

ДИТЯЧА ІЛЮСТРОВАНА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

# ТВАРИНИ



Дивовижні й прекрасні,  
яскраві й непоказні,  
вони живуть на морі й на суходолі.



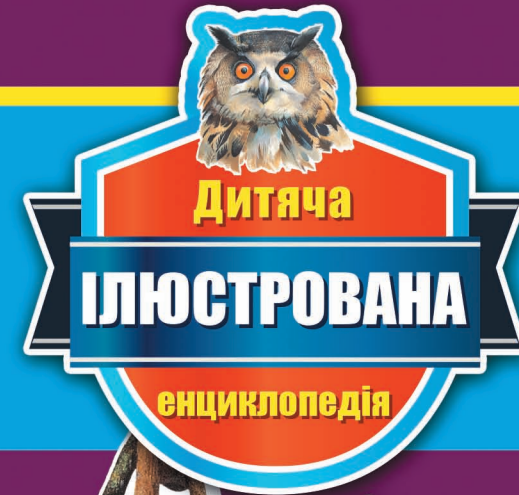
ссавці  
плазуни  
птахи  
риби  
комахи  
павуки  
безхребетні



www.bookclub.ua  
ISBN 978-966-14-6862-6  
9 789661 468626



# ТВАРИНИ



ТВАРИНИ



Клер Астон

# Тварини



Для дітей середнього шкільного віку

**Ідея і втілення:** Ніколас Гарріс, Джоанна Тернер і Клер Астон

**Текст:** Клер Астон

**Консультант:** Стів Паркер, бакалавр природничих наук, науковий працівник Зоологічного товариства

**Ілюстрації:** Сюзанна Аддаріо, Майк Аткінсон, Ендрю Бекетт, Колін Вулф, Йен Джексон, Мартін Кемм, Стів Кьорк, Ферручіо Кук'яріні, Стів Нун, Грем Остін, Нікі Палін, Енді Пек, Браян Пул, Алессандро Рабатті, Девід Райт, Ерік Робсон, Клаудіа Сарацені, Пітер Девід Скотт, Іван Сталіо, Елізабетта Ферреро, Джуліано Форнарі, Малькольм Елліс



# Зміст

## БЕЗХРЕБЕТНІ

### 4 Комахи (частина I)

*Характерні риси комах.  
Метелики*

### 6 Комахи (частина II)

*Бабки. Таргани. Коники.  
Паличники і листовики.  
Блощиці. Терміти*

### 8 Комахи (частина III)

*Жуки. Блохи. Мухи. Мурахи, бджоли та оси*

### 10 Павукоподібні

*Павуки. Скорпіони*

### 11 Багатоніжки

*Тисячоніжки і стоноги*

## РИБИ

### 12 Риби (частина I)

*Характерні риси риб. Акули і скати*

### 14 Риби (частина II)

*Кісткові риби*

## ЗЕМНОВОДНІ ТА ПЛАЗУНИ

### 16 Земноводні

*Характерні риси земноводних.  
Саламандри і тритони. Жаби*

### 18 Плазуни

*Характерні риси плазунів.  
Епоха динозаврів*

### 20 Ящірки

### 21 Змії

### 22 Черепахи водяні та суходільні

### 23 Крокодили і гатерії

## ПТАХИ

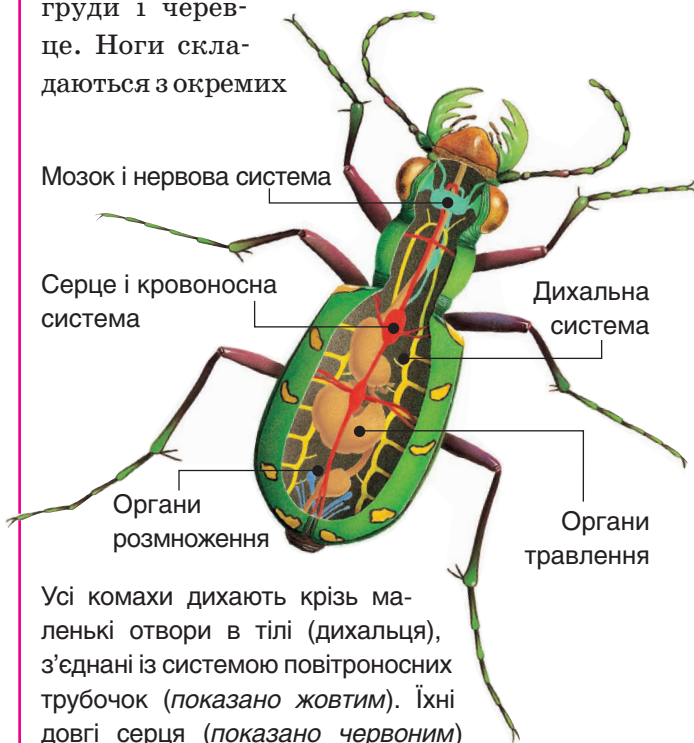
**24 Птахи***Характерні риси птахів.**Генеалогічне древо***26 Еволюція птахів***Нащадки динозаврів.**Доісторичні птахи***28 Родини птахів (частина I)***Безкілеві. Пінгвіни.**Водоплавні птахи. Хижі птахи.**Сови. Морські птахи***30 Родини птахів (частина II)***Щурки і водоморози. Чаплі та лелеки.**Колібрі та стрижі. Зозулі.**Горобцеподібні*

