Математика. IV класс

Ю.А. Деречинская, учитель начальных классов государственного учреждения образования «Средняя школа №3 г. Слонима»

Тема урока Письменное сложение и вычитание единиц времени

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

Форма проведения урока: традиционный

Цель: сформировать умение выполнять письменные вычисления с единицами измерения времени.

Задачи

Предполагается, что к концу урока учащиеся должны:

* знать …;
* иметь представление о …
* уметь правильно ….

Задачи личностного развития:

- обеспечить развитие умений наблюдать, анализировать, делать выводы, проводить наблюдения, объяснять и устанавливать причинно-следственные связи;

- способствовать совершенствованию умения структурировать информацию, совершенствованию …;

- содействовать развитию интереса к учебному предмету, воспитанию у учащихся самостоятельности, умению работать в паре (группе).

Оборудование: мультимедийная презентация, задания для групповой работы – карточка №1, учебники, тетради, карточка №2 с задачей для самостоятельной работы, схема-подсказка, стикеры на партах жёлтые, красные у учителя, итоговый тест.

ХОД УРОКА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Содержание работы | Комментарии |
| 1. Организационно-мотивационный этап.   Минутка чистописания | 1. Знакомство.  - Здравствуйте, меня зовут Ю.А.  Я рада видеть каждого из вас!  Друг другу улыбнёмся.  Я думаю, сегодня всё удастся,  Да, непременно всё  Получится у нас!  Сегодня у нас непростой урок.  ( В это время звук смс).  –Урок действительно необычный. Сейчас мне пришло SMS-сообщение, повреждённое вирусом.  - Восстановите SMS-сообщение  яравня 18  Атбоар яанссалК  18 декабря  Классная работа  - Оформите запись в своих тетрадях.  - Какие ассоциации у вас возникают с этой датой?   * Крещение   Кроме этого наш Андроид сообщает, что   * В этот день родился Алан Милн, автор сказки «Винни Пух и все, все, все…». * Это день рождение детского телевидения.   - Какие телепередачи вы любите смотреть?  - Большинство из них развлекательные, но нужно смотреть и интеллектуальные передачи.  - Почему? (из них можно узнать много интересной и полезной информации).  - Я предлагаю на сегодняшнем уроке провести интеллектуальную игру, «Математический веб-квест».  Веб-квест – один из жанров телевизионных компьютерных игр.  Пройдя все страницы веб-квеста, вы получите знания, овладеете умениями, связанными с темой веб-квеста.  - Я буду задавать вопросы, а вы на них отвечать, поднимая руку.  - Эти вопросы помогут нам и познакомиться, и, главное, узнать тему, с которой будем работать.  1) Кто сегодня встал без будильника?  2) Кто затратил на дорогу до школы менее 10 минут?  3) Кто сегодня разговаривал по мобильному телефону не более 5 мнут? | Слайд1  Слайд  Слайд  Запись даты, классной работы в тетради  Я на доске  Слайд  слайд |
| 1. Проверка домашнего задания | 4)Готовясь к сегодняшнему уроку, дома вы решали задачу. На слайде записаны варианты затраченного времени на её решение.  - Какой из них может соответствовать действительности?  \*2ч 7 мин  \*7 мин  \*45 мин  - Сейчас проверим, как вы справились с её решением?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Цена, руб. | Количество, шт | Стоимость, руб. | | Груши | 36 000 | 3 | ? | | Яблоки | ?, 1/3 |  |  |   - Какие понятия отсутствуют в таблице?  - Чему равна цена яблок? (12 000)  - Как вы это определили? (36 000/3)  - Чему равна стоимость груш? (108 000)  - Как находили? (Ц \* К). 36 000\*3  - Так сколько же времени вам, примерно, понадобилось для решения этой задачи?  - С какой математической величиной связаны все вопросы, которые я вам задавала? (ВРЕМЯ)  - Значит в теме нашего веб-квеста есть слово Время.  - Мы определились с темой веб-квеста. Успехов вам !!!! Получите маршрутные листы. | слайд  На слайде/  Слайд  Слайд  Слайд |
| 1. Актуализация опыта учащихся. Формулировка темы и цели | **1 этап «Куча мала» за доской**  -Для того чтобы проверить, знаете ли вы единицы измерения времени предлагаю поиграть в игру «Куча мала  - Среди карточек, расположенных на доске выберете те, на которых записаны единицы времени и расположите их в порядке возрастания. (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. + масса, цена) .  - Если вы знали, какие нужно выбрать карточки и как их расположить, то наклейте стикер в маршрутном листе напротив напротив задания.  **2 этап. Минутка чистописания**  - Какое число объединяет секунды, минуты и час? (60)  - Можно ли по этим записям что-либо понять? (Нет)  - Почему? (Записано неаккуратно)  - Для того чтобы с вами не возникали такие проблемы, давайте потренируемся писать данную запись красиво и правильно.  - Который час? (14:25)  - Время в разных странах может отличаться.  -Знаете ли вы, какое сейчас время в Берлине, Париже…?  - Обратимся к **on-line часам.(**Карта Европы)  **3 этап. Знаете ли вы?**  - Андроидом подсчитано, что в мире за 1 минуту:   * 4 000 раз взмахнёт крыльями колибри * 6 000 раз ударит молния * 24 000 человек делают селфи * 36 000 человек занимаются чтением книги   - Как изменяться эти числа, если всё будет происходить в 4 раза медленнее?  - Что нужно сделать с числами? (разделить на 4).  В 3 раза быстрее?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 4 000 | 6 000 | 24 000 | 36 000 | | /4 | 1 000 | 1 500 | 6 000 | 8 000 | | \*3 | 12 000 | 24 000 | 72 000 | 108 000 |   - Вы знаете величины времени, а также умете выполнять арифметические действия с ними. Сейчас в этом убедимся. Устно решаем примеры, которые вы видите на слайде.  **4 этап. Нужен ли нам калькулятор?**  5 ч 10 мин + 20 мин = 5 ч 30 мин  9 мин 38 сек + 12 сек = 9 мин 50 сек  24 ч 27 мин – 2 ч = 22 ч 27 мин  2 ч 25 мин + 2 ч = 4 ч 27 мин  3 ч 45 мин – 45 мин = 3 ч  34 ч 27 мин + 12 ч = 34 ч 39 мин  34 ч 27 мин + 13 ч 15 мин = 57ч 42 мин  - Какой пример вам было сложнее считать? Почему вы затруднялись? | У доски  Слайд  Щелчок  щелчок  Слайд  Слайд  Слайд  Без ответа |
