**Тема урока:** Действия над рациональными числами.

**Базовая компетенция:** уметь учиться.

**Составляющая компетенция:** работа с рациональными числами.

**Операция, метод, прием:** уметь обрабатывать и ассимилировать приобретенные знания.

**Информационная составляющая (жизненно важные знания):** применение умений выполнять действия над рациональными числами при дальнейшем изучении курса алгебры.

**Знания, используемые в других дисциплинах:** физика, информатика, география, химия.

**Знания, необходимые на данном уроке:** таблица умножения, правила выполнения действий над обыкновенными и десятичными дробями.

**Тип урока:** обобщения и систематизации полученных знаний

**Цель урока:**систематизировать, обобщить и проверить знания по теме «Действия над рациональными числами»

**Задачи урока:**

***Обучающие***

* Повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся по теме;
* Усвоить знания и умения;
* Сформировать умения применять приемы обобщения, сравнения, переноса знаний в новую ситуацию, развивать математическое мышление, речь, внимание, память.

***Развивающие***

* Развивать умения самостоятельной учебно-познавательной деятельности через разнообразные виды самостоятельной работы и игровую форму урока;
* Развивать познавательный интерес к математике, культуру математической речи, любознательность;
* Формировать компетенции: коммуникативные, когнитивные и социального взаимодействия.

***Воспитательные***

* Содействовать воспитанию активности, организованности, умения взаимо- и самоконтроля своей деятельности, формировать положительный мотив учения, развитие умений учебно-познавательной деятельности;
* Воспитание интереса к поисковой и исследовательской деятельности;
* Воспитание ответственности, умения применять самостоятельные решения.

**Форма урока:**урок-соревнование "Математическое ралли".

**Ход урока**

**1) Создание коллаборативной среды:** В форме игры «Пазл»учащиеся собирают машинки и делятся на 4 группы по 4 человека.

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.mytoy.com.ua/data/big/32_10.jpg | http://www.pchelenok.com/pics/big/1C/5ee96f70-f423-452a-8fd2-1331860547c9.jpg |
| http://babytoy.ru/products_pictures/mattelW1938_W1952.jpg | http://img.drive.ru/i/0/4efb6ba009b602fa17000861.jpg |

Учитель приветствует учащихся.

- Сегодня мы с вами отправимся на гонки и станем участниками математического ралли с героями мультфильма Тачки. **Мы, играя, проверяем, что умеем и что знаем!**

Каждая группа – это экипаж машины со своим командиром, которому предстоит совершить пробег по местности с множеством препятствий. Преодолеть эти препятствия сможет экипаж, который знает правила сложения, вычитания, умножения, деления рациональных чисел, кто умеет возводить в степень рациональные числа, а также кто умеет правильно применять свойства умножения и деления рациональных чисел.

Командиры команд получают оценочные листы, с помощью которых они будут оценивать каждого члена своей команды.

**Оценочный лист**

|  |  |
| --- | --- |
| **6 «Б» КЛАСС** | **ГРУППА** |
| **Капитан**  |
| **Фамилия****имя** | **Активность в выполнении задания** |  |
| **Кластер, защита** | **Лото** | **Найти ошибку** | **Гонка** | **Синквейн** | **Оценка** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

В начале каждого этапа на экране высвечивается задание для экипажей.

После выполнения заданий на экран включается слайд с ответами заданных примеров. Командиры экипажей (консультанты) проверяют и объясняют решение примера учащимся, если непонятно.

**Проговариваются правила работы в группе:**

1. В группе должен быть ответственный.
2. Работать должен каждый на общий результат.
3. Если не понял, то переспроси.
4. Свое несогласие высказывай вежливо.
5. Выслушивай, не перебивая.
6. Уважай различные мнения.
7. Придерживайся темы.

**Учитель дает команду**: "На старт!"

**2) Проверим местность.**

Каждая команда составляет кластер по правилам сложения, вычитания, умножения, деления рациональных чисел, затем свой кластер защищает.

**3) Математическое лото: «Девиз гонки».**

Каждая команда решает девять примеров. Задания разноуровневые, командир раздает по способностям учащихся задания. Каждому члену команды по два примера, а капитану – три.

***Задание***: Решить задание, выбрать карточку с нужным ответом и положить её обратной стороной на карточку с заданием. Должно получиться слово.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 6 : (-3)= -2
2. 15 - 28= -13
3.
4. – 7 - 0,5= - 7,5
5.
 | **Д****Р****С****Л****Т** | 1.
2. 6,7 - 7,7= - 1
3. – 0,55 : 0,05= -11
4. – 2,8 : ( - 0,4)=7
 | **Б****Е****Щ****Й** |
| 1. 6 : (-3)= -2
2. 15 - 28= -13
3.
4. – 7 - 0,5= - 7,5
5.
 | **М****А****Т****К****Ы** | 1.
2. 6,7 - 7,7= - 1
3. – 0,55 : 0,05= -11
4. – 2,8 : ( - 0,4)=7
 | **С****Л****Щ****Й** |

Девиз: ДОРОГУ ОСИЛИТ БЕГУЩИЙ, А МАТЕМАТИКУ – МЫСЛЯЩИЙ!

**4) Внезапная остановка – ПИТ-СТОП.**

Необходимо устранить неисправность вашего автомобиля. Каждая команда получает готовые решения, нужно найти ошибки. Затем учащиеся на интерактивной доске исправляют ошибки.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 10-25=-152) 100 : (-10)=103) -71+30=414)  | 1) 0+(-12)= -122) 3) 4) -12+(-19)= 31 |
| 1) 1-2,5=-1,52) 0,72 : (-0,2)=3,63) -71+71=04)  | 1) 0-(-12)= -122) 3) -101+99= -24) -12+(-9)= 21 |

**5) Физминутка.**

**6) Гонка по пересеченной местности.**

Итак, следующий этап нашей гонки – проезд по пересеченной местности.

Каждая команда решает примеры:

1. 17 (–5)= - 85
2. (–14,7) : 7= - 2,1
3. 

**7) Финиш**

Каждая команда составляетсинквейн.

**8) Подведение итогов.**

Капитаны выставляют оценки каждому члену своей команды, а также дают формативное оценивание работы своей группы в целом.

**9) Домашнее задание**

Составить кроссворд по теме: «Действия над рациональными числами».