## ССАВЦІ

**32 Еволюція ссавців I***Нащадки плазунів. Походження копитних, слонів, даманів і сирен***34 Еволюція ссавців II***Розповсюдження ссавців.**Еволюція кажанів. Походження китоподібних, хижаків, гризунів, приматів, сумчастих та інших рядів***36 Ссавці***Характерні риси ссавців***37 Яйцекладні***Єхидна і качкодзьоб***38 Сумчасті****39 Неповнозубі***Лінивці, броненосці та мурахоїди***40 Кажани****41 Комахоїдні***Дрібні комахоїдні. Панголін.**Трубказуб.***42 Примати****44 Гризуни****45 Зайцеподібні***Кролі, зайці та шишуки***46 Китоподібні***Кити, дельфіни і морські свині***48 Ластоногі та сирени***Тюлені, морські леви і ламантини***49 Слони****50 Хижі тварини (частина I)***Коти. Собаки. Ведмеді***52 Хижі тварини (частина II)***Куниця. Гієни. Мангусти. Єноти***54 Копитні (частина I)***Коні. Гапіри. Носороги***56 Копитні (частина II)***Свині. Бегемоти. Верблюди***58 Копитні (частина III)***Жирафи. Порожнестороги***60 Глосарій**

## Комахи (частина I)

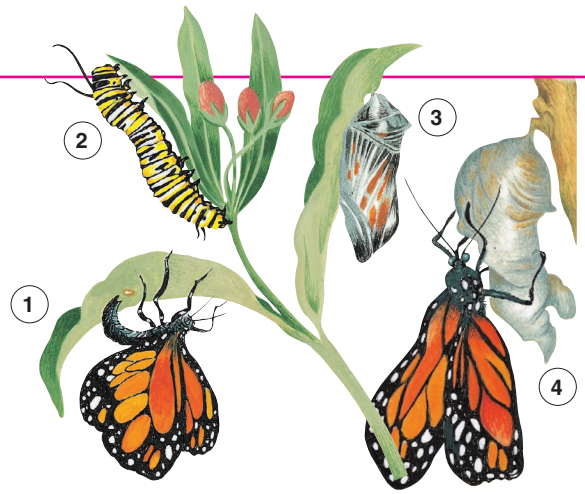
**К**омахи не мають кісток, тому їх називають безхребетними тваринами. Комахи належать до **членистоногих**. До цього ж типу належать стоноги, павуки, скорпіони, мокриці, краби і креветки. Членистоногі мають твердий зовнішній покрив. Він складається з легкого міцного матеріалу — *хітину*. Хітиновий покрив підтримує і захищає м'які внутрішні органи. Будь-яка комаха має шість ніг, а тіло її поділене на три ділянки: голову, груди і черевце. Ноги складаються з окремих



Усі комахи дихають крізь маленькі отвори в тілі (дихальця), з'єднані із системою повітроносних трубочок (показано жовтим). Їхні довгі серця (показано червоним) постачають кров у внутрішні органи.

члеників. На голові розташована пара антен — це органи нюху і дотику. Більшість комах мають одну або дві пари крил.

Очі в комах бувають двох типів: прості, що сприймають тільки світло, і складні, або фасеткові, які складаються з численних окремих вічок, кожне з яких посилає зображення в мозок комахи. У результаті комахи мають широке поле зору, вони добре сприймають об'єкти, що рухаються, і точно оцінюють відстань до них.



Метелик відкладає яйця (1). З них вилуплюється гусінь (2). Гусінь активно живиться, доки не надходить пора лялькування (3). З лялечки виходить доросла комаха (4).

