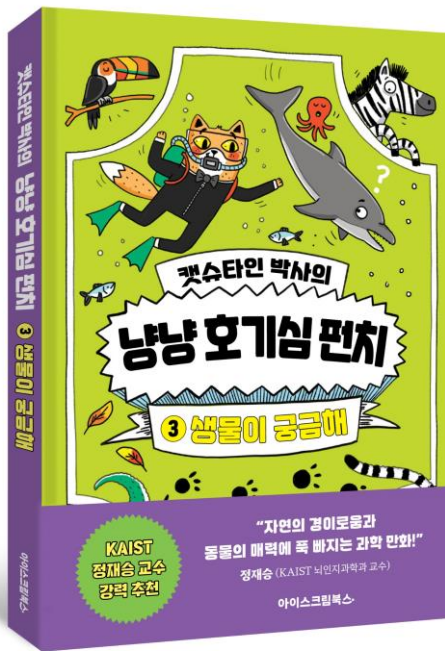


캣슈타인 박사의 냥냥 호기심 펀치

③ 생물이 궁금해

독서지도안



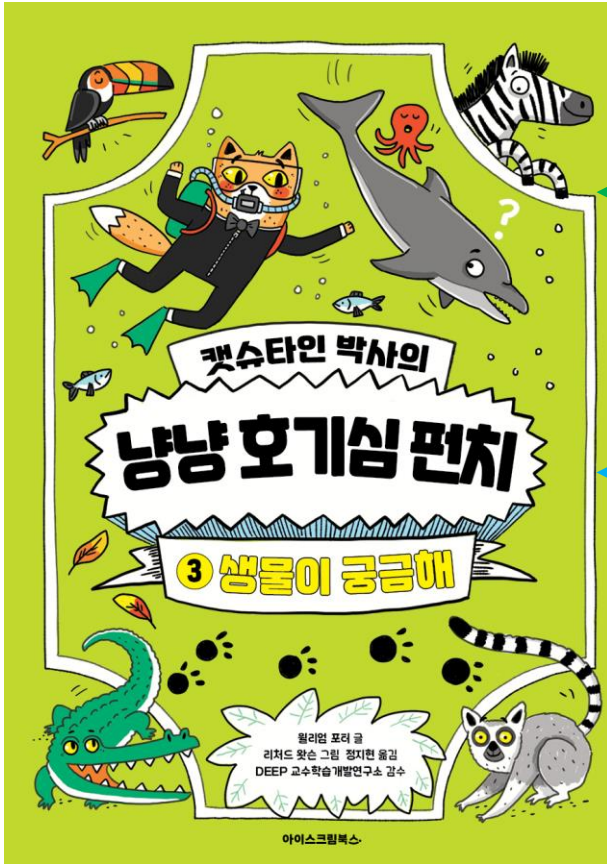
윌리엄 포터 글 | 리처드 왓슨 그림 | 정지현 옮김

#KAIST 정재승 교수 강력 추천! #어린이 과학 #생물의 모든 것

책 소개

흥미진진한 만화에 과학 지식이 쏙쏙!
기상천외한 캣슈타인 박사의 연구실로 초대합니다!

〈캣슈타인 박사의 냥냥 호기심 펀치〉 시리즈는 초등학생이 가질 수 있는 기발한 호기심과 궁금증을 과학으로 해결해 주는 책입니다. 아인슈타인을 닮은 고양이 박사 ‘캣슈타인’과 햄스터 조수 ‘햄릿’의 유쾌한 에피소드를 통해 어린이를 시선에서 과학을 쉽게 이해하도록 도와줍니다. 시리즈의 ③권 『생물이 궁금해』에서는 복잡해 보이는 생물의 법칙과 개념을 일상 속 상황과 연결해 설명하여 이해하기 쉽도록 구성하였습니다. 유쾌한 만화와 설명글이 적절하게 교차되어 긴 글 읽기가 부담스러운 어린이들도 재미있게 읽을 수 있습니다.

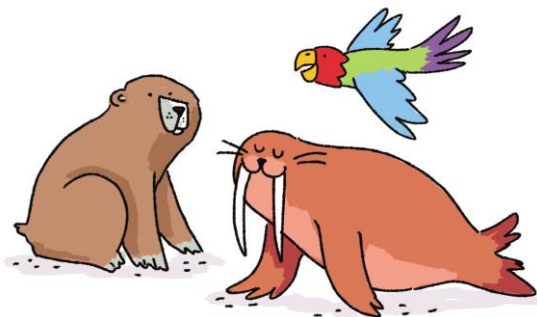


표지 속 그림을 살펴봅시다.

책의 제목을 살펴봅시다.

1 이 책에서는 어떤 내용이 펼쳐질지 자유롭게 상상해서 적어 보세요.

2 동물에 대해 내가 이미 알고 있는 것은 무엇인가요?





