**Формы работы:**групповая, фронтальная.

**Тип урока:**урок изучения нового материала.

Цель урока: ввести понятие диаграмма, столбчатая и круговая диаграмма; найти различие в применении наглядности диаграмм, ознакомить с принципом построения столбчатых диаграмм.

**Задачи урока:**

1. Создать условия для актуализации опорных знаний.
2. Организовать формулировку темы урока.
3. Организовать постановку учебной цели и учебных задач учащимися.
4. Способствовать деятельности по самостоятельному выводу определения.
5. Продолжить работу по формированию ответственности обучающихся за свою деятельность на уроке, умений самостоятельно добывать знания, овладению способами и критериями самоконтроля и самооценки.

**Цели урока:**

* **Обучающие:** научить строить столбчатые диаграммы и извлекать информацию из диаграмм.
* **Развивающие:** развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, развивать устную речь.
* **Воспитательные:** воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать ответы других, принимать участие в диалоге, формировать способность к позитивному сотрудничеству.

**Методы:**

* По источникам знаний: словесные, наглядные;
* По степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа; интерактивный метод.

**Относительно дидактических задач:** подготовка к восприятию;

**Относительно характера познавательной деятельности:** активный метод, репродуктивный, частично- поисковый.

***Планируемый результат.***

**Этапы урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Задачи этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников  Что делают? | Формируемые УУД  Что делать? Что сделать? |
| ***1.Организационный этап.*** | Создать благоприятный психологический настрой на работу. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. | Включаются в деловой ритм урока. | **Коммуникативные:**  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  **Регулятивные:** организация своей учебной деятельности.  **Личностные:** мотивация учения. |
| 2***.***  ***Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся на изучение нового материала*** | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока. | Мотивация учащихся.  Живя в современном мире, где много информации, но мало времени, приходится информацию уметь представлять и считывать в разных вариантах.  Какие виды информации вы знаете?  Создание проблемной ситуации:  **Слайд №1**  Предлагаю вам посмотреть на первый слайд  Какую информацию мы можем извлечь?  Есть ли связь между картинками?  Создание проблемной ситуации:  Как полученную информацию можем представить наглядно?  Каким видом информации можно воспользоваться? **Слайд №2,3**  Как называются такие способы представления информации?    Значит можем сделать вывод о том, что тема урока «Диаграммы. Круговые и столбчатые»  (на доске записывает тему урока)  **Слайд №4** | Участвуют в работе и высказывают свои варианты о представленной информации.  Варианты ответов:  Звуковая, текстовая, числовая, по вкусу, цвету, запаху, тактильная, графическая.    Варианты ответов.  Земля, материки, солнечная система и ее планеты, расстояние от Солнца до Земли и до планет.  Варианты ответов. Графический, диаграммы.  Диаграммы. В виде кругов, столбцов.  Записывают тему урока в тетрадях. | **Познавательные**: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме, применять межпредметные связи  **Личностные:** самоопределение.  **Регулятивные:** целепологание.  **Коммуникативные:** умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. |
| 3***. Изучение нового материала.*** | Принятие ими целей урока. | Диаграмма ( в переводе с греческого diagramma - изображение, рисунок, чертёж)- графическое изображение, наглядно показывающее соотношение каких-либо величин.**Слайд №5**  В начале урока мы увидели, что диаграммы бывают круговые и столбчатые. Когда удобно представлять информацию в виде круговой диаграммы, а когда в виде столбчатой диаграммы?**Слайд №6,7**  Вы правильно поняли, что информация более наглядна в том случае, если речь идет об одном целом, то удобнее круговая диаграмма, в противном случае – столбчатая. **Слайд №8**  Мы с вами познакомились с двумя видами диаграмм – это столбчатые (гистограммы) и круговые. **Слайд №9**  **Первичное закрепление нового материала. Слайд №10**  Познакомьтесь с информацией, которая находится перед вами. Сейчас мы с вами научимся строить диаграмму, определим только вид диаграммы.  В данном случае информация будет представлена в виде столбчатой диаграммы.  Этапы построения.  Построение данного вида диаграмм начинаем с построения прямого  угла.  Выберем  масштаб для вертикальной оси.  В данном случае выберем масштаб 2 клетки, что соответствует 10%.  Тогда мы можем подписать вертикальную ось, горизонтальная ось будет соответствовать возрасту человека и ее тоже подпишем.  Далее строим столбец, который будет соответствовать  плоду, а толщину столбца для наглядности выполним в 2 клетки, таким образом поступим для следующих периодов представленного возраста.  Проверим, что у вас получилось.  **Слайд №11**  После построения диаграммы ответьте на вопросы:  1) в каком возрасте в человеческом теле больше всего воды?  2) в каком возрасте в человеческом теле меньше всего воды?  3)на сколько процентов изменилась процентное отношение воды у новорожденного и пожилого человека? | Записывают определение диаграммы в тетради.  Варианты ответов.  Информация об одном предмете – круговая диаграмма, сравнение нескольких величин – столбчатые.  Записывают в тетради виды диаграмм.  Варианты ответов, столбчатую, круговую  В тетради изображают по линейке прямой угол и строят столбцы, которые соответствуют возрасту.  Демонстрируют свою работу учителю и классу.  Сравнивают со слайдом  Отвечают на поставленные вопросы по диаграмме. | **Познавательные**: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме, применять межпредметные связи  **Личностные:** самоопределение.  **Регулятивные:** целепологание.  **Коммуникативные:** умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. |
| ***4.Применение знаний и умений в новой ситуации. Закрепление знаний по теме*** | Показать разнообразие примеров на применение рациональных способов вычислений. | В самом начале урока мы свами говорили о Земле, Солнце, солнечной системе, отдаленности планет от Солнца.  Учитель раздает информацию об отдаленности планет солнечной системы от Солнца. **Слайд № 12**  Создание проблемной ситуации.  Произошла непредвиденная ситуация, в результате которой только часть данных осталась на диаграмме, необходимо восстановить область гистограммы.  Наша задача восстановить утраченные данные.  Что необходимо узнать в первую очередь для восстановления диаграммы?  Данные какой планеты нам известны на диаграмме?  Значит мы определили масштаб, теперь самостоятельно постройте столбчатую диаграмму.  Сравним ваш результат с источником. **Слайд № 13** | Знакомятся с информацией, самостоятельно анализируют данные.  Варианты ответа – масштаб, как откладывать.  Земля.  Восстанавливают диаграмму, используя найденный масштаб,демонстрируют свои результаты учителю, помогают одноклассникам.  Сравнивают и комментируют результаты. | **Познавательные:** формирование интереса к данной теме.  **Личностные:** формирование готовности к самообразованию.  Коммуникативные: уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других.  **Регулятивные:** планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата. |
| ***5.Рефлексия*** | Дать количественную оценку работы учащихся | Подводит итоги работы класса.  Что нового сегодня мы узнали, изучая тему «Диаграммы. Круговые и столбчатые» »?  Комментирует работу учащихся, дает оценку работе на уроке. | Учащиеся подводят свои итоги, дают оценку своим личностным достижениям.  Я знаю  Я понял  Мне понравилось  Я смогу | **Регулятивные:**  оценивание собственной деятельности на уроке. |
| 6***.Информация о домашнем задании***. | Обеспечение понимания детьми содержания и способов выполнения домашнего задания. | Комментирует домашнее задание.  **Слайд №14**  Учащиеся получают данные по крупным вулканам мира и строят столбчатую диаграмму. | Записывают в дневники, задают вопросы. |  |