**Конспект открытого урока математики**

**с использованием личностно-ориентированной технологии**

**по теме «Решение задач на одновременное**

**движение в противоположных направлениях»**

**4 класс**

**Учитель начальных классов**

**Косьянова Л.Н.**

**Тема урока «Решение задач на встречное движение»**

Цель урока: Сформировать у обучающихся алгоритм решения задач на все виды движения.

Образовательные задачи:

-закрепить умение решать задачи на встречное движение, учить использовать рациональные способы устных вычислений.

Воспитательные задачи:

-воспитывать интерес к математическим знаниям;

-воспитывать ответственность за выполнение коллективной работы.

Развивающие задачи (УУД).

Регулятивные УУД:

- уметь организовывать свою деятельность;

-принимать и ставить учебно-познавательную задачу;

-строить логические рассуждения;

-планировать свои действия.

Познавательные УУД:

-учиться использовать схемы при решении задач.

Коммуникативные УУД:

-уметь использовать математическую речь при объяснении своих действий;

-осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую помощь товарищам.

Тип урока: открытие новых знаний.

Методы использованные на уроке: словесные, наглядные, практические, частично поисковые, сравнение, аналогия и обобщение.

Медиапродукт: презентация к уроку, выполненная в MsOffice 2007.

Средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, презентация Power Point, карточки –формулы .

1. **Сообщение темы и цели урока**

**-** Сегодня на уроке я предлагаю вам познакомиться с профессией водителя и отправиться с ним в путешествие, передвигаясь пешком и на различных видах транспорта. Передвигаться мы будем все вместе одной дружной командой. А итогом нашей работы станут новые знания, умения и хорошее настроение. Согласны?

- А работать мы будем по следующему плану:

1. ***Сначала мы будем восхищаться вашим умением вычислять устно.***
2. ***Настроиться на нужный лад нам поможет блиц – турнир (проверим теоретические знания)***
3. ***Вытащим из тайников памяти кое-что ценное, используя математические формулы.***
4. ***Продемонстрируем умение логически мыслить при решении задач.***
5. ***Докажем старинную поговорку “Одна голова хорошо, а две лучше”.***
6. **Ход урока**
7. **Повторение пройденного.**

Сегодня на уроке каждый из вас узнает, какие качества характера присущи настоящим водителям, ведь чтобы стать хорошим профессионалом, необходимо проверить себя в различных ситуациях.

-Данные задания проверяют **умение водителя быть внимательными и сосредоточенным.**

- Самоооценка,

1. **Устный счет.Самостоятельная работа.**

**Точность расчета** и **быстрота реакции** позволяют водителю без особого труда справляться с любыми преградами.

***- Выполни вычисления удобным способом ( на доске):***

**28.11 5656:7 101.37**

**47.9 80.40 647.28.3.0**

* + 1. **40.400 4.18.5.5**

3. Умение **обосновывать и доказывать** свою точку зрения позволяет водителям не попадать в сложные ситуации

- ***На доске запись: 27 30 36 45 57 72 100… (продолжи закономерность на два числа)***

- Что можно сказать про эту закономерность? *(бесконечная, состоит из натуральных чисел, из двузначных и трехзначных чисел, из круглых и некруглых чисел)*

- На какие 2 множества можно разбить эти числа? *(трехзначные и двузначные, круглые и некруглые, четные и нечетные, кратные5 – ти, некратные 5 – ти).*

4.  **Математические фокусы.** (задание ученицы)

Я смогу угадать любое задуманное число

***– Задумайте любое число до 10, запомните его.  
– Прибавьте к нему 3.  
– Умножьте результат на 6.  
– Вычтите задуманное число.  
– Вычтите 8.  
– Результат разделите на 5.  
– Скажите свой результат, чтобы я ответил, какое число задумано.***

(Для ответа нужно вычесть 2 из получившегося результата).

1. **Работа над темой.**
2. Водитель должен иметь хорошо **развитое логическое мышление.** А также **умение анализировать** немаловажное качество, которым тоже должен обладать каждый водитель.

***Трое друзей поехали на дачу на автомобиле. Дорога заняла 6часов. Сколько часов ехал каждый? (1 слайд)***

Определите тему нашего урока.

- Как вы думаете, чему вы должны научиться сегодня на уроке? (Решать задачи на движение. (чтение темы) **(2 слайд)**

- Соединить картинку со значением скорости. **(3 слайд)**

***-Предлагаю посмотреть на экран.  Составьте задачу. Какая величина является искомой?***

1. ***Работа в парах.Это блиц, быстрый ответ на вопрос***

***-*** Вот для для вас еще одно интересное задание..

**- *Записать решение задач с последующей взаимной проверкой (слайды 4-8)***

1. **32 км/ч**
2. **120 км**
3. **6 ч**
4. **80 км**
5. **5 ч**

**(Проверка в парах**. Дети меняются тетрадями и проверяют ответы по доске.)

1. **Фронтальная работа.**

**Чувство товарищества, взаимопомощи, взаимовыручки и ответственности –** необходимые качества при выполнении данного задания, неотъемлемые черты характера водителя.

