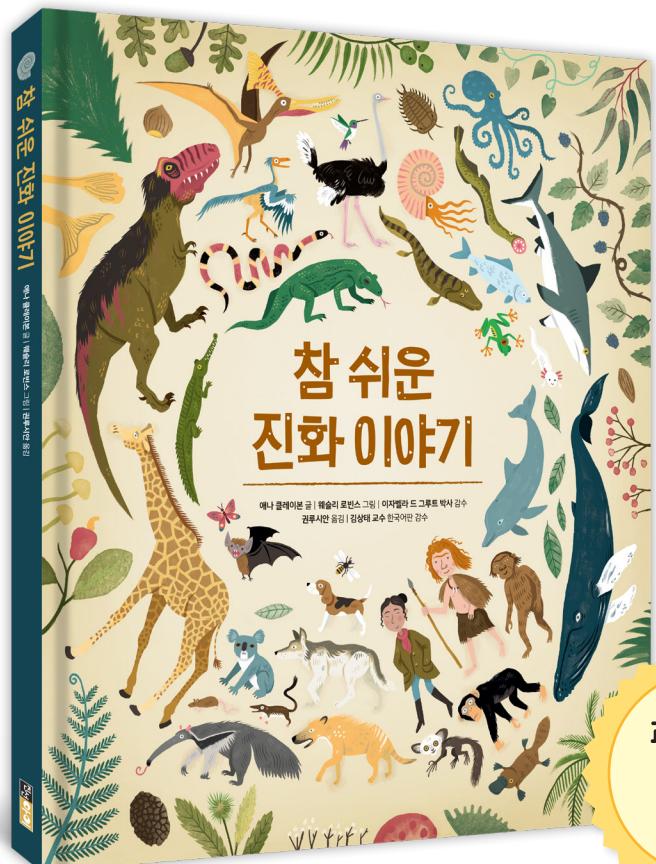


참 쉬운 진화 이야기

•놀랍고도 신기한 진화의 비밀을 탐험하는 특별한 진화 안내서•



대상 학년

초등학교 중학년, 고학년

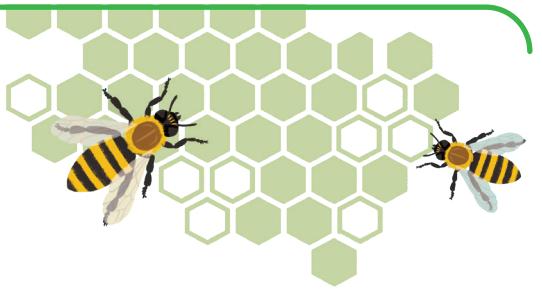
주 제

진화, 생태계, 동식물, 과학

교과 연계

- ▶ 3학년 2학기 과학 1. 동물의 생활 ▶ 4학년 2학기 과학 1. 식물의 생활
- ▶ 5학년 1학기 과학 5. 다양한 생물과 우리 생활 ▶ 5학년 2학기 과학 2. 생물과 환경
- ▶ 6학년 1학기 과학 4. 식물의 구조와 기능 ▶ 6학년 2학기 과학 4. 우리 몸의 구조와 기능
- ▶ 1~2학년 통합 교과 속 동물 이야기와 함께 진행할 수 있어요.

※ 이 독서 활동지는 진선출판사 홈페이지 및 블로그, 포스트에서 다운받을 수 있습니다.



선생님이 이 책을 추천합니다

'진화'는 과학 생명 영역에서 가장 중요한 개념 중 하나지만, 그보다 더 나아가 지구에서 살아가는 생명인 '인간'으로서 반드시 알아야 하는 부분이라 생각하기에 교실에서 아이들과 자주 이야기를 나눕니다. 특히 초등학생은 '동물'에 가장 큰 관심과 많은 지식을 가지고 있을 때이기 때문에 오히려 '진화'에 관해 이야기하기 쉽습니다. 아이들은 '공룡'이 어떻게 진화했고 왜 멸종되었는지가 세상에서 제일 궁금하고, 거대한 곤충과 식물 화석에 감탄합니다.

