 Муниципальное образовательное бюджетное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №4»

**Всероссийский конкурс «Экология- дело каждого».**

Интегрированный урок математики и окружающего мира

**Тема:** «Закрепление устных и письменных вычислительных навыков в пределах 100. Решение задач и уравнений. Сохраним нашу природу!»

**2 класс**

**Автор:**

учитель начальных классов

Ломанова Виктория Викторовна

пгт. Пойковский,2022 г.

Технологическая карта урока.

|  |  |
| --- | --- |
| Цель деятельности учителя | Создание условий для закрепления и обобщения умений и навыков по изученным темам, установить связь математики и экологии, формировать метапредметные умения средствами урока. |
| Задачи: | 1.Закрепить приемы устных и письменных вычислений в пределах 100.  2. Формировать умение решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.  3. Проверить степень усвоения понятия фигура "прямоугольник.  4. Повторить названия компонентов сложения и вычитания, отрабатывать умение решать уравнения на основе связи между компонентами.  5. Развивать самостоятельную, творческую деятельность учащихся.  6. Воспитывать экологическую культуру. |
| Тип урока | Интегрированный урок закрепления полученных знаний |
| Планируемые образовательные результаты | ***Предметные*:** знать приемы устных и письменных вычислений в пределах 100, умение решать задачи; знать компоненты сложения, вычитания, устанавливать между компонентами связь; уметь находить среди фигур прямоугольники.  ***Метапредметные:***  *Коммуникативные*: навыки делового партнёрского общения; умения находить и исправлять ошибки в работе соседа и при коллективном обсуждении, адекватно взаимодействовать в паре и в группе при выполнении учебного задания.  ***Регулятивные:***  *Рефлексивные умения:* обеспечить формирование ставить цель и планировать свою деятельность, выполнять учебное задание по алгоритму; осуществлять самопроверку, контроль в форме сличения с эталоном.  *Оценочные умения:* сравнивать полученные результаты с поставленной задачей; оценивать свою деятельность на уроке, определять успехи и трудности.  ***Познавательные:***  *Общеучебные действия:* умение строить речевое высказывание в устной форме по вопросам; извлекать необходимую информацию из текста.  *Логические действия:* умение строить логическую цепь рассуждений,воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; проверять её,  приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений; высказывать предположения, – выбирать решение из нескольких предложенных, кратко обосновывать выбор.  **Личностные**: формирование позитивной самооценки, готовности преодолевать возникающие затруднения, применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; развивать умение выражать свои мысли, ; закреплять  навыки работы в группах и парах, проявлять экологическую культуру. |
| Методы и формы обучения | частично-поисковый; фронтальная и индивидуальная; работа в парах; в группах. |
| Оборудование | Интерактивная доска, компьютер, проектор, дидактический материал: веера «Светофор», карточки по сохранению Планеты, презентация, карточки с ответами для составления пословицы, изображение планеты. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Этапы урока*** | ***Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения*** | ***Действия учителя*** | **Действия учащихся** | **Формируемые УУД** |
| 1.Оргмомент.Мотивация(самоопределение) к учебной деятельности | Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка к усвоению изучаемого материала | *Приветствие, проверка к готовности к уроку; эмоциональный настрой на учебную деятельность.*  Слайд 1.  Послушайте мудрое высказывание  писателя М.М. Пришвина:  “Рыбе – вода, птице – воздух, зверю – лес, степи, горы. А человеку нужна Родина. И охранять природу – значит охранять Родину”.  - Вы согласны со словами писателя?  - Для чего нужно охранять природу?  Слайд 2  - Действительно, наша планета - это наш дом. Вы уже ни раз слышали, что наша планета тяжело больна. Что это за болезнь?  - А кто допустил такую болезнь, кто заразил наш "Дом"?  - Да, ее болезнь - последствие нашего невежества. Человек вот уже много лет не щадя природу, использует ее богатства. Какое же нас ждет будущее? Послушайте стихотворение А Игнатовой  **(приложение 1)**  - Чтобы не случилось такой беды, мы должны помочь нашей планете. Давайте сегодня на уроке продумаем некоторые пути для ее спасения. | *Слушают учителя, демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место.*  -*Да*  *Ответы учащихся.*  - Она загрязнена.  - Человек  *Ученик читает стихотворение.* | **Р:**формирование способности к организации своей деятельности.  **К:** планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Л:** понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету. |
