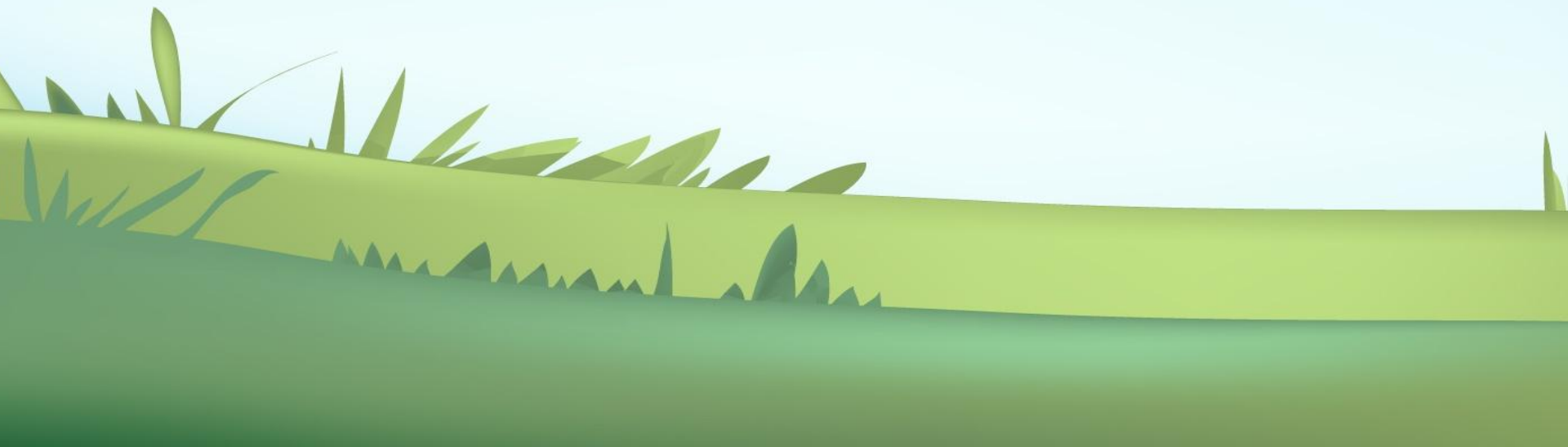


# Клас Комахи

Учениці 8-В класу  
Миколаївської  
гімназії №4  
Іванової Карини



# Комахи належать до підтипу Трахейнодишні типу Членистоногі.

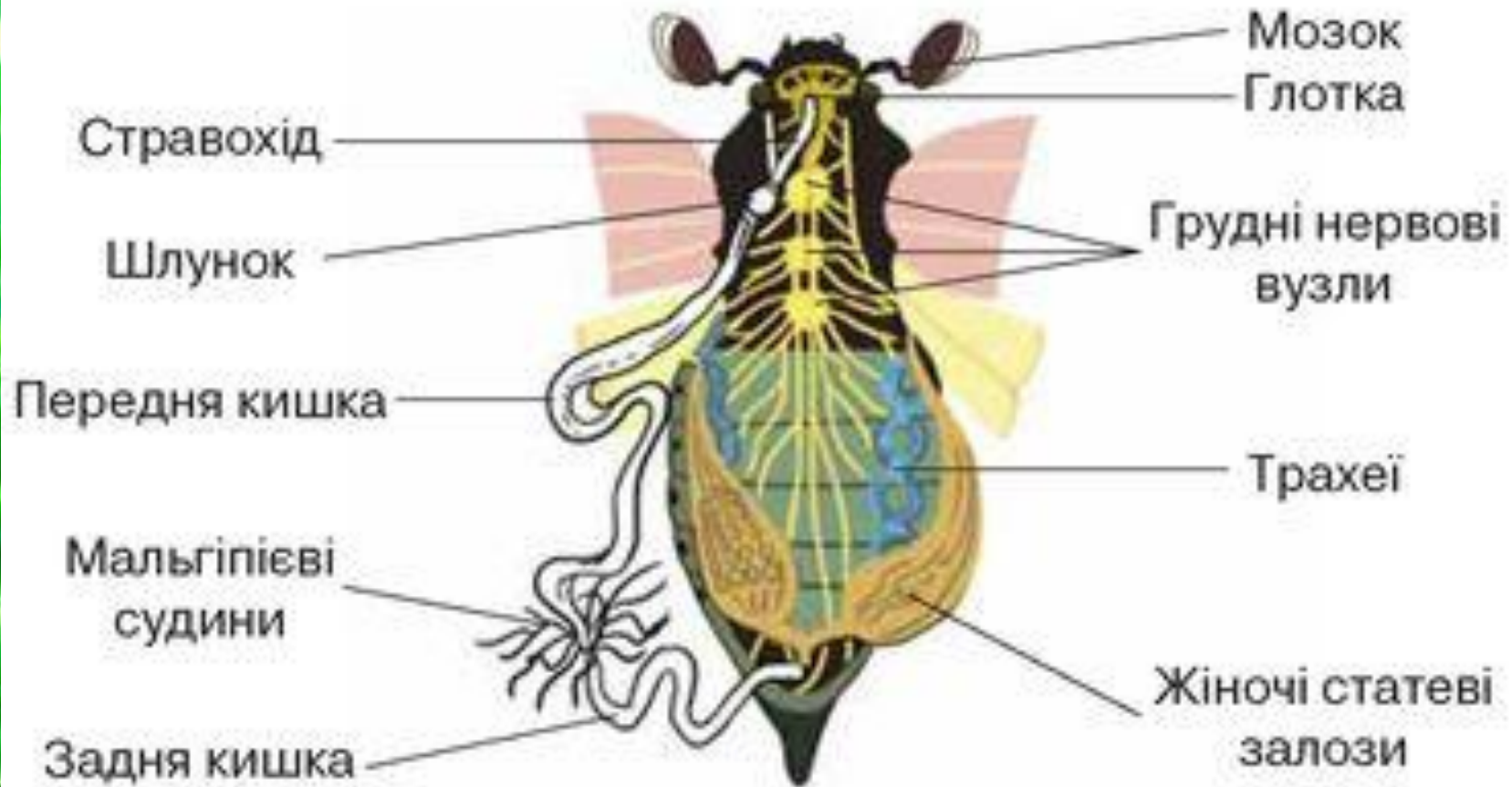
- Налічують щонайменше 1,5 млн видів комах, майже втричі більше, ніж усіх інших живих істот. За припущенням учених, комах на нашій планеті щонайменше 3 млн видів. Багато видів науці ще не відомо.

# Середовища мешкання.

- Досить різноманітні розміри цих тварин. Серед них відомі «карлики» завдовжки частки міліметра і «велетні». Наприклад, тропічні жук-слон та жук-голіаф сягають до 15 см завдовжки, а нічний метелик агріпіна - до 25 см у розмаху крил. В Україні найбільші комахи - жук-олень (до 7,5 см завдовжки) та метелик велике нічне павичеве око (до 15 см у розмаху крил).



# Зовнішня будова комах.



Мал. 66. Схема будови тіла хруща

# Покриви тіла.

- Як і у всіх членистоногих, зовнішній скелет комах утворений кутикулою, зовнішній шар якої складається з жироподібної речовини, що перешкоджає випаровуванню води. У середньому шарі кутикули містяться пігменти, які надають певного забарвлення тілу.



# Особливості внутрішньої будови.



- Між внутрішніми органами розташована пухка сполучна тканина - жирове тіло.
- Мускулатура розвинена добре. Завдяки надзвичайній силі скорочень м'язів комахи можуть пересувати вантаж, що перевищує масу їхнього тіла до 25 разів. Ще одна особливість деяких м'язів комах - здатність до скорочення з дуже високою частотою.

# Органи дихання комах - добре розгалужені трахеї

- Їхні найтонші відгалуження своїми кінцями можуть проникати всередину окремих клітин, забезпечуючи ефективно постачання кисню. Назовні трахеї відкриваються отворами - дихальцями.



Травна система комах загалом має такий самий план будови, як й інших членистоногих.



- Основні органи виділення комах, як і у павукоподібних, - це мальпігієві судини. З травних залоз розвинені лише слинні. Їжа перетравлюється за допомогою слини та травного соку, який виділяють залозисті клітини середнього відділу кишечника.



Дякую за увагу!

