

**Різноманітність живої природи. Причини
різноманіття форм життя та біологічних явищ.
Біорізноманіття. Рівні біорізноманіття: молекулярне,
генетичне, видове та екосистемне.**

**Практична робота
Дослідження пристосувального значення ознак
зовнішньої будови травневого хруща.**

Мета: Сформувати уявлення про поняття «біорізноманіття» та його рівні; виявити причини різноманіття, встановити зв'язки між організмами; стимулювати допитливість та інтерес до вивчення живих організмів.

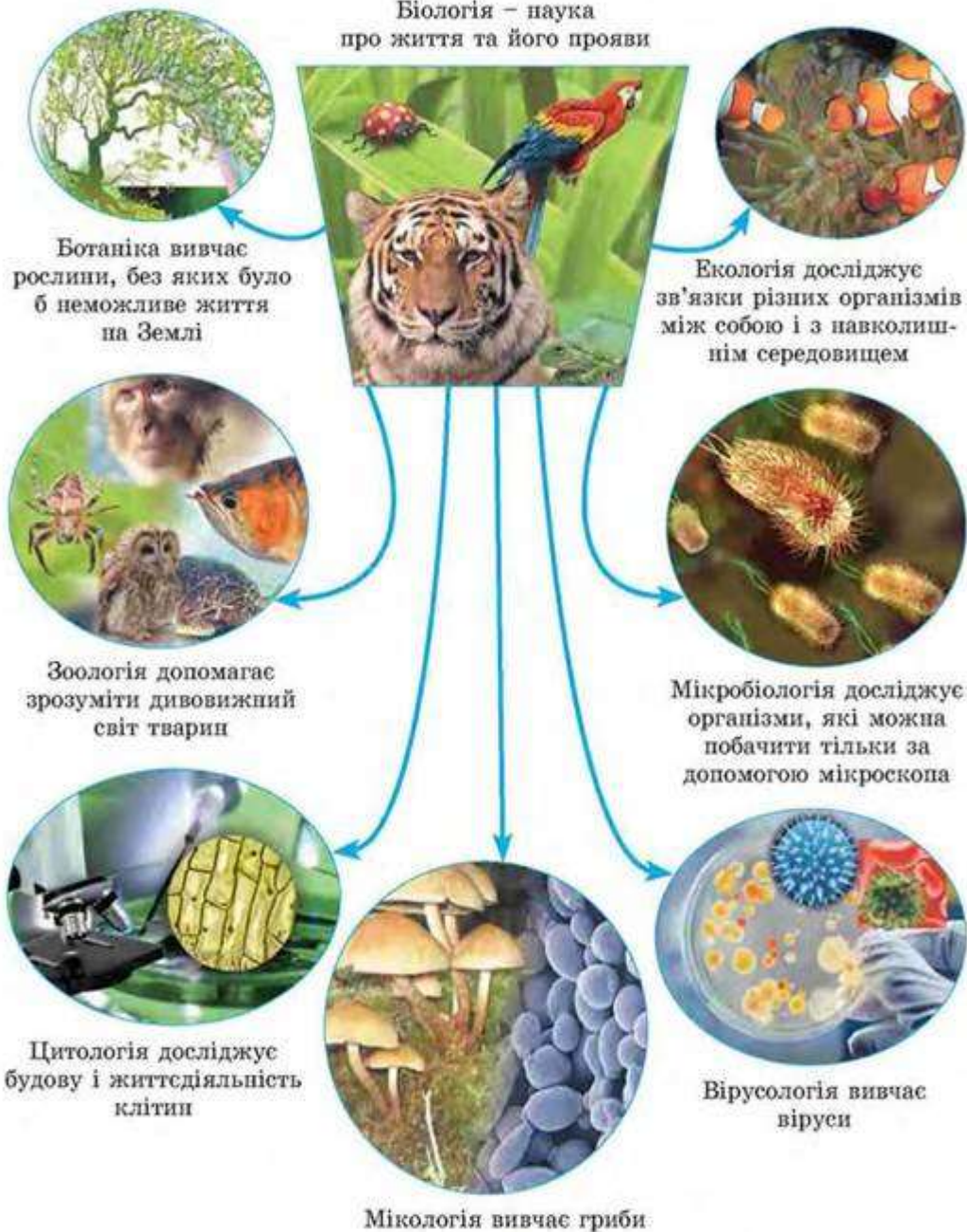
Обладнання: підручник, зошит, презентація

Основні поняття: біорізноманіття, рівні біорізноманіття, систематика.

