



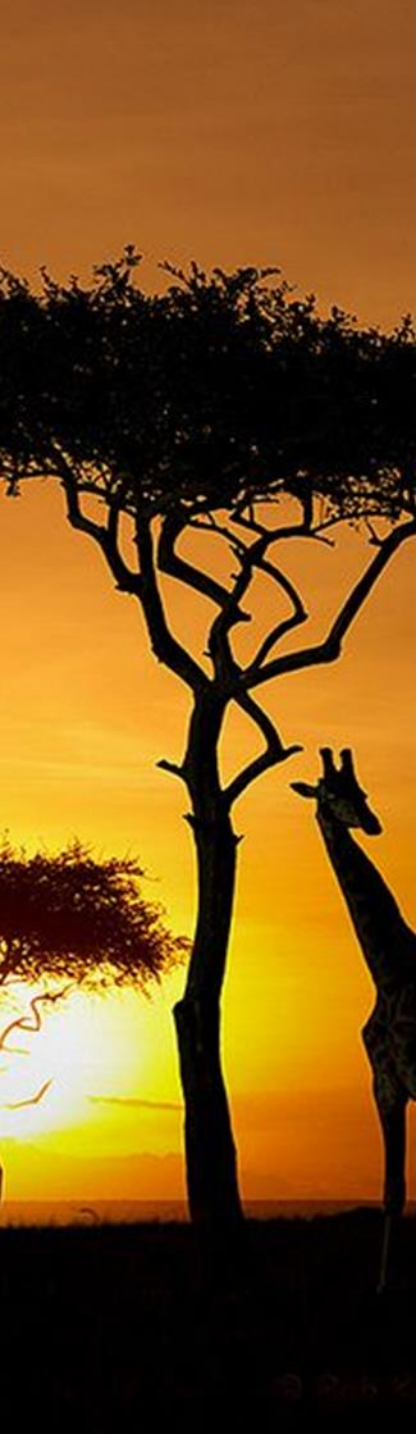
Життєві форми рослин та тварин як адаптації до середовища мешкання



Життєві форми – це зовнішня форма організму, яка була набута ним у процесі еволюції і відбиває спосіб його взаємодії із середовищем існування

