

Забарвлення кома



Забарвленняя кома



Забарвленнiя кома



Забарвленнiя кома



Забарвлення кома



Забарвлення комах

Забарвлення для комах має надзвичайно важливе значення!

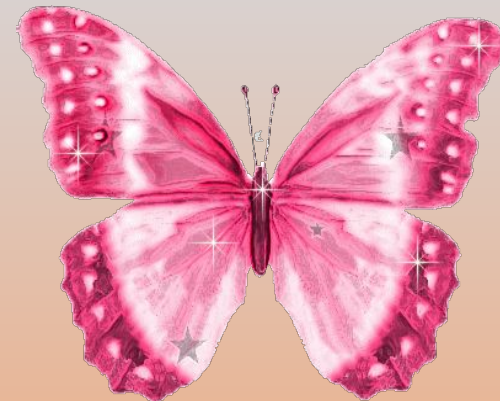
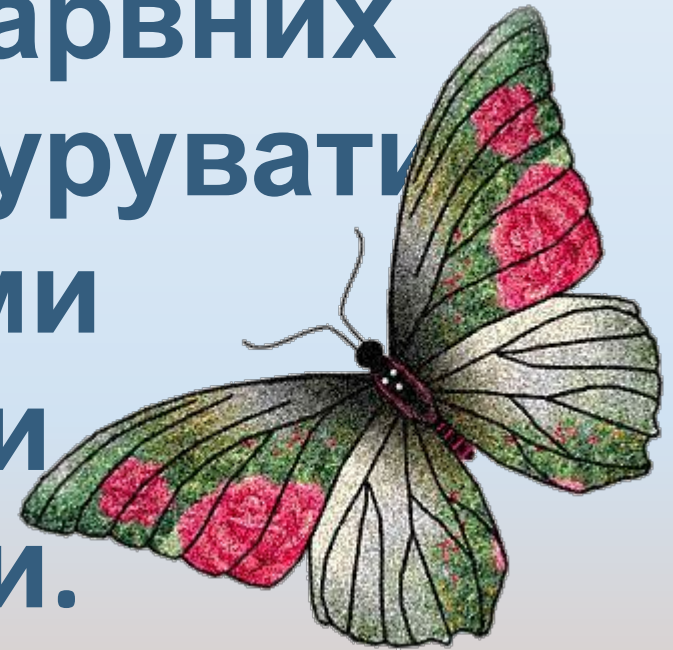
Яке?

Чим же пояснити велику різноманітність забарвлення у найчисельнішого класу на планеті – класу Комах?



Забарвлення комах

Більшість різнобарвних комах можуть конкурувати із різнокольоровими яскравими квітами.



Забарвлення кома

Багато з них, навпаки, мають непривабливе забарвлення і тому непомітні на фоні навколишнього середовища



Забарвлення кома

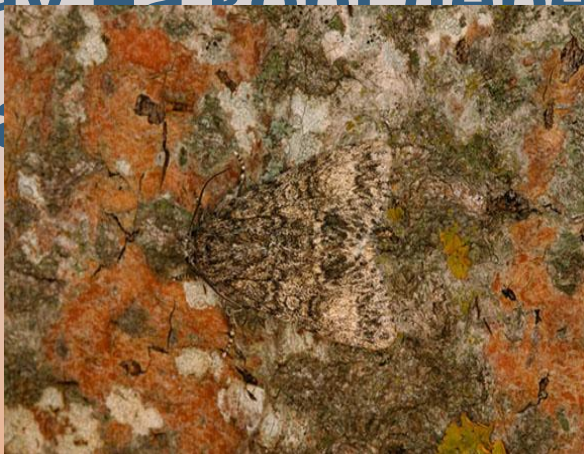
Комахи, якщо їхнє забарвлення нагадує фон

довкілля, стають непомітні для



ними живляться, в першу чергу
для птахів. Як важко виявити
сидячу на корі дерева совку

або на гілках шайником



стовбурі дерева

метелика

березового п'

Забарвлення кома



Забарвлення кома



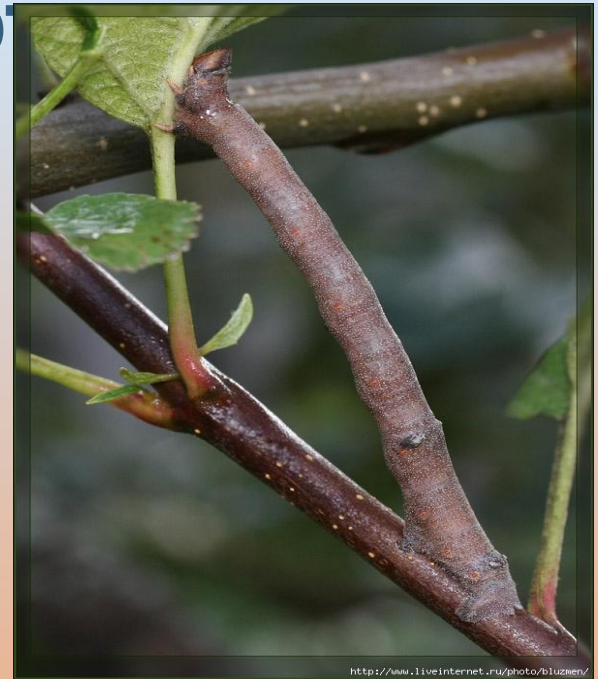
Як легко пройти поруч із зеленою гусінню, яка сидить на листку, та як вислизає з поля зору стрибаючий зелений коник у траві

