Проект урока по математике в 5 А классе.

Тема урока: Решение задач на движение и на части.

Цели и задачи урока:

* организовать формирование вычислительных навыков и умений, работу с дидактическими материалами;
* способствовать отработке умений анализировать материал, обобщать, использовать эти умения в нестандартной ситуации, выбирать подходящий и более рациональный метод решения;
* организовать деятельность учащихся по совершенствованию навыков самостоятельной работы;
* продолжить формирование бережного отношения к окружающему миру.

Оборудование: карта – план Зоологического сада,

картинки с изображением животных,

путеводители – распечатка задач, используемых на уроке на каждого

ученика;

аудиозапись звуков леса, пения птиц,

учебник, дидактический материал.

ХОД УРОКА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Планируемая деятельность учителя | Планируемая деятельность учащихся | Методический комментарий |
| 1. Мотивационный момент  2. Математическая разминка  3. Сообщение темы и целей урока  4. Зоологический диктант  5. Актуализация знаний  6. Минута релаксации  7. Физкультминутка птица – зверь  8. Актуализация знаний  9. Рефлексия. | Добрый день, дорогие ребята!  1) Что означает каждая величина: S, v, t.  2) Назвать формулы нахождения данных величин.  3) Как найти значение выражения: 45 ∙ 96?  Какое свойство было использовано?  Какими ещё свойствами мы пользуемся при вычислениях?  Как вы думаете, для чего в школьном курсе математики применяем эти свойства?  4) Применяя свойства, вычислить:  14 ∙ 82 + 14 ∙ 18  6 ∙ (20 – 1)  (100 + 25) ∙ 4  2 ∙ 2 ∙ 7 + 2 ∙ 3 ∙ 7  5) Составить план решения задачи по рисунку:  Вода 600 г  Крупа ? г  Медь ? г  Цинк ? г  Всего – 450 г  Ребята, вы, наверное, обратили внимание, что тема урока не дописана. А поможет нам ответ на решённый пример:  63 : 3  - 9  ∙ 2  - 20  2 =  На указателе с числом 16, читаем:  Открыли тетради. Записали число, классная работа, тему урока.  Дети, но чтобы попасть в Зоологический сад, нам необходимо приобрести билеты.  У вас на столе у каждого лежит путеводитель по саду.  Итак, билет получит тот, кто правильно решит «зоологический диктант».    Ребята, обменяйтесь своими тетрадями и проверьте ответы по тексту на переносной доске:  1. 7 см  2. 1 г 600 мг; 5 см 7 мм  3. 3660 г; 39 см  4. 70  Молодцы ребята! Наши положительные оценки являются разрешение на вход в сад.  Проходим в сад. Посмотрите, ребята, кто это в левом вольере?  В нашем путеводителе есть о них задача № 1.  Ребята, а вы знаете, кто может ходить по воде, и даже бегать по ней?  Посмотрите на задачу № 2 в путеводителе.  Ну, а теперь необходимо отдохнуть, сделать перерыв, послушать пение птиц.  Дети, если я назову птицу, вы поднимите руки вверх, я называю зверя – вы присядьте на корточки.  Синица  Жираф  Ворона  Грач  Тигр  Верблюд  Идём дальше по саду.  Посмотрите, ребята, кто это в самом дальнем углу сада?  Как вы думаете, кто тяжелее: тигр или лев?  А давайте выясним это, решив задачу № 3.  Можно ли найти по условию задачи массу тигра и массу льва?  Ребята, здесь будьте осторожны, в этом вольере питон. Как вы думаете, кто длиннее: питон, акула или варан. Ответ кроется в задаче № 4.  Сравним длины акулы, питона и варана.  Перед нами красавец гепард. Говорят он самый быстрый, быстрее зайца, быстрее кенгуру. Определим, правда ли это, решив задачу № 5.  Ребята, правда, говорят, что гепард самый быстрый.  Ну , вот отведённое время нам на путешествие закончилось. Но в зоологическом саду ещё много неразгаданных тайн, нерешённых задач. Дома вы сможете с ними справиться.  Ребята, поднимите смайлик, по которому я увижу. Как вам было сегодня на уроке.  Урок закончен. Всего хорошего! Удачи! | S – расстояние, v – скорость, t – время.  S = v ∙ t, v = S : t, t = S : v  45 ∙ 96 = 45 ∙ (100 – 4) = 4500 – 180 = 4320.  Распределительное  Переместительное, сочетательное  Для упрощения вычислений.  14 ∙ 82 + 14 ∙ 18 = 14 ∙ (82 + 18) = 1400  6 ∙ (20 – 1) = 120 – 6 = 114  (100 + 25) ∙ 4 = 400 + 100 = 500  2 ∙ 2 ∙ 7 + 2 ∙ 3 ∙ 7 = 2 ∙ 7 ∙ (2 + 3) = 2 ∙ 7 ∙ 5 = 70  Найдём, сколько граммов приходится на одну часть?  