

Level 8 Non-fiction

Animal Superpowers (동물의 초능력)

Words in the pictures

a monkey dangling from a tree / leafcutter ants / weaver ants / a froghopper
a tiger beetle / an ostrich / a gibbon swinging from branch to branch
a sail fish / hunting smaller fish / a woodcock / a spider / an okapi
a caterpillar / a moth / a giant tortoise

☐ P4: Superheroes in films and comic books can do some amazing things.
영화와 만화책에 나오는 영웅들은 놀라운 일들을 할 수 있습니다.

But the place to see real superpowers is in the wild!
그러나 진짜 초능력을 볼 수 있는 곳은 야생에 있습니다!

Get ready to meet creatures that can:
동물을 만날 준비를 하세요:

run fast,
빨리 달릴 수 있고,

jump high
높이 뛸 수 있으며

and carry heavy loads.
그리고 무거운 물건을 옮길 수 있어요.

☐ P5: If that doesn't sound impressive enough, you will also meet animals that can:
만약 이런 것이 그다지 인상적이지 않다면, 여러분은 또 이런 동물도 만나게 될 거예요:

hear using their feet,
발을 사용해서 들을 수 있고,

see behind themselves
뒤를 볼 수 있으며

and lick their own eyeballs!
자신의 눈알을 핥을 수 있죠!

These amazing abilities are all adaptations.
이 놀라운 능력은 모두 적응의 산물이에요.

They help animals to survive in their habitats.
그것은 동물이 그들의 환경에서 살아갈 수 있게 도와줘요.

□ P6: Super Strength!
놀라운 힘!

If you were as strong as an ant, you could carry 50 friends!
만약 개미처럼 힘이 세다면, 여러분은 50명의 친구를 들어 옮길 수 있을 거예요!

Leafcutter ants have strong necks and powerful jaws.
가위개미는 튼튼한 목과 힘 좋은 턱을 가지고 있어요.

They can carry objects 50 times heavier than themselves.
그들은 자신보다 50배나 무거운 물건을 들어 나를 수 있죠.

Weaver ants use their super strength to pull leaves together to build their nests.
베짜기개미는 엄청난 힘으로 그들의 보금자리를 만들기 위해 잎을 당겨 모을 수 있어요.

□ P7: Desert ants use their strength to collect food: dead insects!
사막개미는 그들의 힘으로 먹이를 가지고 와요: 죽은 곤충을요!

How much can they lift?
그들은 얼마나 들어 올릴 수 있을까요?

human
인간

1x own weight
자신 몸무게의 1배

leafcutter ant
가위개미

50x own weight
자신 몸무게의 50배

rhinoceros beetle
장수풍뎅이

100x own weight
자신 몸무게의 100배

□ P8: Super Jumping
대단한 도약

If you jumped like a froghopper, you could leap over a skyscraper!
만약 거품벌레처럼 점프할 수 있다면, 여러분은 아주 높은 빌딩 위로 뛰어오를 수 있을 거예요!

Froghoppers are tiny insects with a big talent.
거품벌레는 대단한 능력을 가진 작은 곤충이에요.

Their back legs work like catapults.
그들의 뒷다리는 투석기와 같은 역할을 해요.

They push against the ground with a huge force that pings the froghopper 70 centimetres into the air.
그것은 엄청난 힘으로 바닥을 눌러 거품벌레를 공중으로 70cm나 튀어 오르게 해요.

□ P9: Travelling 70 centimetres is a huge jump for froghoppers, which are less than 7 millimetres long.
70cm를 이동하는 것은 길이가 7mm도 안 되는 거품벌레에겐 어마어마한 점프인 거예요.

It's like an adult human leaping 200 metres!
이것은 성인이 200m를 뛰어오르는 것과 같아요!

It's a good way to escape predators.
이것은 포식자를 피할 수 있는 좋은 방법입니다.

Now you see me ...
제가 보이죠 ...

... now you don't!
... 지금은 아니죠!

□ P10: Super Speed!
대단한 속도!

