**Урока математики в 4 классе**

**по теме**

**«Скорость. Единицы скорости»**

**Цель деятельности учителя**: способствовать ознакомлению со скоростью равномерного движения и решением простых задач на нахождение скорости по известным расстоянию и времени движения, способствовать установлению связи между скоростью, временем и расстоянием, развитию умений решать уравнения

**Тип урока**: урок открытия новых знаний и способов действий.

**Методы и формы обучения**: *формы* – фронтальная, индивидуальная; *методы* – наглядный, словесный, практический.

**Оборудовани**е:  интерактивная доска, компьютер, проектор.

**Основные понятия и термины**: скорость, единицы скорости.

**Ход урока**

***1 Организационный момент***

- Посмотрите, всё ли у вас готово к уроку? Садитесь.

-Сегодня мы с вами отправимся дальше в путешествие по стране математике за новыми знаниями..- Какие слова с таким же смыслом мы можем подобрать к слову путешествие? (путь, дорога)

**2. Мотивация к учебной деятельности**

Эпиграфом к нашему путешествию  будут  слова известного американского писателя  Рея Бредбери

.- Как вы понимаете эти слова?

**«Мы будем тоже двигаться вперёд, узнавать новое и тогда нас ждёт успех, а может быть даже победа.»**

**3. Актуализация опорных знаний**

-Чтобы двигаться вперёд к новым знаниям, нам сначала необходимо повторить, что мы уже знаем, и эти знания нам обязательно пригодятся.

 - Математическая разминка – это движение мысли.

-Над каким разделом мы работали? (величины)

Какие величины вы знаете?                          (Длина, время, масса, площадь)

**1) фронтальная работа**

а) 3 человека работают на карточках.

Переведите именованные числа::

7см4мм=…мм      1т30кг=…..кг                                                                      16км60м=…….м                            5мин=……с

 3ч= …. мин                                    6см2=….мм2

 5дм4см=…..см

б) Весь класс:

25кг=……г

2км=…..м

 48ч=…сут

 5м2=…..дм2

 2ч30мин=….мин

5т=…ц

м=….мм

в) Работа в парах

1.Распределите величины на группы  (карточки на партах)

( км, ч, мин, см, дм, с, кг, т, мин, сут, мм,  км/ч)

-На какие  группы распределили?

1. Назвать величины в порядке возрастания   (ед длины, ед. времени)

2.Какая величина лишняя?   ( на доску)

Что это за единица измерения?  (скорость движения)

Куда же их отнесем?   ( В отдельную группу.)

Учитель: Какой возникает вопрос? Какова же будет тема урока?

Ученик: Скорость.

Учитель: Да, мы сегодня познакомимся с новой величиной, которая называется «скорость»,

**4. Постановка задач урока**

-Кто догадался, какова тема нашего урока? Определение темы (СКОРОСТЬ)

-А для чего нам нужно знать о скорости движения? Важная ли эта тема для изучения?  Как вам это может пригодится в жизни?(движение машин, столкновение поездов, чтоб не опоздать, скорость важна для спортсменов)

-Вы замечали, что в окружающем мире всё постоянно что-то движется. И мы с вами не сидим на месте, куда-то ходим. Иногда спешим, пользуемся транспортом, чтобы быстрее добраться до места. Или прогуливаемся, идём не спеша, рассматриваем всё вокруг. Что- то двигается быстро, как ракета или очень медленно, как улитка. Почему?

Исходя из темы, **поставим учебные задачи.**

1. Узнать, что такое скорость?

2.Чем она измеряется-единицы скорости.

3.научиться находить скорость

**5.Актуализация знаний, постановка проблемы:**

-Где и при каких обстоятельствах вы слышали  слово скорость»?

- Приступим к решению наших задач. Но сначала оцените + или- свои знания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопросы | В начале урока | В конце урока |
| 1. Что такое скорость? |  |  |
| 2. Знаешь ли единицы скорости? |  |  |
| 3. Умеешь ли находить скорость? |  |  |

                                                                                                                                                          - А теперь представьте, что вам надо куда-либо доехать быстро. Что вы выберите: велосипед или автомобиль?( автомобиль)

- Почему?(т.к. движется быстрее, с большей скоростью)Но в математике этого недостаточно. Математика –наука точная. Значит,  нам гадать нельзя, когда мы приедем. Когда можно точно рассчитать.

- Значит , что мы будем сравнивать при выборе транспорта?(скорость движения)

- А определить скорость можно?( в машинах есть спидометр)

-Давайте решим задачи. Возьмите карточки на вашем столе и прочитайте первую задачу.

1).Диме  до школы идти 640 метров , а Ивану 580 метров.

Кто ближе живёт?

Кто быстрее дойдёт до школы?

