Урок математики в 4 класі за технологією взаємного навчання

 Вчитель Шипова Н.О.

Тема. Задачі на знаходження часу за швидкістю і відстанню.

Мета. Ознайомити учнів зі способом визначення часу за відомими швидкістю і відстанню, розвивати вміння учнів розв’язувати задачі на обчислення заданих величин, удосконалювати обчислювальні навички, формувати інформаційно – комунікативну компетентність через розвиток уміння працювати в парах і отримувати інформацію один від одного,розвивати логічне мислення.

Обладнання. Переносна дошка, дощечки для усних обчислень.

 Хід уроку

1. Повідомлення змісту і задач уроку. (1 хв).
* Сьогодні урок буде проходити за технологією взаємного навчання. Кожен учень отримає оцінку за урок від свого сусіда. За урок ми повинні виконати с. 62 № 398, 400, 402, 403, 405\*.
1. Усні обчислення. Гра „День і ніч” (2 хв).

За командою вчителя „Ніч” діти кладуть голови на парти і усно обчислюють ланцюжок прикладів, який диктує вчитель. За командою вчителя „День” діти піднімають голови і пишуть кінцевий результат обчислень на дощечці.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 \* 8 \* 100 - 600 : 1000 5 | 64 : 8  \* 9 - 40 : 8 4 | 14 \* 2 : 7 \* 1000 - 500  3500 |

1. Математичний диктант (4 хв)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 130 збільшити в 2 рази *260*
2. 130 збільшити на 2 *132*
3. 17.500 зменшити в 100 раз *175*
4. 17.500 зменшити на 100 *17400*
5. Знайти невідомі величини за таблицею і записати тільки відповіді

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рухомий об’єкт | Швидкість | Час | Відстань  |
| Літак  | 100 м/с | 30 с | ? |
| Трактор | 500 м/с | 60 хв | ? |
| Автомобіль | ? | 3 год | 270 км |

 |  Робота в парах Взаємоперевірка Якщо робота виконана правильно, на полях виставляється „+”*3000 м**30.000 м**90 км/год* |

1. Актуалізація опорних знань (1 хв)
* Як знайти відстань? Як знайти швидкість?
1. Оголошення теми і мети уроку.

Ознайомлення з новим матеріалом. Задача № 398 (5 хв)

 60 км/год

 180 км

* Складаємо короткий запис задачі за допомогою схеми
* Скільки км проїжджав автобус за 1 год? (60 км/год)
* Скільки разів число 60 вміститься у числі 180? (3 рази)
* Як знайти, скільки годин був автобус у путі? (180:60=3 (год))

Висновок: щоб знайти час, треба відстань поділити на швидкість. Читання правила за підручником.

1. Первинне закріплення нового матеріалу
2. За даними таблиці знайти час руху (3 хв)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рухомий об’єкт | Швидкість | Час | Відстань  |
| Літак  | 100 м/с | ? с | 3000 м |
| Трактор | 500 м/с | ? хв | 30.000 м |
| Автомобіль | 90 км/год | ? год | 270 км |

3000: 100 = 30 (с)

30.000:500=60 (хв)

270:90=3 (год)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Робота в парах змінного складу (8 хв)

Розв’язання аналогічних задач за технологією „Карусель”. Під час гри йде колективна діяльність дітей в середині одного ряду. Вчитель заготовляє картки за кількістю учнів в ряду. Зміст карток відрізняється один від одного. Для учнів другого і третього рядів складаються аналогічні комплекти карток. Картки роздаються дітям. Спочатку кожен учень виконує своє завдання, записуючи в зошит. Потім сусіди по парті обмінюються картками. Виконується корекційна робота: діти, які допустили помилки, під контролем товариша записують правильне розв’язання.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Швидкість | Час | Відстань |
| 80 м/хв | ? | 320 м |

Зразок картки:  | „Карусель” ВзаємоперевіркаЗа кожне правильне завдання діти отримують „+” від свого сусіда.  |

Починається рух в середині кожного з рядів. Маршрут руху:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  1 позиція9 10↑7 8↑5 6↑3 4↑1 2 |  2 позиція7 10↑5 8↑3 6↑1 4↑9 2 |  3 позиція5 10↑3 8↑1 6↑9 4↑7 2 |

Діти, пересідаючи на нові місця за схемою, утворюють нові пари, обмінюються картками, виконують завдання, звіряються. Закінчується гра тоді, коли діти повертаються на свої місця.

Аналіз своєї роботи.

* Подивіться, скільки ви завдань виконали правильно.
1. Розвиток математичних знань.
2. Задача № 400 (6 хв)

Короткий запис умови задачі записується на дошці в таблиці.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дорога  | Швидкість | Час | Відстань |
| Асфальт | 70 км/год | ? год ? год | 210 км |
| Ґрунтовка  | 45 км/год | ? год  | 90 км |

|  |  |
| --- | --- |
| Учні задачу розв’язують самостійно.1 учень на переносній дошці210 : 70 + 90 : 45 = 5 (год) | Взаємоперевірка і оцінювання знаком „+” |

1. Задача № 402 (6 хв)

Короткий запис умови записують в таблиці на дошці

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рухомий об’єкт | Швидкість | Час  | Відстань |
| Човен  | 100 м/хв | Однак. | 1000 м |
| Плавець | ? м/хв | 400 м |

 | Взаємоперевірка і оцінювання знаком „+” |

 Задачу аналізують колективно, усно. Потім розв’язують самостійно.

1 учень – на переносній дошці

Розв’язання:

1)1000 : 100 = 10 (хв) час

2)400 : 10 = 40 (м/хв)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. № 403 – самостійно (4 хв)

відповіді: 6 дм 5 кг 6 см 5 ц | Взаємоперевірка і оцінювання знаком „+” |

1. Для сильних учнів, які працюють швидше за інших, - розв’язування задачі з логічним навантаженням № 405.

 49 дм 49 + (49 +98)+(49+98+98)= 441 (дм)

На 441 (дм)= 44 м 1 дм

дошці ? на 98 дм більше

 на 98 дм більше

|  |  |
| --- | --- |
|  | За правильне розв’язання учні отримують два додаткових „+” |

1. Підсумок. (2 хв)
	* Як знайти час за відомими відстанню і швидкістю.
	* Порахуйте кількість набраних „+” – це і буде ваша оцінка за роботу на уроці.
	* Підніміть руку в кого 12 балів?

 10, 11? 7, 8, 9 ? менше 7 балів?

Список використаної літератури:

* 1. Уроки математики 4 клас

Н.В. Бакан, Н.Б. Шост, Тернопіль Навчальна книга – Богдан, 2008

2. Коллективный способ обучения

www.baranovichy.by/teach/metod/tehnologi.htm

Набір карток для роботи в парах змінного складу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 80 м/хв | ? хв | 320 м |

  | 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 90 м/хв | ? хв | 720 м |

 |
| 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 3м/с | ? с | 90 м |

 | 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 300м/с | ? с | 1500 м |

 |
| 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 80 км/год | ? год | 640 км |

 | 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 70 км/ год | ? год | 560 км |

 |
| 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 100 км/хв | ? хв | 500 км |

 | 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 70 км/хв | ? хв | 630 км |

 |
| 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 60 км/год | ? год | 3600 км |

 | 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Швидкість | Час  | Відстань  |
| 50 км/год | ? год | 450 км |

 |