If you ran like a tiger beetle, you could run 20 times faster than the world's best sprinters!
만약 가뢰처럼 달린다면, 여러분은 세계에서 제일 빠른 단거리 달리기 선수보다 20배나 더 빨리 달릴 수 있는 거예요!

Tiger beetles are the speediest insects.
가뢰는 가장 빠른 곤충이에요.

They can run about 120 times the length of their body every second.
그들은 초당 자신 몸길이의 약 120배를 달릴 수 있어요.

How far in 1 second?
1초에 얼마나 달릴까요?

□ P11: Tiger beetles use their super speed to hunt.
가뢰는 초고속으로 사냥을 합니다.

They can catch almost any insect, from ants to spiders!
그들은 개미에서 거미까지 대부분의 어떤 곤충도 잡을 수 있지요!

human: 6 body lengths
사람: 1초에 몸길이의 6배를 달릴 수 있어요.

cheetah: 16 body lengths
치타: 1초에 몸길이의 16배를 달릴 수 있어요.

tiger beetle: 120 body lengths
가뢰: 1초에 몸길이의 120배를 달릴 수 있어요.

□ P12: Super Distance!
놀라운 거리!

If you ran like an ostrich, you could finish a marathon in 50 minutes!
만약 타조처럼 달릴 수 있다면, 여러분은 마라톤을 50분에 완주할 수 있어요!

Ostriches run at up to 72 kilometres per hour to escape from predators, such as lions.
타조는 사자 같은 적으로부터 달아나기 위해 시간당 72km까지 달릴 수 있어요.

The lions can run just as fast, but they get tired more quickly.
사자도 그만큼 빨리 달릴 수 있지만, 그들은 더 빨리 지쳐요.

□ P13: Ostriches' legs work a bit like pogo sticks.
타조 다리는 약간 스카이 콩콩 같은 역할을 해요.

Their leg joints are very springy, so they don't need to use much energy when they run.
그들의 다리 관절은 아주 탄력이 좋아서, 달릴 때 많은 에너지를 사용할 필요가 없어요.

How quickly could they run a marathon?
얼마나 빨리 마라톤을 뛸 수 있을까요?

human
인간

2 hours plus
2시간 이상

camel
낙타

1 hour
1시간

ostrich
타조

50 minutes
50분

□ P14: Super Swinger!
놀라운 나무타기!

If you moved like a gibbon, you could swing between monkey bars 10 metres apart!
만약 긴팔원숭이처럼 움직일 수 있다면, 여러분은 10m나 떨어져 있는 정글짐 사이를 휙휙 타고 움직일 수 있어요!

Gibbons move through forests by swinging from branch to branch.
긴팔원숭이는 나뭇가지에서 다른 나뭇가지를 타고 숲을 돌아다녀요.

They can move as fast as a galloping horse!
그들은 달리는 말만큼 빠르게 움직일 수 있어요!

□ P15: Gibbons have adapted to living above the ground, in trees.
긴팔원숭이는 땅 위의, 나무에서 살기 위해 적응해왔어요.

They have wide shoulders, long arms and strong elbows.
그들은 넓은 어깨와, 긴 팔 그리고 튼튼한 팔꿈치를 가지고 있어요.

curved fingers to grab branches
나뭇가지를 잡기 위한 구부러진 손가락

legs shorter than arms
팔보다 짧은 다리

light body
가벼운 몸

Swinging helps gibbons move around and collect food from a large area.
나무 타기는 긴팔원숭이가 돌아다니고 넓은 지역에서 먹이를 모을 수 있게 해줘요.

□ P16: Super Swimmer!
놀라운 수영 선수!

If you swam like a sailfish, you could swim the length of an Olympic pool in 6 seconds!
만약 돛새치처럼 수영한다면, 여러분은 올림픽 수영 경기장을 6초 만에 수영할 수 있어요!

Sailfish are the fastest fish in the ocean.
돛새치는 바다의 가장 빠른 물고기입니다.

They can speed through the water at up to 10 metres per second.
그들은 초 당 10m로 물속을 가르며 속도를 낼 수 있어요.

