**ПРАВОСЛАВНАЯ ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ ПРЕПОДОБНОГО СЕРГИЯ РАДОНЕЖСКОГО**

**Конспект открытого урока по математике**

**в 4 классе**

**Тема урока**

 **«Задачи на движение»**

Учитель начальных классов:

Залогина Светлана Николаевна

20 января 2015 год

г. Сергиев Посад

**Тема**: «Задачи на движение»

**Цели:**

*Образовательные:*

- Закрепить умение решать задачи на движение;

- Отработать правила нахождения зависимости между физическими величинами S, t и v;
*Воспитательные:*

- Воспитывать навыки работы в нестандартной ситуации.

- Воспитывать уважение к предмету, умение видеть математические задачи в окружающем мире.
*Развивающие:*

- Развивать умение искать различные способы решения задач и выделять рациональные способы решения;

- Развивать пространственное воображение обучающихся, образное мышление.

*Оборудование:*

- карточки с заданиями, тест, маршрутные листы;

- компьютер, презентация.

**План урока:**

**I. Организационная часть. (Слайд 1-2)**

Громко прозвенел звонок
Начинается урок,
А чтобы урок пошел каждому впрок,
Активно включайся в работу, дружок!

-У каждого из вас есть маршрутный лист. На нем вы будете отмечать свои собственные успехи с помощью цвета:

 – все отлично

 – хорошо

 – надо чуть – чуть постараться.

**II. Актуализация знаний.**

**1.Устный счет. Индивидуальная дифференцированная работа.**

*- Тест №1 в тетради №2 «Тесты»*

*- Карточки с заданиями*

Вырази в указанных единицах измерения.

6 ц 5 кг = кг 6 дм2 5 см2 = см2

7 т 45 кг = кг 7 м2 45 см2 = см2

6 м 5 см = см 6 ч 5 мин = мин

7 км 45 м = м 7 мин 45 с = с

**2. Игра «Математический гараж»**

- Соедините линией каждый вагон с нужным гаражом.

**16х40**

**320х2**

**84х5**

**8х80**

**70х6**

**420**

**640**

**210х2**

**1280:2**

**30х14**

**840:2**

- Самопроверка. Оцените свою работу.

**III. Самоопределение к деятельности**

- Рассмотрите таблицу. Что обозначают единицы измерения, записанные в первом столбике? Как называется величина, единицы которой записаны во втором столбике?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 6 км/ч | 3 ч |  |
| 8000 км/с | 10 с |  |
| 5 м/мин | 5 мин |  |

**-** Как называется величина в 3-ем столбике? В каких единицах измеряется расстояние?

- Сформулируйте задачи урока.

-Заполним 3 –ий столбик. Составим задачи и решим их.

**IV. Работа по теме урока. (Слайд№4)**

**1.**-Какие величины не используются в задачах на движение? (Взаимопроверка)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **кг** | **км/ч** | **см** | **т** | **м** | **км/с** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **с** | **км** | **сут** | **дм** | **ч** | **м2** | **ц** | **м/с** |

**2. Математическая разминка (Слайд№5)**

Попробуйте воспользоваться своим жизненным опытом, знаниями предмета "окружающий мир" и определить, кто с какой скоростью может двигаться.

- Хоккейная шайба после резкого удара клюшкой летит со скоростью190км/ч. Мальчики должны помнить: на хоккейной площадке надо соблюдать технику безопасности т.к. скорость шайбы очень велика. ***Слайд №6***

3. **Логическая задача.**

 «Двое детей начали есть кашу. Через некоторое время первый ребенок кашу съел, а второй нет, хотя порции были одинаковые. Почему это произошло? «(Скорость первого ребенка выше, чем скорость второго).

- А это задача на движение? (нет)

- Почему нет, ведь в ней присутствует такая величина, как скорость? (Нет такой величины как расстояние).

-В данном случае есть скорость, время, но задача не на движение, так как отсутствуют другие величины. Какие величины должны присутствовать в задачах на движение?

**(Скорость, время, расстояние)**

- Давайте вспомним. Как найти скорость? время? расстояние? **(слайд№7) Работа в парах.**

**Физминутка**

 Отложите-ка тетрадку!  Раз, два!

 Становитесь на зарядку!  Раз, два!

 Сладко-сладко потянулись,
И прогнулись, и пригнулись.
Распрямились, разогнулись.
Ваши мышцы все проснулись?

Ваши губы улыбнулись?

**Качу, лечу во весь опор.**

(Выполняют ходьбу на месте.)

