Автор: Муканова Алия Шигибаевна
Предмет: Математика
Класс: 5 класс
Раздел: Диаграммы
Тема: Диаграммы

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	5.4.3.1 иметь представления о круговой, линейной и столбчатой диаграммах; 5.4.3.2 строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы.
Цели урока:	Все учащиеся: – иметь представления о круговой, линейной и столбчатой диаграммах; –строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы; Большинство учащихся: –извлекать статистическую информацию, представленную в виде таблиц или диаграмм. - Некоторые учащиеся: - планировать стратегию поиска решения проблемы.
Языковые цели:	Обучающиеся будут: – описывать своё понимание круговой, линейной и столбчатой диаграмм; – объяснять алгоритм построения диаграмм; – читать данные, представленные в таблицах и диаграммах. Предметная лексика и терминология: – диаграмма; линейная диаграмма; круговая диаграмма; столбчатая диаграмма; статистические данные; информация; анализ данных. Сочетания, используемые для диалога и письма: – диаграмма – это...; – эта диаграмма показывает ... ; – для построения круговой (столбчатой) диаграммы надо ... ; – основываясь на данных диаграммы, можно сказать ... ; – сравнивая данные диаграммы ... ; – по данным диаграммы (таблицы) можно сделать следующий вывод: ... .
Ожидаемый результат:	иметь представления о круговой, линейной и столбчатой диаграммах; строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы.
Критерии успеха:	- имеют представления о круговой, линейной и столбчатой диаграммах; - строят круговые, линейные и столбчатые диаграммы; - могут переформулировать исходные условия задачи и поставить проблему; - планируют стратегию поиска решения проблемы.
Привитие ценностей:	Ответственность, уважение, сотрудничество, открытость, толерантность, умение слушать и слышать другого человека при групповой, парной и индивидуальной работе.
Навыки использования ИКТ:	интерактивное оборудование.
Межпредметная связь:	География, биология, статистика.
Предыдущие знания:	Угол, окружность, круг и их элементы (центр, радиус и диаметр). Построение угла с данной градусной мерой.

Ход урока

Этапы урока	**Запланированная деятельность на уроке**	**Ресурсы**
Начало урока	4. Психологический настрой: тренинг «Паутинка» - учащиеся встают в круг, берут нить у учителя и, держа в руках один конец нитки, другой передают однокласснику и говорят ему пожелание на урок, таким образом, происходит переплетение нитей, образуется паутинка.	