This is five times faster than the best human swimmers.
이것은 가장 빠른 수영 선수보다 5배나 더 빠릅니다.

□ P17: Sailfish use their super speed to hunt smaller fish.
돛새치는 작은 물고기를 사냥하기 위해 그들의 놀라운 속력을 사용해요.

How fast can they swim?
얼마나 빨리 헤엄칠 수 있을까요?

metres per second
초 당 m

human
인간

emperor penguin
황제펭귄

sailfish
돛새치

□ P18: Super Sight!
놀라운 시력!

If you had eyes like a woodcock, you'd be able to see behind you!
만약 누른도요새와 같은 눈을 가지고 있다면, 여러분은 자신의 뒤를 볼 수 있을 거예요!

Birds of prey, like this owl, have eyes that face forwards, like humans do.
이 부엉이 같은 맹금류는 사람이 그러하듯 앞쪽을 향해 있는 눈을 가지고 있어요.

But birds that are prey, like this woodcock, often have eyes on the sides of their heads.
하지만 이 누른도요새 같이 사냥감이 되는 새들은 대부분 머리 옆에 눈을 가지고 있어요.

□ P19: Woodcocks' eyes are very high and very far back on their heads.
누른도요새의 눈은 아주 높이 그리고 머리의 아주 뒤쪽에 있어요.

This means they can see all around and above themselves without moving their heads.
이것은 그들이 사방과 머리를 움직이지 않고 그들 위쪽도 볼 수 있다는 것을 의미해요.

Woodcocks can dig for juicy earthworms while keeping an eye out for predators, such as owls.
누른도요새는 부엉이 같은 적을 살피면서도 맛난 지렁이를 캐낼 수 있어요.

How far round can they see?
얼마나 넓은 시야로 볼 수 있을까요?

human
인간

dog
개

woodcock
누른도요새

□ P20: Super Hearing!
놀라운 청력!

If you were a spider, you'd be able to hear with your feet!
만약 거미라면, 여러분은 발로 소리를 들을 수 있을 거예요!

Some spiders can hear sounds ... but they don't have ears!
어떤 거미들은 소리를 들을 수 있지요 ... 하지만 그들은 귀가 없어요!

These jumping spiders have tiny hairs on their legs, which can detect sounds up to 3 metres away.
이 깡충거미는 3m 밖까지의 소리를 탐지해 낼 수 있는 작은 다리털을 가지고 있어요.

This helps the spiders to hide when they hear the buzzing of wasps.
이것은 거미가 말벌의 윙윙거리는 소리를 듣고 숨을 수 있게 도와줘요.

It can save them from getting caught.
이것은 잡히지 않도록 그들을 지켜줘요.

□ P21: Some wasps capture spiders and keep them in their nests, to feed their young.
어떤 말벌은 어린 벌을 먹이기 위해, 거미를 사냥해 그들의 집에 보관해요.

hearing hairs on a spider's leg
거미 다리에 있는 청력을 위한 털

□ P22: Super Tongue!
놀라운 혀!

If you were an okapi, you'd be able to lick your own eyeballs!
만약 오카피라면, 여러분은 자신의 눈알을 핥을 수 있을 거예요!

An okapi's (say oa-carp-ee) blue tongue can be up to 45 centimetres long.
오카피(oa-carp-ee 라 읽음)의 푸른 혀는 길이가 45cm까지 될 수 있어요.

It comes in handy for cleaning their eyes, ears and even their nostrils!
그것은 눈, 귀 그리고 심지어 그들의 콧구멍을 청소하는 데 유용하죠!

How long is their tongue
그들의 혀는 얼마나 길까요?

centimetres
cm

human
인간

sphinx (say s-finks) moth
박각시나방 (s-finks라 읽음)

okapi
오카피

giant anteater
큰개미핥기

□ P23: Okapis' tongues are adapted to be long and strong enough to pull leaves into their mouths.
오카피의 혀는 입으로 잎사귀를 당길 수 있을 만큼 길고 튼튼하게 적응된 거예요.

□ P24: Super Appetite!
놀라운 식욕!

