



Загальна характеристика типу Членистоногі

Тип Членистоногі

Вільноживучі тришарові безхребетні із сегментованим тілом, у яких є змішана порожнина тіла. Вони живуть у всіх основних водних і наземних середовищах, крім того, багато видів членистоногих літають. Це найбільший за кількістю видів тип тварин.



Тип Членистоногі

Клас
Ракоподібні

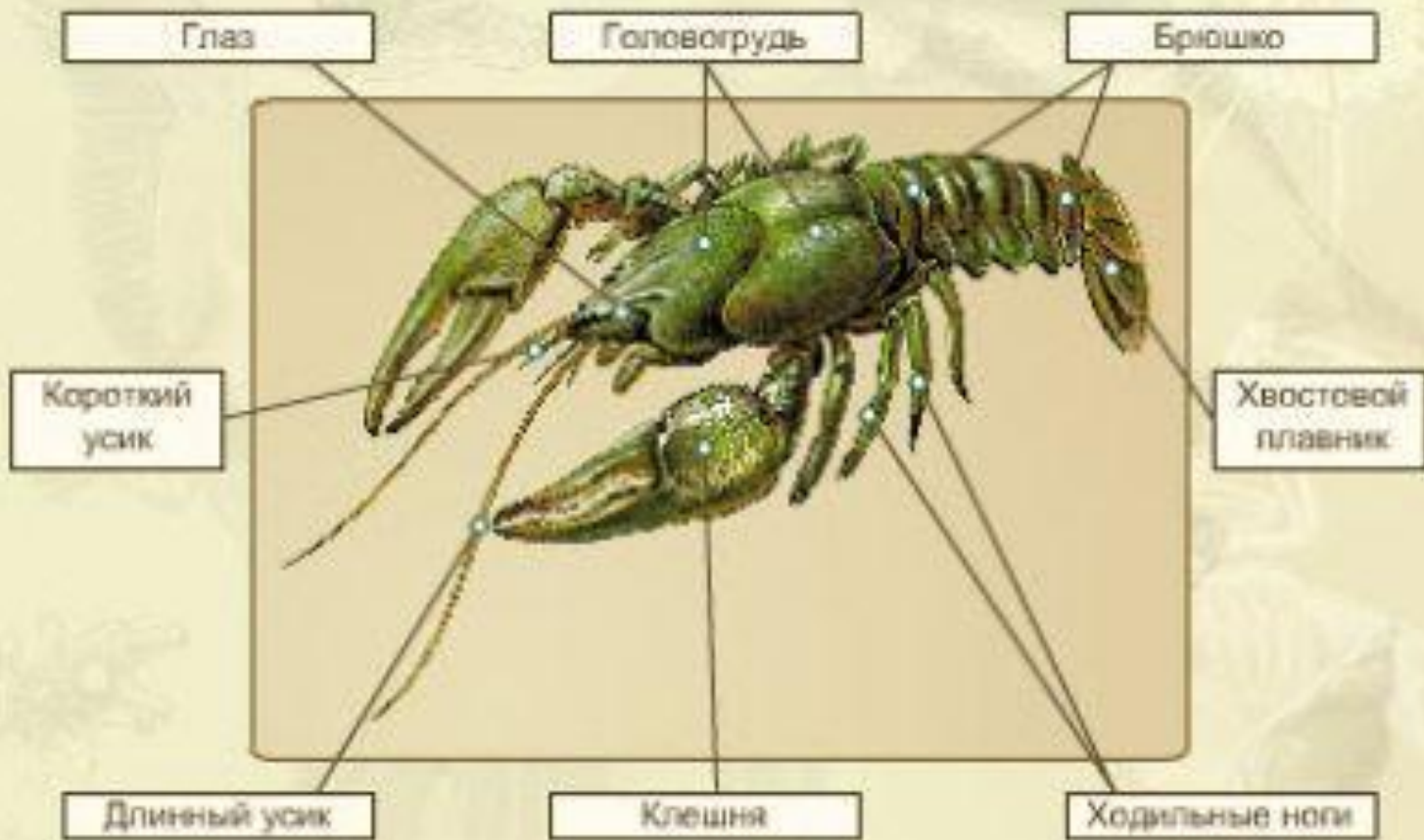
Клас Павукоподібні

Клас Комахи



Завдання. Ознайомитись із класами типу Членистоногі.

