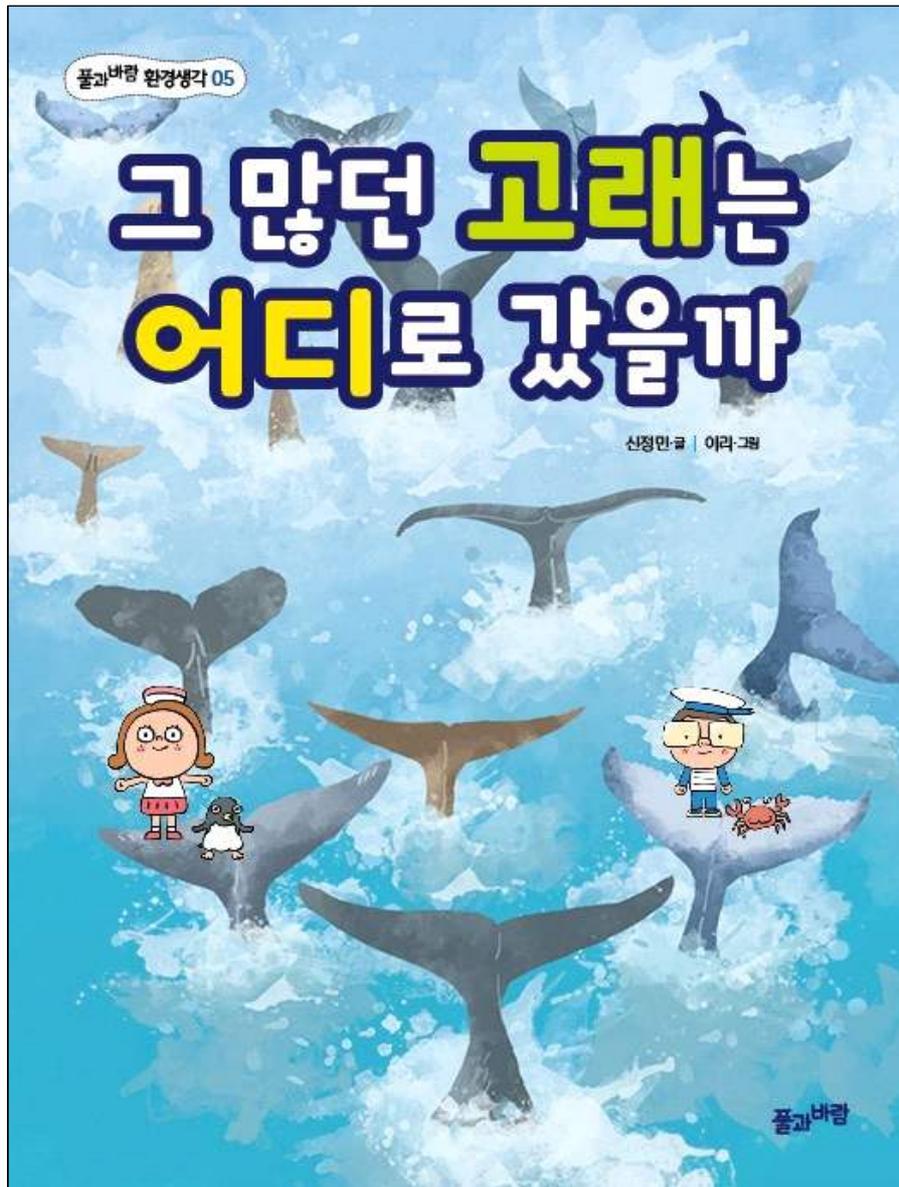


《그 많던 고래는 어디로 갔을까》 독서지도안



5000만 년 동안 간직한 고래의 비밀!
지금是我们이 고래에 관한 모든 것을 알아야 할 때!

- 작가_ 신정민 글, 이리 그림
- 출판사_ 플과바람

본 독후 활동 자료는 저작권 보호를 받습니다.
저작권자의 동의 없이 상업적인 목적으로 수정, 배포하실 수 없습니다.

1. 도서 소개

최근 고래가 기후 위기의 주요 원인인 이산화탄소를 포집하고 저장하는 데 중요한 역할을 한다는 것이 알려졌습니다. 고래를 보호하는 것이 곧 지구를 지키는 셈이죠. 더욱이 고래는 번식력이 높지 않아 단 한 마리의 생존이 종 생존에 직접적 영향을 끼칩니다. 세계자연보전연맹(IUCN)에 따르면, 2022년 기준 현존하는 고래류 92종 가운데 34종이 멸종 위기에 처한 것으로 간주하고 있습니다.

《그 많던 고래는 어디로 갔을까》는 고래에 관한 다양한 궁금증을 과학과 환경의 눈으로 흥미롭게 풀어낸 고래 안내서이자 물속 생태계 보고서입니다. 5000만 년 이상 지구의 주인으로 살아온 고래가 어떤 친구이며, 어디를 돌아다니고, 어떻게 이야기하며, 무슨 생각을 하는지……. 울산 반구대 암각화에 새겨진 고래부터 오늘날의 고래 보호 운동에 이르기까지, 고래의 종류와 생태, 진화 과정 등 고래에 관한 모든 것을 다루었습니다.

