|  |  |
| --- | --- |
| Раздел долгосрочного планирования: **Отношения и пропорции** | Школа: «КГУ Кокпектинская сош» |
| Дата: | ФИО учителя: Уркунова Г.Г |
| класс: 6 | Участвовали: Не участвовали: |
| Тема урока | **Решение текстовых задач с помощью пропорции** |
| Цели обучения, достигаемые на этом уроке (Ссылка на учебный план) | 6.5.1.2 ррешать задачи на проценты с помощью пропорции |
| Цель урока | Все: решать простейшие задачи на проценты с помощью пропорции по алгоритмуБольшинство: Решать типовые задачи на проценты с практико-ориентированным содержанием.Некоторые: Составлять практико-ориентированные задачи на проценты |
| Критерии оценивания | *-* решает простейшие задачи на проценты с помощью алгоритма; - решает типовые задачи на проценты с практико-ориентированным содержанием;- составляет практико-ориентированные задачи на проценты |
| Языковые задачи | Учащиеся будут: Составлять краткое условие задачи;Аргументировать тип задачи;Составлять верную пропорцию;Комментировать решение задач,Предметная лексика и терминология:Процент, пропорция, неизвестный член пропорции, процент от числа, число по его проценту, процентное соотношение.Серия полезных фраз для диалога и письма:используя основное свойство пропорции найдём…; составим пропорцию на…; пусть икс…; … число, соответствующее 100%, неизвестный средний член пропорции равен…; крайный член пропорции равен… |
| Воспитание ценностей  | Национальное единство мира и согласия: Сотрудничество как формирование умения работать в группах, формировать навыки самоконтроляПри взаимопроверке формировать такие качества личности как уважение друг к другу, уважение мнений других; при оценивании – честность, прозрачность; при самостоятельной работе – добросовестность. |
| Межпредметная связь | Физика – задачи на движение, взаимодействие тел;Информатика - алгоритм, моделирование;Химия - масса, объём и количества вещества; Экономика – финансовая грамотность.  |
| Предыдущие знания | Пропорция, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:**  | **Ресурсы** |
| **Начало урока**1.Организационный момент2мин2.Актуализация знаний3 мин4мин | 1. Учитель приветствует учащихся.**Психологический настрой на урок.** Создание коллаборативной среды. Стратегия «Комплимент». Учащиеся на стикере пишут комплимент, или положительную черту характера соседа справа и наклеивают на спину стула и озвучивают. 2. **Задание 1.** Ответьте на вопросы.С целью повторения пройденного материала по теме проводится проверка домашнего задания по стратегии «Большая стирка». Учащиеся подготовили по одному вопросу или задаче по теме «Пропорция. Прямопропорциональная зависимость. Обратно пропорциональная зависимость.», на которые хотели бы получить ответ. Вопросы вывешаются на веревку, перемешиваются и в произвольном порядке выбираются учениками. Ученики отвечают на выбранный вопрос. Проверяет ученик, который составил вопрос.**Вопросы могут быть следующие:**1.Что называют отношением двух чисел?2. Что такое пропорция?3. Сформулируйте основное свойство пропорции.4. Какие названия имеют каждый член пропорции?5. Для чего можно применить основное свойство пропорции?6. Что показывает отношение двух чисел?7. В каких случаях величины прямо пропорциональны?8. Почему расстояние и скорость при постоянном времени величины прямо пропорциональные?9. В каких случаях величины обратно пропорциональны?10. Приведите пример прямо пропорциональных величин.**ФО**: учитель дает устную обратную связь, выявляет потребности в знаниях.Рефлексия этапа:* Были ли сложности в выполнении задания?
* Какие?