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Середина урока	Сегодня, ребята, мы попробуем поработать дизайнерами буклета о нашем родном крае – Казахстане. Каждая страничка этого буклета будет рассказывать о нашей республике, а тема урока «Диаграммы». В конце урока каждый научится строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы. Для этого мы разобьемся на три рабочие группы, каждая группа будет составлять свою страничку буклета. Прием «Я иду в поход». Учитель выбирает трех учащихся с повышенной мотивацией и предлагает им пойти с ним в поход. Затем он предлагает им по очереди выбрать оного из учеников, того кто поможет ему нести палатку, следующему предлагается выбрать того кто разбирается в картах, тот следующего и так до тех пор, пока все учащиеся в классе не будут определены по группам (смешанная группа). В каждой группе должны быть выбраны редактор (представляет буклет), инженер (выполняет основную вычислительную работу), консультант инженера, строитель диаграмм (строит диаграмму), а также тайм-менеджер, который следит за временем. Распределите роли между собой. В ходе урока каждый заполняет лист самооценивания, после каждого этапа урока. Маршрутный лист. Фамилия имя_____ Роль в группе_____ Балл возмож Балл максим Проверка домашнего задания 4 Вопросы по теории «вопрос-ответ» 2 Изучение нового материала 4 Индивидуальное решение задачи 4 Составление буклета 3 Итог: 17 Работа в парах. Взаимопроверка письменного Д/з в тетрадях по образцу на экране. 1) Отрезок YP – это… 2) Отрезок QR – это… 3) Точка P – это… № 896 В круге провели два радиуса и получили два сектора. Могут ли углы этих секторов быть: 4) оба острые; 5) оба прямые; 6) оба тупые; 7) оба развернутые? Ученики возвращают тетрадь и проводят формативное оценивание своей работы по приему Волшебная линеечка. Ученики на полях тетрадей чертят шкалу из 4 баллов и отмечают крестиком, на каком уровне, по их мнению, выполнено задание. При проверке тетрадей учитель, если согласен с оценкой ученика, обводит крестик, если нет, то чертит свой крестик, ниже или выше. Тетради сдают учителю на проверку. Обратная связь: Какие вопросы вызвали затруднения? Какой вопрос был интересным? Метод «Вопрос-ответ» Итак, прежде чем мы начнем работу над буклетом повторим определения и правила. В группе в течение двух минут все ученики формулируют и записывают на отдельных листах бумаги вопросы по основным понятиям, усвоенным на прошлом уроке (окружность, круг, центр окружности, диаметр, радиус, круговой сектор, полный угол, формула диаметра, прямой угол). После этого все листочки скручиваются и кладут в коробку и передаются другой группе. Ученики достаю по очереди вопросы и отвечают. Каждый должен, либо ответить либо дополнить. Если команда с ответом затрудняется, то отвечает на вопрос та команда, которая задала вопрос (взаимооценивание по маршрутному листу). Обратная связь: Какие вопросы вызвали затруднения? Какой вопрос был интересным? Кто допустил ошибки, что вам нужно повторить? Предлагаю учащимся проблемную ситуацию. Очень часто в различных книгах, справочниках, журналах и газетах можно увидеть много числовых данных. На экране представлена информация о длине рек Казахстана. Скажите, какая река стоит на третьем месте по длине? Назовите реки в порядке убывания их длин. Как же строить такие диаграммы, и какие виды диаграмм существуют? Вот на эти вопросы мы сегодня ответим на уроке. Каждая группа получает одинаковые задания. Но построить на разных видах диаграмм. В учебнике дается пояснение, как выполняется задание. Нужно написать алгоритм построения и диаграмму на листе А4, так чтобы было понятно, коротко и наглядно. Изобразите на диаграмме площади: 40 га, 50 га, 70 га и 20 га. 1 группа Научитесь строить диаграмму. Задание. Изобразите на круговой диаграмме площади: 40 га, 50 га, 70 га и 20 га. 1. Для этого нужно знать общую площадь круга: 40 га+50 га+70 га +20 га-180 га (диаграмма3). 2. Известно, что круг содержит полный угол, который равен 360°. Тогда 1°=2 га, так как 360:180 (диаграмма 4). 3. Круг разбиваем на секторы, углы которых содержат 80°, 100°, 140° и 40° (диаграмма 5). 4. Раскрасим секторы разными цветами. Получим круговую диаграмму (диаграмма 6). 2 группа Научитесь строить диаграмму. Задание. Изобразите на столбчатой диаграмме площади: 40 га, 50 га, 70 га и 20 га. Для построения столбчатой диаграммы начертим четыре прямоугольника, отстоящих друг от друга на одинаковом расстоянии и одинаковой ширины, длины которых соответствуют площадям 40 га, 50 га, 70 га, 20 га. Для этого нужно: 1. Нарисовать прямой угол и отметить на горизонтальной его стороне	

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Конец урока	Подведем итог по маршрутному листу. Каждый ученик считает баллы. 15-17 баллов на дом задание уровня С. 9-14 баллов уровня В. <9 баллов уровня А. Способ дифференциации: по уровню задания. Домашнее задание. Уровень А. №910 На территории республики есть озера: Маркаколь площадью 455 км2, Тенгиз – 1500 км2, алаколь 2076 км2, Зайсан – 5000 км2. Округлите площади этих озер до сотен и постройте столбчатую диаграмму. Уровень В. № 913 Масса чибиса 200г, она составляет 25% от массы красноголовой утки. Масса дикой утки составляет 50% от массы красноголовой утки. Какова масса красноголовой и дикой уток? Выразите массу птиц в килограммах и постройте столбчатую диаграмму. Уровень С. Учитель устно проговаривает задание. Провести опрос в классе, по данным опроса составить задачу и построить круговую диаграмму. (любимый учебный предмет в классе, хобби учеников нашего класса, успеваемость класса по предмету …, и т.д.) Рефлексия.	
Рефлексия	5e32cedc50248.png Image not found or type unknown	