Біоморфологія – наука яка вивчає життєві форми організмів

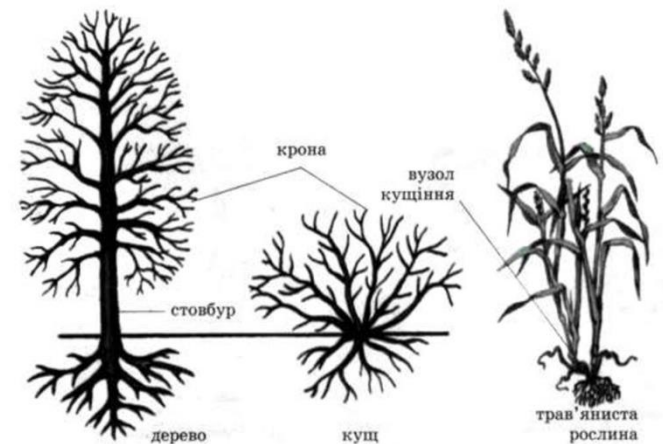




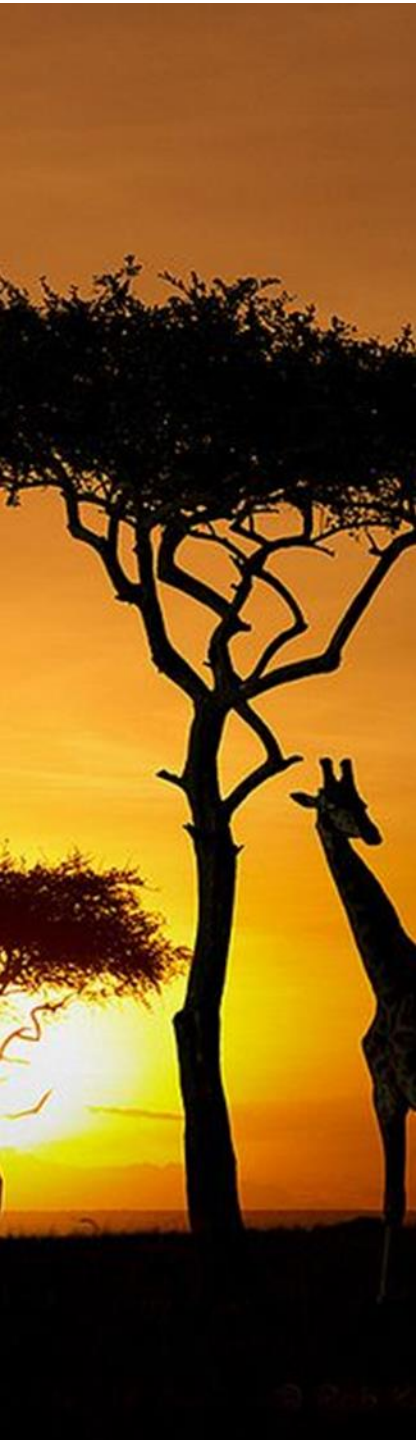
Життєва форма рослин – сукупність різних видів рослин, схожих за зовнішнім виглядом (габітусом), що обумовлено анатомо-морфологічною будовою і еколого-фізіологічними ознаками, які виробилися в процесі еволюції під постійним впливом комплексу факторів середовища і спадково закріпилися

За дуже вдалим висловом В. В. Альохіна (1944 р.):
“Життєва форма – це результат довготривалого пристосування рослин до місцевих умов існування, що відображено у їх зовнішньому вигляді”

Життєві форми рослин



За І. Г. Серебряковим (1962 р.), “особливості життєвих форм рослин – це специфіка їхнього загального і сезонного розвитку, а також щорічного наростання й відновлення”



Класифікація І. Г. Серебрякова базується на морфологічних ознаках.

- дерева;
- чагарники;
- чагарнички;
- напівчагарники;
- напівчагарнички;
- трав'янисті рослини



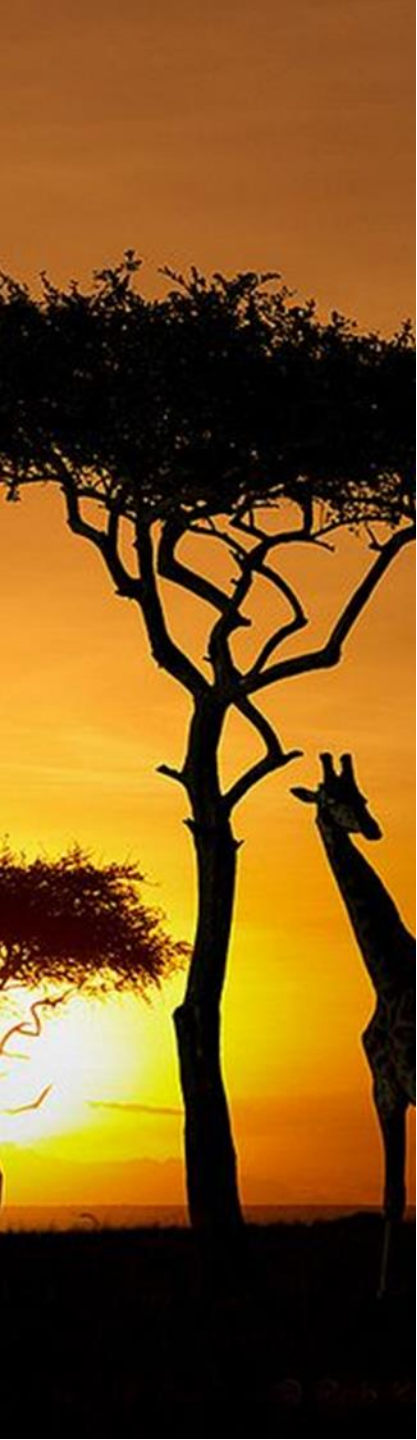
Виділяються дерева:

- першої величини – висотою 26 – 40 м (дуб, липа, сосна, ялина);
- другої величини – висотою 15 – 25 м (груша, черемха, горобина);
- третьої величини – висотою від 7 до 15 м (яблуня, клен татарський);
- низькі дерева – висотою 5 – 7 м (ялівець звичайний).