Після парування самиці комах відкладають яйця. Зазвичай вони не піклуються про потомство, залишають яйця та свіжовилуплений молодняк самим собі. Деякі комахи, наприклад жуки і коники, які щойно вилупились, на вигляд зовсім схожі на дорослих комах, тільки у зменшених розмірах. Підростаючи, вони кілька разів линяють — скидають свій твердий зовнішній покрив, коли під ним виростає новий.

З яєць, відкладених метеликами або бджолами, вилуплюються личинки, схожі на хробаків. Коли личинки ростуть, вони кілька разів линяють, скидаючи шкіру. Пізніше всередині личинок виробляється захисний покрив і вони проходять стадію лялечки, перетворюючись на дорослих комах.

Богомоли, що тільки-но вилупилися з яєць, на вигляд — точні зменшені копії дорослих особин





## Метелики

**Метелики** належать до летючих комах, їхні крила вкриті безліччю дрібних лусочок, що знаходять одна на іншу. Ці лусочки відповідають за яскраве забарвлення і химерні візерунки на крилах. У більшості метеликів лусочки кольорові. У решти вони просто відбивають світло, що створює ефект забарвлення. Візерунки на крилах метеликів приваблюють особин протилежної статі, служать для маскуванню та відлякування хижаків. Великі плями, що на вигляд нагадують очі великої тварини, допомагають деяким метеликам не стати здобиччю. Інші мають яскраве забарвлення, що попереджає хижаків: цей метелик — отруйний.



Лусочки у великому збільшенні

Крихітні лусочки, кожна з порожину завбільшки, зумовлюють яскраве забарвлення крил метелика.

Гусениця метелика-геркулеса (ілюстрація праворуч) живе в тропічних лісах Австралії та Південно-Східної Азії. Перед лялечкуванням вона виростає до 17 см завдовжки. На спині в гусениці шпички, щоб відлякувати хижаків. Перетворившись на дорослу комаху, геркулес, як і раніше, вражає своїми розмірами. Розмах його крил перевищує 30 см, а це більше, ніж у деяких птахів!



Пір'ясті антени метелика, що називається сатурнія цекропія, забезпечують йому надзвичайно гострий нюх.

Денні метелики забарвлені яскравіше, ніж нічні, й антени в них булавоподібної форми. Більшість нічних метеликів мають пір'ясті антени. У дорослих метеликів є довгі порожнисті язички — хоботки, якими вони обмацують квітки і вбирають з них нектар. Личинки метеликів називаються гусінню. Вона живиться листям рослин, доки не накопичить достатньо поживних речовин, щоб перейти у стадію лялечки. Тоді кожна гусениця утворює навколо себе захисний кокон із шовку, всередині якого вона перетворюється і згодом з'являється на світ у вигляді дорослої комахи (див. ілюстрацію на попередній сторінці).



УДК 59  
ББК 28.6  
А91

Жодну з частин даного видання не можна копіювати або відтворювати в будь-якій формі без письмового дозволу видавництва

Переклад з англійської:  
«Animals (Children's Illustrated Library)» by Claire Aston,  
Glentree Publishing Ltd, London, UK, 2006

Перекладачі *Володимир Скоробогатов, Люцина Хворост*

Ілюстрації: *Девід Хенкок*

---

Науково-популярне видання

**АСТОН Клер**  
**Тварини**

Головний редактор *С. С. Скляр*  
Відповідальний за випуск *О. В. Трефілова*  
Редактор *Н. Я. Радченко*  
Художній редактор *Т. О. Волошина*  
Технічний редактор *І. О. Гнідаля*

Підписано до друку 30.01.2014. Формат 84x108/16.  
Друк офсетний. Гарнітура «SchoolBook».  
Ум. друк. арк. 6,72. Наклад 7000 пр. Зам. № .

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»  
Св. № ДК65 від 26.05.2000  
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а  
E-mail: cop@bookclub.ua

Віддруковано з готових діапозитивів  
у друкарні «Фактор-Друк»  
61030, м. Харків, вул. Саратовська, 51  
Тел.: + 3 8 057 717 53 57

---

**Астон К.**

**А91 Тварини / Клер Астон ; пер. з англ. В. Скоробогатова, Л. Хворост. — Харків :**  
**Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2014. — 64 с. : іл.**

ISBN 978-966-14-6862-6

ISBN 978-1-901323-24-5 (англ.)

УДК 59  
ББК 28.6

---

ISBN 978-966-14-6862-6  
ISBN 978-1-901323-24-5 (англ.)

© Orpheus Books Limited, 2006  
© Nemiro Ltd, видання українською мовою,  
2007, 2009, 2014  
© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»,  
переклад, 2007  
© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»,  
художнє оформлення, 2014