**Конспект урока**

Класс: 5

Тема урока: Решение задач на движение

Цель урока: Формировать умение решать задачи на движение;

Развитие связной речи учащихся, произвольного внимания, памяти, мышления.  
Воспитание положительной мотивации к учению.

Привитие умений оценивать свою работу путём рефлексии.

Воспитание уверенности в себе, работоспособности.

Планируемые результаты:

1. Личностные: устойчивый познавательный интерес, формирование умения организовывать свою деятельность, формирование умения оказывать помощь товарищу
2. Метапредметные::

познавательные: строить логическую цепочку рассуждений;

регулятивные: осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;

коммуникативные: владеть устной и письменной речью; отображать в речи содержание совершаемых действий, формирование умения работать в коллективе

1. Предметные:

* Развитие памяти и речи на языке предмета
* формирование умения соотносить наглядно объект и его скорость
* формирование умения решать задачи на движение навстречу

Формы работы учащихся: фронтальная, индивидуальная, групповая.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Время | Задачи этапа | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| 1 | Оргмомент |  | Создание благоприятного психологического настроя | Приветствие учащихся, проверка готовности к уроку. | Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку, настраиваются на деловой ритм работы | Личностные: мотивация учения.  Регулятивные: организация своей учебной деятельности.  Коммуникативные: планирование сотрудничества с учителем и одноклассниками. |
| 2 | Актуализация опорных знаний |  | Повторение формул пути, скорости и времени. Отработка навыков быстрого счета. Повторить скорость сближения и скорость удаления. | Организует устную работу учащихся.  №1  А) v=40 м/мин  А В  t=?  200 м  Б) v=30м/мин  А t=7 мин В  S=?  №2 заполнить таблицу   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № | S | v | t | | 1 | 200 м | 40м/мин |  | | 2 |  | 30 км/ч | 7ч | | 3 | 136 км |  | 4ч |   №3. Определить кому какая скорость принадлежит  Таракан 30см/сек  Гепард 96 км/ч  Лошадь 70 км/ч  Человек 5км/ч  Сокол 250 км/ч  №4 Найти скорость сближения и удаления  v1  v2  v1 v2  v1 v2 | Участвуют в устной работе. В беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. | Познавательные: структурирование собственных знаний.  Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельность.  Коммуникативные: проявление активности при решении задач, умение использовать речь для регуляции своей деятельности. |
| 3 | Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности |  | Обеспечение мотивации учения детьми, принятия ими цели урока. | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока.  *Сегодня мы с вами будем не только решать задачи на движение ,но и составлять задачи.*  *Итак, рассмотрим задачу:*  Из двух городов навстречу друг другу выехали велосипедист и легковой автомобиль. Велосипедист ехал со скоростью 11км/ч, а автомобиль в 7 раз быстрее. Найдите расстояние между городами, если велосипедист и автомобиль встретились через 4 ч после начала движения.  *Прочитайте задачу «про себя». Разбейте текст задачи на смысловые части. Сколько ситуаций описано в задаче?*  *Составим схему задачи.*  *Как будем решать задачу?*  *Для того чтобы найти расстояние между городами нужно*  *Или*  *Молодцы, ребята !* | Записывают дату в тетрадь.  Определяют тему урока.  *||Из двух городов навстречу друг другу выехали велосипедист и легковой автомобиль.|| Велосипедист ехал со скоростью 11км/ч,|| а автомобиль в 7 раз быстрее.|| Найдите расстояние между городами, ||если велосипедист и автомобиль встретились через 4 ч после начала движения.||*    11км/ч в 7 раз больше  4ч  *?