**Проект урока 4 класс**

**Предмет:** математика УМК М.И.Моро и др.

**Тема урока:** «Диаграммы»

**Цель**: создать условия для;

- формирования понятия «диаграмма», «столбчатая диаграмма» , «масштаб»

- формирования умения строить диаграммы, читать и переводить их в таблицы, решать задачи;

- сравнения и анализа данных

- формирования навыка самостоятельной работы с цифровым лабораторным оборудованием

**Планируемые результаты:**

-уметь строить и анализировать столбчатые диаграммы, записывать их в таблицы, решать задачи;

- самостоятельно определять и формулировать тему и цель урока;

- договариваться о правилах работы в группе;

- проводить самооценку на основе успешности;

- использовать знания в повседневной жизни;

- уметь работать с датчиками цифровой лаборатории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Приёмы и средства деятельности учителя | Действия учащихся | Примечание |
| Мотивационноцелевой  а) представление ситуации | - Ребята, чтобы узнать, что мы будем изучать на уроке, я предлагаю задание, в котором необходимо расставить буквы в порядке возрастания соответствующих ответов и расшифровать тему нашего урока.  - Работая в группе, определите роль каждого участника для успешного выполнения задания. | Распределяют выражения в группе, находят значения выражений, выстраивают цепочку букв по возрастанию | Работа в группах  649-40-9(А)  3х26-18(Г)  4=96 : 2(А)  80 : 16 х9(И)  260+70(М)  482 – 60(М)  560:7 х 4(А)  8х8-6х7(Д)  210:7:6+69(Р)  Ответ: диаграмма |
|  | - Кто знает, что такое диаграмма? (Диаграмма –рисунок в виде графика)  - Где видели диаграммы?  - Для чего нужны диаграммы?(Сбор и представление данных) | Приводят примеры из своего опыта, объясняют применение диаграмм. | Делятся жизненным опытом из наблюдений |
| б)построение диаграмм с помощью датчиков WERNIER цифровой лаборатории | -Ребята, у групп имеется или датчик температуры или датчик сердцебиения. Используя датчики постройте и прочитайте диаграммы для двух участников от группы  - Как прочитать диаграммы на экране? | Работая в группах, измеряют температуру тела и частоту сердцебиения, демонстрируют через проектор на экран.  Анализируют диаграммы, делают вывод.  Результаты измерения разным цветом показывают температуру тела и количество сердечных сокращений у «испытуемых» | Учащиеся имеют навык работы с датчиками WERNIER  С помощью датчиков можно построить разные диаграммы |
|  | - Кто сможет построить диаграмму по результату задания?  - Какой вариант, на ваш взгляд, самый удачный? Почему? | Предлагают варианты, обсуждают в группах. | Чертёжи на доске. |
| в) формулирование темы | - Ребята, кто готов сформулировать тему урока? | - Что такое диаграмма?  - Какие бывают диаграммы?  - Как построить диаграмму? | Учитель фиксирует вопросы на доске. |
|  | - Откройте учебник на стр. 16 («Математика 4 класс. М.И.Моро, М.А.Бантова Часть 1. «Просвещение» 2013)  - Прочитайте сведения рядом с красной чертой | Читают текст учебника |  |
|  | - На какие вопросы вы получили ответ?  - Чтотакое масштаб? | Обсуждают в группе прочитанную информацию |  |
| Г) формулирование цели урока | - Итак, сформулируёте цель сегодняшнего урока | - Учусь читать диаграммы  - Учусь строить диаграммы |  |
|  | Рассмотрите рисунок на стр.16 и докажите, что перед вами диаграмма.  - Масса какого животного самая большая, самая маленькая.  - Как вы это узнали?  - Оцените, как вы поняли тему и цель урока. | Анализируют диаграмму , делают вывод  Оценивают на карточках !, ?. + | Обратная связь |
| Организация планирования | - Работая в группе, определите следующий этап работы  - Сигнальными карточками оцените своё понимание плана работы. | Составляют план:  1.Дать определение понятию «диаграмма»  2. Выполнить задания по построению диаграмм с использованием масштаба  3. Проверить  4.Оценить  Проводят самооценку. | Обратная связь понимания плана работы |
| Реализация плана | - Ребята в упр. 81, стр. 16 прочитайте задание. Проговорите в группе как поняли задание.  - Выполните задание  Сигнальными карточками покажите уровень выполнения «Делаем сами», «Нужна помощь учителя»  - Сделайте вывод, что можно узнать по диаграмме? | Читают задание, обсуждают его выполнение, записывают результаты в таблицу и выносят расчёты на доску. | Вопросы «помощники»  В каком классе больше (меньше) всего детей?  Каково количество учеников 2 и 3 классов?  Каков масштаб рисунка?  Сколько человек в каждом классе? |
|  | Физкультминутка (видеоролик) | Выполнят движения вместе с мультгероем. | На экран проецируется видеоролик. |
| Первичное закрепление: соотнесение знаний с практической деятельностью | Ребята, а Математик приготовил очередное испытание. Упр. 83 на стр. 17.  - Посмотрите на диаграмму. Чему равен масштаб? (2 клетки– 20 см). Заполните таблицу  - Сигнальными карточками оцените свою успешность выполнения задания. | Рассматривают рисунок. Анализируют столбики диаграммы. Отвечают на вопросы задания. Готовят выступающего Подписывают столбики диаграммы(Олег), 2)Рома взял высоту 110 см, Юра -100см. 3) Олег прыгнул на 30см выше Гены.  Оценивают уровень продвижения по теме урока. | Работают в группах  Запись карандашом  Обратная связь |
| Самостоятельное использование своих знаний. | - Ребята, кто повторит тему и цель урока?  - Какой важный элемент необходим для построения диаграммы? (Масштаб)  В упр. 82 с. 17 рассмотрите диаграмму. Заполните таблицу. 1-я группа заполняет таблицу для 1-2 классов. 2-я группа – для 3-4 классов.  - Обменялись полученными данными, проверили – сколько всего детей в 4-х классах | Фронтально отвечают на вопросы, при необходимости обсуждают в паре.  1-15  2-18  3-21  4-12  66 |  |
| Подведение итогов.  Контроль, оценка, рефлексия. | - Ребята, что нового узнали на уроке?  - Какая информация основная? (Диаграмма рисунок. Сбор и представление данных)  - С какими диаграммами вы познакомились?  - А другие диаграммы существуют?  - Для чего нужны диаграммы?  - В чём испытывали затруднения?  - Оцените работу группы. Кто вам особенно помогал? Как удавалось договариваться?  - Изобразите своё понимание темы в виде диаграммы на доске с помощью полосок: красный –понял, как читать и строить диаграмму; жёлтый – сомневаюсь; зелёный – не понял, как читать и строить диаграмму. | - Я узнал(а), что такое столбчатая диаграмма.  - Я научилась (лся) читать и строить столбчатые диаграммы.  - Я захотел(а) узнать про другие виды диаграмм.  - Очень быстро можно построить диаграммы с помощью приборов.  - В нашей группе хороший координатор. Он чётко определял роль каждого члена группы.  На доске прикрепляют цветные полоски, моделируя столбчатую диаграмму. | Фронтально отвечают на вопросы.  На диаграмме представлен уровень успешности усвоения темы |
| Домашнее задание | С.18, №1.10 |  |  |