특히 제가 교실에서 '진화'에 관해 주의깊게 다루는 것은 아이들이 미래를 살아가야 하기 때문입니다. 진화의 가장 핵심 개념은 '환경에의 적응'입니다. 적응을 못하면 멸종하고, 적응하기 위해 분화합니다. 이러한 진화 과정은 과거를 배우는 것을 넘어 앞으로 아이들이 살아갈 세상에서 환경에 적응하는 것이 얼마나 중요한지를 깨닫게 해 줍니다. 생태계의 상호작용을 이해함으로써 앞으로 살아갈 환경과 그에 따른 변화를 짐작할 수 있게 하는 것이 바로 '진화'인 것인지요. 이를 이해하고 성장하며 미래를 꿈꾸는 것은 매우 중요합니다.

하지만 진화는 어른인 우리에게도 어렵습니다. 그래서 진화를 쉽게 풀이해 주는 <참 쉬운 진화 이야기> 같은 책으로 먼저 접근하는 것이 필요합니다. 이 책은 어른과 아이가 함께 읽는 것을 추천합니다. 읽는 건 아이여도 옆에서 어른이 도와주며 어려운 용어로 인해 아이들이 책을 덮는 일은 없었으면 합니다. 어려운 용어가 나오면 아이의 눈높이에서 쉽게 설명해 주세요. 이를 통해 아이들의 호기심이 계속 이어질 수 있기를, 그리고 그 호기심이 아이들이 앞으로 살아갈 세상에 대한 태도로 이어지기를 바라 봅니다.



최유라(청주 청원초등학교 교사)

그림책을 활용한 다양한 프로젝트를 연구하며
아이들의 교실이 더욱 행복한 곳이 되길 꿈꿉니다.

- 학교 밖 전문적 학습 공동체 <참쌤스쿨>
- 그림책 연구회 <다독다독>
- 전국 교육청 '그림책 활용 교육' 연수 강사





책을 읽기 전에

표지를 살펴보며 책을 읽을 준비를 해요



책의 표지를 살펴보며 질문에 답해 봅시다.



이 책은 ‘진화’에 관한 책이에요. 여러분은 ‘진화’에 대해 들어보았거나, 알고 있는 것이 있나요? 알고 싶은 것은 무엇인가요? 떠오르는 것을 자유롭게 써 봅시다.



다음은 뒷표지에 나와 있는 질문이에요. 답을 알고 있나요? 알고 있다면 써 봅시다.

Q. 물고기는 왜 물고기일까요?

Q. 기린은 왜 그렇게 목이 길까요?

Q. 식물, 버섯, 호랑이에서부터 잠자리, 낙지, 인간에 이르기까지 모든 생물은 왜 서로 친척 관계일까요?

“이제 이 질문의 답을 찾아 책을 읽어 봅시다. 더 재미있는 내용이 기다리고 있어요!”



'진화'는 시간이 가면서 생물이 변해 왔고 지금도 변해 가고 있는 방식이에요.
1장은 진화에 관해 이야기해요. 이야기를 읽으며 답을 찾아 봅시다.

tip. 더 재미있게 답을 찾으려면?

1. 책을 읽기 전 먼저 질문의 답을 추측해 봐요.
2. 1장을 전부 읽고 기억을 더듬어 답을 찾아 봄시다.
3. 그래도 답을 알 수 없는 건 문제에 표시된 해당 페이지를 찾아 보세요.
그럼 기억에 오래오래 남을 거예요.