Тип уроку: комбінований

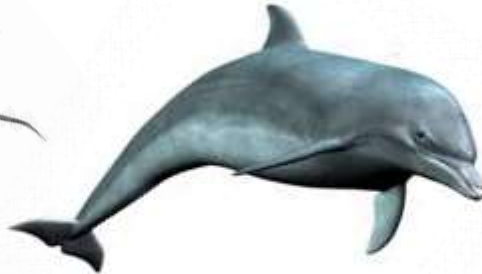


Біологія – наука про життя та його прояви



Систематика – наука, яка вивчає розмаїття живих організмів, описує і впорядковує існуючі і вже вимерлі організми, розподіляє їх на певні групи

На сьогодні ученими описано біля 2 млн видів організмів



Царства живої природи

Тварини

1,4 млн. видів



Рослини

500 тис. видів



Гриби

300 тис. видів



Бактерії

100 тис. видів



Віруси

8 тис. видів



Форми живого

Клітинні –
ті, що складаються
з клітин



Одноклітинні представлені
лише однією клітиною

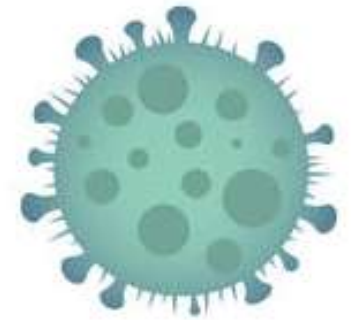


Колоніальні утворені переважно
однаковими клітинами

Багатоклітинні
побудовані з тканин та
органів



Неклітинні –
ті, що не мають
клітинної будови



Віруси

Форми живого

Клітинні -

ті, що складаються
з клітин

Бактерії



Археї



Прокаріоти -
без'ядерні організми

Еукаріоти

мають оформлене ядро



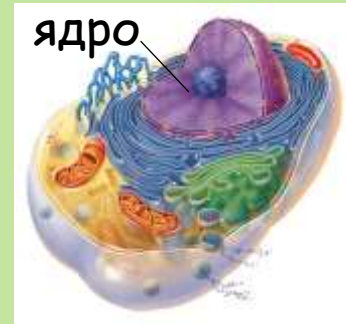
гриби



тварини

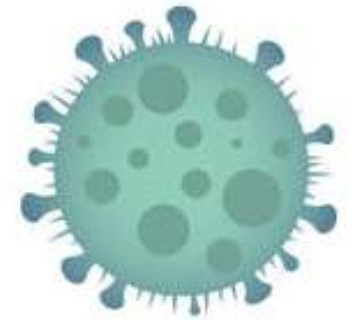


рослини



Неклітинні -

ті, що не мають
клітинної будови



Віруси

Біорізноманіття – це різноманітність усіх видів живих організмів включаючи тварин, рослин, водних жителів, птахів, водоростей, грибів і т.д., які взаємодіючи між собою утворюють різноманітність екосистем.



БІОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ

Життя на планеті Земля в усіх його проявах та взаємозв'язках

Різноманіття генів



Варіації одного виду
за кольором,
формою, розміром



Різноманіття видів



Варіації різних видів,
які живуть на одній
площі



Різноманіття екосистем



Варіації мешканців,
спільнот,
комплексів



Джерело: Національний екологічний центр



Тундра



Річка



Океан



Степ



Болото



Естуарій

Наземні

Прісноводні

Морські



Яка основна причина різноманіття живої природи?





Практична робота. Дослідження пристосувального значення ознак зовнішньої будови травневого хруща

Завдання 1. Розгляньте малюнок на якому зображений травневий хрущ, прочитайте про нього текст, перегляньте відео і заповніть таблицю.

