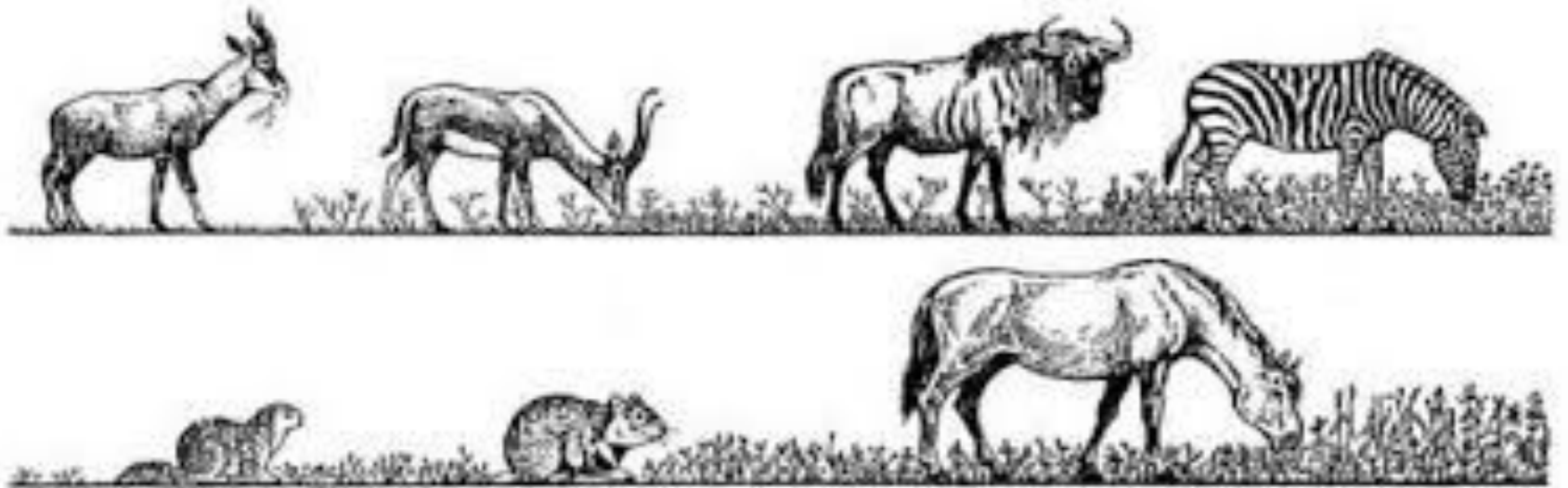


Поняття про спряжену еволюцію (коеволюцію) та коадаптацію



Поняття «кoeволюція»

Кoeволюція - це спільна еволюція біологічних видів, які взаємодіють в екосистемі.



Ці види поєднані тісними екологічними зв'язками, але не обмінюються генами. Зміни які відбуваються у ознак особин одного виду, призводять до змін у іншого (або інших видів).





**Коеволюція відбувається за
різних типів міжвидових зв'
язків.**



Система "хижак - жертва"

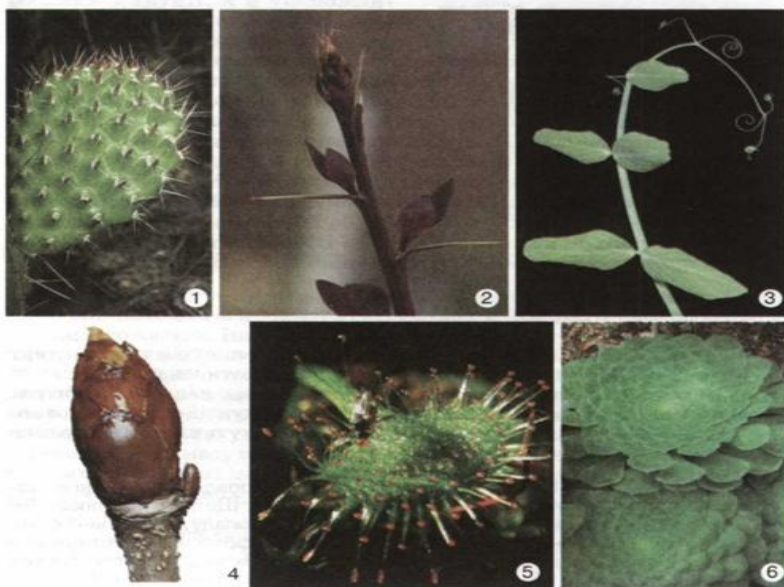


Пристаосування, які виробляють жертви для протидії хижакам, сприяють **виробленню у хижаків** механізмів подолання цих пристосувань.