Чагарники більш поширені у природі, ніж дерева і значно різноманітніші за зовнішнім виглядом



Таким чином, різноманіття місцезростань чагарників визначило відмінності у зовнішньому вигляді цих рослин, у способах наростання і формування крони



Трав'янисті рослини не мають здерев'янілих пагонів, їх надземна частина, зазвичай, відмирає під кінець вегетаційного періоду. Трави бувають:

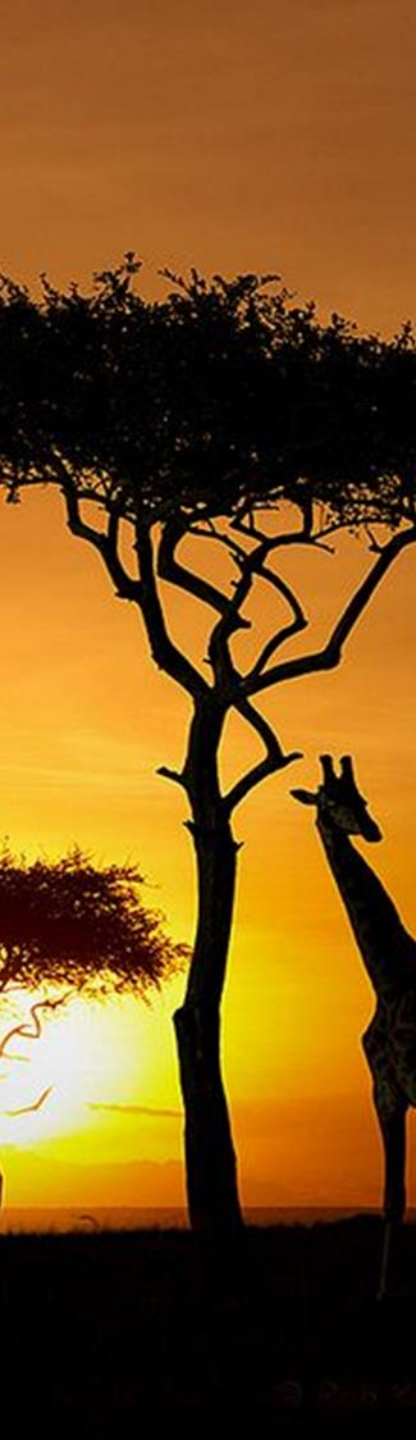
- однорічні;
- дворічні;
- багаторічні.



Сукуленти – це особлива життєва форми рослин, для якої характерні соковиті листки або стебла, здатні нагромаджувати в паренхімі багато води

Ліани – це життєві форми, які мають довге витке стебло (здерев'яніле чи трав'янисте), необхідне для утримання на опорі (хміль, лимонник, виноград).

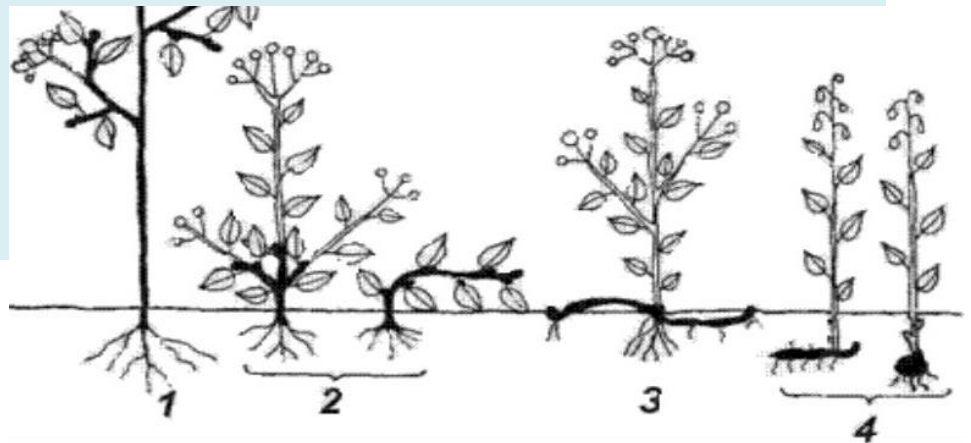
Рослини-подушки – це своєрідна життєва форма, яка має вигляд щільних подушок. Пагони, які несуть листки, у таких рослин багаторічні, а пагони, на яких з'являються квіти, на зиму відмирають



В основу класифікації життєвих форм рослин, розробленої датським ботаніком К. Раункієром, покладена ідея про те, що схожі типи пристосування рослин до середовища – це, насамперед, схожі способи пристосування до найбільш несприятливих умов існування.

