**ЧОУ СОШ «Ступени»**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**ОТКРЫТОГО УРОКА МАТЕМАТИКИ ПО ТЕМЕ: «ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ В ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ»,**

**ПРОВЕДЁННОГО В 4 КЛАССЕ**

 **Учитель начальных классов: Амелина Екатерина Владимировна**

 Г. Солнечногорск

**Предмет: математика**

**Тема урока: «****Задачи на движение в противоположных направлениях»**

**Тип урока: урок открытия новых знаний**

**Цели урока**

* **предметные**: учить решать задачи на движение в противоположных направлениях разными способами; ввести понятие «скорость удаления»;
* **метапредметные:** развивать способность осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; задавать вопросы, формулировать собственное мнение и позицию;
* **личностные:**развивать мотивы учебной деятельности, навыки конструктивного сотрудничества со сверстниками и учителем.

**Формы организации познавательной деятельности:** групповая, индивидуальная, фронтальная.

**Оборудование**: карточки для парной и групповой работы, презентация Microsoft PowerPoint

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** |  **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **УУД** |
| **Мотивация к учебной деятельности****Определение темы и задач урока****Актуализация знаний****Открытие новых знаний****Самостоятельная работа с последующей самопроверкой по эталону****Подведение итогов Рефлексия** | **Слайд 2**  Чем труднее задача, тем приятней  победа (русская пословица). https://arhivurokov.ru/multiurok/7/6/1/7614214a8cfd486a2666b596711b24db9973da39/img14.jpgА сейчас от пословицы, в которой заключена мудрость русского народа, передаваемая из поколения в поколение веками, мы перенесёмся в наш современный мир, где каждый день человек сталкивается с огромным количеством нерешённых задач. **Работа в группах****- Слайд 3** Первая нерешённая задача – определение темы урока. Подсказка на экране. Каждому значению математического выражения соответствует своя буква.**С-280 Р-150 И-550****0-15 Т-200 Н-36****Е-4 А-40 М-71****Я-3 В-360 К-0** **Ь-12** Решите математические выражения и напишите получившиеся слова **(Приложение 1).**  Где и когда мы используем данные величины? (При решении задач на движение).Определите **тему** урока (Решение задач на движение). Как вы думаете, мы можем узнать что-то новое по этой теме? **Задачи** урока (вспомнить определения величин, характеризующих движение тела, и формулы их нахождения; тренироваться решать задачи, связанные с движением, применяя формулы; узнать что-то новое по теме.- **Слайд 4** Итак, какие три величины характеризуют движение? (Скорость, время, расстояние). Три человека у доски записывают формулы нахождения скорости, времени и расстояния; дают определения данных величин; - **Слайд 5** устно придумывают задачи, по имеющимся данным; записывают только решение **(Приложение 2).** -  **Слайд 6** Задание для остальных учащихся.Выберите наименования, позволяющие измерить скорость.- Задача для гостей (В какой ситуации человек может передвигаться со скоростью автомобиля?) **Работа в парах**- **Слайд 7** Каким движущимся объектам могут соответствовать эти скорости? **(Приложение 3)****-** Проверка по эталону.- Проверка ответов учащихся, работавших у доски. **Физминутка**-Продолжаем работать с задачами на движение.  **Слайд 8** Проанализируйте направление движения машин. Что заметили?- Работа с учебником **(стр. 129 №2).** Решаем фронтально (1 учащийся работает у доски). Краткую запись оформляем в виде схемы.- **Слайд 8** Хочу предложить вот такой способ:1) 6+4=10(км/ч) – скорость удаления 2) 10х3=30(км)Будет ли данный способ решением задачи? Почему? Какой способ решения вам нравится больше?Что же такое скорость удаления? **Слайд 10**- С**лайд 11, 12** Решите задачу и проверьте друг друга по эталону.- Какую учебную задачу мы поставили? Смогли ли мы её достичь? Что такое скорость удаления? **Слайд13**- Как вы оцениваете свою работу на уроке?**Слайд 14*** Я надеюсь, что сегодняшний урок действительно был интересным и полезным для каждого из вас, что вы смогли развить умения, необходимые для решение задач на движение в противоположных направлениях.

**Спасибо за урок!** | Объясняют собственное понимание высказывания.Решают математические выражения и разгадывают слова**скорость****время****расстояние**Уточняют тему урока. Ставят учебную задачу.Дают определения данным величинам, называют их единицы измерения и формулы нахождения.Выбирают подходящие наименования скорости.Соотносят изображения с подходящей скоростью движения.Приходят к выводу о разных направлениях движения. Решают задачу разными способами; выбирают более рациональный. Самостоятельно решают задачу.Анализируют собственную деятельность на уроке. | Мотивация к учебной деятельности.Умение работать с информацией.Умение сотрудничать со сверстниками.Умение принимать и сохранять учебную задачу.Умение дополнять, уточнять высказанные мнения по существу полученного задания.Анализ, сравнение полученной информации.Умение применять полученные знания.Актуализация личного жизненного опыта.Решение учебной задачи; осуществление контроля действий по результату.Решение учебной задачи; осуществление взаимного контроля деятельности по эталону.Умение структурировать знания, оценка процесса и результатов деятельности;умение выражать свои мысли. |

 **Приложение 1**

 **Работа в группах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12х30 | 450:3 | 60:15 | 213:3 | 33:11 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50х3 | 200:5 | 28х10 | 280-0 | 25х8 | 150:10 | 90:30 | 360:10 | 11х50 | 44:11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 140х2 | 31х0 | 450:30 | 900-75 | 75:5 | 560:2 | 50х4 | 72:6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение 2**

 **Работа у доски**

 

 **Приложение 3**

 **Работа в парах**

Каким движущимся объектам могут соответствовать эти скорости? Соедини стрелками.

    

**1000км/ч 60км/ч 12км/с 310км/ч 1м/с**