Ознака	Особливості будови
1. Покриви	
2. Розміри тіла	
3. Забарвлення	
4. Відділи тіла	

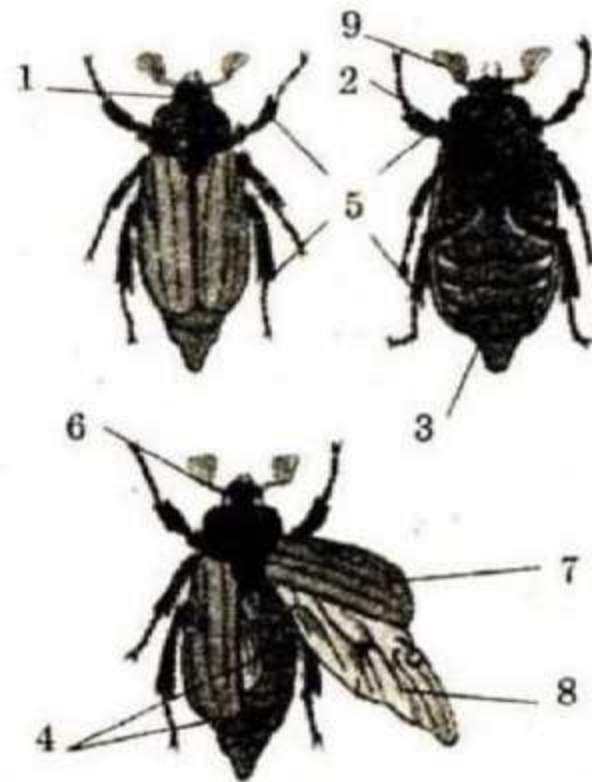
Травневий хрущ



Переглянути відео

<https://www.youtube.com/watch?v=pRgQTJIXvWo>

Малюнок. Зовнішня будова хруща



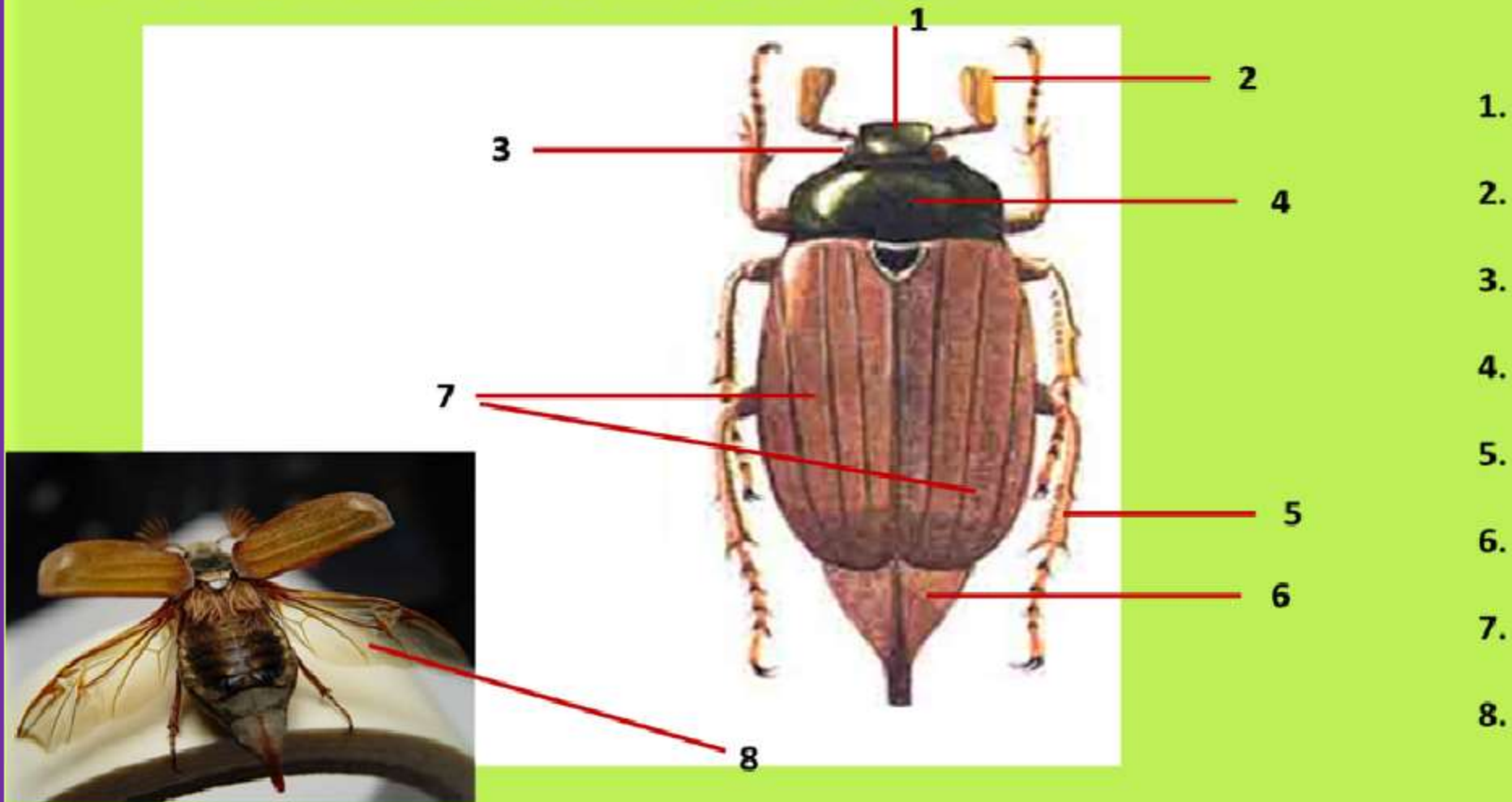
1. Голова.
2. Груді.
3. Черевце.
4. Дихальця.
5. Ноги.
6. Око.
7. Надкрила.
8. Крила.
9. Вусики.



