

Урок 2. БУДОВА ТВАРИН: КЛІТИНИ І ТКАНИНИ

Дата _____

Клас _____

Цілі уроку:

- **освітня:** показати основні ознаки схожості (наявність ядра, мітохондрій цитоплазматичної мембрани) і відмінності (відсутність клітинної стінки і пластид) клітин рослин і тварин; дати загальне уявлення про типи тканин тварин;
- **розвивальна:** продовжити формування поняття про клітини і тканини; на прикладі окремих тканин рослин і тварин показати, що подібність функцій, які вони виконують, спричиняє появу схожих ознак у будові;
- **виховна:** виховувати бережливе ставлення до природи на основі розуміння єдності всього живого.

Обладнання й матеріали: мікроскопи, мікропрепарати клітин і тканин тварин, таблиці «Будова клітини рослин», «Будова клітини тварин», «Тканини тварин».

Базові поняття і терміни уроку: клітина, ядро, міжклітинна речовина, епітеліальна тканина, сполучна тканина, м'язова тканина, нервова тканина.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Питання для бесіди

- ♦ Де живуть тварини?
- ♦ Чим тварини відрізняються від рослин?
- ♦ Які спільні ознаки тварин і рослин?
- ♦ Чим тварини відрізняються від грибів?
- ♦ Яку будову має клітина рослин?
- ♦ Які рослинні тканини вам відомі?
- ♦ Які функції виконують тканини у рослин?
- ♦ Які покривні тканини є в рослин?

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Розповідь учителя з елементами бесіди

Особливості будови клітин тварин

На відміну від клітин грибів і рослин, у клітинах тварин відсутні жорстка клітинна стінка і пластиди.

Клітина тварин вкрита гнучкою клітинною мембраною і переважно може змінювати свою форму (рослини не можуть цього робити, бо їхня клітинна стінка занадто жорстка). Так само, як і в клітинах рослин, у клітинах тварин є ядро, мітохондрії та цитоплазматичні мембрани.

Особливості будови тканин тварин

У тварин розрізняють чотири основні типи тканин: епітеліальну, м'язову, сполучну і нервову.

Епітеліальна тканина

Ця тканина покриває тіло і вистилає його порожнини у вигляді шару, крім того, вона входить до складу більшості залоз.

Нижній шар клітин епітеліальної тканини лежить на базальній мембрані (вона складається з переплетених волокон білка колагену).

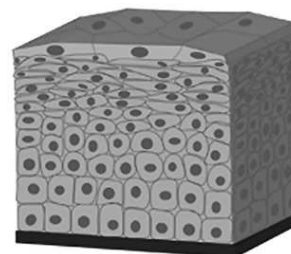


Рис. 1. Епітеліальна тканина

Сполучна тканина

Тканина, яка виконує опорну, поживну і захисну функції, має добре розвинену міжклітинну речовину.

М'язова тканина

Тканина, яка забезпечує рухливі функції організму і складається зі скоротливих клітин або волокон, які з'єднані між собою за допомогою сполучної тканини. Розрізняють два основні типи м'язової тканини — посмуговану і непосмуговану.

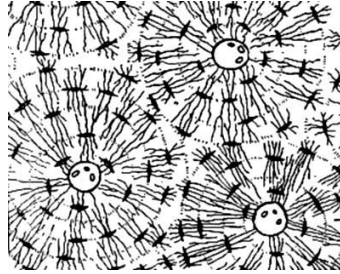


Рис. 2. Сполучна тканина

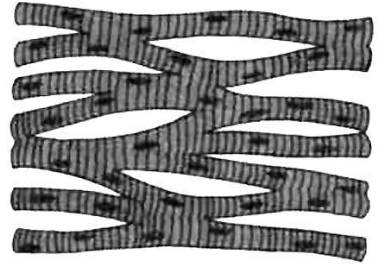


Рис. 3. М'язова тканина

Нервова тканина

Тканина, яка складається із нейронів, що проводять нервові імпульси, і клітин, які забезпечують їхню життєдіяльність. Крім того, до її складу входять рецепторні клітини, що забезпечують роботу органів чуттів.

IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ

Дати відповіді на питання.

- ♦ Які компоненти входять до складу клітин тварин?
- ♦ Чим клітини тварин відрізняються від клітин рослин?
- ♦ Які ознаки схожості є у клітин тварин і рослин?
- ♦ Назвіть основні особливості будови епітеліальної тканини.
- ♦ Назвіть основні особливості будови м'язової тканини.
- ♦ Назвіть основні особливості будови сполучної тканини.
- ♦ Назвіть основні особливості будови нервової тканини.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Вивчити відповідний матеріал із підручника.