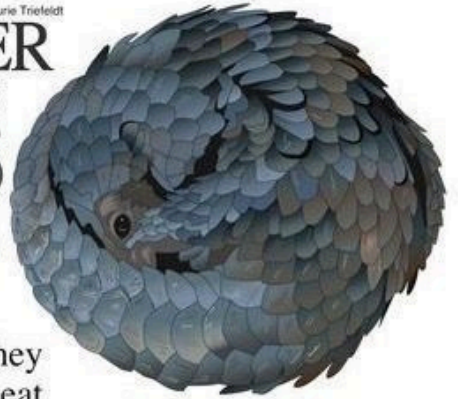


# WORLD OF WONDER

Exploring the realms of history, science, nature and technology

By Laurie Triefeldt

# PANGOLINS SCALY ANTEATERS



## Scientific classification

Kingdom: Animalia  
Phylum: Chordata  
Class: Mammalia  
Order: Pholidota  
Family: Manidae



These burrowing mammals covered in a tough armor of overlapping scales. They have long, sticky tongues that they use to eat ants and termites. When frightened, they roll themselves up into a tight ball. Poaching and habitat loss have made them one of the most endangered mammals in the world.

## In a word

The word **pangolin** comes from the Malay word **pengguling**, which means "one that rolls up." Although they are sometimes called scaly anteaters and may seem similar to armadillos, pangolins are not closely related to either anteaters or armadillos.

When fully extended, the pangolin's tongue can be up to 16 inches (40 cm) long. Their saliva is sticky, which helps them grab insects.

## Behaviors

Most pangolins are solitary, **nocturnal** animals that spend most of the day curled up into a ball and asleep.

Some pangolins are **arboreal** and live in hollow trees. These pangolins have prehensile tails to hang from tree branches. **Ground-dwelling** pangolins dig deep tunnels underground for sleeping and nesting.

When threatened, a pangolin will cover its head with its front legs, exposing its scales. If touched or grabbed, it will roll up completely into a ball, which makes it easy for poachers to take them. Pangolins emit a noxious-smelling chemical, which they use to mark their territories.

## Food for thought

Pangolins are **insectivorous** and eat a steady diet of ants, termites and other insects and larvae. Some pangolins will feed on just one or two species of insects.

## In captivity

Scientists have tried to get pangolins to reproduce in captivity, but have mostly failed. Pangolins do not do well in captivity and often succumb to pneumonia and ulcers. Researchers have been working to improve artificial pangolin habitats, hoping to increase survival and reproduction rates in order to reintroduce populations into their natural habitats.

## Anatomy 101

About the size of a domestic cat, pangolin species vary in size from about 3.5 pounds (1.6 kg) to about 73 pounds (33 kg). The platelike scales are soft on newborn pangolins, but quickly harden. These hard, overlapping scales cover most of their bodies and vary in color by species from light to yellowish brown, to a greenish olive or a dark brown.

Pangolins have poor vision and rely heavily on their keen senses of smell and hearing.

Tongue muscles are attached near the pelvis and ribs.

Pangolins can run quickly and are capable swimmers. Some rise and sit on their hind limbs to sniff the air.

The pangolin's overlapping scales act as armor, while it protects its face by tucking it under its tail. The scales are sharp, providing extra defense from predators.

Pangolins don't have teeth, so they can't chew. They eat stones to help grind up their food and have spiny stomachs to help digestion.

Each paw has five toes, and the forefeet have three long, curved claws. Some pangolins walk with their front claws bent under the foot pad. They walk with the back feet flat.

Ground-dwelling pangolins use their short, powerful legs and sharp, curved claws to dig underground tunnels some 11 feet (3.5 m) deep and to excavate ant and termite mounds. Arboreal pangolins are adept climbers and use their claws to pull bark off trees and logs to find insects.

The pangolin's hard, overlapping scales are made of keratin. (Human hair and fingernails are also made from keratin.) Their scales make up 15 to 20 percent of their weight.

## Did you know

More than a million pangolins have been traded illegally in the past decade. This makes them the world's most trafficked mammals.

An adult pangolin can eat up to 20,000 ants a day, about 73 million ants a year.

