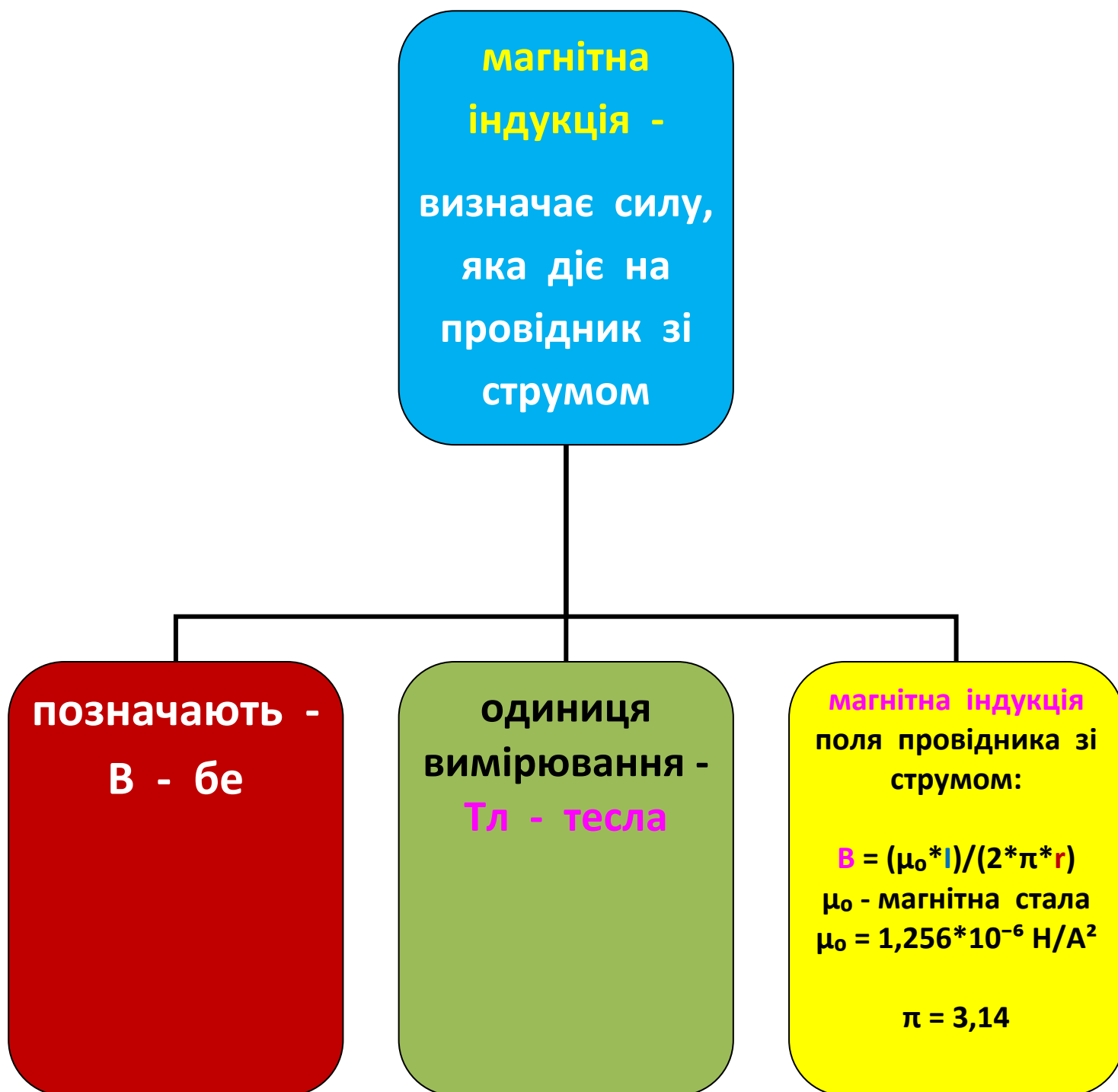


ХІД УРОКУ:

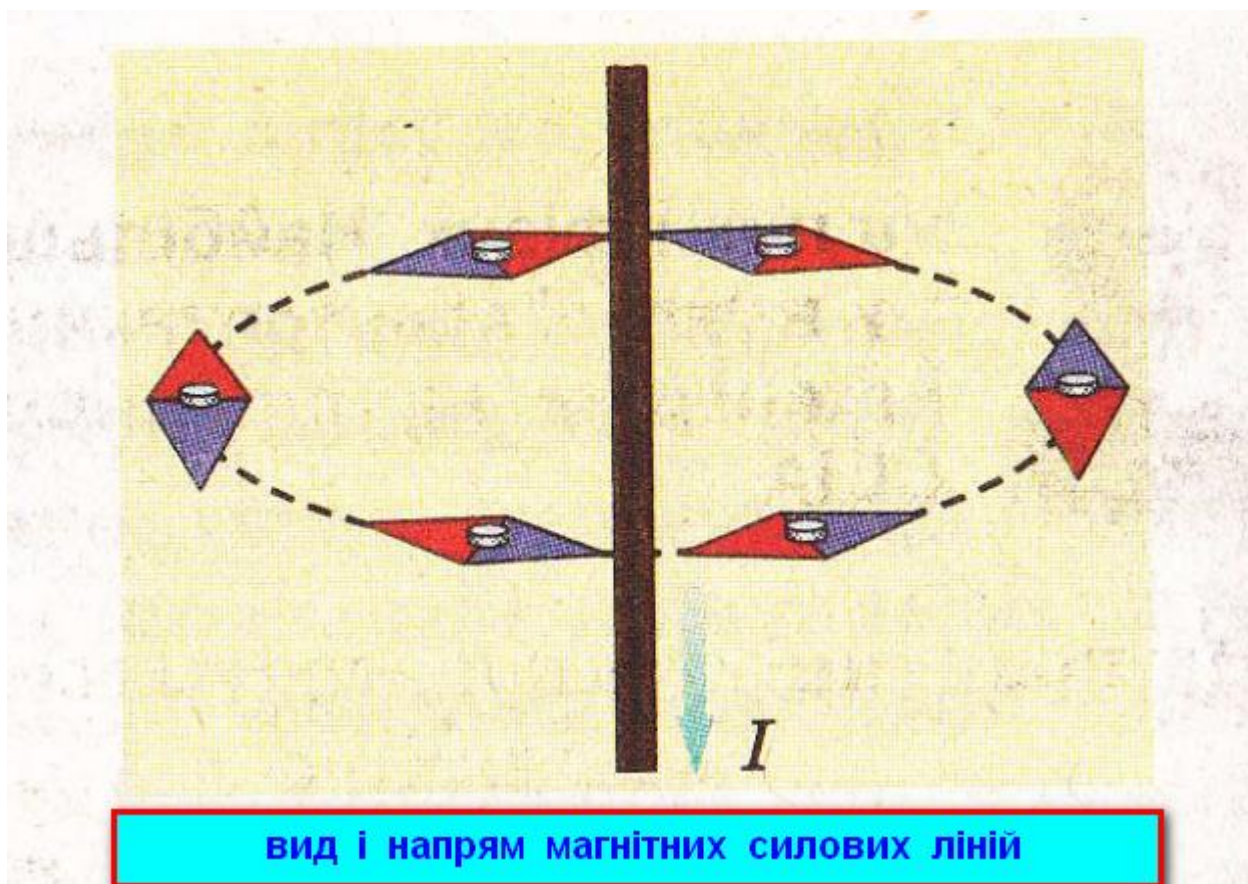
1. Пояснення нового матеріалу.

Характеристикою магнітного поля - є магнітна індукція.



Магнітну індукцію на малюнках зображують у вигляді замкнених концентричних кіл.

Відео №3: «Вид силових ліній магнітної індукції»



Напрямок магнітних силових ліній магнітного поля визначають по правилу правого гвинта (буравчика):

Якщо напрям обертання правого гвинта, розміщеного в центрі витка зі струмом, збігається з напрямом струму, то його поступальний рух показує напрям магнітної індукції (мал. 2.5).



## 2. Розв'язування задач:

**Задача 1:** Яке значення модуля **магнітної індукції** в точці поля, віддаленій на **3 см** від нескінченно довгого провідника, яким проходить струм **6 А** ?

**Дано:**

$$r = 3 \text{ см} = 0,03 \text{ м}$$

$$I = 6 \text{ А}$$

**B - ?**

$$B = (\mu_0 * I) / (2 * \pi * r) \quad \mu_0 = 1,256 * 10^{-6} \text{ Н/А}^2 \quad \pi = 3,14$$

$$B = (1,256 * 10^{-6} * 6) / (2 * 3,14 * 0,03) = 7,536 * 10^{-6} / 0,1884 = 40 * 10^{-6} \text{ Тл}$$

**Відповідь:** **B = 40 \* 10<sup>-6</sup> Тл.**

**Задача 2:** Яке значення модуля **магнітної індукції** в точці поля, віддаленій на **20 см** від нескінченно довгого провідника, яким проходить струм **1,5 А** ?

**Дано:**

$$r = 20 \text{ см} = 0,2 \text{ м}$$
$$I = 1,5 \text{ А}$$

$$B = (\mu_0 * I) / (2 * \pi * r) \quad \mu_0 = 1,256 * 10^{-6} \text{ Н/А}^2 \quad \pi = 3,14$$

**B - ?**

$$B = (1,256 * 10^{-6} * 1,5) / (2 * 3,14 * 0,2) = 1,884 * 10^{-6} / 1,256 = 1,5 * 10^{-6} \text{ Тл}$$

**Відповідь:**  $B = 1,5 * 10^{-6} \text{ Тл}$ .

**3. Домашнє завдання:** 1) записати тему в зошит  
2) розв'язати задачі:

**Задача 1:** Яке значення модуля **магнітної індукції** в точці поля, віддаленій на **5 см** від нескінченно довгого провідника, яким проходить струм **0,2 А** ?

**Задача 2:** Яке значення модуля **магнітної індукції** в точці поля, віддаленій на **80 см** від нескінченно довгого провідника, яким проходить струм **20 А** ?