3 이 책의 목차에서 가장 재미있을 것 같은 주제를 골라 보고, 그 이유를 적어 보세요.

목차



추천사 4
기묘한 동물의 세계 10



2장 먹고 살기 대작전

팀 플레이어가 되려면? 40
피를 먹고 산다고? 42
저녁밥을 네 번 먹으려면? 44
초감각 46
고래에게 밥을 주려면? 48
입을 머리보다 크게 벌리려면? 50
헤드뱅잉을 잘하려면? 52
파리는 먹이를 어떻게 먹을까? 54
물방울로 사냥하려면? 56
거미줄 마스터가 되려면? 58
어둠 속에서 잘 보려면? 60
대나무만 먹고 살 수 있을까? 62
낭낭 호기심 퀴즈 63



3장 그들이 사는 세상

자식이 수백만 명이나 있다면? 66
나를 복제하려면? 68
대변신을 하려면? 70
누가 누가 더 멋질까? 72



늪지 않으려면? 74
배에 주머니가 있다면? 76
어둠 속에서 빛나려면? 78
거부할 수 없는 매력을 가지려면? 80
돌고래와 대화하려면? 82
몸을 단장하려면? 84
들리지 않는 소리로 노래하려면? 86
물속에서 노래하려면? 88
낭낭 호기심 퀴즈 89

4장 살아남는 방법도 각양각색

몸이 부푼다면? 92
죽은 척하려면? 94
날 찾아봐! 96
해파리가 물면? 98
뱀을 속이려면? 100
군중 속에 숨으려면? 102
뾰족한 털이 자란다면? 104
등딱지가 생긴다면? 106
가까이 오지 마! 108



몸에서 고약한 냄새가 풍긴다면? 110
몸에서 검은 물이 나온다면? 112
몸에서 전기를 만들려면? 114
낭낭 호기심 퀴즈 115

5장 동물들의 집 구경하기

고층 빌딩에 살려면? 118
산호초는 어떻게 만들어질까? 120
땅속에 살려면? 122
길을 잃지 않으려면? 124
겨울에만 얼어 있으려면? 126
벽을 걸을 수 있다면? 128
영역을 표시하려면? 130
누가 누가 더 빠를까? 132
점프왕이 되려면? 134
몸이 끈적해진다면? 136
거울을 건너뛰려면? 138
브레이크이션을 잘하려면? 140
낭낭 호기심 퀴즈 142
퀴즈 정답 143



가장 재미있을 것 같은 주제는 _____ (이)다.

그 이유는



1 동물들에 대한 설명으로 옳은 것은? ()

- ① 불가사리는 물고기의 일종으로, 등뼈가 없는 바다 생물이다.
- ② 거미, 곤충과 같은 파충류는 몸을 보호하는 외골격을 가지고 있다.
- ③ 아홀로틀은 양서류 동물로, 변태 과정을 거쳐 올챙이 때의 모습과 전혀 다른 모습의 성체가 된다.
- ④ 지구상에서 가장 큰 동물은 대왕고래로, 멸종된 동물들까지 포함해 지구에 존재했던 모든 생물 중에서 가장 크다.

2 동물들의 사냥에 대한 설명으로 맞으면 O, 틀리면 X를 표시하세요.

- ① 늑대는 사냥할 때 가족끼리 한 팀으로 움직인다. ()
- ② 흡혈박쥐가 피를 빨아먹는 순간, 대부분의 동물들은 큰 위협을 느낀다. ()
- ③ 거미줄은 거미의 몸속에서 만들어져, 방적돌기를 통해 고체 상태로 나온다. ()
- ④ 상어는 물고기가 움직일 때 생기는 전기장 변화를 감지해 물고기의 정확한 위치를 찾아낼 수 있다. ()





3 <보기>의 빈칸에 들어갈 단어를 아래의 글자 속에서 찾아보세요.

보기

- 고래, 코끼리, 악어는 매우 낮은 □□□□ 소리로 서로 소통해요.
- 동물이 자라면서 완전히 다른 모습으로 변하는 것을 □□ (이)라고 해요.
- 음식의 영양분을 잘 흡수하기 위해 여러 개의 위에서 따로 소화를 하는 동물을 ‘□□ 동물’ 또는 ‘되새김 동물’이라고 해요.
- 은/는 동물이 스스로 빛을 내는 것으로, 동물의 몸속에서 일어나는 특별한 화학 반응 때문에 생기는 것이예요.
- 은/는 동물의 생존 기술 중 하나로, 다른 동물을 흉내 내서 포식자에게 맛없어 보이거나 위협적으로 보이게 하려는 거예요.