| 2.Постановка темы, цели и задач урока |  | - Сегодня у нас урок математики необычный. Мы будем не только закреплять математические знания, но и говорить о природе, наметить план для спасения нашей Планеты.  - Кто из вас знает, как математика связана с природой?  Слайд 3.  - Какая тема нашего урока?Тема нашего урока "Математика и природа".  *Математика - наука*  *Очень интересная.*  *Ну а связь ее с природой*  *Для людей полезная.*  - Какая цель урока?  *Будем мы решать задачи,*  *Уравнения в придачу,*  *Вспомним мы сложение,*  *также вычитание*  *Будем правильно считать*  *И друг другу помогать!*  - Какие задачи на урок для себя мы ставим? | *Выслушиваю разные ответы детей.*  *- устанавливают связь математики и природы*.  *Ответы детей.*  *- Решать задачи, уравнения, примеры*. | **Р:**обеспечить формирование ставить цель и планировать свою деятельность.**П:** моделирование выдвижение гипотезы, поиск решения проблемы,  **К:** инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. |
| 3.Актуализация знаний. | Устный счет  1.Решение примеров  2.Установление закономерности чисел, продолжить закономерность.  3. Решение экологических задач. | Слайд 4- 5  1. Предлагаю выполнить первое задание и узнать, как называется наука, которая связывает человека и природу, подсказывает нам, как правильно себя вести в природе. **(приложение2)**    **-** Расставьте ответы в порядке увеличения*.( работа в парах)*  - Слышали ли вы такое слово?  - А кто знает, чем занимается эта наука?  - Слово к нам пришло из латинского языка. Состоит из двух частей: "экос" - дом, "логос"- учение. Если соединить два этих слова, то получается, что "экология" - наука о доме. Но не о доме в прямом смысле, а о нашем общем доме - природе.  Слайд 6.  - Один из врагов природы - это мусор. Почему?  2. Мы расставили числа в порядке увеличения. У нас получился вот такой числовой ряд:  **42,44,54,56,66,68,78,80, .**  **-** Если мы правильно установим закономерность и найдем последнее число в ряду, то узнаем сколько лет разлагается такой мусор, как консервные банки**?**  Слайд 7  **3.** А теперь будем решать экологические задачи:  *-Брошенная на землю кожура от банана в нашем климате разлагается около 2 лет.*  *Пластиковый пакет разлагается на 10 лет дольше, чем кожура от банана. Сколько лет потребуется для того, чтобы разложился пакет?*  Слайд 8  *-Учащиеся нашей школы в прошлом году собрали 8 пакетов мусора, а в этом году 14 пакетов. На сколько больше пакетов мусора собрали школьники в этом году, чем в прошлом?*  **-***Сколько пакетов мусора мы собрали за эти два года, чтобы очистить природу нашего посёлка от загрязнения?*  Слайд 9.-Посмотрите, какой страшный вред наносит природе мусор, брошенный человеком. Какой совет людям мы могли бы дать?  Оцените свою работу**.( приложение 3)** | *Дети решают, находят значения выражений и расставляют их в порядке увеличения.*  *Получается слово "Экология"*- Изучает как человек влияет на природу.  *- От него бактерии и микробы, гибнут растения и животные.*  *- 90 лет*  *2 + 10 = 12 (лет)*  *14 - 8 = 6(п.)*  *Ответ: на 6 пакетов больше.*  *8 + 14 = 22 (п.)*  *Ответ: 22 пакета.*  *- Не бросать мусор в природе, а складывать его в мусорные контейнеры и вывозить на переработку. Приём «Светофор»* | ***Пр****:умение* устно вычислять в пределах 100, решать простые задачи.**П:**осуществлять поиск и выделять необходимую информацию.**Р:**  умение учиться работать по предложенному учителем плану, дополнять высказанные мнения по существу полученного задания.  **К:**умение учиться оформлять свою мысль в устной речи, высказывать свою точку зрения. |
| 4.Обобщение и систематизация знаний. | 1.Загадка  2.Решение уравнений.  3.Составлеие задачи по краткой записи. | Слайд 10- Отгадайте загадку:  *Он большой, густой, зелёный Представляет целый дом В нём найдут приют и птицы Зайки, волки и кабан.*  - Кому и зачем нужен лес?  - Какие деревья можно встретить в лесу?  - А знаете ли вы, сколько лет растут деревья?  Слайд 11 Работа в тетрадях.  **№1.** Решив уравнения и найдя их корень, мы узнаем продолжительность жизни некоторых деревьев**.**  Рябина  Х + 12 = 92  Ольха  95 - у = 25  Осина  В - 64 = 36  - Посмотрите, какой большой промежуток времени должен пройти, чтобы дерево стало взрослым. А человек может его спилить за считанные минуты, оставив других людей и животных без чистого воздуха, дома и пищи. -Какой совет мы дадим лесорубам?  Слайд 12**№2**. - Посмотрите на картинку. Какой же способ сохранения и увеличения количества деревьев, лесов существует?  -Давайте составим задачу о том, как ребята сажали деревья по краткой записи.  *Ребята посадили в парке 70 деревьев. Из них 30 лип, 23 березы, а остальные клены. Сколько кленов посадили ребята?*  - Сколько способов решения у этой задачи?  - Реши задачу двумя разными способами. | - Лес  -Дом для животных, дает человеку тепло(дрова), пищу (ягоды и грибы), материал для строительства, очищает воздух.  *Выслушиваю ответы детей.*  *3 ученика решают на доске, остальные в тетрадях. .*  - *Не вырубать леса.*  *- Сажать деревья.*  *Ученики составляют задачу по краткой записи*  1 способ  70 - ( 30+23) = 17(к.)  Ответ : 17 кленов посадили ребята.  2 способ  70 - 30 - 23=17 (к.)  Ответ: 17 кленов посадили. | ***Пр:***умение решать уравнения, опираясь на связь между компонентами; решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого, находить периметр прямоугольника.  **Л:** устанавливают связь между целью деятельности и её мотивом.**Р:**  оценивают результаты своей деятельности, корректируют их;  **П:**выбирают наиболее эффективный способ решения задач в зависимости от условий, умеют структурировать знания, строят рассуждения.**К:**  планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, умеют точно выражать свои мысли. |
| 5.Физминутка |  | Слайд 13- Давайте вспомним, что такое прямоугольник.На экране появляются фигуры. Если это прямоугольник, то прыгаем, если нет, то приседаем. | -Прямоугольник - геометрическая фигура, у которой все углы прямые, противоположные стороны равны. |
|  |  | **Слайд 14№3 (устно)** (На экране остаются только прямоугольники с числами)  - Мы с вами нашли все прямоугольники. На каждом прямоугольнике написаны числа. На какие две группы можно разделить эти числа?  **-** Ребята, на нашей планете исчезают по вине человека не только леса, но и животные. Некоторых животных осталось совсем маленькое количество. Экологи называют такие группы животных - исчезающие виды. Например, дальневосточный или амурский леопард. Живет он в Приморском крае России. Их численность составляет всего 25 диких кошек. И таких исчезающих животных очень много. Чтобы они совсем не исчезли, какой совет дадим людям?  - А теперь давайте с вами дополним числа на прямоугольниках до 25 и прочитаем получившееся слово.  - Какое слово получилось?  - А знаете ли вы, что загрязняет воздух?  - Что очищает воздух? | *- Однозначные и двузначные.*  *- Не убивать, не вырубать леса.*  *Дети устно дополняют до 25 и открывается слово "****воздух"***  *- Машины, заводы, фабрики.*  *- Деревья.*  *Ученики самостоятельно работают. Проверка по эталону.* |
| 6.Самостоятельная работа учащихся с самоконтролем | 1.Решение примеров | Слайд 17№ 4. Составь из примеров цепочку (каждый следующий пример начинается с ответа предыдущего), и ты прочтешь пословицу.  Вычисли, записывая решение столбиком.  68 - 54  52 + 48  100 - 17  14 + 38  59 + 9  83 - 24  *Проверка осуществляется в парах.*  - Теперь складываем пословицу в соответствии с порядком ответов в примерах.  Слайд 18**"Кто землю лелеет - того земля жалеет.**  (На карточках написаны с одной стороны ответы, с другой слова из пословицы) **(приложение4)** | *Ученики сначала самостоятельно в парах выстраивают цепочку из примеров, решают их, проверяют решение друг у друга, а затем совместно складывают пословицу в соответствии с порядком ответов.* | ***Пр:***умение производить письменные вычисления в пределах 100***.*Р:** планирование самостоятельной работы, соотнесение полученных результатов учебной деятельности эталону, контроль и самоконтроль.**К:**организация совместного обсуждения, выдвижение и аргументация собственной точки зрения, соотнесение своей позиции взглядам сверстников, коррекция своих действий.  **П:**анализ информации, выделение существенных признаком,формулирование вывода |
| 7. Итог урока. Рефлексия |  | - Как вы понимаете смысл пословицы?  - Как мы можем сохранить нашу землю от загрязнения?  - Наша планета серьезно заболела. Случилось это по вине людей. Теперь болезнь природы угрожает здоровью человека. Это касается всех людей Земли.  Только сообща люди могут вылечить планету.  *Не разрушайте этот мир, Девчонки и мальчишки, Иначе эти чудеса Останутся лишь в книжке.*  *Ты – тоже часть ее чудес, И для тебя темнеет лес, И речка светлая течет, И по весне сирень цветет. И надо постараться, Нам с этим не расстаться.*  - Математические знания могут пригодиться в решении экологических проблем? Что вы усвоили и закрепили на уроке?  *Прием «Незаконченное предложение»*  **(приложение 5)**  - Давайте составим план спасения планеты. **(работа в группах)** | - Кто землю будет беречь, тот будет счастливо на ней жить.  Ответы обучающихся.  Ученики выбирают и клеят картинки по спасению планеты. | **Р :**планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей; прогнозирование, совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке  **Л:**самоконтроль, устанавливать связь между целью деятельности и её результатом, оценивать собственную и коллективную деятельность.**К:**строить монологическое высказывание.  **П:** выделять необходимую информацию, обосновывать выбор |
| 8.Домашнее задание |  | Слайд 19Составить задание по математике на экологическую тему. |  | **Л:**формировать наличие мотивации к творческому труду. |