	문제	정답
1	9쪽 지구상의 생물체는 언제 시작되었을까요?	
2	14~15쪽 다음 중 어두운 숲속에서 어떤 종이 가장 많이 오래 살아남을까요? 왜 그런지 이유도 함께 이야기해 봐요. <ol style="list-style-type: none"> 1. 매끈하고 반질반질한 노란색 도마뱀붙이 2. 매끈하고 반질반질한 갈색 도마뱀붙이 3. 거칠고 칙칙한 노란색 도마뱀붙이 4. 거칠고 칙칙한 갈색 도마뱀붙이 	
3	19쪽 '분화'는 새로운 종이 발달하는 것을 말해요. 그랜드캐니언에 살던 청설모가 카이밥청설모와 애버트 청설모로 분화하게 된 이유는 무엇일까요?	
4	20쪽 '멸종'은 그 종이 더 이상 존재하지 않는 것을 말해요. 생물이 완전히 사라지게 되는 멸종의 이유는 무엇일까요?	
5	24~25쪽 때로는 세계의 다른 곳에서 사는 두 가지 종이 서로 닮기도 해요. 친척도 아닌데 말이죠. 예를 들면 남부하늘다람쥐와 유대하늘다람쥐처럼 말이에요. 진화를 생각하며 그 이유가 무엇일지 설명해 봐요.	



지구는 무려 45억 살입니다. 45억 년 동안 지구에는 수많은 생명이 살아왔습니다. 이제는 사라진, 오래전의 생명체가 실제로 존재했다는 것을 어떻게 알 수 있을까요? 화석 등을 통해 알게 된 생물의 변천에 관해 정리하고, 더 알고 싶은 것을 적고 답을 찾아봅시다.

**작은 것에서
출발**
32쪽

알게 된 것 : 최초의 생물은 작고 단세포 생물이었을 것. 38억년 전 것이 제일 오래된 화석.
알고 싶은 것 : 현미경으로나 볼 수 있는 아주 작은 화석을 처음에 어떻게 발견했을까?

물 속 생물
33쪽

알게 된 것 :
알고 싶은 것 :

바다 밖으로
34~35쪽

알게 된 것 :
알고 싶은 것 :

공룡시대
36~37쪽

알게 된 것 :
알고 싶은 것 :

**포유류의
등장**
38~39쪽

알게 된 것 :
알고 싶은 것 :

**인간이
나타났어요!**
40~41쪽

알게 된 것 :
알고 싶은 것 :