Головною ознакою, яка відображає пристосування до несприятливих умов сезону, на думку дослідника, є розташування у просторі бруньок відновлення і засоби їх захисту. У відповідності до цього, К. Раункієр виділив наступні життєві форми :

фанерофіти;
хамефіти;
гемікриптофіти;
криптофіти;
терофіти.





Фанерофіти – це життєва форма рослин, бруньки відновлення у яких знаходяться високо над поверхнею ґрунту.

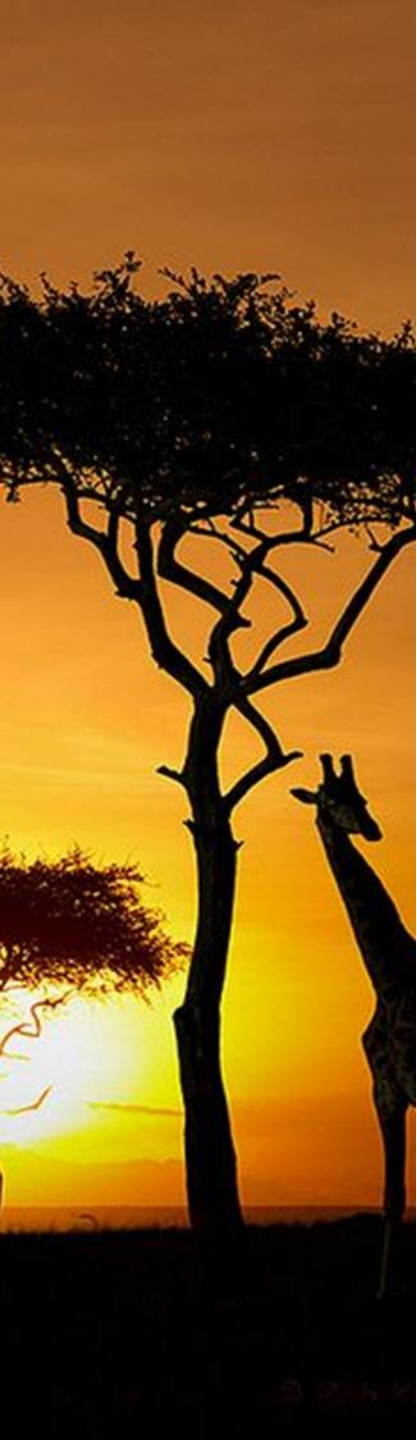
Хамефіти – це життєва форма рослин з пагонами, які не відмирають взимку і у яких бруньки відновлення розташовані біля поверхні ґрунту (до висоти 25 см).

Гемікриптофіти – життєва форма рослин у яких у несприятливі пори року бруньки відновлення зберігаються на рівні ґрунту.

Криптофіти – життєва форма рослин, бруньки відновлення у яких зимують під землею та під водою.

Терофіти – життєва форма, властива однорічним рослинам (монокарпічним), які переживають несприятливі пори року у вигляді насіння або спор.

На думку К. Раункієра, відмінності між біологічними спектрами різних кліматичних зон є відображенням біологічних особливостей клімату, а життєві форми рослин, характерні для тієї чи іншої території, можуть, бути індикаторами клімату