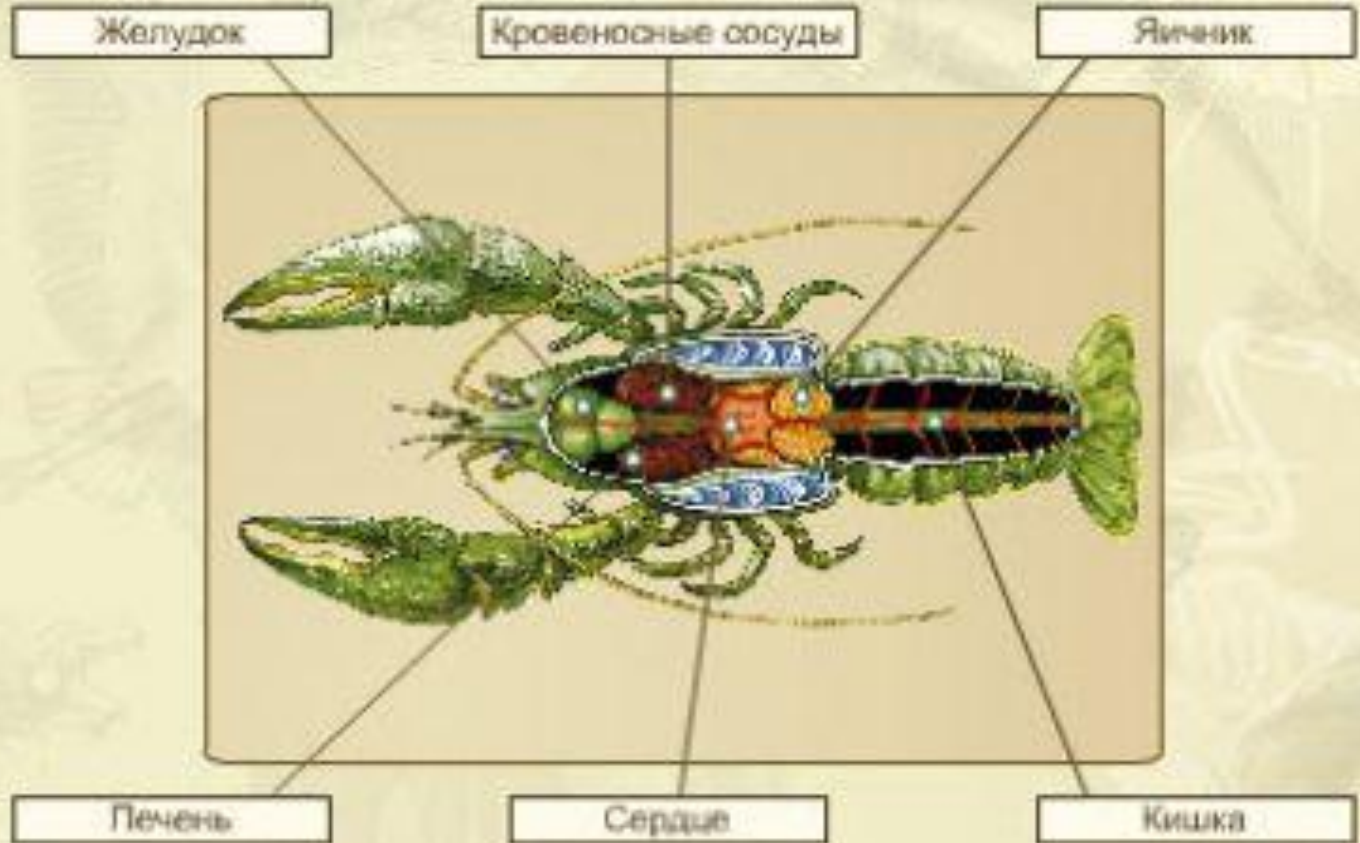
ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ РЕЧНОГО РАКА



Завдання.