600 : 3 = 200 г  Найдём сколько граммов крупы взяли:  200 ∙ 2 = 400 г  Ответ: 400 грамм  Найдём, сколько частей приходится на 450 граммов:  2 + 1 = 3 части  Найдём, сколько цинка:  450 : 3 = 150 г  Найдём, сколько меди:  150 ∙ 2 = 300 г  Ответ: 300 грамм  63 : 3  21 - 9  12 ∙ 2  24 - 20  4 2 = 16  Зоологический сад  Запись в тетради.  Решение «зоологического диктанта»  1. Вычислите высоту самой маленькой кошки в сантиметрах, применяя распределительное свойство: 2 ∙ 7 ∙ 5 – 3 ∙ 7 ∙ 3 = … см  2. Масса самой маленькой птички Колибри 1600 мг = … г … мг Её рост составляет 57 мм = … см … мм  3. Масса самой крупной лягушки Голиаф равна 3 кг 600 г = … г Её размер достигает 3дм 9 см = … см  4. Определите скорость летучей рыбы, если 140 000 м она преодолеет за 120 минут (расстояние переведите в километры, а время в часы)  Ученики работают в парах, оценивая работу соседа.  Это два пингвина.  Два пингвина отправились на поиски пищи из дома в противоположные стороны. Скорость одного пингвина 25 , а скорость второго на 2 больше. На какое расстояние удаляться пингвины за два часа?  У доски ученик решает задачу:  1) 25 + 2 = 27 – скорость второго пингвина.  2) 25 + 27 = 52 - скорость удаления.  3) 52 ∙ 2 = 104 км – расстояние между пингвинами.  Ответ: 104 км  Это умеет делать забавная ящерица Василиск.  Сможет ли, велосипедист, движущийся со скоростью 11 , обогнать ящерицу Василиск, если она за 5 часов преодолевает 60 км?  Дети, обсуждая условие задачи, приходят к выводу, велосипедист не сможет обогнать ящерицу, так как её скорость 12 , что больше 11  Дети слушают пение птиц.  Подняли руки вверх  Присели на корточки  Подняли руки вверх  Подняли руки вверх  Присели на корточки  Присели на корточки  Это лев.  Ответы детей могут быть разными.  Ученик читает задачу.  Масса льва составляет 6 частей, а масса тигра – 5 частей. Чему равна масса тигра и льва, если  их общая масса 550 кг?  Нет, так как нет общего количества частей.  Решают задачу с комментированием.  1) 6 + 5 = 11 частей – составляют 550 кг.  2) 550 : 11 = 50 кг – 1 часть  3) 50 ∙ 6 = 300 кг - масса льва.  4) 550 – 300 = 250 кг - масса тигра.  Ответ: 250 кг, 300 кг  Ребята самостоятельно решают задачу.  Длина питона составляет 3 части, длина варана – 1 часть, а китовой акулы – 6 частей. Определите длины варана и акулы, если известно, что питон имеет длину 9 метров.  1) 9 : 3 = 3 м – длина варана  2) 3 · 6 = 18 м – длина акулы  Ответ: 3м, 18 м.  Питон короче акулы, но длиннее варана.  Дети разбирают задачу.  Скорость гепарда составляет 11 частей, скорость зайца – 6 частей, а скорость кенгуру – 5 частей. Скорость гепарда больше скорости кенгуру на 60 . Найдите скорости животных.  1) 11 – 5 = 6 ч. – приходится на 60  2) 60 : 6 = 10 - 1 часть  3) 10 · 11 = 110 - скорость гепарда.  4) 10 · 6 = 60 – скорость зайца  5) 10 · 5 = 50 - скорость кенгуру.  Ответ: 110 , 60 50  Утвердительный ответ детей.  Масса белого медведя составляет 1 часть, а масса слона составляет 7 частей. Вместе их масса равна 7 200 кг. Какую массу имеет синий кит, если его масса равна массе 23 слонов? Массу кита округлите до десятков тысяч.  Молодой стриж без посадки может лететь 500 000 км. Сколько времени он будет находиться в воздухе, если его скорость составляет 40 ?  Ребята поднимают смайлики. | Активизация внимания, мотивация на деятельность.  Предлагаю конкретную деятельность, которая доступна для детей и позволяет выполнять учебные действия в материале.  Проблемная ситуация: тема урока записана не до конца.  Дети самостоятельно выполняют задания, а затем у них появляется возможность проверить себя и проверить правильность выполнение заданий одноклассниками.  На этапе актуализации знаний у детей формируется интерес к изученному материалу, способность к самооценке, они учатся овладевать различными приёмами решения задач; учитывать различные мнения, контролировать действия своих одноклассников  Умение окунуться в мир живой природы.  Учитель организует применение полученных знаний в самых различных ситуациях, опираясь на знания детей, приобретённые ранее.  Само задание направлено на установление взаимосвязей изученного материала с реальной жизнью.  Каждый ученик получает возможность мысленно соотнести собственные впечатления об уроке с впечатлениями других. |