(Ближе живёт Иван)

- А можно ответить на 2-ой вопрос? ( нет).

- Почему?(т.к. не знаем сколько времени тратят на дорогу мальчики, а знаем только расстояние).

2). Марина идёт 10 минут до школы, а Света идёт 12 мин.

Кто тратит больше времени на дорогу?

Кто быстрее идёт?

(Света тратит больше времени на дорогу).

- Можно ответить на 2-ой вопрос? (нет так как не знаем какое расстояние они проходят до школы)

- Какая величина характеризует быстроту движения? ( скорость )

- Так что же такое скорость?

-Откройте учебники на с.54 и прочтите правило**.**

(Скорость – это расстояние, пройденное в единицу времени)

**Скорость     Расстояние       Время                  (таблички вывешиваю).**

– Если скорость величина, значит, есть единицы измерения скорости.

-Можем их записать?

-В каких единицах измеряется скорость на спидометре?  
-Нам поможет опять учебник.  (Читаем с.55-56)

-Открываем тетради. Подписываем № 4 с.56, прочитаем и запишем скорости.

-Так , что такое скорость?

 -Единицы скорости теперь можете назвать?

-Если скорость можно измерить,  можно ли сравнить?

-«Скорость гусеницы измеряется в км/ч?» **Соотнесите различные объекты с единицами измерения скорости.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ракета | м/мин |
| Машина | м/с |
| Черепаха | м/ч |
| Гусеница | км/ч |
| Ветер | км/мин |
| Человек | км/с |

-Итак, в начале нашего путешествия вы выбрали автомобиль. Сейчас мы узнаем во сколько раз машина движется быстрее велосипедиста.

***6.Самостоятельная работа.***

***Решение задач.***

***1.*** Велосипедист проехал 36км за 3 часа. С какой скоростью ехал велосипедист?         2. От города до поселка 140 км, машина проезжает этот путь за 2 часа. С какой скоростью едет автомобиль?

**7.Физминутка математическая:**

Учитель: Если я назову единиц времени – дети вытягивают руки вперед, если назову единиц длины – поднимают руки вверх, если единицы скорости – приседают:

м, ч, дюйм, м/с, дм, мин, км/ч, с, км, мм, сажень, сутки, см, год, век, м/мин.

**8.Игра  « ВЕРЮ – НЕ ВЕРЮ»**

**Встаёте, если верите.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | ВОПРОС | ВЕРЮ | НЕ ВЕРЮ |
| 1 | Скорость – это движение |  |  |
| 2 | Скорость измеряют шагомером |  |  |
| 3 | Скорость измеряют рулеткой |  |  |
| 4 | Скорость – это расстояние,пройденное в единицу времени |  |  |
| 5 | Скорость измеряют часами |  |  |
| 6 | Чем больше скорость предмета,тем дольше он находится в пути |  |  |
| 7 | Время движения объекта зависит от его скорости |  |  |
| 8 | Если тела движутся одинаковое время,то и расстояние они пройдут одинаковое |  |  |
| 9 | Чтобы найти скорость, нужно расстояние разделить на время |  |  |

**6. Закрепление изученного.                  Работаем в парах**

Как вы думаете, кто из животных самый быстрый?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Животное | Расстояние | Время | Скорость |
| Лось | 210 км | 3 ч |  |
| Жираф | 80 км | 2 ч |  |
| Зебра | 240 км | 4 ч |  |
| Гепард | 330 км | 3 ч |  |
| Лев | 320 км | 4 ч |  |

Математика не любит недоказанных предположений, поэтому я предлагаю провести нам с вами небольшую исследовательскую работу и выяснить это наверняка. Теперь мы с точностью можем сказать, кто из животных быстрее.

-Кто же был прав?

**7. Самостоятельная работа**

**А теперь попробуйте самостоятельно решить задачу №6 с.56.**

**8. Итог урока.**

– Подведём итог нашей работе. Вспомним задачи  урока и дадим на них грамотные ответы.

- Что такое скорость?

- Как найти  скорость?

-Какие единицы измерения запомнили?

-Решили мы наши задачи?

- Где пригодятся вам знания, полученные на уроке?

- Что бы вы хотели еще узнать по данной теме?

**9.Рефлексия**

- Вернемся к оценочным листам, ответим на вопросы и  оценим свою работу на уроке.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопросы | В начале урока | В конце урока |
| 1. Что такое скорость? |  |  |
| 2. Знаешь ли единицы скорости? |  |  |
| 3. Умеешь ли находить скорость? |  |  |

  Нарисуйте смайлик

**10. Постановка домашнего задания .**

Измерьте скорость своего движения при ходьбе от школы до дома.

А как это сделать? (количество шагов, среднюю длину шага, затраченное время).

Или  Творческое задание: придумать интересную задачу на нахождение скорости