***-Решение задач на двустороннее движение с комментированием, (слайды 13-18) Записывайте необходимые вычисления .***

-Из двух сел выехали одновременно навстречу друг другу трактор и повозка с сеном. Скорость трактора 9 км/ч, а скорость повозки 7 км/ч. Чему равно расстояние между селами, если встреча произошла через 2 ч после начала движения?

-От Орла до Курска по шоссе 180 км. Из этих городов одновременно навстречу друг другу выехали грузовик и автобус. Скорость грузовика 40 км/ч, а скорость автобуса 50 км/ч. Через сколько часов произойдет встреча?

-Два поезда вышли одновременно навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 600 км. Скорость первого поезда 70 км/ч, а скорость второго 80 км/ч. Какое расстояние было между поездами через 3 ч после выхода?

-Из двух городов, расстояние между которыми равно 65 км, выехали одновременно в противоположных направлениях два автомобиля. Один из них шел со скоростью 80 км/ч, а другой – 110 км/ч. На каком расстоянии друг от друга будут автомобили через 3 часа после выезда?

***- Фронтальная работа с проговариванием вопросов подводящего диалога вслух.***

1. **Физкультминутка. Зарядка для глаз.**
2. **Работа в парах.** Формулы – язык математиков. Расшифровать эту запись вам помогут **сообразительность** и **практические навыки.**

- Около каждой формулы стоит буква.

(л) S = V \* t

(о) P = (a + b) \* 2

(ц) S = a\* a

(о) V = S: t

(д) t = S : V

(м) A = V\*t

(ы) P = a \*4 Выберите формулу нахождения работы

* + - * Формулу нахождения скорости
      * Формулу нахождения расстояния
      * Формулу нахождения периметра прямоугольника
      * Формулу нахождения времени
      * Формулу нахождения площади квадрата
      * Формулу нахождения периметра квадрата

***- Какое слово получилось? (Получилось слово Молодцы)***

1. **Самостоятельная работа.** **Закрепление. *Решение проблемной ситуации.***

- Вы успешно прошли испытания, а теперь вам предстоит выполнить очень важное задание:

***Водитель должен вовремя прибыть к месту назначения не нарушая правила движения.  
Узнайте, нарушены ли правила водителем?   
На участке дороги длиной 280км стоит знак ограничения скорости до 60 км/ч. Нарушил ли его водитель, если это расстояние он преодолел за 4 часа?***

1. **Рефлексия.**

***- Сейчас я прошу вас заполнить лист самоконтроля.***

***- Умею ли я это делать хорошо?***

|  |  |
| --- | --- |
| Считать устно | Да, нет |
| Знаю математические формулы | Да, нет |
| Решать задачи | Да, нет |
| Работать в паре | Да, нет |

1. **Работа в группах.** **Творческая работа. Выбрать конверт с заданием и материалом для опорной схемы.**

***- При движении  по дороге всем участникам движения надо быть очень внимательными. Выполняя следующее задание, не забывайте об этом.***

***- А теперь придумайте задачу на движение, чтобы неизвестной величиной было время.***

***-Оформление задачи и решение задачи группой***

***- Составление опорной схемы***

***- Сообщение творческой группы.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1. **Подведение итогов урока.** |  |  |
|  |  |  |
| 1. ***Какие виды работ выполняли на уроке?*** 2. ***Какое задание было для вас интересным?*** 3. ***Нужно ли быть внимательными при движении на дорогах и почему?*** 4. ***Пригодятся ли вам  знания на расчёт пути, времени и скорости в жизни?***   - На этом уроке, вы, ребята, активно работали, радовали своими ответами. ***Спасибо на работу!*** |  |  |
|  |  |  |

**Приложение**

* 1. За интерактивный опрос я набрал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов.
  2. Запиши ответы математических выражений:
  3. Продолжи закономерность на два числа:

**27 , 36 , 45, 57, 72, 100, …, …\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Первое множество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Второе множество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Блиц-турнир:

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Решаем задачи на двустороннее движение:

1)

2)

3)

4)

5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Расшифруй слово:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. Заполни таблицу самоконтроля:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Считать устно | Да, нет |
| 2.Сравнивать величины | Да, нет |
| 3.Решать задачи | Да, нет |
| 4.Работать в паре | Да, нет |