If you had a caterpillar's appetite, you could eat 12 000 meals a day!
만약 애벌레의 식욕을 가지고 있다면, 여러분은 하루에 12,000번의 식사를 할 수 있어요!

All caterpillars have big appetites.
모든 애벌레는 엄청난 식욕을 가지고 있답니다.

But these moth caterpillars are the greediest of all.
하지만 이 나방 애벌레는 그중에 가장 욕심꾸러기예요.

First, they eat their own egg case.
일단, 그들은 자신의 알껍데기를 먹어요.

Then they eat the leaf they hatched on.
그리고는 그들이 부화한 잎을 먹지요.

Then they start chomping other leaves.
그다음 그들은 다른 잎사귀를 우적우적 갉아 먹기 시작해요.

Each caterpillar eats 86 000 times their own weight in leaves before they change from a caterpillar into a moth!
애벌레 한 마리는 애벌레에서 나방으로 변신하기 전까지 자신 몸무게의 86,000배의 잎사귀를 먹어 치워요!

☐ P25: Finally, they change into huge moths.
마침내, 그들은 커다란 나방으로 변해요.

The markings on their wings look like eyes.
그들 날개 위의 무늬는 눈처럼 생겼지요.

☐ P26: Super Age!
놀라운 나이!

If you lived as long as a giant tortoise, you could have 250 birthday parties!
만약 코끼리거북만큼 오래 산다면, 여러분은 250번의 생일 파티를 할 수 있을 거예요!

Wild giant tortoises only live on two groups of islands, far out at sea.
야생 코끼리거북은 바다에서 멀리 떨어진 두 무리 집단에만 살지요.

☐ P27: There are no predators to eat the giant tortoises on these islands.
이 섬에는 코끼리거북을 잡아먹는 포식자가 없어요.

The tortoises live long, slow lives.
코끼리거북은 오래 살아요, 느릿느릿한 삶을요.

One tortoise, nicknamed Adwaita, was about 250 years old when he died!
애드와이타라는 별명을 가진 한 코끼리거북은 그가 죽을 때 약 250살이었다고 해요!

How many birthdays?
몇 번의 생일을 가질 수 있나요?

human
인간

giant tortoise
코끼리거북

Greenland shark
그린란드 상어

ocean quahog
대양 백합 조개

*(say kwor-hog)
*(kwor-hog이라 읽음)

□ P28: Super Brain!
놀라운 뇌!

What's your superpower?
여러분의 초능력은 무엇인가요?

You can't outrun an ostrich or swim like a sailfish.
여러분은 타조보다 더 빨리 달릴 수 없고 촉은 돛새치처럼 수영할 수도 없어요.

A woodcock would spot you easily.
누른도요새는 여러분을 쉽게 찾아낼 거예요.

Even jumping spiders can hear you coming.
심지어 깡충거미도 여러분이 다가오는 것을 들을 수 있어요.

These animals all have features that help them survive in their habitats.
이 동물은 모두 환경에서의 생존을 돕는 특징들을 가지고 있어요.

□ P29: But don't despair!
그러나 속상해하진 말아요!

You have a superpower too ... your brain!
여러분도 놀라운 능력을 가지고 있답니다 ... 여러분의 뇌를요!

Humans have big brains compared with the size of our bodies.
인간은 우리 몸 크기에 비해 커다란 뇌를 가지고 있어요.

This has helped us solve problems and adapt to living all over the world.
이것은 우리가 문제를 해결하고 세계 곳곳에 적응하고 살아가는 데 도움을 준답니다.