**Я сам - шофер**

(Имитируют управление автомобильным рулем.)

**И сам - мотор.**

(Круговые движения плечами вперед-назад.)

**Нажимаю на педаль,**

(Имитируют нажимание на педаль.)

**И машина мчится вдаль!**

(Бег на месте.)

**4. Блиц турнир.**

1 уровень:

*1) Турист за 4 часа прошёл 20 км. С какой скоростью шёл турист?*

*2) Мотоциклист проехал 210 км. Сколько часов он был в пути, если ехал со скоростью 70км/ ч?*

*3) Всадник был в пути 4 часа. Он ехал со скоростью 16 км/ч. Какое расстояние он преодолеет?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *5км\ч* | *3ч* | *64км* |

2 уровень:

1) Вертолёт летит со скоростью 200км/ч. Какое расстояние он пролетит за **а** часов?

2) Самолёт пролетел **х** км за **а** часов. Какова скорость самолёта?

3) Автомобиль за 3 часа проехал d км. За сколько времени он преодолеет расстояние t км, если скорость останется прежней?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 200 х а | х:а | t : (d: 3) |

-Самопроверка (**слайд №8,9,10)**

-Оцените свою работу цветами

**ФИЗМИНУТКА для глаз**

**5. Закрепление изученного материала.**

**1. Работа по учебнику. Решение задач.**

**№29, № 32 стр.8**

*Понапрасну не болтай,*

*Рассуждай и убеждай.*

*Ты решай задачи сам.*

*Если же не сможешь вдруг,*

*Пусть придет на помощь друг.*

Математику, друзья,
Не любить никак нельзя.
Очень точная наука,
Очень строгая наука,
Интересная наука –
Это математика!

**Рефлексия.**

* *Урок прошел удачно: я участвовал в работе класса, с заданиями справился успешно. Я очень доволен собой.*
* *Сегодня на уроке не все задания оказались легкими. Мне было трудно, но я справился. Я доволен собой!*
* *Задания на уроке оказались трудными. Мне нужна помощь!*

**Подведение итогов урока.**

* Какие задачи поставили для себя в начале урока? Удалось ли их решить?
* Какое задание было для вас интересным?
* Нужно ли быть внимательными при движении на дорогах и почему?
* Пригодятся ли вам знания на расчет пути, времени и скорости в жизни?

**Домашнее задание**

* № 31, № 34 стр. 8
* Составь 2-3 задачи на движение и реши их ( по желанию)

**Маршрутный лист**

**1.Устный счет. Игра «Математический гараж»**

**16х40**

**320х2**

**84х5**

**8х80**

**70х6**

**420**

**640**

**210х2**

**1280:2**

**30х14**

**840:2**

**2.Заполнение таблицы. Решение задач.**

**3. Какие величины не используются в задачах на движение?**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| кг | км/ч | см | т | м | км/с |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с | км | сут | дм | ч | м2 | ц | м/с |

**4.Математическая разминка.** Соединить картинку со значением скорости.

|  |  |
| --- | --- |
| j0336322 | **10 км/ч** |
| gif077 | **5 км/ч** |
| F:\аттестация 2014\открытые уроки\2014-10-23_07-57-33.jpg | **60 км/ч** |
| самолет | **80 км/ч** |
|  | **900 км/ч** |



**5. Блиц турнир.**

1 уровень:

*1) Турист за 4 часа прошёл 20 км. С какой скоростью шёл турист?*

*2) Мотоциклист проехал 210 км. Сколько часов он был в пути, если ехал со скоростью 70км/ ч?*

*3) Всадник был в пути 4 часа. Он ехал со скоростью 16 км/ч. Какое расстояние он преодолеет?*

2 уровень:

1) Вертолёт летит со скоростью 200км/ч. Какое расстояние он пролетит за **а** часов?

2) Самолёт пролетел **х** км за **а** часов. Какова скорость самолёта?

3) Автомобиль за 3 часа проехал d км. За сколько времени он преодолеет расстояние t км, если скорость останется прежней?

**6. Решение задач.**

№ 29 стр.8

№ 32 стр.8

**Рефлексия.**

* *Урок прошел удачно: я участвовал в работе класса, с заданиями справился успешно. Я очень доволен собой.*
* *Сегодня на уроке не все задания оказались легкими. Мне было трудно, но я справился. Я доволен собой!*
* *Задания на уроке оказались трудными. Мне нужна помощь!*

**Домашнее задание**

* № 31, № 34 стр. 8
* Составь 2-3 задачи на движение и реши их ( по желанию)