

Підклас Крилаті комахи (PTERYGOTA)

Комахи з повним перетворенням (HOLOMETABOLA) Ч.2

НАОЧНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ
ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З
ДИСЦИПЛІНИ ЗООЛОГІЯ
(БЕЗХРЕБЕТНИХ)

Підготувала: лаборант
кафедри екології та
географії Іосипчук
Анастасія

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Пластинчатовусі (Scarabaeidae)



*імаго

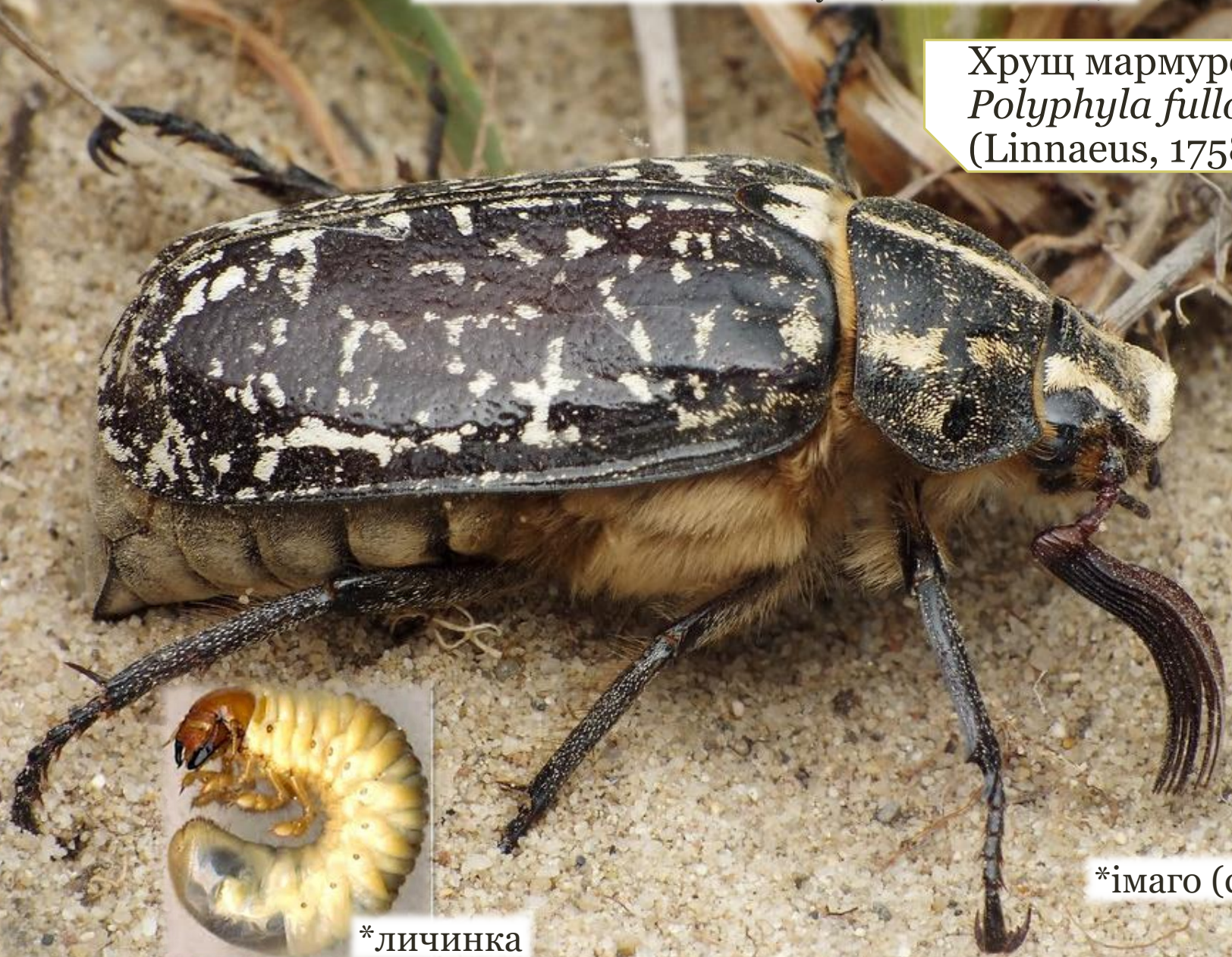


*личинка

Бронзівка золотиста
Cetonia aurata
(Linnaeus, 1761)

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Пластинчатовусі (Scarabaeidae)

Хрущ мармуровий
Polyphyla fullo
(Linnaeus, 1758)



*личинка

*імаго (самець)

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Пластинчатовусі (Scarabaeidae)



Хлібний жук, кузька
Anisoplia austriaca
(Herbst, 1783)

*самець

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Пластинчатовусі (Scarabaeidae)

Копр місячний
Copris lunaris
(Linnaeus, 1758)

