**Предмет: Математика**

**Класс: 6**

Учитель: Коряка Елена Минегарифовна, КГУ ОШ № 6 города Сарани Карагандинской области

**Тема: Решение текстовых задач.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования:**  **Действия над рациональными числами** | | | **Школа: КГУ ош № 6** | | |
| **Дата:** | | | **ФИО учителя: Коряка Е.М.** | | |
| **класс: 6** | | | **Участвовали:** | | **Не участвовали:** |
| **Тема урока** | | Решение текстовых задач | | | |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке** | | **6.5.1.4** решать текстовые задачи с рациональными числами; | | | |
| **Цель урока** | | **Все:** решать простейшие задачи с рациональными числами;  **Большинство:** решать задачи практического содержания с рациональными числами;  **Некоторые:** составлять обратные задачи с рациональными числами. | | | |
| **Критерии оценивания** | | **Учащиеся:**  - составляет краткую запись простейших задач и решает их;  - составляет математическую модель задачи с использованием рациональных чисел и решает их;  - составляет обратные задачи с рациональными числами | | | |
| **Языковые задачи** | | **Учащиеся будут**  - объяснять решение текстовых задач;  - описывать математические модели практических задач.  **Предметная лексика и терминология:**  - модуль рационального числа;  - положительные числа;  - отрицательные числа;  - противоположные числа  - длина отрезка на координатной прямой  - сложение рациональных чисел;  - вычитание рациональных чисел  - умножение рациональных чисел  - деление рациональных чисел;  - противоположные числа.  **Сочетания, используемые для диалога и письма:**  - что бы сложить два отрицательных числа нужно…;  - чтобы из одного числа вычесть другое…;  - если уменьшаемое больше вычитаемого, то их разность равна…;  - чтобы разделить числа с разными знаками…;  - расстояние между точками на координатной прямой… . | | | |
| **Воспитание ценностей** | | Умение учиться, добывать самостоятельно информацию, анализировать ситуацию, адаптироваться к новым ситуациям, ставить проблемы и принимать решения, работать в команде, отвечать за качество своей работы, умение организовывать свое время.  Привитие ценностей осуществляется посредством работы в группах - активность, уважение; ответственность через проведение взаимного оценивания, самооценивания. | | | |
| **Межпредметная связь** | | Взаимосвязь с предметами: география, биология, экономика через содержание текстовых задач. | | | |
| **Предыдущие знания** | | Знают сложение, вычитание, деление и умножение рациональных чисел, нахождение модуля рационального числа, расстояние между точками на координатной прямой. | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:** | | | **Ресурсы** | |
| Начало урока  7мин | **Оргмомент**. Создание благоприятного психологического климата в классе. «Комлименты».  Ученики становятся в круг и говорят друг другу комплименты.  **Актуализация опорных знаний.**  Цель:проверка усвоения ранее полученных знаний.  **Задание № 1**. Выполни тест «Верно ли, что…».  Вопросы:  1. Верно ли, что модуль положительного числа равен отрицательному числу?  2. Верно ли, что число противоположное отрицательному числу, положительно?  3. Верно ли, что из двух чисел больше то, у которого модуль больше?  4.Верно ли, что ноль больше любого числа?  5. Верно ли, что сумма двух положительных чисел положительна?  6.Верно ли. Что целые числа – это натуральные, им противоположные и число ноль?  7.Верно ли, что сумма двух отрицательных чисел равна нулю?  8. Верно ли, что при делении двух чисел с разными знаками получится число отрицательное?  9. Верно ли, что ноль относится к положительным числам?  10. Верно ли, что ноль противоположен самому себе?  Действие ученика:в процессе выполнения тестового заданияповторяет ранее изученный материал,сравнивает полученные ответы с ответами на доске, и оценивает свою работу.  Дескрипторы:  -знает правило сложения чисел с разными знаками;  -знает правило вычитания чисел с разными знаками;  -знает правило умножения чисел с одинаковыми знаками;  -знает правило деления чисел с разными знаками.  **ФО:** самооценивание по ключам.  Ключ   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | - | + | - | - | + | + | - | + | - | + |   Для обратной связи учитель дает необходимые устные комментарии. | | | Вопросы и ключи ответов на ннтерактивной доске | |