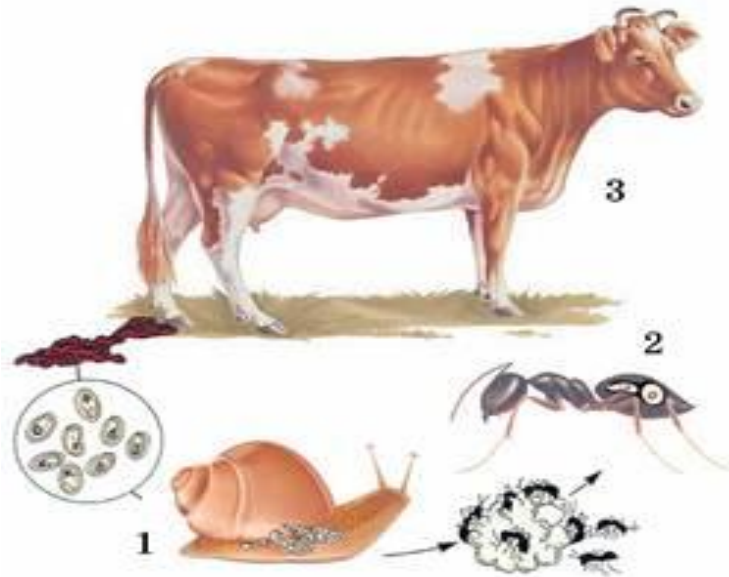


Система "фітофаг - рослина"

Рослини виробляють пристосування для захисту (отруйність, колючість, жорсткий покрив на листках тощо), в фітофаги протистоять цьому.



Система "паразит - хазяїн"



Один вид (паразит) певний час використовує іншого (хазяїна) як джерело живлення та середовище існування, частково чи повністю покладає на нього регуляцію своїх взаємовідносин з довкіллям .

Фізіологія паразита підпорядкована фізіології хазяїна (його життєвий цикл неможливий без отримання від хазяїна необхідних для нього біологічних ресурсів.



Поняття «коадаптація»

Коадаптація - це спільне та взаємне пристосування до зміни життєвих умов.

Приклад: перетворення зуба змії на отруйний зуб завдяки пристосуванню слинної залози (стає отруйною залозою), зміни у будові зуба (утворення каналу), пристосування м'язів (при закриванні пащі зуб прибирається назад).



Пристосування форми квітки до будови ротових частин деяких комах.

Захисне забарвлення

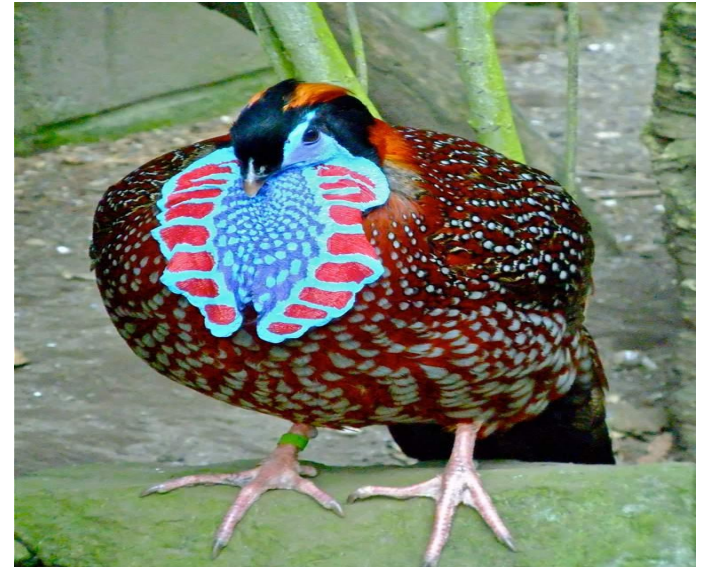


Допомагає стати непомітним на тлі середовища, сховатися.

Притаманне незахищеним організмам.



Забарвлення, що розчленовує



На тілі є яскраві, контрастні смуги та плями.
Здалеку хижаку дуже важко розрізнити межі тіла потенційної жертви.

Попереджуваче забарвлення



Приклад: голозябровий молюск, що застосовує проти ворогів нітратну кислоту.

Отрута, жало та інші способи захисту роблять тварину неїстівною для хижака, а забарвлення слугує для того, аби у пам'яті хижака збереглися не тільки неприємні відчуття, але й вигляд об'єкта.

Притаманне захищеним тваринам.



Погрожуюче забарвлення



Притаманне незахищеним тваринам.

Це забарвлення не видно весь час. Воно демонструється зненацька хижаку, який атакує з метою дезорієнтувати його.

Приклад: малюнок у вигляді «очей» на крилах багатьох метеликів. Часто погрожуюче забарвлення підкріплюється особливими позами, в яких воно може більше вплинути на хижака.

Поняття «мімікрія»

Мімікрія (наслідування, маскування) — властивість деяких організмів імітувати зовнішній вигляд або інші ознаки інших непов'язаних організмів або неживих об'єктів.



Класична мімікрія (мімікрія Бейтса)



Незахищений, їстівний організм наслідує за забарвленням захищений, неїстівний, експлуатуючи таким чином стереотип, що раніше виник у хижака.

Мімікрія Мюллера



Низка захищених, неїстівних видів має схоже забарвлення, внаслідок чого хижаку не потрібно куштувати по одному організму кожного виду, запам'ятовується загальний образ небезпечної тварини (наприклад: схоже забарвлення представників ряду перетинчастокрилих - ос, бджіл, джмелів).

Коллективна мімікрія



Невелика група невеликих за розмірами організмів збирається у щільне скупчення, щоб створити образ великої тварини; особливо ефективною є для мешканців моря.

Агресивна мімікрія



Хижак має пристосування для приваблювання потенційної жертви (наприклад, риба-вудильник, яка має на голову рухливі вирости, що нагадують черв'ячків; сама риба риба лежить на дні і чекає наближення жертви, що шукає їжу).

Кожне з наведених забарвлень є ефективним, однак лише в певних умовах існування. За зміни цих умов, наприклад, фону, воно може стати навіть викриваючим, шкідливим.



Чи залишилися у
вас запитання?



@biologinia_ergenierna