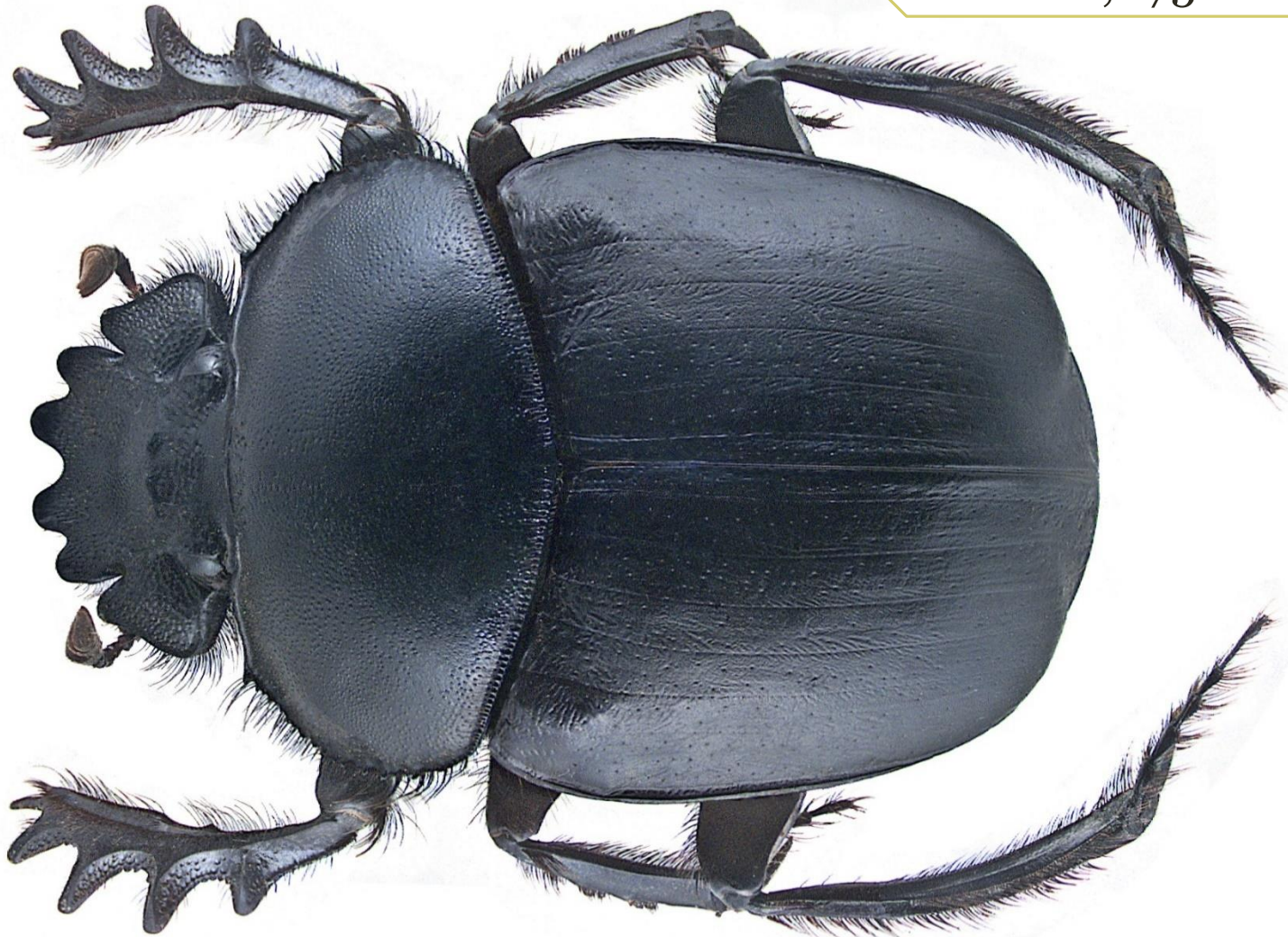
*самець

*самка

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)

Родина Пластинчатовусі (Scarabaeidae)

Скарабей священний
Scarabaeus sacer
Linnaeus, 1758



Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Листоїди (Chrysomelidae)

Колорадський жук
Leptinotarsa decemlineata
(Say, 1824)



*імаго



*личинка

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Листоїди (Chrysomelidae)

Хреновий листоїд
Phaedon cochleariae
(Fabricius, 1792)



*імаго

*личинка

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Сонечки (Coccinellidae)



*імаго

Сонечко семикрапкове
Coccinella septempunctata
Linnaeus, 1758



*личинка

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Сонечки (Coccinellidae)

Сонечко двокрапкове
Adalia bipunctata
(Linnaeus, 1758)

*імаго



*личинка

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Туруни, Жужелиці (Carabidae)

*личинка

*імаго

Жужелиця угорська
Carabus hungaricus
Fabricius, 1792

Источник: Nikola Rahmé Flickr

<https://www.flickr.com/photos/pannonian/14027044688/in/album-72157638274359404/>

<http://zoogalaktika.ru/photos/invertebrata/arthropoda/insecta/coleoptera/carabidae/carabus-hungaricus>

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Туруни, Жужелиці (Carabidae)