Ознайомитись з зовнішньою будовою рака.

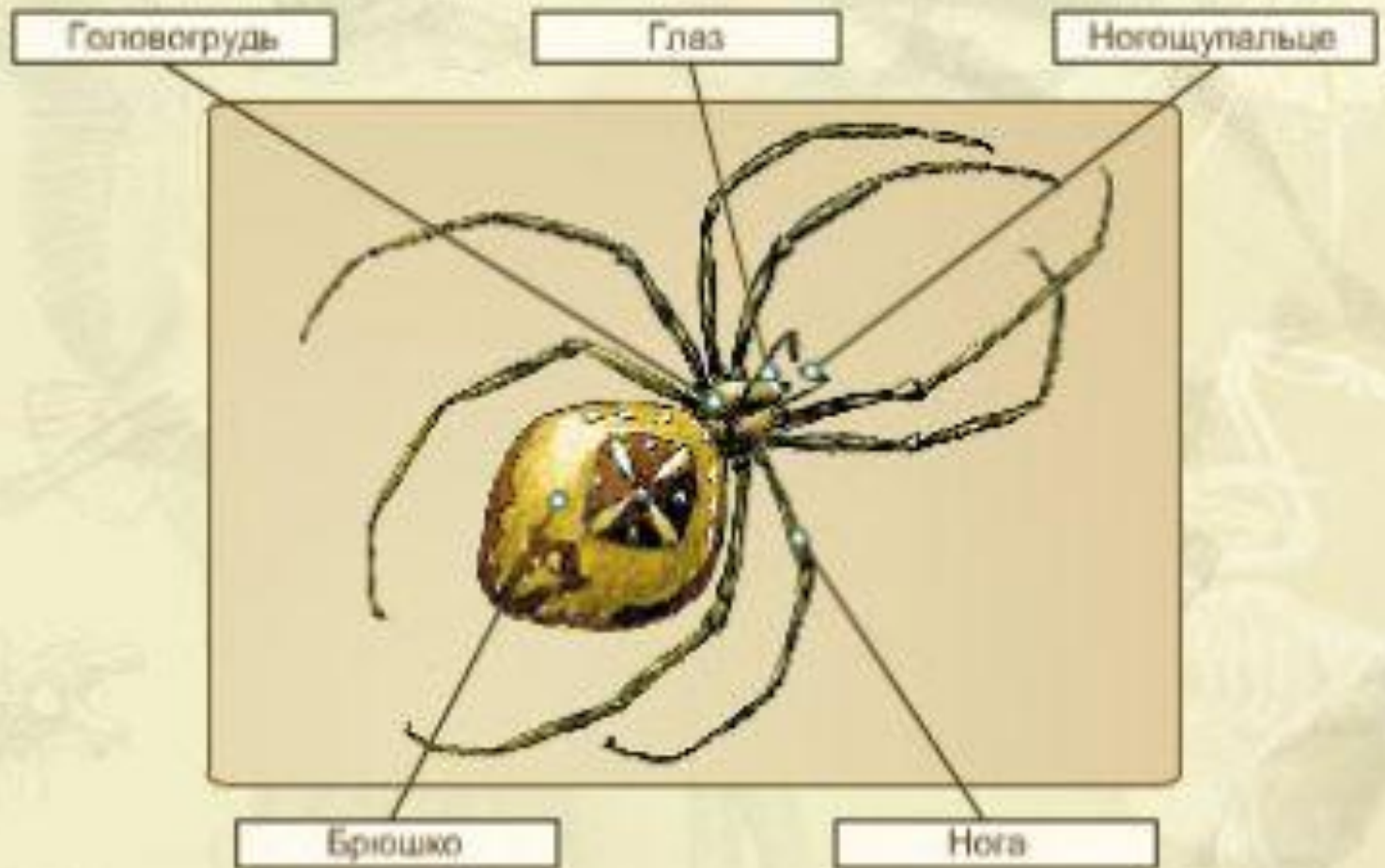
ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ РЕЧНОГО РАКА



Завдання.