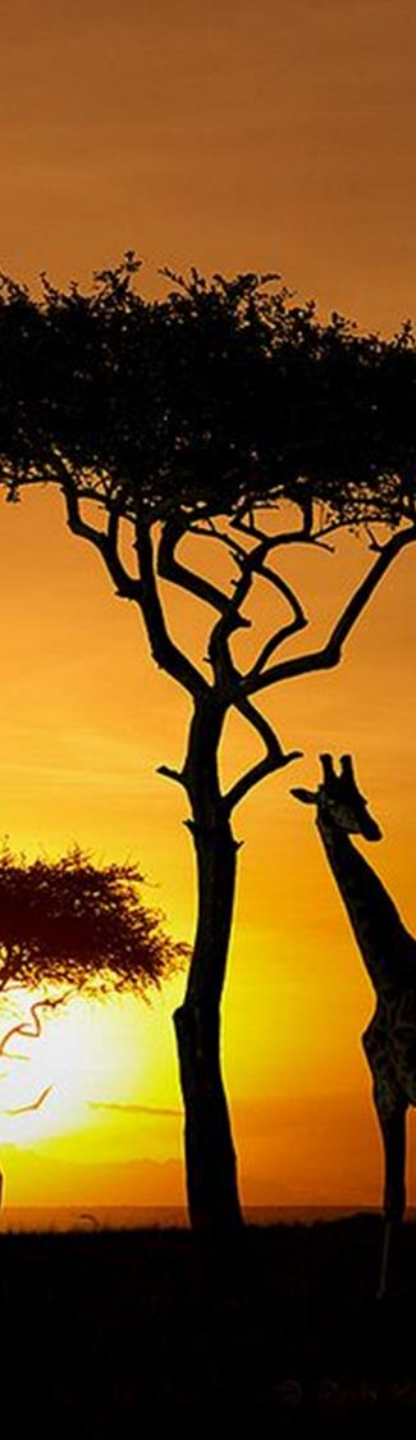


Класифікації життєвих форм тварин, як і рослин, дуже різноманітні і залежать від принципів, які кладуть в їх основу. На морфології ссавців, мабуть, найбільшою мірою позначається характер їх пересування в різних середовищах.

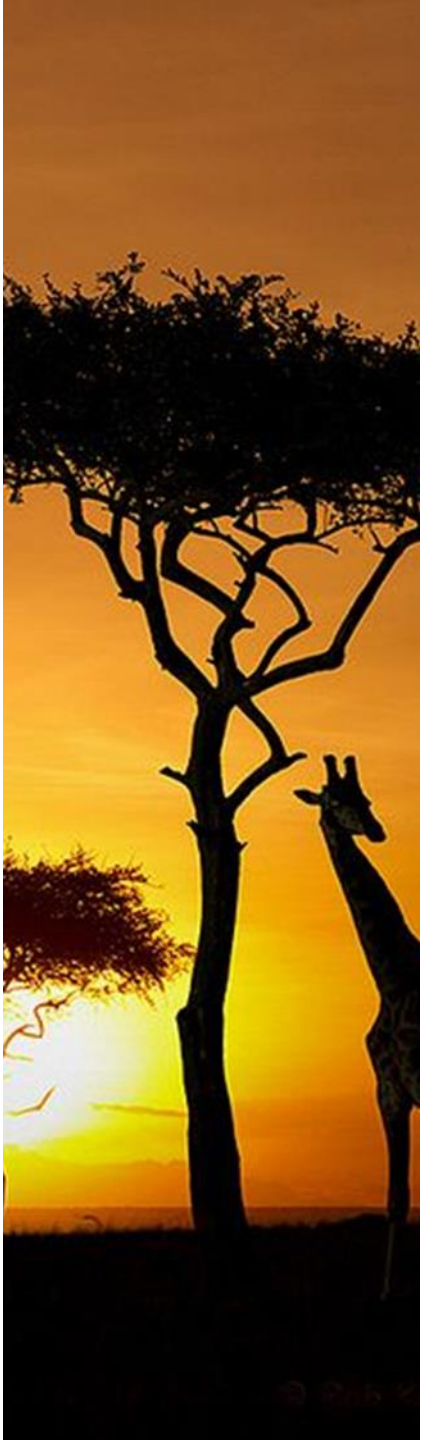
А. Н. Формозов виділив на цій підставі серед звірів такі адаптивні типи:

- 1) наземні форми;
- 2) підземні ;
- 3) деревні;
- 4) повітряні і
- 5) водні.



