**Тема: Будуємо діаграму**

**Клас: 5 клас**

**Мета уроку:**

1. Ознайомити учнів із поняттям діаграми, її видами (стовпчикові, кругові).
2. Навчити будувати прості діаграми на основі зібраних даних.
3. Формувати вміння аналізувати інформацію, подану у вигляді діаграм.
4. Розвивати навички роботи з інформацією та візуалізації даних.

**Очікувані результати:**

* Учні зможуть розрізняти види діаграм та пояснювати, для чого використовуються різні типи.
* Учні зможуть самостійно будувати стовпчикову та кругову діаграми за зібраними даними.
* Учні розвиватимуть навички аналізу даних та їхньої візуалізації.

**Обладнання:**

* Підручник з математики для 5 класу.
* Ручки, кольорові олівці.
* Аркуші для побудови діаграм.

**Хід уроку:**

**I. Організаційний момент (3 хв)**

* Привітання учнів, перевірка присутності.
* Налаштування учнів на роботу.

**II. Актуалізація знань (5 хв)**

1. Запитання до учнів:
   * Що таке дані? Де ми можемо зустріти інформацію, яка подана у вигляді таблиць або діаграм?
   * Як можна порівнювати дані?
2. Коротке пояснення, що діаграми допомагають візуально уявити інформацію, зробити порівняння та висновки простішими.

**III. Мотивація навчальної діяльності (3 хв)**

* Пояснення важливості використання діаграм у повсякденному житті: у науці, статистиці, бізнесі, освіті тощо.
* Демонстрація прикладів діаграм (стовпчикової, кругової) із реального життя (результати опитувань, статистика використання гаджетів, оцінки в класі).

**IV. Пояснення нового матеріалу (10 хв)**

**Поняття діаграми**:

Діаграма – це спосіб подання даних у графічній формі. Види діаграм: стовпчикові та кругові.

**Стовпчикова діаграма**: показує, як величини порівнюються між собою. Розібрати приклад стовпчикової діаграми (кількість книг, які прочитали учні класу протягом місяця; оцінки за урок).

**Кругова діаграма** - показує, яку частку становить кожен елемент від загального. Розібрати приклад кругової діаграми (наприклад, розподіл часу на різні заняття протягом дня).

**V. Практична робота (15 хв)**

Роздати учням дані для побудови діаграми відкритого розуму.

Уявіть, що ми маємо діаграму у вигляді кола, яка символізує голову людини. Це коло потрібно поділити на сектори та визначити їх відсотки: захоплення, улюблена тварина, сім’я та друзі, мрії та цілі, освіта та знання (відображає важливість навчання), самовираження (проявлення себе через творчість, спілкування) (див. додаток А).

**VI. Підсумки та рефлексія (7 хв)**

* Обговорення результатів:
  + Які діаграми було легко будувати? Чому?
  + У яких ситуаціях краще використовувати стовпчикові діаграми, а в яких — кругові?

Висновки: діаграми – зручний спосіб представлення даних. Коли ми будуємо діаграми, це допомагає краще зрозуміти і порівняти інформацію.

**VII. Домашнє завдання (2 хв)**

Зібрати дані про свій розпорядок дня або улюблені хобі і побудувати стовпчикову та кругову діаграми для цих даних.

**Оцінювання:**

* Активність під час пояснення нового матеріалу.
* Правильність побудови діаграм.
* Уміння аналізувати та інтерпретувати дані на діаграмах.

**Додаток А.**