Розглянути
внутрішню будову
рака.

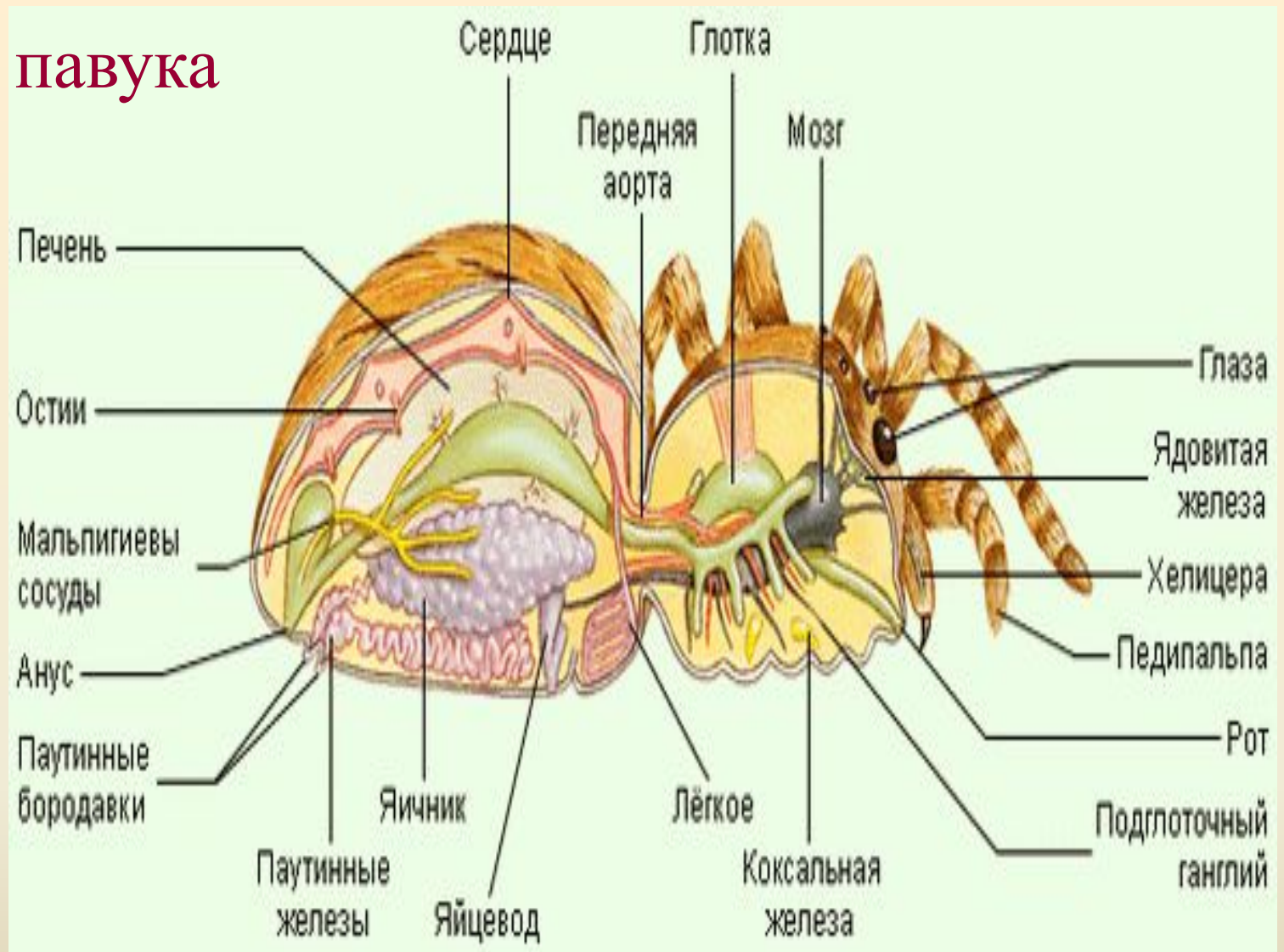
ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПАУКА



Завдання.

Ознайомитись із зовнішньою будовою павука.

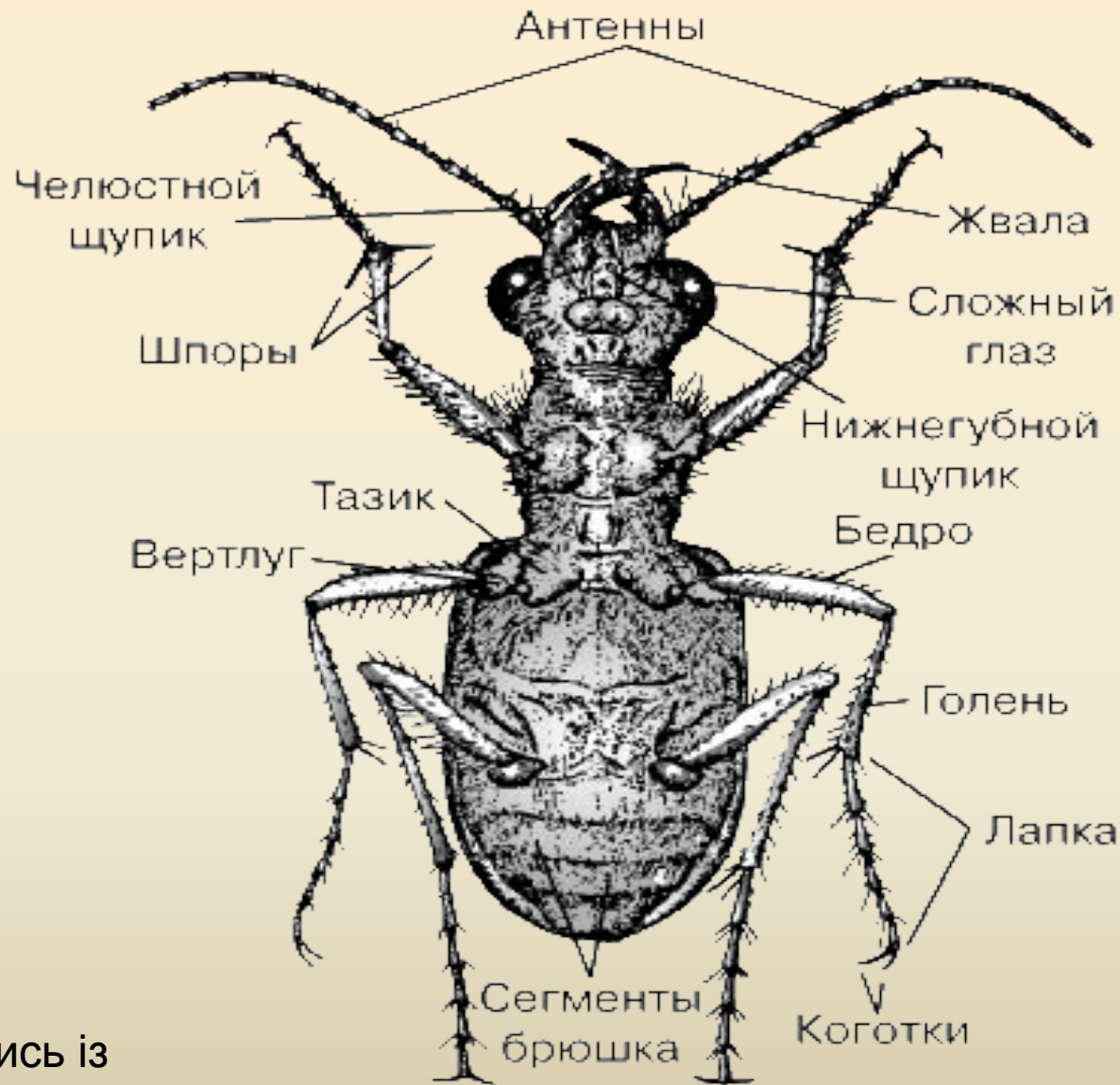
Будова павука



Завдання.