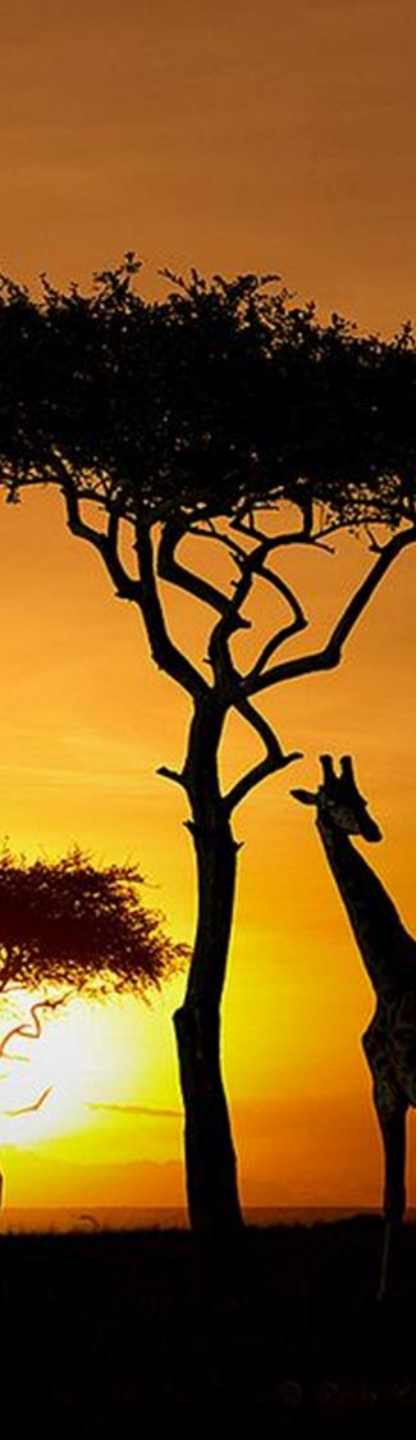


У межах кожної групи особливості поступального руху і способу життя формують більш специфічні пристосувальні форми. Так, наземні ссавці пересуваються в основному за допомогою ходьби, бігу та стрибків, що проявляється в їх зовнішньому вигляді. Наприклад, стрибають тварини: кенгуру, тушканчики, стрибунки, поторові - відрізняються компактним тілом з подовженими задніми кінцівками і значно укороченими передніми. Дуже сильно розвинені м'язи - розгиначі спини, збільшують потужність поштовху. Довгий хвіст грає роль балансира і керма, що дозволяє різко змінювати напрямок руху. Він служить також додатковою точкою опори. Подібний тип пересування і зовнішній вигляд мали і деякі вимерлі динозаври мезозою. Природно, що, крім загальних адаптивних ознак, кожен вид відрізняється деталями зовнішньої будови в залежності від екологічної специфіки.



У зовнішньому вигляді птахів в найбільшій мірі проявляється приуроченість їх до певних типів середовищ існування та характер пересування під час добування їжі. У зв'язку з цим розрізняють птахів: 1) деревної рослинності; 2) відкритих просторів суші; 3) боліт і мілин; 4) водних просторів.

У кожній із зазначених груп виділяють специфічні форми: а) добувають їжу за допомогою лазіння (багато голуби, папуги, зозулі, дятлові, горобині); б) добувають їжу в польоті (в лісах - сови, Дрімлюги і ін., на відкритих просторах - ржанкових, довгокрилі, над водою - трубконосіє і т. п.); в) годуються при пересуванні по землі (лісові - більшість курячих, казуари, ківі та ін., на відкритих просторах - страуси, нанду, журавлині, на болотах і мілинах - голінасті, фламінго, деякі горобині); г) добувають їжу за допомогою плавання і пірнання (пінгвіни, гагари, поганки, ряд трубконосних, більшість веслоногих і гусячих і ін.).



Форма тіла риб, наприклад, пов'язана з тим, яким способом і з якою швидкістю вони пересуваються у воді - більш щільною і в'язкому середовищі, ніж повітря. торпедовидное тип тіла мають найкращі плавці пелагиали (скупбрія, кефаль, лососі і ін.). види з стрілоподібної, більш витягнутою формою також наближаються до них за швидкістю плавання в товщі вод (сарган, щука). Сплющене з боків тіло - у риб з меншою швидкістю, але така форма дозволяє добре маневрувати. риби з змієподібним тілом (вугри, морські голки та ін.) живуть в заростях. Морські коники і ганчірником імітують водорості за формою. лентовидное тіло - сильно витягнуте і сплющене з боків - у поганих плавців (сельдяной король і т. п.). Риби, які плавають в придонних шарах, можуть бути також кулястими (Кузовки), сплющеними дорзовентральном (Скати, морський чорт). Рух риб забезпечується або згинанням всього тіла, або, при нерухомому тілі, коливальними рухами різних плавників

