разрушению клеток и тканей, в состав которых входят белки.*

\* Теперь вспомним про кусочки печени, которые мы заливали спиртом в начале урока. Рассмотрите их. По - моему разрушение тканей очевидно. (Печень меняет цвет, консистенцию, становится неоднородной, на ней появляются вздутия и хлопья).

\* Спирт приводит к коагуляции белков, и как следствие, к гибели живых клеток, особенно нервных и эритроцитов - они лопаются и разрушаются, это явление называется -гемолиз.

Учащимся демонстрируется слайд презентации " Синдром грецкого ореха", на котором хорошо видна разница между здоровым мозгом и " усохшим" мозгом алкоголика.

Учёные утверждают, что при попадании:

- 100 грамм пива в организм погибает 5000 клеток
- 100 грамм вина - 7000 клеток
- 100 грамм водки - 10 000 клеток

**\*? А теперь отгадайте загадку: Зимой и летом одним цветом?**

!Ответ учащихся: *Ёлка (неправильный). Правильный, по теме: Нос алкоголика, всегда синий.*

**\*? Предположите причины синюшности кожных покровов алкоголика.**

Учащиеся обычно не отвечают на этот вопрос полно, но предполагают , что это связан с процессом кровообращения.

\* Проводится демонстрационный опыт: В колбу с кровью приливается этиловый спирт .Образуется мутная неоднородная жидкость неопределённого цвета с хлопьями и сгустками.

!Ответ учащихся: *Сгустки в крови алкоголика, закупоривают кровеносные сосуды, особенно мелкие - капилляры, что приводит к нарушению кровообращения, кислородному голоданию, и как следствие к синюшности кожных покровов.*

\* Распадается и выходит из организма спирт долго и тяжело, через несколько стадий превращений. Хотя конечными продуктами распада спирта, как у большинства органических соединений является вода и углекислый газ.

По последним данным, неразложившийся этиловый спирт после принятия больших доз алкоголя находят в клетках головного мозга даже через 21 день, а раньше назывались более обнадеживающие цифры - 3, 7, 12 дней.

Получается, что любой добропорядочный гражданин нашей страны, употребляющий с друзьями пиво в конце рабочей недели - потенциальный алкоголик, ведь его организм не успевает освободиться от старой дозы полностью перед принятием новой.

\* **Есть ещё один интересный вопрос, требующий ответа: алкоголь не так приятен на вкус и запах, как другие продукты, тем более хуже он на утро, когда наступает время "расплаты"- абстинентный синдром или по-русски - похмелье.**

**?\*Тогда почему же люди пьют, особенно похмеляются и почему им после этого становится легче?**

!Ответ учащихся: *Развивается привыкание, зависимость.*

**\*? А какие вещества , вызывающие зависимость, вы знаете?**

Ответ учащихся: *Наркотики.*

\* Верно, но алкоголь не наркотическое вещество, хотя и влияет на психику человека. Так вот учёные долго искали ответ на этот вопрос , а когда нашли - были в шоке, но всё встало на свои места.

Дело в том, что наша бедная печень в состоянии переработать только определённое количество алкоголя, а когда доза зашкаливает, печень начинает "глючить", нормальные процессы в ней сбиваются и она вырабатывает что угодно и как угодно, лишь бы справится с таким наплывом алкоголя. Самым главным из этих "неправильных" веществ является тетрагидропапаверолин - животный аналог растительных наркотиков, например, кокаина. Именно тетрагидропапаверолин вызывает как любой другой наркотик стойкую зависимость у алкоголиков, "ломку" или похмелье после прекращения действия алкоголя и облегчение после принятия очередной дозы. Чем больше человек пьёт, тем больше этого вещества у него вырабатывается, тем больше тянет выпить, и так по кругу - в результате алкогольная зависимость, потеря здоровья, деградация личности (из-за гибели огромного числа нервных клеток) и ранняя смерть.

### Этап рефлексии

Проводится в виде фронтальной беседы с учащимися.

Основные вопросы для учащихся:

- Что нового вы сегодня узнали на уроке? Достигнуты ли цели урока?
- Что о свойствах спиртов вы знали до этого?
- Что поразило вас больше всего из увиденного на уроке?
- Какой вывод можно сделать о воздействии спиртов на организм человека?
- Если вы уже употребляли алкоголь, задумывались ли вы о его вреде для вашего организма?
- Что, из увиденного на уроке, теперь заставит вас думать об этом?
- Возможно ли победить алкоголизм, и что для этого нужно делать?

### Этап контроля (проводится, если осталось время на уроке)

Учащимся раздаются индивидуальные карточки с заданиями (всего четыре варианта).

Задание на карточках: Изобразите структурные формулы веществ.

**Вариант 1:** метанол; глицерин; бутанол - 2; 3- метил, 4- этил гептанол; пентандиол - 2,3.

**Вариант 2:** пропанол; этиленгликоль; пентанол - 3; 3,3 диэтилгептанол - 2; гександиол - 2,4;

**Вариант 3:** сорбит; бутанол; октанол - 4; 2 - метил, 4 - пропилдеканол; пентандиол - 2,2;

**Вариант 4:** фенол; древесный спирт; бутанол; 2 - метил, 3 - этилоктанол; гептандиол - 2,4;

### Заключительный этап

#### Домашнее задание:

Написать в тетради не менее десяти веществ из всех ранее изученных классов органических соединений, используемых в быту, ядовитых для организма человека, в том числе тех, которые требуют особенных условий обращения. Об одном из них сделать сообщение (не более 5 - 7 предложений). Повторить номенклатуру спиртов.

\* Учитель благодарит всех за работу на уроке!