Урок математики. 4 класс.

Тема урока: «Решение задач на одновременное встречное движение»

Цель урока: формирование умения решать задачи на одновременное встречное движение.

Тип урока: урок общеметодологической направленности (обобщения и систематизации знаний)

Форма урока: урок – игра «Путешествие по морю математики»

Формы работы: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Планируемые результаты

Личностные УУД:

- проявлять интерес к изучению темы;

-оценивать результат собственной деятельности;

 - формирование границ собственного «знания « и «незнания».

Метапредметные результаты:

*Регулятивные УУД:*

-планировать и выполнять задания в соответствии с целью;

- осуществлять самооценку.  
*Познавательные УУД:*

- строить речевое высказывание;

-использовать знаково-символические средства, в том числе моделей и схем для решения задач;

*Коммуникативные УУД:*

- уметь выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации;

- взаимодействовать в группе при выполнении учебного задания; уметь договариваться, приходить к общему решению.   
Предметные результаты:

-уметь решать задачи на одновременное встречное движение.

Ход урока

1. **Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности.**

- Посмотрите друг на друга. Мысленно пожелайте друг другу удачи. Садитесь.

-А начать урок я хотела бы со слов известного математика Дьёрдь Пойа: «Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их!»

-Как вы поняли смысл этих слов? Какими качествами должен обладать человек, который хотел бы чему – либо научиться? *(Он должен быть смелым, решительным).*

-Хотите проверить, насколько вы обладаете этими качествами?

-Возможно, кто-нибудь из вас догадался, при каких обстоятельствах вы сможете проявить их? *(При решении задач).*

1. **Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**

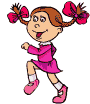
-Внимание на экран. *(Просмотр видеоролика).*

-Ребята, как увиденный фрагмент можно связать с уроком математики? *(На видеоролике мы видим движущиеся объекты и на уроке математики мы решаем задачи на движение).*

-Что такое движение? *(Движение – это перемещение объекта в определенном направлении).*

-Как могут двигаться объекты по отношению к друг к другу? *(Навстречу друг другу, друг за другом, в противоположных направлениях*).

-Какой вид движения представлен на слайде? (*Одновременное встречное движение)*.

-Сформулируйте тему урока. *(Решение задач на одновременное встречное движение).*

-Откройте тетради, запишите число, классная работа.

-Это для вас новая тема? *(Нет)*

-Так с какой целью мы с вами вновь обращаемся к этому виду задач? *(Проверить хорошо ли мы умеем решать задачи на одновременное встречное движение).*

-Хотели бы проверить?

-А для этого я предлагаю вам совершить путешествие по морю математики.

**Устный счет**

- Итак, отправляемся в путь.

- Чтобы наш корабль не сел на мель или не наткнулся на риф, нужно умело им управлять.

А для этого я предлагаю вам выполнить следующее задание: вы внимательно слушаете математические высказывания и если вы с ними согласны – поднимаете зеленый сигнал, если нет – красный.

**Игра «Да - нет»:**

* В 3 км – 300м (нет)
* В 2 ч – 120с (да)
* Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость (да)
* 2сут. больше, чем 48ч (нет)
* Если чайка летит со скоростью 20м/мин, значит, за 2ч она пролетит 20м. (нет)
* Чтобы найти расстояние, надо скорость умножить на время. (да)
* Скорость сближения – это сумма скоростей. (да)

-Поднимите руку те, кто ни разу не ошибся.

-Но не все гладко на море, наш корабль попал в шторм. Чтобы вывести корабль из шторма, надо выполнить задание, которое находится в конверте.

-Что вы нашли в конверте? *(Схемы)*

-Что они могут обозначать?

-Чем эти схемы похожи?

-Чем они различаются?

-Сейчас, работая в команде, вам нужно будет вспомнить и записать правила, которые помогут найти неизвестную величину.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| V1- t- ? V2 -    S – | V1- t- V2-?    S – | V1- t- V2-    S -? |
| 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Коллективная проверка результатов. Выявление причин разногласий результатов или затруднений выполнения.**

-Представьте свои результаты.

-Все ли команды справились с заданием?

-Как вы думаете, почему?

-Значит, что нам нужно сделать?

1. **Постановка учебной задачи и построение выхода из проблемной ситуации**

-Я предлагаю вам найти ошибки и исправить их.

-Кто хотел бы нам помочь?

1. **Физминутка.**

-Но вот и долгожданный берег. Мы высаживаемся на остров. После утомительного плавания нам надо хорошо отдохнуть.

1. **Этап закрепления с проговариванием во внешней речи.**

-Ребята, какие знания помогли нам выйти из шторма?

-А где они могут пригодиться?

- Работать будете командой.

А для этого вам нужно:

1.Прочитать задачу. Понять, о чем в ней говорится.

2. Найти, какие величины известны, а какие нужно найти.

3.Выбрать схему, которая подходит к задаче.

4. Вспомнить правила нахождения величин.

5. Самостоятельно решить задачу.

6.Сравнить свой ответ с ответом товарищей.

Откройте учебники на **стр.17**, найдите **задачу № 68.**

-Итак, что вам нужно было найти? Какой ответ у вас получился?

-Можно отправляться в обратный путь.

**Самостоятельная работа**

-В команде вы поработали очень хорошо, а насколько хорошо вы сами умеете их решать. Хотите проверить свои возможности. А для этого вам нужно решить какая задача вам по силам:

1. Решить подобную задачу (простое задание)

От соседних островов, расстояние между которыми 195 км, отплыли одновременно навстречу друг другу два дельфина. Скорость первого 30 км/ч, а скорость другого – 35 км/ч. Через сколько часов они встретятся?

2. Решить обратную задачу (задание средней сложности)

3. Придумать свою задачу, используя таблицу скоростей животных (сложное задание)

|  |  |
| --- | --- |
| Страус | 70 км/ч |
| Зебра | 64 км/ч |

1. **Этап рефлексии деятельности на уроке.**

-Вспомните цель урока. Удалось ли вам ее достичь? Отметьте на шкале уровень своего успеха. Какое качество помогло вам преодолеть трудности?