Конспект открытого урока в 5 классе по теме:

«Задачи на движение»

Тип: урок обобщения и систематизации знаний, полученных в начальной школе и в 5 классе по данной теме

Оборудование : доска, проектор, листы с задачами, плакат с высказыванием философа

Формирование УУД:

* Познавательные: умение работать с текстом, ставить цели, отвечать на вопросы, использовать уже изученный материал при решении задач, работа с текстом задачи
* Регулятивные: постановка личных целей, технология оценивания, действия по плану
* Коммуникативные: совместное решение задач ( в парах), оценивание полученных результатов.

Цели:
1. Рассмотреть общее и различное при решении задач на движение

2. Продолжить формирование навыков решать и составлять задачи на движение по схеме; работать над развитием понятийного логического мышления, абстрактного мышления.

1. **Организационный момент**

На доске : Три пути ведут к знаниям;

Путь размышлений- самый благородный,

Путь подражания- самый легкий,

Путь опыта- самый горький

 Конфуций (плакат)

Сегодня на уроке мы при решении задач на движение приобретем опыт, который нам поможет в дальнейшем при решении жизненных ситуаций.

Понятие «Движение» используется во многих областях : в частности, спорте, в изучении правил дорожного движения, в архитектуре, физике,даже в литературе. Но мы остановимся на первых двух.

Давайте вспомним, какие величины участвуют при решении задач на движение? ( путь, скорость, время)

Какими формулами выражаются эти величины?

S=Vt, V=S/t, t=S/V

Небольшая разминка:

 1. Лошадь всадника без головы движется обычно со скоростью 12 км/ч. Если бы всадник без головы все время говорил ей: "Но! Пошла!", она помчалась бы с вдвое большей скоростью. За какое время проехали бы они в этом случае расстояние в 72 км?

2. Приближаясь к дереву со скоростью 5 м/с, велосипедист Артур мечтает покатать на своем велосипеде красавицу Катю. Как долго продлятся Артуровы мечты, если до дерева осталось 25 метров?

Ну вам понятно, что это шуточные задачи. Давайте попробуем решить в группах более сложные, необходимо вспомнить на какие виды подразделяется совместное движение двух тел.

Верно!

**Движение навстречу друг другу, движение в противоположные стороны, движение в одном направление.**

**А кто может назвать основные формулы**

**Движение навстречу друг другу:**

$$V\_{сбл.}=V\_{1}+V\_{2}$$

$$t=S:V\_{сбл.}$$

**Движение в противоположные стороны:**

$$V\_{уд.}=V\_{1}+V\_{2}$$

$$S=S\_{0}+V\_{уд.}∙t$$

**Движение в одном направлении:**

**1 случай: Тело с большей скоростью догоняет тело с меньшей скоростью**

$$V\_{сбл.}=V\_{2}-V\_{1}$$

$$t=S:V\_{сбл.}$$

**2 случай: Тело с большей скоростью убегает от тела с меньшей скоростью**

$$V\_{уд.}=V\_{2}-V\_{1}$$

Еще сегодня необходимо вспомнить основные правила нахождения величин при движении по реке. Давайте их назовем:

* $V\_{по теч.}=V\_{соб.}+V\_{теч.}$ - скорость по течению
* $V\_{пр. теч.}=V\_{соб.}-V\_{теч.}$- скорость против течения
* $V\_{соб.}=(V\_{по теч.}+V\_{пр.  теч.}):2$ – собственная скорость
* $V\_{теч.}=(V\_{по теч.}-V\_{пр.  теч.}):2$ - скорость течения

А как вы понимаете :Что такое собственная скорость? Это скорость в стоячей воде

Молодцы!

Обратите внимание, перед вами лежат карточки с задачами, я вам дам время и используя формулы ,которые мы повторили, попробуйте решить( у каждой группы своя задача со своим типом движения):**Решаем**

**У доски 1,2 группы**

**Физминутка**

**3,4,5 группы**

Молодцы справились

Мы не зря рассматриваем эту тему, задачи подобного типа ,более высокой сложности встречаются в кимах гиа.

**Д/З**

**Рефлексия**