자	공	생	하	초
정	반	한	춘	저
달	동	추	인	주
생	물	발	광	파
고	화	중	의	태
엽	변	태	지	정

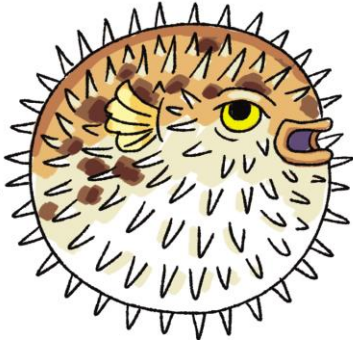


책을 읽고 나서

1

동물들은 포식자를 피하고, 먹이를 손쉽게 잡아먹기 위해 다양한 방법을 사용해요. 다음 그림과 특징을 보고 알맞은 동물의 이름을 써 보세요.

①



특징

포식자를 피하기 위해 물이나 공기를 빠르게 삼켜 몸을 거의 두 배로 부풀린다. 부풀어 난 몸에서는 뽕죽한 가시까지 튀어나와 잡아먹기 매우 어려워진다.

이름

②



특징

포식자에게 위협받는 상황에서 죽은 척하기 위해 땅바닥에 누워 꼼짝하지 않는다. 눈을 감고 입을 벌리고 혀를 내밀어 완전히 죽은 것처럼 보인다.

이름

③



특징

먹이를 잡아먹기 위해 주변에 있는 산호초나 바위 틈에 숨는다. 그러면 몸의 얼룩덜룩한 무늬 때문에 눈에 잘 보이지 않는다. 그러다 먹이가 다가오면 공격한다.

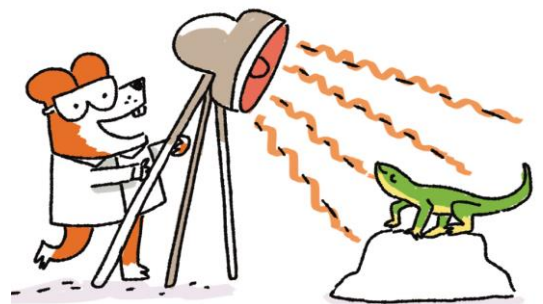
이름



2 이 책에는 다양한 동물이 나와요. 그중 내가 만약 동물을 키운다면 어떤 동물을 키우고 싶은지 생각해 보세요.

★ 내가 키우고 싶은 동물을 그려보세요.

★ 내가 키우는 동물은 어떤 특징이 있는지 적어 보세요.





1 [문제] 동물들에 대한 설명으로 옳은 것은?

[정답] ④ 지구상에서 가장 큰 동물은 대왕고래로, 멸종된 동물들까지 포함해 지구에 존재했던 모든 생물 중에서 가장 크다.

오답 체크!

- ① 불가사리는 물고기가 아니라 극피 생물이다.
- ② 거미, 곤충과 같은 갑각류는 몸을 보호하는 외골격을 가지고 있다.
- ③ 아홀로틀은 변태 과정을 거치지 않고 올챙이 때 모습 그대로 성체가 되는 양서류다.

2 [문제] 동물들의 사냥에 대한 설명으로 맞으면 O, 틀리면 X를 표시하세요.

- [정답] ① 늑대는 사냥할 때 가족끼리 한 팀으로 움직인다. (O)
- ② 흡혈박쥐가 피를 빨아먹는 순간, 대부분의 동물들은 큰 위협을 느낀다. (X)
- ③ 거미줄은 거미의 몸속에서 만들어져, 방적돌기를 통해 고체 상태로 나온다. (X)
- ④ 상어는 물고기가 움직일 때 생기는 전기장 변화를 감지해 물고기의 정확한 위치를 찾아낼 수 있다. (O)

오답 체크!

- ② 흡혈박쥐가 피를 빨아먹는 행위 자체는 대부분의 동물에게 큰 위협이 되지 않는다. 대개 흡혈박쥐가 피를 빠는 동안 잠에서 깰 정도의 큰 자극을 받지 않는다.
- ③ 거미줄은 거미의 몸속에서 만들어져, 방적돌기를 통해 액체 상태로 나온다

- 3 ① 고래, 코끼리, 악어는 매우 낮은 [초저주파] 소리로 서로 소통해요.
- ② 동물이 자라면서 완전히 다른 모습으로 변하는 것을 [변태]라고 해요.
- ③ 음식의 영양분을 잘 흡수하기 위해 여러 개의 위에서 따로 소화를 하는 동물을 ‘반추’ 동물’ 또는 ‘되새김 동물’이라고 해요.
- ④ [생물 발광]은 동물이 스스로 빛을 내는 것으로, 동물의 몸속에서 일어나는 특별한 화학 반응 때문에 생기는 것이에요.
- ⑤ [의태]는 동물의 생존 기술 중 하나로, 다른 동물을 흉내 내서 포식자에게 맛없어 보이거나 위협적으로 보이게 하려는 거예요.

자	공	생	하	초
정	반	한	춘	저
달	동	추	인	주
생	물	발	광	파
고	화	중	의	태
엽	변	태	지	정