Розглянути внутрішню будову павука.

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ЖУКА

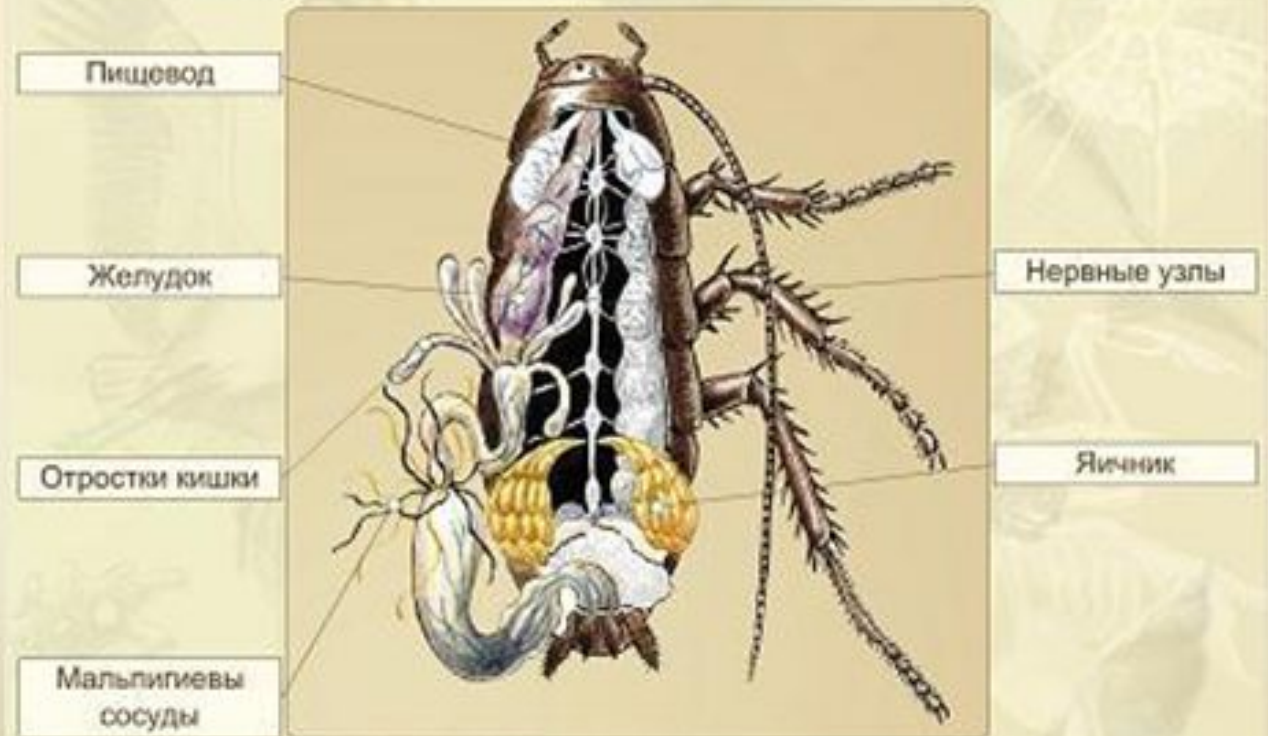


Завдання.