How much of their body is brain?
몸의 어느 정도가 뇌일까요?

horse
말

gorilla
고릴라

bottlenose dolphin
큰돌고래

human
인간

□ P30

Glossary
용어

adaptations: changes to a group of plants or animals that happen over many years, to make them better suited to the place where they live
적응: 식물과 동물 무리에 일어나는 변화로 오랜 시간에 걸쳐 발생하며 그들이 사는 환경에 좀 더 잘 맞춰 살아갈 수 있게 하는 것

force: strength or power
물리력: 힘 혹은 에너지

habitats: the places where an animal usually lives or a plant grows
서식지: 보통 동물이 살아가거나 식물이 자라나는 지역

joints: where two bones fit together
관절: 두 뼈가 같이 맞닿는 곳

marathon: long distance running race, usually 42.2 kilometres (26.2 miles) long
마라톤: 장거리 달리기 경주로, 보통 길이가 42.2km (26.2 miles)임

predators: animals that hunt other animals for food
포식자: 다른 동물을 먹이로 사냥하는 동물

prey: animals that are hunted by other animals as food
사냥감: 다른 동물에 의해 먹이로 사냥 되는 동물

wild: living or growing in a natural state, not looked after by people
야생: 자연 상태에서 살거나 자라나는 것으로, 사람에 의해 돌보아지지 않음

Index
색인

ant
개미

beetle
딱정벌레

froghopper
거품벌레

gibbon
긴팔원숭이

human
인간

moth
나방

okapi
오카피

ostrich
타조

sailfish
돛새치

spider
거미

tortoise
거북

woodcock
누른도요새

□ P31

Look Back, Explorers
다시봐요, 탐험가

Q1: What is the speediest insect?
가장 속도가 빠른 곤충은 무엇인가요?

A1: The speediest insect is a tiger beetle.
가장 빠른 곤충은 가뢰에요.

Q2: How many birthdays can Greenland sharks have?
그린란드 상어는 몇 번의 생일을 가질 수 있나요?

A2: Greenland sharks can have 400 birthdays.
그린란드 상어는 400번의 생일을 가질 수 있어요.

Q3: What is the difference between 'birds of prey' and 'birds that are prey'?
'사냥하는 새'와 '사냥감이 되는 새'의 차이는 무엇인가요?

A3: 'Birds of prey' means birds that hunt other animals for food such as an eagle or a hawk and 'birds that are prey' means birds that are hunted by other animals as food.
'사냥하는 새'는 독수리 또는 매처럼 다른 동물들을 먹잇감으로 사냥하는 새를 뜻하고 '사냥감이 되는 새'는 다른 동물들에게 먹잇감으로 사냥을 당하는 새를 뜻해요.

Q4: Re-read pages 24 and 25. Can you explain what the caterpillar will eat before it becomes a moth?
24쪽과 25쪽을 다시 읽어 보아요. 애벌레가 나방이 되기 전에 무엇을 먹게 되는지 설명해 볼 수 있나요?

A4: The caterpillar will eat their own egg case and the leaf they hatched on before it becomes a moth.
애벌레가 나방이 되기 전에 애벌레는 자신의 알껍데기와 그들이 부화한 잎을 먹어요.

Q5: How do ostriches' leg joints help them to escape from lions?
타조 다리의 관절은 어떻게 그들이 사자로부터 도망치는 데 도움을 주나요?

A5: Their leg joints are very springy, so they don't need to use much energy.
그들의 다리 관절은 아주 탄력이 좋아서, 달릴 때 많은 에너지를 사용할 필요가 없어요.

Q6: Did you find out what this spider uses the hairs on its legs for?
이 거미는 다리털을 어디에 사용하는지 알아냈나요?

A6: It uses the hairs on its legs for hearing.
그것은 듣기 위해 다리털을 사용해요.

□ P32

What's Next, Explorers?
다음은 뭔가요, 탐험가?

Now you know about animals with superpowers, go on a magic key adventure to discover some monsters with different powers ...
지금까지 동물의 놀라운 능력에 대해 알았으니, 이제 각기 다른 능력을 가진 괴물들에 대해 알아보러 마법의 열쇠 모험을 떠나봅시다 ...

At the Monster Games
괴물 게임에서

Explorer Challenge for At the Monster Games
'괴물 게임에서'의 탐험가 도전

Find out how this monster gets the fruit ...
이 괴물이 어떻게 과일을 얻는지 알아봅시다 ...

You can find out by reading 'At the Monster Games'.
'괴물 게임에서'를 읽으면 알아낼 수 있어요