Хрущ травневий — група великих жуків роду хрущ родини пластинчастовусих, завдовжки 23—32 мм, з коренастим, широким і сильно опуклим тілом. Мешкають у Європі. Низ тіла, голова й пронотум — чорні. Надкрила, ноги й вусики, полапки та пігидій від світло-коричневого, червоно-бурого до майже чорно-брунатного кольору. Характерна сильна колірна мінливість — утворює велику кількість колірних аберацій. Боки черевних сегментів з чималими трикутними плямами білого кольору (типова форма). Антени 10-членикові, з пластинчастими відростками на останніх 6—7 члениках. Голова досить маленька, втягнута в темний пронотум покритий короткими сірувато-жовтуватими волосинками. Надкрила опуклі, довгасто-овальні, з п'ятьма вузькими ребрами, покриті густими прилеглими й короткими білими або сіруватими волосинками та рідкими, довшими та настовбурченими. Основа та боки в негустих довгих жовто-сірих настовбурчених волосках, ребра в різких досить дрібних крапках. Проміжки між ребрами, на надкрилах, покриті дрібними крапками, слабкими зморшками і рівномірними тонкими й короткими білувато-сірими волосинами, що трохи закривають основне тло. Груді покриті довгими густими білувато-сірими волосинами. Пігидій витягнутий у відросток довжиною 3—5 міліметрів. Передні гомілки ззовні з 3 або 2 зубцями, причому основний зубець тупий, у самця часто ледве помітний, у вигляді закругленого виступу, тому гомілки здаються 2-зубчастими; середній зубець сильно наближений до верхнього.

У південній частині ареалу поява жуків відбувається зазвичай в другій половині квітня до початку червня. У північних регіонах хрущі з'являються в середині травня до кінця червня. Літають по узліссях листяних насаджень, де харчуються листям дерев і чагарників — дуб, бук, клен, в'яз, ліщина, тополя, верба, липа, волоський горіх. З плодових культур найбільшу перевагу віддають сливі та вишні, з лісових — дубу. Активні в уранішні і вечірні години, вночі можуть прилітати на штучні джерела світла.

Завдання 2. Підпишіть частини травневого хруща .



Висновок. Які особливості зовнішньої будови комах пов'язані з умовами їхнього життя?

Домашня робота

Читати параграф 1.4, вчити поняття.
Виконати Пр.р.(завдання 1,2), обов'язково
написати ВИСНОВОК.

Переглянути відео на повторення:

<https://www.youtube.com/watch?v=YsT05eryvm8>