

ВСТУП

Лабораторне дослідження 1

Дата _____

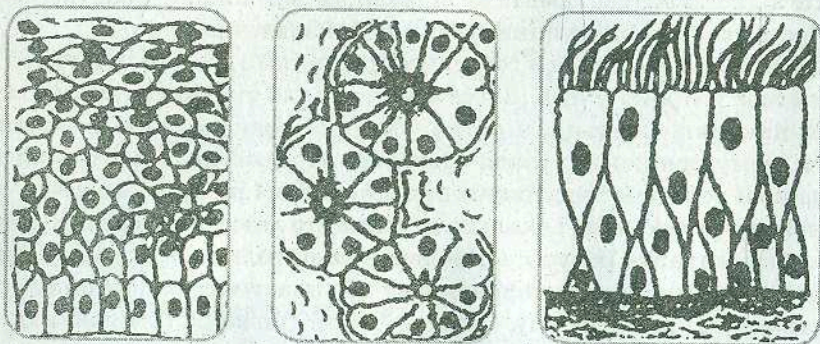
Тема. Ознайомлення з препаратами тканин людини.

Мета: ознайомлення з препаратами людини, набування вмінь розпізнавати й описувати їх.

Обладнання, матеріали й об'єкт дослідження: мікроскопи, мікропрепарати епітеліальної, сполучної, м'язової та нервової тканин.

Алгоритм виконання дослідження

I. Вивчення особливостей будови епітеліальної тканини



А

Б

В

Види епітеліальної тканини: А — багатошаровий епітелій;
Б — залозистий епітелій; В — війчастий епітелій

Підготуйте мікроскоп до роботи. Розгляньте за малого збільшення мікроскопа мікропрепарати епітеліальної тканини. Розгляньте цю тканину за великого збільшення мікроскопа. Зверніть увагу на:

— форму клітин: _____

— кількість міжклітинної речовини: _____

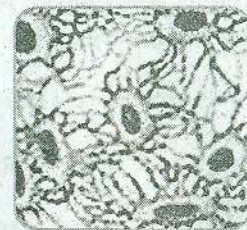
II. Вивчення особливостей будови сполучних тканин



А



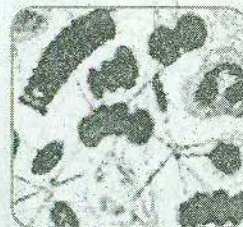
Б



В



Г



Д

Види сполучної тканини (тканини внутрішнього середовища):

А — пухка сполучна тканина; Б — хрящова;

В — кісткова; Г — жирова; Д — кров

Розгляньте за малого збільшення мікроскопа мікропрепарати сполучної тканини. Розгляньте цю тканину за великого збільшення мікроскопа. Зверніть увагу на:

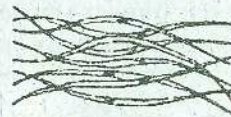
— форму клітин: _____

— кількість міжклітинної речовини: _____

III. Вивчення особливостей будови м'язової тканини



А



Б



В

Види м'язової тканини: А — позмугована м'язова тканина;

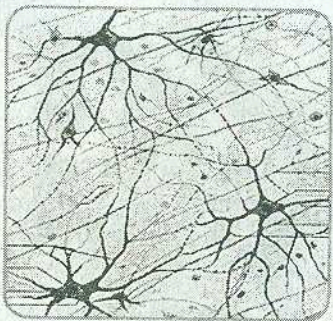
Б — непозмугована (гладенька) м'язова тканина;

В — серцева м'язова тканина

Розгляньте за малого збільшення мікроскопа мікропрепарати м'язової тканини. Розгляньте цю тканину за великого збільшення мікроскопа. Зверніть увагу на:

- форму клітин: _____
- кількість міжклітинної речовини: _____

IV. Вивчення особливостей будови нервової тканини



Розгляньте за малого збільшення мікроскопа мікропрепарат нервової тканини. Розгляньте цю тканину за великого збільшення мікроскопа.

Нервова тканина

Зверніть увагу на:

- форму клітин: _____
- кількість міжклітинної речовини: _____

Результат дослідження

1. Підготуйте усну розповідь про кожну тканину організму людини.
2. Порівняйте будову тканин людини, які ви розглянули за допомогою мікроскопа.

Спільне: _____

Відмінне: _____

ОБМІН РЕЧОВИН ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ.

Дослідницький практикум 1

Дата _____

Тема. Самоспостереження за співвідношенням ваги та зросту тіла

Мета: вироблення особистого досвіду дослідницької діяльності у процесі вимірювання власної ваги та зросту, встановлення відповідності між ними.

Обладнання, матеріали й об'єкт дослідження: медичні ваги, зростомір.

Алгоритм виконання дослідження

1. Станьте на підставку зростоміра (без взуття, торкаючись трьома точками тіла вертикальної планки; горизонтальну планку притисніть до голови). Виміряйте зріст із точністю до 0,5 см.
2. За допомогою ваг зважте себе.
3. Обчисліть свій зросто-ваговий показник. Для цього від цифри вашого зросту (якщо він 155–164 см) відніміть цифру 100 або (якщо він 165–185 см) цифру 110.

Примітка. Відхилення від середніх величин зросто-масового показника свідчить про збільшення або зменшення маси тіла за рахунок маси мускулатури або жирових відкладень.

Результат дослідження

1. Проаналізуйте свій зросто-масовий показник. Чи відповідає він середньостатистичним показникам?

2. Якщо маса тіла не відповідає зросту, то які причини цього: розвиток мускулатури чи жирові відкладення?

3. Як можна провести корекцію цього показника?

Проект 1

Дата _____

Тема. Збалансоване харчування

Мета (визначають учні за допомогою вчителя): _____

I. Постановка проблеми

Їжа повинна бути ліками, а не ліки — їжею.
Гіппократ

*Надмірне захоплення їжею — тваринність,
а неухважність до їжі — безглуздя.*
І. П. Павлов

Проблемні запитання

1. Які основні критерії збалансованого харчування?
2. Як обчислити добовий харчовий раціон?
3. Які гігієнічні вимоги до продуктів харчування?

II. Організація роботи груп

Учні поділяються (об'єднуються) на групи. Кожна група отримує завдання та розпочинає роботу над проектом (підготовка до презентації).

Корисна інформація

Загальновідомий факт: рівень здоров'я людини на 50 відсотків залежить від умов і способу життя, на 20 відсотків — від генетичних факторів, ще на 20 відсотків — від екології навколишнього середовища й лише на 10 відсотків — від медицини. Сучасна медицина зі своїм арсеналом у 12 тисяч медикаментів виявляється в багатьох випадках безсилою перед 10 тисячами захворювань, зареєстрованих у міжнародній класифікації.

Здоровий спосіб життя:

1. Збалансоване харчування.
2. Фізичні вправи, загартування.
3. Відсутність шкідливих звичок.
4. Доброзичливе ставлення до інших.
5. Правильний розподіл свого часу.

Найважливіше для здорового способу життя — це харчування, причому збалансоване! Більше фруктів і овочів, продуктів, які містять корисні для нашого організму речовини. Жодних гамбургерів, колі, чіпсів тощо.



Піраміда збалансованого харчування