

Інструктивна картка № 3

Тема: Вивчення та схематичне зарисовування гістологічної будови епітеліальних, сполучних, м'язових і нервових тканин

Мета: Вивчити під мікроскопом будову і особливості окремих видів епітеліальних, сполучних, м'язових і нервових тканин.

Матеріали та обладнання: мікроскоп, гістопрепарати епітеліальних, опорно-трофічних, м'язових, нервових тканин, таблиці, рисунки і схеми будови тканин.

Місце проведення: лабораторія анатомії сільськогосподарських тварин.

Порядок виконання

1. За допомогою мікроскопа розглянути гістологічні препарати **епітеліальних тканин** під великим і малим збільшенням. Для епітеліальних тканин характерне щільне розташування клітин одна біля одної. Основної речовини в епітеліальній тканині немає. Клітини отримують поживні речовини від перетинки. Визначити форму і будову клітин. Схематично відобразити будову в робочому зошиті, та записати, в яких органах розміщуються різні види епітелію і яку функцію вони виконують.

Одношаровий плоский епітелій: одношаровий кубічний епітелій, одношаровий циліндристий епітелій, одношаровий циліндристий миготливий епітелій. Багатшаровий плоский епітелій.

2. За допомогою мікроскопа розглянути гістологічні препарати **сполучних тканин** під великим і малим збільшенням. Визначити форму і будову клітин. Схематично відобразити будову в робочому зошиті, та записати, в яких органах розміщуються різні види сполучних тканин і яку функцію вони виконують.

Кров тварини, кров жаби; пухка сполучна тканина, щільна сполучна тканина; хрящова тканина: гіаліновий хрящ, еластичний хрящ, волокнистий хрящ; кісткова тканина.

3. За допомогою мікроскопа розглянути гістологічні препарати **м'язових тканин** під великим і малим збільшенням. За гістологічною будовою та функціями м'язові тканини поділяються на три види: гладенька, поперечносмугаста скелетна і серцева.

У гладенькій м'язовій тканині звернути увагу на форму м'язових клітин і форму м'язового волокна, що йдуть в різних напрямках.

У препараті поперечносмугастої скелетної м'язової тканини видні м'язові волокна у вигляді видовжених смуг різної ширини і довжини. По периферії є значна кількість ядер. На поперечному зрізі препарату видно окремі пучки м'язових волокон, розділені прошарками сполучної тканини та зрізи ядер по периферії.

На зрізі серцевого м'яза видно окремі м'язові волокна видовженої форми з прошарками пухкої сполучної тканини.

Визначити форму і будову клітин. Схематично відобразити будову в робочому зошиті, та записати, в яких органах розміщуються різні види сполучних тканин і яку функцію вони виконують. Гладенька м'язова тканина, поперечносмугаста скелетна м'язова тканина, серцева м'язова тканина.

4. За допомогою мікроскопа розглянути гістологічні препарати **нервової тканини** під великим і малим збільшенням. За рахунок відростків нейрона формуються нервові волокна, а з них нерви.

Розрізняють м'якушеві (мієлінові) і безм'якушеві (безмієлінові) нервові волокна. На препараті мієлінового нервового волокна можна побачити центральну частину – осьовий циліндр світлого кольору, який вкритий мієліновою оболонкою темного кольору. Переферичні нерви вегетативної нервової системи не мають мієлінової оболонки. Визначити форму і будову клітин. Схематично відобразити будову в робочому зошиті, та зробити позначки окремих утворень у клітинах та записати, яку функцію вони виконують.

Мієлінове нервові волокно, безмієлінове нервові волокно.

Повинен знати

Повинен вміти

1. Класифікацію і будову епітеліальної тканини
2. Класифікацію і будову м'язової тканини
тканини і клітин
3. Будову сполучної тканини
4. Будову нервової тканини

1. Користуватись мікроскопом
2. Знаходити всі необхідні частини