Pangolins can close their ears and nostrils using strong muscles. This helps protect them from ant attacks.

We do not know how long pangolins live in the wild, but the oldest recorded pangolin in captivity died at 19 years old.

Pangolins are the only mammals that are covered in scales.

A pangolin's tongue is stored in its chest cavity when not in use.

Pangolins have glands near their anus that secrete a smelly fluid.

## Bring up baby

Pangolins are solitary and meet only to mate. They reach sexual maturity after two years. Males will fight over a female using their tails as weapons.

African pangolin females usually give birth to a single offspring at a time, but the Asiatic species may give birth to up to three.

Gestation periods differ by species, ranging from 70 to 140 days.

Baby pangolins travel with their mother by riding on her tail. They are weaned at around 3 months of age, but remain in their mother's care for a few months.

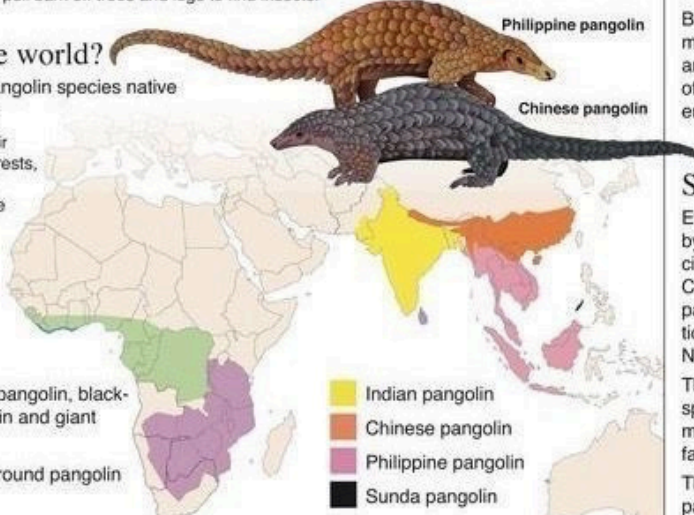
## Where in the world?

There are eight pangolin species native to Africa and Asia.

Pangolins make their homes in tropical forests, dry woodlands and savannas that have sandy soil and are close to water. Some species find shelter in trees, while others live in underground burrows.

White-bellied pangolin, black-bellied pangolin and giant pangolin  
Temminck's ground pangolin

Indian pangolin  
Chinese pangolin  
Philippine pangolin  
Sunda pangolin



SOURCES: World Book Encyclopedia, World Book, Inc.; <https://www.pangolins.org>; <http://savepangolins.org>; [www.zwf.org](http://www.zwf.org); [www.worldwildlife.org](http://www.worldwildlife.org); <https://www.fws.gov>; <https://onekindplanet.org>; <https://www.animalianswers.co.uk>

## Seriously threatened

Even though they are protected by law, all eight pangolin species are at risk of extinction. The Chinese pangolin and the Sunda pangolin are listed by the International Union for Conservation of Nature as critically endangered.

The biggest threat to all pangolin species today is illegal hunting for meat, traditional medicines and fashion accessories.

The IUCN estimates that a pangolin is taken from the wild every five minutes.

# СВІТ ДИВ

Досліджуючи сфери історії, науки, природи та технологій

## ПАНГОЛІНИ СТРАХІТЛИВІ МУРАХОЇДИ



Наукова класифікація  
Царство: Тварини (Animalia)  
Тип: Хордові (Chordata)  
Клас: Ссавці (Mammalia)  
Ряд: Лускаті (Pholidota)  
Родина: Панголінові (Manidae)



Ці риучі ссавці покриті міцною бронєю з перекриваючих лусок. Вони мають довгі, липкі язика, які використовують для поїдання мурах та термітів. Коли вони налякані, вони заковуються в щільний клубок. Браконьєрство та втрата середовища існування зробили їх одними з найзникаючих ссавців у світі.

Розміром з домашню кішку, види панголінів мають різний розмір від приблизно 1,6 кг до 33 кг. Пластинчасті луски на новонароджених панголінах м'які, але швидко тверднуть. Ці тверді, перекриваючі луски покривають більшу частину тіла і мають різний колір залежно від виду: від світлого до жовтувато-коричневого, до зеленувато-оливкового або темно-коричневого.