| Середина урока  15 мин  2 мин  10 мин | **Закрепление изученного материала**.  **Объединение в группы. Метод «Пазл».Учащиеся находят свои части и составляют пазл.**  **ГР. Задание 2**. Решить задачу и составить к ней обратную задачу.Составить постер. Стратегия «Посол»  Цель: Формирование логического мышления, применение знаний по теме при решении практических задач.  Группа 1.  Бассейн заполняется водой из трубы. Первоначально уровень воды в бассейне был на – 1,2м ниже верхнего края бассейна. Через час её уровень изменился на +40 см, а ещё через час на + 30 см. Определите уровень воды в бассейне относительно его верхнего края через два часа.  Группа 2.  Воздушный шар поднялся на поверхности земли. На высоту 400 метров. Затем высота его полета изменилась на – 70 м, а потом ещё на – 50 м, затем снова на + 100 м. На какой высоте был воздушный шар над поверхностью земли в последний раз?  Группа 3.  Асхат задумал число. Это задуманое число он умножил на – 7, затем к полученному произведению прибавил число – 11,6. Какое число задумал Асхат?  Группа 4.  Скорость самолета 864 км/ч. Так как самолет летел против ветра, его скорость уменьшилась на 7,5 м/с. Какое растояние пролетит самолет , если он будет лететь против ветра 1 час?  Дескрипторы:  - составляют краткую запись по условию задачи;  - составляют план решения;  - выполняют соответсвующие вычисления;  - дают правильный ответ;  - объясняют свое решение;  - составляют обратную задачу.  После решения задачи, представитель от каждой группы идет в другую группу и представляет решение.  **ФО**: Взаимооценивание «Две звезды и одно пожелание»  Учитель подводит итог работы в группах.  Физминутка «Панда» .    **ИР**.**Задание № 3**. Решить задачи самостоятельно.  Цель: учить самостоятельно применять знания в различных ситуациях; развивать гибкость использования знаний.  Уровень А.  Альпинисты, поднимаясь на вершину горы, через каждые 200 м вбивали колышки. Последний они вбили на высоте 1200 м над уровнем моря. На какой высоте над уровнем моря находится третий колышек, если считаь от последнего забитого?  Уровень В.  Из бассейна вода вытекала через трубу. Вода в бассейне была на уровне 1 м 20 см. А через 3 минуты её уровень был равен 75 см. На сколько сантиметров понижался уровень воды в бассейне каждую минуту?    Уровень С.  Индивидуальный предприниматель , имея свое помещение, открыл парикмахерскую . Для того чтобы начать свое дело,он взял ссуду в банке на сумму 2 000 000 тенге. На эти деньги он приобрел оборудование и материалы для парикмахерской, он получил доход за год 4 592 000 тенге. Предприниматель оплатил доход от налога 108 000 тенге и коммунальные услуги за год 180 000 тенге. Кроме того банку была возвращена ссуда, которая вместе сс процентами составила сумму в размере 2 240 000 тенге. Вычислите чистую прибыль за год предпринимателя.  Дескрипторы:  - составляют краткую запись по условию задачи;  - составляют план решения;  - выполняют соответсвующие вычисления;  - дают правильный ответ.  **ФО**: Учитель оценивает работы учащихся по дескрипторам.  Учитель наблюдает за работой учащихся, задает вопросы, побуждающие учащихся к осмыслению полученных результатов. | | | Лист А4, маркеры.  Критерии оценивания.  Видеоролик.  Разноуровневые карточки. | |
| Конец урока  2мин      4 мин | **Рефлексия. Итог урока**.  Цель: учить учащихся объективно оценивать собственную деятельности на уроке.  Учащиеся оценивают свое преобладающее настроение и эмоциональное состояние на уроке, оценивает свою деятельность на уроке размещением на дереве яблока, цветка или листочка  Оценивание: самооценивание  На столах у учащихся лежат яблоки, цветы и листья, а на доске нарисована яблоня. Тот ученик, который считает, что он справился на уроке со всеми заданиями и все понял, прикрепляет на дерево яблоко, тот ученик, у которого во время урока возникли вопросы, прикрепляет на дерево цветок, а тот ученик, который на уроке многое не понял, прикрепляет листок.  Домашние задание.  Уровень А.  Задуманное число увеличили в 4 раза, затем к значению произведения прибавили - 21,3 и полученное число уменьшили в 3 раза, потом от значения частного отняли число 17,19 и в результате получил число – 200,29. Найдите  задуманное число.  Уровень В.  В Йояконской котловине располагается полюс холода Северного полушария, где установлена температура воздуха - 71°С. В результате исследований на полярной станции «Восток» , что самая низкая температура воздуха на земном шаре ещё ниже на 18,2°С. Какая самая низкая температура воздуха наблюдалась на земном шаре?  Уровень С.  По мере удаления вверх от поверхности земли температура на каждые 100 метров высота изменяется - 0,6°С. Найдите температуру воздуха 1 км,2 км, 3 км от подножья горы, где температура воздуха была -4°С. | | | карточки –  задания | |