Забарвлення кома



Забарвлення кома

Ще яскравіше виражене захисне забарвлення та форма тіла у паличників, у гусені п'ядунів, тіло яких схоже на сучок і в разі небезпеки вони завмирають і стають



Забарвлення комах

Забарвлення має пряме пристосувальне значення. Наприклад, жуки-чорнотілки в пустелях характеризуються або білим



що відображає

тіше інтенсивно

покривами (звідси і

Забарвлення комах

Виблискуючи металом,
блискуючі

покриви комах в природних
умовах

відображають переважно
навколишній фон і таким

чином це слугує

захисним

забарвленням



Забарвлення комах

Забарвлення багатьох комах, особливо
те, що

визначається переломленням променів у
хітинових частинах покривів,
зберігається і у
мертвих висушених екземплярів.

Наприклад,
метелики, зібрані близько 200 років тому
назад

К. Ліннеєм, зберігають таку ж свіжість і
яскравість тонів, як живі. Прекрасно

Забарвлення кома

Яскраво забарвлені і захищені отруйним жалом оси, бджоли, шерсні, мурахи. Таке

яскраве

забарвлення назив

засторожливим



Забарвлення кома



Застережливе забарвлення – досить яскраве і пов'язане з різними способами захисту. Наприклад, колорадський жук, сонечко, жалоносні комахи сигналізують потенційному ворогові про небезпечність контактів з ними.

Забарвлення комах

Цікаве криптичне забарвлення у комах.

Буває, що химерний малюнок, наприклад,

на крилах метелика, не приваблює увагу

хи
не

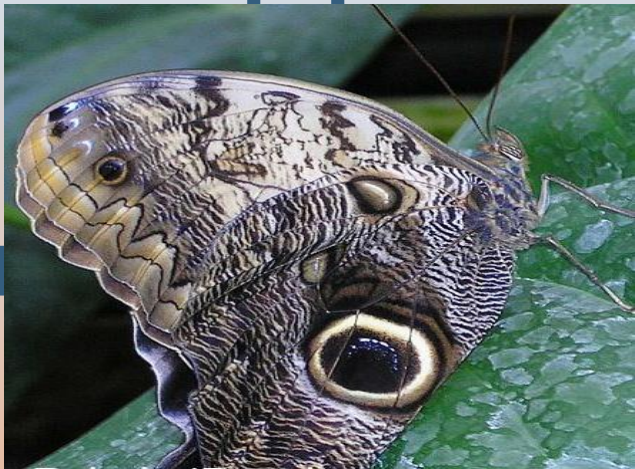


Забарвлення кома



Забарвлення кома

Великі плями на крилах павичевого
ока роблять крила схожими на
поверхню кори із заглибинами, тому
коли дивитися на неї здалеку, то
створюється стереоскопічний



Це приклади
«стереоморфізму»,

вивчав

ленінградський

професор Б. Н.

Забарвлення комах

Але буває, що забарвлення комах
неначе

спеціально приваблює увагу. В таких
випадках

комаха захищає себе від хижаків
відштовху-

чим запахом, неприємним смаком

а також за допомогою залозами. Це
схоже на наливники, що

специфічні
речовини,
наприклад



Забарвлення комах

Великого поширення набула в світі

комах

мімікрія – подібність зовнішнього

вигляду,

забарвлення

предметів.



них

Забарвлення кома

Подібність до листків



Забарвлення кома



Забарвлення кома



Забарвлення кома

Подібність зовнішнього вигляду і забарвлення двох видів один із яких характеризується застережливим забарвленням і, який є неїстівним або небезпечним для переслідувачів, а інший незахищений, зате імітує того, що захищений.



Забарвлення кома

Недосвідченому досліднику буває

важко



відрізнити мух-сирфід від

або ос, тому що досить

але і

забарвлення, і характер рухів

сних мух та

жал



их перетинчастокрилих.

Схожі на ос і

Забарвлення комах

Мімікрія є бейтсівська, коли гірше захищений

вид наслідує забарвлення або форму добре

захищеного. Наприклад, деякі тропічні отруйні

метелики-білани подібні до неїстівних метеликів інших родин. В усіх т випадках

незахищена комага менше знищується

птахами, ящірками та іншими



Забарвлення кома

Суть мюллерівської мімікрії полягає в тому,

що кілька захищених видів нагадують один

одного за забарвленням і формою, утворюючи

так зване “кільце”, їхні вороги, виробивши рефлекс відрази до одного з видів

“кільця”, не

чіпають також інших. Такі “кіль

утворюють



Успіх



у вивченні

нових тем