Скарит земляний
Scarites terricola
Bonelli, 1813

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Плавунці (Dytiscidae)

*личинка



*імаго



Плавунець облямований
Dytiscus marginalis
Linnaeus, 1758

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Вусачі (Cerambycidae)



Коренеїд шовковистий
Dorcadion holosericeum
Krynicky, 1832

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Вусачі (Cerambycidae)



Стенерула двосмуга
Stenurella bifasciata
(Muller, 1776)

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Ковалики (Elateridae)

Ковалик сірий
Agrypnus murinus
(Linnaeus, 1758)



*імаго



*личинка

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Чорнотілки (Tenebrionidae)



Медляк степовий
Blaps halophila
Fischer von Waldheim, 1820

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Довгоносики (Curculionidae)



*личинка



*імаго

Квіткоїд яблуневий
Anthonomus pomorum
(Linnaeus, 1758)

Українська
ентомологія

Ряд Жорсткокрилі або Жуки (Coleoptera)
Родина Жуки-олені (Lucanidae)

*самець



Жук-олень, рогач
Lucanus cervus
(Linnaeus, 1758)



*самка



*личинка

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Справжні бджоли (Apidae)

Бджола медоносна
(домашня)
Apis mellifera
Linnaeus, 1758



*імаго

*личинка

Ряд Перетинчастокриллі (Hymenoptera)
Родина Справжні бджоли (Apidae)

Джміль земляний
Bombus terrestris
(Linnaeus, 1758)



*імаго

*кладка

Ряд Перетинчастокриллі (Hymenoptera)
Родина Справжні бджоли (Apidae)

Бджола-лісторіз
Megachile centuncularis
(Linnaeus, 1758)

*імаго

*Будівництво схованки

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Справжні бджоли (Apidae)



Бджола-тесляр
звичайна
Xylocopa valga
Gerstaecker, 1872

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Мурахи (Formicidae)



Лугова мурашка
Formica pratensis
Retzius, 1783

Ряд Перетинчастокриллі (Hymenoptera)
Родина Мурахи (Formicidae)



Мурашка-жнець
Messor structor
(Latreille, 1798)

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Мурахи (Formicidae)

Чорна садова
мурашка
Lasius niger
(Linnaeus, 1758)



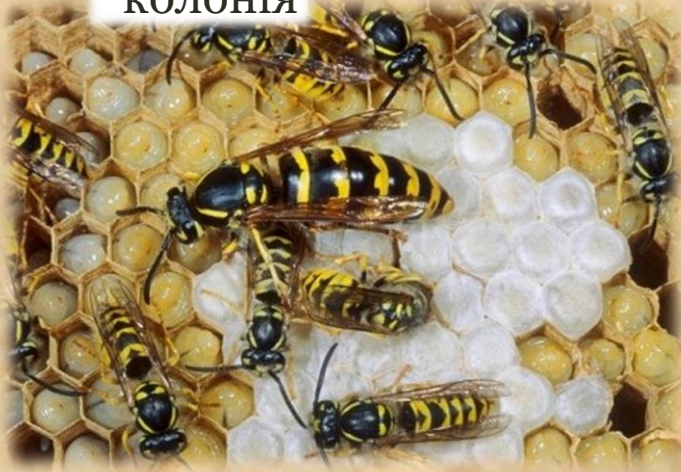
Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Оси-блестянки (Chrysididae)



Оса вогняна
Chrysis ignita
(Linnaeus, 1758)

Ряд Перетинчастокриллі (Hymenoptera)
Родина Вespoидні оси (Vespidae)

*КОЛОНІЯ



Веспула звичайна
Vespula germanica
(Fabricius, 1793)

*імаго



Ряд Перетинчастокрилі (Нуменоптера)
Родина Вespoидні оси (Vespidea)



Піскорий пісчаний
Ammophila sabulosa
(Linnaeus, 1758)

Ряд Перетинчастокриллі (Hymenoptera)
Родина Вespoидні оси (Vespidea)


Шершень звичайний
Vespa crabro
Linnaeus, 1758



*імаго

*личинка

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Сколії (Scoliidae)



Сколія-гігант
Megascolia maculata
(Drury, 1773)

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Горіхотворки (Cynipidae)

Горіхотворка дубова
Cynips quercusfolii
Linnaeus, 1758



*гали

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Справжні пильщики (Tenthredinidea)

Сосновий пильщик
Diprion pini
(Linnaeus, 1758)



*самка



*самець



*личинка

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Їздці (Ichneumonidae)



*самка відкладає яйця у личинку деревних ос під корою (родина Рогохвости – Siricidae)

Риса старанна
Rhyssa persuasoria
(Linnaeus, 1758)

Ряд Перетинчастокрилі (Hymenoptera)
Родина Мегахиліди (Megachilidae)

Осмія рудочеревцева
Osmia cornuta
(Latreille, 1805)

*будівництво гнізда

*личинка

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/69/Osmia_cornuta_-_growth_A_-_day_35_-_larva_%282011-05-09%29.jpg

http://ukrbin.com/show_image.php?imageid=81374