**3. Целеполагание.** Определение темы и целей урока совместно с учащимися. С учётом рассмотренных вопросов учащиеся формулируют тему урока и определяют цель урока.**КР.** Задание 2. Решите задачу: При оплате мобильных услуг через терминал взимается комиссия 5%. Терминал принимает сумму кратную 10 тенге. Самал хочет положить на счет не менее 500 тенге. Какую сумму она должна положить на счет?Анализ задачи:- Можем ли мы найти сколько взимается комиссия от 500 тенге? Как мы можем вычислить? Учащиеся предлагают свои решения. Отвечают на поставленные вопросы. Дескрипторы:-формулирует условие задачи;-определяет действие, с помощью которого можно решить задачу Учитель подводит к формулировке темы и цели урока. Делают соответствующие записи в тетради | Стикеры Карточки с заданиями. Взаимопроверка по образцу.Слайд 3Слайд 4Слайд 5 |
| Середина урока3минуты3 минуты8 минутФизкультминутка.3 минуты10 минут | **Постановка проблемной ситуации.**- Как же найти процент от числа с помощью пропорции? **4.** Стратегия «Логические цепочки»Работа в парах, составленных учителем по типу сильный-слабый, с целью оказания поддержки-консультации.**ПР. Задание 3.** Учитель предлагает составить алгоритм, поясняя, что число а, выражающее количество некоторой величины, принимается за 100%. Число в соответствует Р%. Чтобы решить задачи на проценты с помощью пропорции, надо:Используя краткую запись условия задачи, надо составить верную пропорцию: $\frac{а}{в}=\frac{100\%}{Р\%}$Найти неизвестный член пропорцииНеизвестное число обозначить буквой (х)Записать краткую запись условие задачи:  а-----100% в-----Р%- Можете ли вы теперь решить задачу с помощью пропорции?Учащиеся делают выводы: при решении задач на проценты с помощью пропорции надо правильно составить пропорцию, неизвестную величину выразить через (х) и найти неизвестный член пропорции.- как вы думаете, а к какому типу относится данная задача?**ИР. Задание 4.** Учитель предлагает учащимся индивидуально поработать с текстом. Стратегия «Инсерт»1 ряд: Нахождение процентов от числа2 ряд: Нахождение числа по его процентам3 ряд: Нахождения процентного содержания двух чиселУчитель предлагает выступить одному из учеников от каждого ряда и для обобщения итогов вовлекает ученика **Дифференциация по заключению.**Учащиеся делают вывод: существует три типа задач на проценты и отвечает на вопрос, что данная задача относится к типу нахождения процента от числа.**ФО:** Само оценивание. Стратегия «Большой палец».Учитель резюмирует. **5. ГР. Задание 5*.*** Решить задачу и определить её тип. По стратегии «Джигсо».Каждой группе даются одинаковые карточки по 4 задачи. Ученики в группе договариваются между собой и распределяют задания, затем получают себе номер в соответствии с номером задачи.Все ученики согласно своим заданиям и номерам группируются с другими в экспертную группу, для решения задачи. Каждый ученик возвращается в свою группу и объясняет решение своей задачи. Все ученики записывают решение каждой задачи в тетрадь.**Дифференциация – оказание поддержки**.**Задачи** **№1**: Крестьянское хозяйство при уборке урожая собрало 150 тонн овощей, из которых 60*%*  составляет картофель. Сколько тонн картофеля собрало крестьянское хозяйство?(нахождение % от числа)**№2**: Из 200 арбузов 16 оказались незрелыми. Сколько процентов всех арбузов составили незрелые арбузы?(нахождение процентного отношения двух чисел)**№3**: Для засолки огурцов нужно 240 г соли, что составляет 6 % массы соленых огурцов. Какова масса соленых огурцов?(нахождение числа по его процентам)**№4:** Во время сушки яблоки теряют 83,5% своей массы. Сколько надо взять сырых яблок, чтобы получить 33 кг сушёных? Сколько сушёных яблок получится из 10 кг свежих? (нахождение % от числа)

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Дескрипторы |
| решают типовые задачи на проценты с практико-ориентированным содержанием; | -записывают краткую запись;-определяют тип задачи;-составляют пропорцию;- определяют зависимость величин;-находят неизвестный член пропорции;- отвечают на вопрос задачи |

**Дифференциация: задание**.**Дифференциация: диалог и оказание поддержки.**Учитель контролирует выполнение групповой работы, уточняет готовность группы. Учащиеся сверяют своё решение по шаблону. Комментируют по дескрипторамУчащимся предлагается с помощью приема «Большой палец» оценить степень усвоения решения задач на проценты.**6. Разминка**Раз, два, три, четыре, пять (шаги на месте)Все умеем мы считать (хлопки в ладоши)Отдыхать умеем тоже (прыжки на месте)Руки за спину положим (руки за спину)Голову поднимем выше (поднять голову выше)И легко-легко подышим (глубокий вдох-выдох)Подтянитесь на носочках столько раз,Ровно столько, сколько пальцев.(Показали, сколько пальцев на руках)На руке у вас (Поднимаемся на носочках 10 раз).**7. ГР.Задание 6.** Выполнить поисково-исследовательскую работу на составление задачи, связанной с выбранной темой. (составление постера)Цель: развитие интереса, учет потребностей учащихся. Дифференциация по классификации-Каким образом можно применить наши полученные знания на практике?1 группа «Я путешественник»2 группа «Я повар»3 группа «Я учитель»4 группа «Я бизнесмен»

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Дескрипторы |
| - составляет практико-ориентированные задачи на проценты | - моделирует практическую задачу проценты;- по краткой записи формулирует условие задачи;-определяет тип задачи;-составляет верную пропорцию;-определяет неизвестную величину;-вычисляет неизвестную величину;-записывает ответ;-при объяснении строит логическую цепь рассуждения. |

ФО: Взаимооценивание. Стратегия «Две звезды и одно пожелание» Один учащийся от группы защищает решение у доски. Другая группа проводит экспертизу решения и задает вопросы.Учитель организует рефлексивные размышления. Подводит итоги групповой работы. | Т.А.Алдамуратов стр 54-55.Слайд 6Т.А.Алдамуратова стр 53-54.Само оценивание по эталонуТ.А.Алдамуратов стр 55-56, № 157-140.Самопроверка группСлайд 8Слайд 9Слайд 10 |
| Конец урока Домашнее задание.1 мин Рефлексия3 мин | **8.** Для всех: Информирование о домашней работе. № 152(1). Практическая работа стр.57Написать мини-эссе на тему «Проценты в моей жизни» ( по желанию)9. ***Рефлексия*** | Слайд 11Т.А.Алдамуратов стр 54-55.Слайд 12 |