Панголіни можуть швидко бігати і добре плавають. Деякі встають і сидять на задніх кінцівках, щоб вдихнути повітря.

### Чи знали ви?

За останнє десятиліття більше мільйона панголінів було незаконно продано. Це робить їх найбільш контрабандованими ссавцями у світі.

Дорослий панголін може з'їдати до 20 000 мурах на день, тобто приблизно 73 мільйони мурах на рік.

Панголіни можуть закривати вуха та ніздрі за допомогою сильних м'язів. Це допомагає їм захищатися від атак мурах. Ми не знаємо, скільки років панголіни живуть у природі, але найстарший панголін у неволі помер у віці 19 років.

Панголіни — єдині ссавці, вкриті лускою.

Коли язик панголіна не використовується, він зберігається в грудній порожнині.

Панголіни мають залози біля анального отвору, які виділяють різкий запах.

Панголіни мають поганий зір і покладаються в основному на свій гострий нюх і слух.

М'язи язика прикріплені біля тазу та ребер.

Перекриваючі луски панголіна виконують роль броні, а його морду він захищає, ховаючи під хвіст. Луски гострі, що забезпечує додатковий захист від хижаків.

### Одним словом

Слово «панголін» походить від малайського слова «penggulung», що означає «той, хто катається». Хоча їх іноді називають лускатими мурашоїдами і вони можуть здаватися схожими на броненосців, панголіни не мають близьких родичів ані серед мурашоїдів, ані серед броненосців. Коли язик панголіна повністю розпрямлений, він може досягати 16 дюймів (40 см) у довжину. Їхня слина липка, що допомагає їм хопати комах.

### Повадки

Більшість панголінів — це одиночні, нічні тварини, які більшу частину дня проводять, згорнувшись у клубок та сплячи.

Деякі панголіни є деревними і живуть у порожнистих деревах. Ці панголіни мають хваткі хвости, якими можуть чіплятися за гілки дерев.

Панголіни, що живуть на землі, копають глибокі тунелі під землею для сну та гніздування.

Коли панголін відчуває загрозу, він покриває свою голову передніми лапами, виставляючи луски.

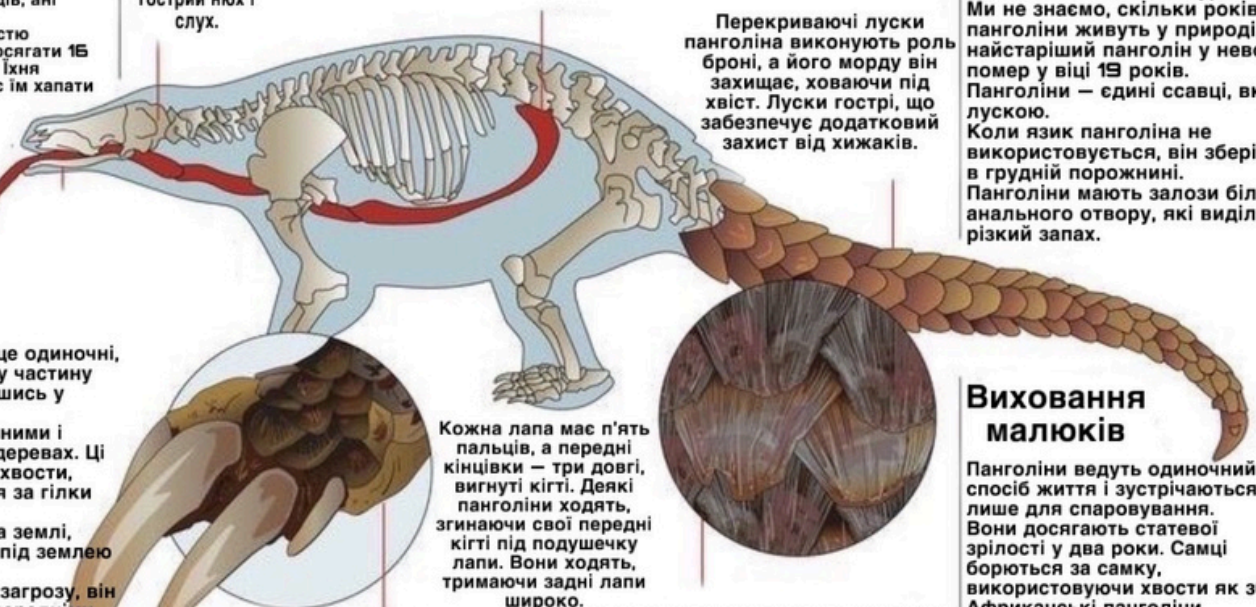
Якщо його торкнутися чи схопити, він повністю заковується в клубок, що робить його легкою здобичкою для браконьєрів. Панголіни виділяють хімічну речовину з неприємним запахом, якою позначають свої території.