| 1. Объяснение нового материала   Физминутка | 3.1 Письменное сложение и вычитание ед.времени  – Как вычисляли этот пример? (устно)  - Примеры такого типа более сложные, чем предыдущие, поэтому их удобнее и надёжнее считать в столбик.  - Откройте учебники на с8. и обратите внимание на оформление таких примеров.  - В начале веб-квеста мы определили, что в теме урока есть слово Время. Исходя из этого задания, продолжите фразу: «К концу урока мы должны научиться….»  - А тема нашего математического веб-квеста «Письменные приёмы сложения и вычитания единиц времени»  **5 этап. Вычисляем в столбик**  **Работа с учебником** – с.8 №1  - Для того, чтобы закрепить навык письменных вычислений единиц времени, выполним №1 с.8.  Первую строку с комментированием выполняем у доски.  -Сейчас выполним работу по вариантам.  1 в – пример на +, 2 в – пример на -.  - Обменяйтесь тетрадями и проверьте работу соседа.  - Если нет ошибок, приклейте **стикер** к маршрутному листу соседа.  **6 этап Перезагрузка**  **Физминутка**  - Подготовим глаза для дальнейшей работы.  - Нарисуйте глазами круг, который проходит стрелка за 1 час, 2 часа. Круг против часовой стрелки, 2круга.  - Повернитесь вправо – 1 круг по часовой стрелке, 2 круга в обратном направлении.  - Руки на пояс, упражнение «Маятник» - наклоны влево, вправо.  -Покажите, как часы ходят, время идёт.  Часы идут быстро, когда нам весело. Время замедляет ход, когда мы заскучаем. Время тянется, когда мы ждём. И время бежит…  **7 этап «Цена времени»**  Задачи на определение Ц,К,Ст.  Ликбез «Цена времени»  - Сегодня мы говорим о времени, можно ли время измерить деньгами? (нет). Почему? (время нельзя купить)  - Время бесценно, но очень важно грамотно им распоряжаться.  - Предлагаю объединиться в группы для решения задачи. (на карточках читают задачу, таблицу, решают).  №1 Мама купила 2 кг мандаринов по цене 15 000 руб. Какова стоимость покупки?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Цена, руб. | Количество, кг | Стоимость, р. | | 15 000 | 2 | ? |   15 000 \* 2 = 30 000 (р.)  Ответ: 30 000 рублей.  №2 Мама купила 3 кг апельсинов по цене 10 000 руб. Какова стоимость покупки?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Цена, руб. | Количество, кг | Стоимость, р. | | 10 000 | 3 | ? |   10 000 \* 3 = 30 000 (р.)  Ответ: 30 000 рублей.  - Лидеры групп объединитесь в соответствии с цветом карточки.  - Что вы заметили?  -Проверьте, совпадают ли у вас решения.  - Садитесь на места.  Вопросы для групп.  - Что нужно было найти в задании? (Стоимость).  - Как вы это сделали? (цену умножили на количество).  - Какова стоимость мандаринов? Как нашли?  Какова стоимость апельсинов? Как нашли  - Садимся на места, находим в учебнике №2.  -Чем эта задача интересна? (состоит из двух задач, которые решались в группах).  - На какой вопрос мы не ответили? (стоимость всей покупки, т.е. общую стоимость).  - Как это узнать? (сложить стоимость мандаринов и стоимость апельсинов).  30 000 + 30 000 = 60 000 (руб.) – общая стоимость.  Вывод: общая стоимость – это сумма стоимостей совершенных покупок.  - Если при решении данных задач у вас будут возникать трудности, то можно воспользоваться карточками.  **Работаем самостоятельно.( 1 за доской)**  - Вам понятно, почему задача так решена?  - На партах лежит карточка №2 с таблицей.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Шоколад | Цена, р-. | Количество, шт. | Стоимость, р. | | «Молочный» | 12 000 | 4 | ? | | «С изюмом» | 16 000 | 5 | ? |   - Словесный анализ   * О чём задача? * Что нам известно? * На какой вопрос мы должны ответить? * Можем ли мы это сделать сразу? * Что нужно знать? * Можем ли мы найти стоимость молочного шоколада? С изюмом?   - Самостоятельно решите эту задачу.  - Кто выполнит задание, тихонечко поднимет руку. Я подойду для проверки.  1) 12 000 \* 4 = 48 000 (р.) – стоимость молочного шоколада.  2) 16 000 \* 5 = 80 000 (р.) – стоимость шоколада с изюмом.  3) 48 000 + 80 000 = 128 000 (р.) – общая стоимость.  Ответ: 128 000 рублей.  - Чему равна стоимость молочного шоколада? С изюмом? Общая стоимость?  - Кто может представить эту сумму, 128 000 р., в новых денежных единицах? (12 р. 80 коп.) **Стикер**  **- Дополнительный вопрос ученику:** Если стоимость купленных одинаковых предметов разделить на количество, то можно узнать…..(Цену)  - Так как же найти цену: нужно стоимость разделить на количество.  **8 этап. Домашнее задание**  - Результаты самостоятельной работы показали, что вы должны справиться с домашней работой.(Мне кажется)  - А вам? Чтобы быть уверенными, посмотрите на с. 9 №2.  **Д.З. с. 9 №2**  **- Мы с вами неплохо проходим задания нашей интеллектуальной игры. Смело можем двигаться дальше.**  - Незабываем от том, что мы работаем с единицами времени.  - Я засекала время  - Решая в группе эту задачу, вы потратили 3 мин 52 сек., а при самостоятельном решении – 2 мин. 14 сек.  - Какая работа потребовала меньше времени? (инд.).  - Вычислите, на сколько? (на 1 мин. 38 сек.).  - Для этого нужно из большего числа вычесть меньшее.  - В это время 1 ученик проверяет неправильный вариант за доской  3 мин. 52 сек. – 2 мин. 14 сек. =1 мин. 48 сек. (правильно – 1 мин. 48 сек.) **Стикер**  **Д.З. с 11 №1.** | Слайд  Слайд  У доски  Слайд  Слайд  Слайд  Слайд  Щелчок/щелчок  щелчёк  самостоятельно  слайд  Слайд/ щелчок  Слайд  Слайд  За доской исправляет ученик  Слайд |
| 1. Закрепление изученного | 9 **этап «Клубок заданий»**  - Которые мы должны распутать**.**  **№ 8** – 2 ученика у доски, по вариантам.  - Ты давал результативные ответы на уроке, при выполнении …. Не допустил ошибок.  **№9 –** Эту задачу можно решить устно.  - Что значит «Равносторонний» - все стороны равны. 6 см 18 мм = 7 см8мм  ОЦЕНИВАНИЕ | Слайд  Слайд |
| 1. Рефлексия | - Сегодня на уроке мы смогли рационально распределить время и многое успеть.  - Предлагаю закончить веб-квест рефлексивной игрой « 3.2.1»  - Назовите   * 3 понятия, с которыми работали. * 2 задания, которые сможете выполнить * 1 вопрос, который хотите задать.   Если у вас нет вопросов, значит материал веб-квеста усвоен на….  - как мы, белорусы, оцениваем хорошую работу, в англичане (окей). Одновременно покажите правой рукой класс, а левой – окей. А теперь поочерёдно меняйте.  Спасибо за работу! | Слайд |

