

**Тема дослідження.** Мікроскопічна будова кісткової, хрящової та м'язової тканин.

**Мета:** дослідити будову кісткової, хрящової та скелетної м'язової тканин; установити зв'язок між їх будовою та функціями, ознаки подібності та відмінності в будові цих тканин; навчитися розпізнавати тканини.

**Обладнання:** мікроскопи, постійні мікропрепарати кісткової, хрящової, скелетної м'язової тканин.

**Хід дослідження**

Підготуйте мікроскоп до роботи.

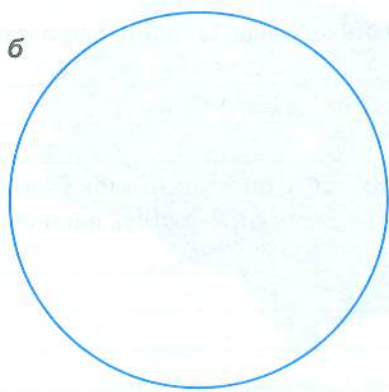
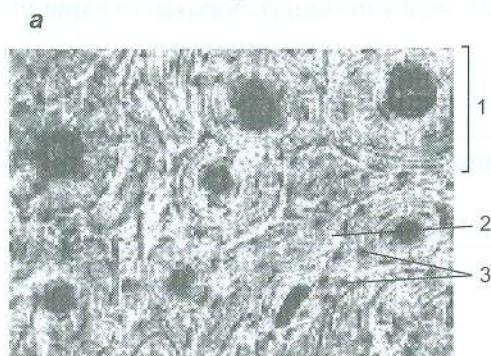
**Завдання 1. Дослідження будови кісткової тканини.**

1. Розгляньте постійний мікропрепарат кісткової тканини. Знайдіть остеон — структурну одиницю кісткової тканини. Зверніть увагу на розташування клітин з відростками (остеоцитів) та міжклітинної речовини. Що переважає у складі тканини: клітини чи міжклітинна речовина? \_\_\_\_\_

2. Зіставте побачене на мікропрепараті з іл. 7. Запишіть цифри, яким відповідають структурні компоненти кісткової тканини:

остеоцит \_\_\_\_ ; міжклітинна речовина \_\_\_\_ ; остеон \_\_\_\_ .

3. Схематично зобразіть (у колі) побачене на мікропрепараті та позначте відповідними цифрами його структурні компоненти. Зазначте кратність збільшення мікроскопа, за якого ви розглядали препарат.



Іл. 7. Мікроскопічна будова кісткової тканини: а) мікрофотографія; б) поле зору мікроскопа

× мікроскопа = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Чим зумовлені особливості будови кісткової тканини? Зробіть висновок.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

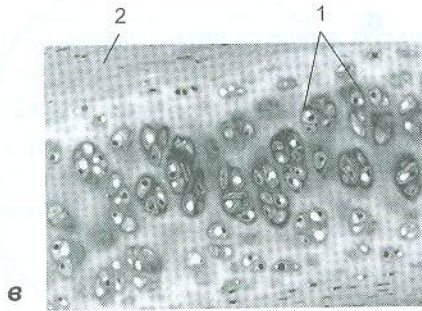
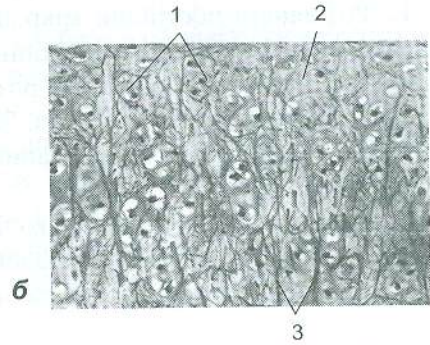
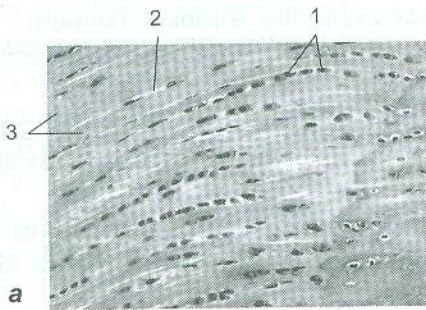
\_\_\_\_\_

## Завдання 2. Дослідження будови хрящової тканини.

1. Розгляньте постійний мікропрепарат хрящової тканини. Зверніть увагу на особливості форми клітин, їх розташування у тканині, наявність міжклітинної речовини. Що переважає у складі тканини: клітини чи міжклітинна речовина? \_\_\_\_\_

2. Зіставте побачене на мікропрепараті з іл. 8. З'ясуйте, до якого виду хрящової тканини належить досліджуваний мікропрепарат.

Запишіть цифри, яким відповідають структурні компоненти хрящової тканини на іл. 9: хондроцит \_\_\_\_\_; міжклітинна речовина \_\_\_\_\_; волокна (колагенові або еластичні) \_\_\_\_\_.



Іл. 8. Мікроскопічна будова хрящової тканини: а — волокнистий хрящ; б — еластичний хрящ; в — гіаліновий хрящ

3. Схематично зобразіть (у колі) побачене на мікропрепараті, позначте цифрами його складові та підпишіть їх. Зазначте кратність збільшення мікроскопа, за якого ви розглядали препарат.



× мікроскопа = \_\_\_\_\_

---

---

---