### Їжа для роздуму

Панголіни є комахоїдними і харчуються стабільним раціоном з мурах, термітів та інших комах і личинок. Деякі панголіни харчуються лише одним або двома видами комах.

### У неволі

Вчені намагалися змусити панголінів розмножуватися в неволі, але більшість спроб не увінчалися успіхом. Панголіни погано почуваються в неволі і часто помирають від пневмонії та виразок. Дослідники працюють над покращенням штучних середовищ для панголінів, сподіваючись збільшити рівень виживання та розмноження, щоб згодом повторно впровадити популяції у їх природні середовища.



Кожна лапа має п'ять пальців, а передні кінцівки — три довгі, вигнуті кігті. Деякі панголіни ходять, згинаючи свої передні кігті під подушечку лапи. Вони ходять, тримаючи задні лапи широко.

Тверді, перекриваючі луски панголіна складаються з кератину. (Людське волосся і нігті також складаються з кератину.) Їхні луски складають 15-20% від їхньої ваги.

Панголіни, що живуть на землі, використовують свої короткі, сильні ноги та гострі, вигнуті кігті для копання підземних тунелів на глибину до 3,5 м і для викопування мурашників та термітників. Деревні панголіни є вправними альпіністами і використовують свої кігті, щоб здирати кору з дерев і колод у пошуках комах.

### Де в світі?

Існує вісім видів панголінів, рідних для Африки та Азії. Панголіни селяться в тропічних лісах, сухих лісах і саванах, що мають піщаний ґрунт і знаходяться поблизу води. Деякі види знаходять сховища в дуллах дерев, а інші живуть у підземних норах.

- Панголін з білим животом, панголін з чорним животом та гігантський панголін
- Темнінський наземний панголін



- Індійський панголін
- Китайський панголін
- Філіппінський панголін
- Сунданський панголін

### Виховання малюків

Панголіни ведуть одиночний спосіб життя і зустрічаються лише для спарування.

Вони досягають статевої зрілості у два роки. Самці борються за самку, використовуючи хвости як зброю.

Африканські панголіни зазвичай народжують по одному дитинчаті за раз, а азійські види можуть народжувати до трьох.

Вагітність триває від 70 до 140 днів залежно від виду.

Малюки панголінів подорожують разом із матір'ю, тримаючись за її хвіст. Вони відлучаються від молока приблизно у 3 місяці, але залишаються під опікою матері ще кілька місяців.

### Серйозна загроза

Незважаючи на те, що панголіни охороняються законом, усі вісім видів перебувають під загрозою зникнення. Китайський панголін і сунданський панголін занесені до Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи як види, що перебувають на межі зникнення.

Найбільша загроза для панголінів сьогодні — це незаконне полювання заради м'яса, традиційної медицини та модних аксесуарів.

За оцінками IUCN, кожні п'ять хвилин у дикій природі вилловлюють одного панголіна.

SOURCES: World Book Encyclopedia, World Book, Inc.; <https://www.pangolins.org>; <http://savepangolins.org>; [www.zwf.org](http://www.zwf.org); [www.worldwildlife.org](http://www.worldwildlife.org); <https://www.fws.gov>; <https://onekindplanet.org>; <https://www.animalanswers.co.uk>