

Урок № 5

ТЕМА: ЖИТТЄВІ ФОРМИ РОСЛИН І ТВАРИН ЯК АДАПТАЦІЇ ДО СЕРЕДОВИЩА ІСНУВАННЯ

Мільйони років еволюції організми пристосовувалися до умов довкілля, насамперед до тепла і вологи. Подібність пристосувальних структур зумовила подібність морфологічну та зовнішню.

На цій підставі розроблено поняття «життєва форма», під яким розуміють зовнішній вигляд рослини – габітус (лат. habitus – зовнішність), який склався внаслідок тривалої еволюції і відображає пристосованість до умов довкілля.

Життєва форма рослин – зовнішній вигляд рослинних організмів, що відображає їхню пристосованість до умов середовища існування.

Даний термін запропонував відомий данський ботанік, один із засновників екології та морфології рослин Еугеніус Вармінг (1841 - 1924) наприкінці

XIX ст.

Існують різні класифікації життєвих форм рослин. Ознайомимося із деякими із них.

«Життєві форми рослин за К. Раункієром»).

З усієї сукупності ознак життєвих форм він виокремив одну, що характеризує пристосування рослин до холодної або сухої пори року, – розміщення бруньок відновлення на рослині (високо над ґрунтом, низько над ґрунтом, біля поверхні ґрунту, в ґрунті).

- **Фанерофіти** (від грецького phaneros - явний) - бруньки поновлення розміщені високо над поверхнею землі (дерева, кущі). Бруньки захищені лусками.
- **Хамефіти** – бруньки поновлення розміщені близько від поверхні землі. Бруньки захищені не тільки лусками, а й снігом та відмерлим листям (журавлина, брусниця, карликова береза).
- **Гемікриптофіти** – бруньки поновлення розміщені на рівні поверхні землі. Тому бруньки захищені не тільки лусками, а й снігом, відмерлим листям та ґрунтом (кульбаба, підбіл).
- **Криптофіти** – бруньки поновлення розміщені під поверхнею землі (рослини, що мають цибулини, бульби, кореневища).

- **Терофіти** – однорічники, що перезимовують у вигляді насіння.
- **Учень 1. Повідомлення** на тему:

«Життєві форми рослин за І.Г. Серебряковим».

Класифікація І.Г.Серебрякова (1914-1969) характеризує адаптації різних видів рослин, пов'язані з особливостями росту й тривалістю життєвого циклу. Згідно з нею виокремлюють такі категорії життєвих форм судинних рослин:

Категорія	Приклади
Дерев'янисті	Дуб, калина, шипшина
Напівдерев'янисті	Чебрець, ефедра, лаванда
Наземні трав'янисті	Лопух, пирій, бегонія
Водні трав'янисті	Очерет, латаття, стрілолист

Виконується гра «Знайди відповідність». Учні отримують у свої картки за кожну правильну відповідь 0.5

Отже, класифікації життєвих форм рослин є екологічними, оскільки відображають подібність адаптацій різних видів, що виникає під дією однакових екологічних умов.

Викладач: За якими ознаками класифікують життєві форми тварин?

Життєва форма тварин – групи особин, що мають подібні морфологічні пристосування для існування в однаковому середовищі.

У тварин життєві форми є на диво різноманітними, оскільки для цієї групи еукаріотичних організмів характерні активний рух (локомоція) і гетеротрофне живлення, що потребує певних способів пошуку й добування їжі. Через те життєві форми тварин класифікують за такими основними ознаками, як спосіб руху та спосіб добування їжі. На зовнішньому вигляді тварин позначається й їхня пристосованість до різних екологічних ніш, особливості розмноження тощо.

У подібних умовах середовища організми навіть з систематично далеких груп можуть мати подібну життєву форму. Так, наприклад подібну життєву форму мають тварини різних систематичних груп, що мешкають у водному середовищі - ссавці, риби, птиці (дельфін, акула, пінгвін), ту ж життєву форму мало вимерле водне плазун іхтіозавр. Аналогічно в повітряному середовищі подібну життєву форму мають птахи, кажани, комахи, літаючі риби, а в ґрунтовій - різні землерії.

В цілому, на характері життєвих форм тварин в першу чергу позначається їх переміщення в середовищах. Так, серед ссавців А.Н.Формозов виділив надземні форми, підземні (землерії), деревні, повітряні і водні, зазначивши, що між цими формами є переходи.

Серед тварин також виділяють життєві форми за особливостями розмноження, способами руху та добування їжі, пристосованістю до екологічних умов довкілля. За способами руху в довкіллі Д. Кашкаров (1933) виділяє такі життєві форми тварин:

- **плаваючі** (суто водні, напівводні),
- **риючі, наземні** (бігаючі, стрибаючі, повзаючі),
- **деревні,**
- **повітряні життєві форми**

Отже, основними ознаками для класифікації життєвих форм тварин можуть бути способи переміщення, способи добування їжі, особливості розмноження, форма тіла та пристосованість до середовища існування...