Ознайомитись із зовнішньою будовою жука.

Вид снизу

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ НАСЕКОМОГО



Завдання.

Розглянути
внутрішню будову
жука.

ВИСНОВКИ:

- Членистоногі — тришарові тварини. Усі їхні органи й тканини розвиваються з трьох зародкових листків — ентодерми, мезодерми й ектодерми. Вони мають змішану порожнину тіла (міксоцель), що утворюється в результаті злиття целомічних порожнин із залишками первинної порожнини тіла. Між внутрішніми органами в порожнині тіла членистоногих знаходиться рихла сполучна тканина — жирове тіло.
- *Опорно-рухова система*
- Скелет членистоногих зовнішній, утворений хітиною кутикулою. Мускулатура представлена окремими м'язовими пучками й не утворює суцільного шкірно-мускульного мішка. Кінцівки членистоногих (розвинулися з параподій кільчастих червів) складаються з кількох члеників і рухомо з'єднані з тілом. У більшості представників класу Комахи органами руху, крім кінцівок, є також крила (фактично це складки стінки тіла).
- *Травна система*
- Складається з трьох відділів кишечника — переднього, середнього і заднього. Також є кілька залоз, що виділяють травні ферменти.
- *Дихальна система*
- Дихання в найдрібніших видів здійснюється всією поверхнею тіла, а у решти — зябрами, легенями або трахеями. Зябра й легені членистоногих є видозміненими кінцівками, а трахеї — порожніми трубочками, що утворюються як заглиблення зовнішніх покривів.
- Трахеї багаторазово галузяться, а їхні кінцеві трубочки обплітають усі внутрішні органи організму.
- *Кровоносна система*
- Кровоносна система членистоногих незамкнена. У них є серце й головні кровоносні судини (аорта й артерії). Функції крові виконує гемолімфа. Це рідина двоїстого походження, що частково відповідає справжній крові, а частково — целомічній рідині.

Видільна система

Представлена різними типами видільних залоз, мальпігієвими судинами й жировим тілом.

Нервова система

Центральна нервова система представлена парним головним мозком (ганглії, що злилися) і черевним нервовим ланцюжком, який має в різних груп членистоногих різний ступінь концентрації. Головний мозок зазвичай складається з трьох відділів.

Органи чуттів членистоногих: очі (прості або складні фасеткові), механо- й хеморецептори, органи слуху. У різних груп членистоногих ступінь розвитку різних органів чуттів різний.

Розмноження

Серед членистоногих в основному зустрічаються роздільностатеві форми, але є й гермафродити. Розвиток може бути прямим абонепрямим. Зазвичай членистоногі розмножуються лише статевим шляхом, але в деяких видів виявлено партеногенез (розмноження без запліднення).

Поводження членистоногих

Поводження членистоногих визначається взаємодією вроджених і набутих рефлексів. Найпростіші форми поведження членистоногих — рухові реакції стосовно джерела подразнення. Більш складна форма поведження — інстинкт (ланцюг послідовних без-

умовних рефлексів). Найбільш складне поведження серед членистоногих спостерігається в суспільних комах, які живуть великими родинами з досить складною внутрішньою ієрархією.

Завдання для самоконтролю:

- Тест 1
- Тіло ракоподібних поділене на:
- а) голову, груди, черевце, хвіст
- б) головогруди і черевце
- в) голову, груди, черевце
- г) ноги, руки, черевце
- д) серце, голову, хвіст

- ТЕСТ 2
- Отруйними для людини павуками в Україні є:
- а) павук-хрестовик
- б) тарантул
- в) павук-сріблянка
- г) караккурт
- д) чорна вдова

- Тест 3
- Які комахи приносять користь людині?
- а) комар
- б) муха
- в) оса
- г) бджола
- д) дрік

Молодець!