Карточка №1

Задача 1

Мама купила 2 кг мандаринов по цене 15 000 р. Какова стоимость покупки?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена, руб. | Количество, кг | Стоимость, р. |
| 15 000 | 2 | ? |

Решение задачи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Карточка №1

Задача 2

Мама купила 3 кг апельсинов по цене 10 000 р. Какова стоимость покупки?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена, руб. | Количество, кг | Стоимость, р. |
| 10 000 | 3 | ? |

Решение задачи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Карточка №2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шоколад | Цена, р. | Количество, шт. | Стоимость, р. |
| «Молочный | 12 000 | 4 | ?  ? |
| «С изюмом» | 16 000 | 5 | ? |

Карточка №3. Тест

1.Запиши и реши пример на +

21 ч. 34 мин. + 12 ч. 22 мин =

2. Запиши и реши пример на -

36 ч. 48 мин. – 25 ч. 42 мин

3. Реши составную задачу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Карандаши | Цена, р. | Количество, шт. | Стоимость, р. |
| Простые | 7 000 | 4 | ? |
| Цветные | 16 000 | 5 | ? |

1)

2)

3)

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Простая задача для тех, кто не может решить составную.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Мороженое | Цена, р. | Количество, шт. | Стоимость, р. |
| Пломбир | 9 000 | 3 | ? |

1)

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

секунда

минута

час

сутки

неделя

месяц

год

век

килограмм

грамм

тонна

центнер

рубль

копейка