*    *11\*7=77(км/ч)- скорость автомобиля*  *11+77=88(км/ч) скорость сближения*  *88\*4=352(км) расстояние между городами*  *Или*  *11\*7=77(км/ч)- скорость автомобиля*  *11\*4=44(км)- проехал велосипедист*  *77\*4=308(км)- проехал автомобиль*  *44+308=352(км)- расстояние между городами*  *Ответ: 352 км*  *Для того чтобы найти расстояние между городами нужно найти скорость сближения и умножить ее на время.*  *Для того чтобы найти расстояние между городами нужно найти расстояния, которые проехал каждый участник движения и их сложить.* | Познавательные: самостоятельное создание алгоритмов при решении задач.  Коммуникативные:  выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют свое мнение  Регулятивные формирование умения прогнозировать предстоящую работу  Предметные- Развитие памяти и речи на языке предмета,  формирование умения решать задачи на встречное движение |
| 4 | Применение знаний и умений |  |  | Теперь мы сами выступим в роли авторов учебников и сами будем составлять задачи. Составим задачу обратную данной задаче. Какие величины можно найти, если решать задачу обратную данной?  Сформулируем задачу, в которой нужно найти скорость автомобиля.  Решим данную задачу.  Сформулируем и решим задачу, в которой нужно найти время движения.  Итак, для того, чтобы найти время движения надо…  Составим и решим задачу, в которой будет неизвестна скорость велосипедиста.  Чем оличается данная задача от трех предыдущих?  Очень хорошо. Мы вместе с вами решили исходную задачу и сформулировали и решили три задачи обратные данной.  Теперь выполним следующее задание. Сформулируйте по заданной схеме задачу аналогичную задаче №1 и решите ее.      130 км/ч В 2 раза меньше  5 ч 5 ч  ?  Усложним задачу. Предположим , что через 5 ч расстояние между легковым автомобилем и грузовиком будет 105 км. Тогда как будет «звучать» задача в этом случае?  Молодцы, ребята!  Теперь сформулируем задачу аналогичную задаче №4.  Перепишем левую часть уравнения.  Составим верное числовое тождество, для этого вместо х напишем конкретное числовое значение , а числа 7 и 4 заменим другими.  Составим из полученного числового тождества уравнение.  Сформулируем задачу по данному уравнению. | Скорость велосипедиста, скорость автомобиля. Время движения.  Из двух городов, расстояние между которыми 352 км, одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист и автомобиль. Они встретились через 4 ч. С какой скоростью ехал автомобиль, если скорость велосипедиста 11 км/ч?  11км/ч ?  4 ч 4 ч  352 км  352:4==88(км/ч) скорость сближения  88-11=77(км/ч) скорость автомобиля  Или  11\*4=44(км)- проехал велосипедист  352-44=308(км)- проехал автомобиль  308:4=77(км/ч)- скорость автомобиля  Чтобы найти скорость автомобиля нужно найти скорость сближения и из нее вычесть скорость велосипедиста  Или  Чтобы найти скорость автомобиля нужно найти путь, пройденный велосипедистом, затем найти путь, пройденный автомобилем. Путь автомобиля разделить на время движения получим скорость автомобиля.  Из двух городов, расстояние между которыми 352 км, одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист и автомобиль. Через сколько часов произошла встреча, если скорость велосипедиста 11 км/ч.а автомобиля в 7 раз больше?    11 км/ч в 7 раз больше  352 км  *11\*7=77(км/ч)- скорость автомобиля*  *11+77=88(км/ч) скорость сближения*  *352:88=4(ч)- время движения*  чтобы найти время движения надо найти скорость сближения и путь разделить на скорость сближения.  Из двух городов, расстояние между которыми 352 км, одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист и автомобиль. Найти скорость велосипедиста, если скорость автомобиля в 7 раз больше и встретились они через 4 ч?    ? в 7 раз больше    352 км  Данную задачу нельзя решить арифметическим методом, только алгебраическим.  