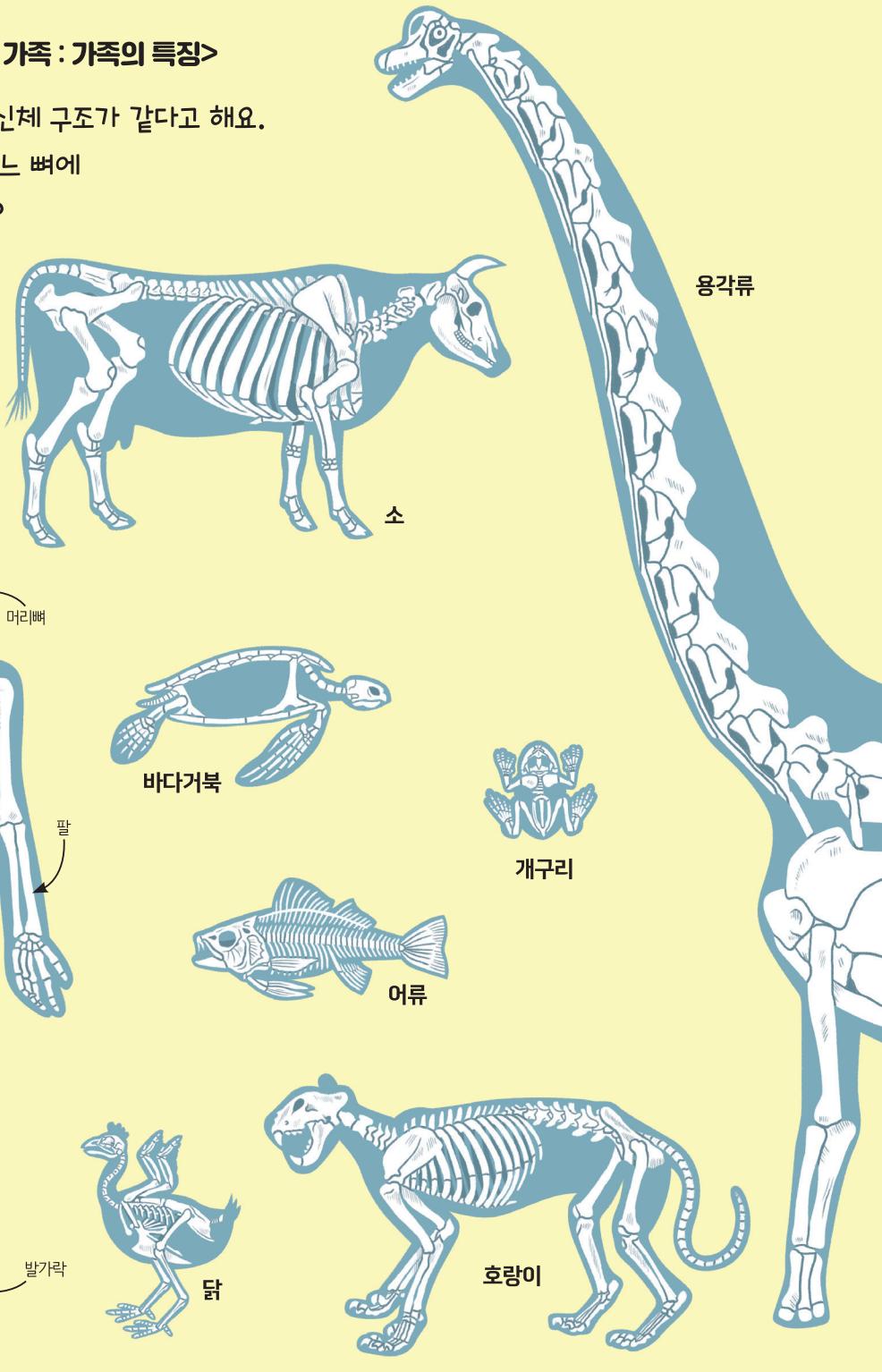
사실 모든 생명체는 커다란 한 가족이에요. 인간과 양배추의 DNA도 50%나 일치한다고 해요. 제3장 가계도를 읽고 아래의 미션들을 해결해 보세요.

46~47쪽 <커다란 한 가족 : 가족의 특징>

실제로 척추동물은 기본 신체 구조가 같다고 해요.

동물들의 뼈가 인간의 어느 뼈에

해당하는지 찾아 볼까요?



48~49쪽 <공통되는 특징 : 손>

인간의 손과 닮은 동물의 신체를 찾아 봅시다.

동물 이름	손의 역할을 하는 신체 부분	왜 그렇게 진화했을까?
거북		
박쥐		
시궁쥐		
새		
해달		
문어		
게		



환경에 적응하며 신체 특징과 능력이 만들어진다는 것을 이제 우리는 알게 되었어요. 제4장 진화 작용에 나오는 동물의 신체 특징을 보고 어떤 적응을 위해 진화한 것인지 그 이유를 써 봅시다. 추측하여 써 보고, 책을 읽고 답을 정리해 봐요.

동물과 신체 특징	내가 추측한 이유	실제 이유
57쪽 남극하트지느러미오징어의 가장 큰 눈		
61쪽 썩은 고기 냄새를 풍기는 라플레이시아 꽃		
62쪽 시궁쥐개로 진화하여 인간과 살게 된 늑대		
64~65쪽 도구를 사용하는 원시 인간		
66쪽 색이 점점 어두워지는 나방		
67쪽 사랑니가 나지 않는 인간		



책을 읽고 나서

미래 생태계 상상하기



<참 쉬운 진화 이야기>를 통해 우리의 진화가 환경에 적응하며 이루어지고 있다는 것을 알게 되었어요. 그렇다면 미래의 생태계는 어떨까요? 인간은 어떤 모습일까요? 또 다른 동물은 어떤 모습일까요?
천년 뒤 생태계의 모습을 상상하여 그림으로 표현해 봅시다.