Пусть х км/ч- скорость велосипедиста, тогда 7х км/ч- скорость автомобиля.  (7х+х) км/ч- скорость сближения  (х+7х)\*4)км- расстояние между городами или по условию задачи352 км.  Составим и решим задачу.  (х+7х\_\*4=352  8х\*4=352  32х=352  Х=352:32  Х=11  11(км/ч)скорость велосипедиста  Ответ: 11 км/ч  Из двух городов навстречу друг другу выехали грузовик и легковой автомобиль. Легковой автомобиль ехал со скоростью 130 км/ч, а грузовик в 2 раза медленнее. Найдите расстояние между городами, если грузовик и автомобиль встретились через 5 ч после начала движения.  130:2=65(км/ч)- скорость грузовика  65+130=185(км/ч)- скорость сближения автомобилей  185\*5=925(км)- расстояние между городами  Ответ 925 км  Из двух городов навстречу друг другу выехали грузовик и легковой автомобиль. Легковой автомобиль ехал со скоростью 130 км/ч, а грузовик в 2 раза медленнее. Найдите расстояние между городами, если через 5 ч после начала движения расстояние между грузовиком и легковым автомобилем будет 105 км.  130:2=65(км/ч)- скорость грузовика  65+130=185(км/ч)- скорость сближения автомобилей  185\*5=925(км)- проехали автомобиль и грузовик  925+105=1030(км)- расстояние между городами.  Ответ: 1030 км  (х+7х)\*4  Например (40+3\*40)\*5=800  (х+3х)\*5=800  Из двух городов, расстояние между которыми 800 км, одновременно навстречу друг другу выехали мотоциклист и автомобиль. Найти скорость мотоциклиста, если скорость автомобиля в 3 раз больше скорости мотоциклиста и встретились они через 5 ч? | Личностные: формирование готовности к самообразованию  Познавательные: формирование интереса к данной теме; умение использовать графические модели для анализа содержания задания  Коммуникативные: уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.  Регулятивные: планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата, уметь редактировать задания |
| 5 | Физкультминутка | 2 мин | Смена деятельности | Сменить деятельность, обеспечит эмоциональную разгрузку учащихся.  *Солнце глянуло в тетрадь*  *1,2,3,4,5*  *Все мы делаем зарядку*  *Надо нам присесть и встать*  *Руки вытянуть по шире*  *1,2,3,4,5*  *Наклониться- три. Четыре*  *И на месте поскакать на носок, потом на пятку.*  *Все мы делаем зарядку.* | Учащиеся сменили вид деятельности и готовы работать дальше.  *(ходьба на месте)*  *приседание*  *наклоны*  *прыжки на месте*  *перекаты с носка на пятку)* | Регулятивные: саморегуляция, как способ мобилизации сил и энергии к волевому усилию |
| 6 | Самостоятельная работа | 7 мин | Обеспечение усвоения алгоритмов решения задач на движение «на встречу» выявление качества и уровня знаний | Организует самостоятельную работу учащихся.  1 вариант №669  2 вариант №670 | Выполняют самостоятельную работу | Познавательные:  Выбор наиболее эффективного способа решения |
| 7 | Рефлексия |  | Дать качественную оценку работы учащихся | Организует обсуждение  Какова была тема урока?  Какую задачу ставили?  Какими способами решали поставленную задачу?  Предлагает учащимся оценить свою успешность на уроке по схеме:  -Было трудно…  - Было интересно…  -Я научился…  -Меня удивило  У меня… настроение | Проводят самооценку результатов своей деятельности | Познавательные:  рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;  Регулятивные **:**  выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.  Коммуникативные:  Обеспечивают возможности сотрудничества – умение слышать, слушать и понимать партнера, |
| 8 | Постановка домашнего задания | 1-2 мин | Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания | Дает комментарии к домашнему заданию. Сформулировать и решить задачу по данной схеме.  85 км/ч на 17 км/ч больше  4 ч 4 ч  ?  Сформулировать и решить одну задачу обратную данной. | Учащиеся записывают домашнее задание |  |
|  |  |  |  |  |  |  |