현재는 대략 140만 마리의 고래가 살아 있다고 추정되고 있지만, 바다 곳곳에서는 해양 석유 시추와 파괴적인 어업 등으로 고래가 살 수 있는 환경이 무너지고 있습니다. 고래가 살 수 없는 세상에서 사람은 살 수 있을까요? 책을 통해 어린이들은 바다의 숨은 진실을 알게 되고, 고래를 어떻게 지켜야 할지 깨닫게 될 것입니다.

2. 지도 개요

- 대상 : 초등 3~4, 5~6학년
- 관련 교과 영역 : 3학년 1학기 과학 1. 과학자는 어떻게 탐구할까요?
3. 동물의 한살이
3학년 2학기 과학 1. 재미있는 나의 탐구
2. 동물의 생활
4학년 1학기 과학 1. 과학자처럼 탐구해 볼까요?
4. 물체의 무게
5학년 1학기 과학 1. 과학자는 어떻게 탐구할까요?
5. 다양한 생물과 우리 생활
5학년 2학기 과학 2. 생물과 환경
3. 날씨와 우리 생활
6학년 1학기 과학 1. 과학자처럼 탐구해 볼까요?
6학년 2학기 과학 5. 에너지와 생활

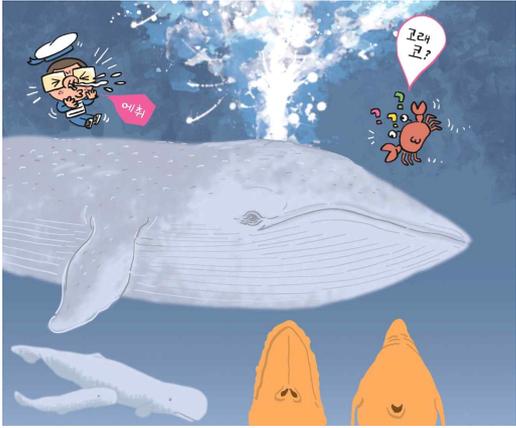
• 지도 요점 :

고래는 쓰임새가 정말 많습니다. 고기는 식량으로, 수염, 뼈, 지방 등은 다양한 생활용품을 만드는 데 쓰지요. 그 때문에 세계 여러 나라에서 자행된 잔인하고 무차별적인 남획이 고래의 멸종 위기를 가져왔습니다. 게다가 심각한 바다 오염과 소음, 지구 온난화 등도 고래를 사라지게 하고 있지요.

고래가 살 수 없는 세상에서 사람은 살 수 있을까요? 책을 읽고 친구들과 함께 고래를 지켜야 하는 까닭에 관해 이야기를 나누어 보세요!

3. 책 이해하기

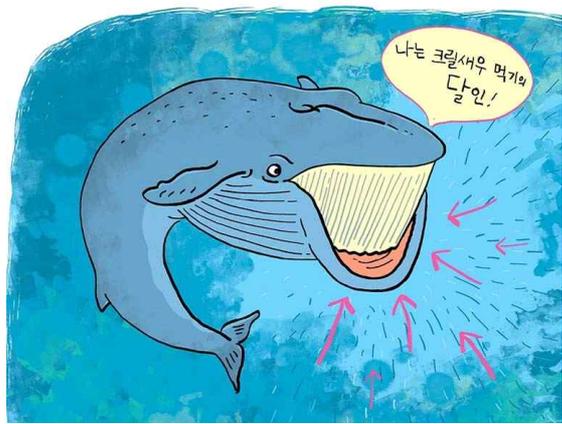
(1) 고래가 숨을 들이쉬고 내쉬는 기관으로, 고래의 머리 꼭대기에 있는 숨구멍을 무엇이라고 하나요?



- ① 분기공
- ② 아가미
- ③ 허파
- ④ 달팽이관



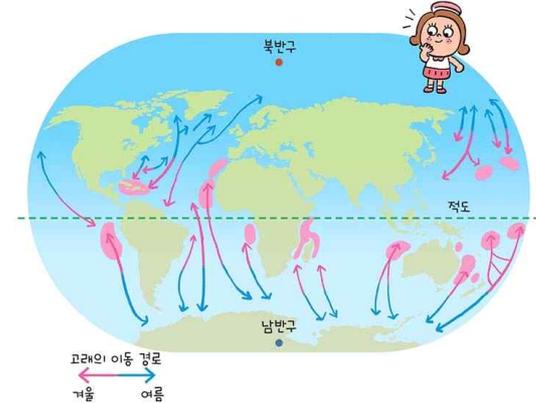
(2) 수염고래의 입 안 윗잇몸 자리에 단단한 이빨 대신 나 있는 축축 늘어진 수염을 무엇이라 부르나요?



- ① 구레나룻
- ② 고래수염
- ③ 턱수염
- ④ 콧수염



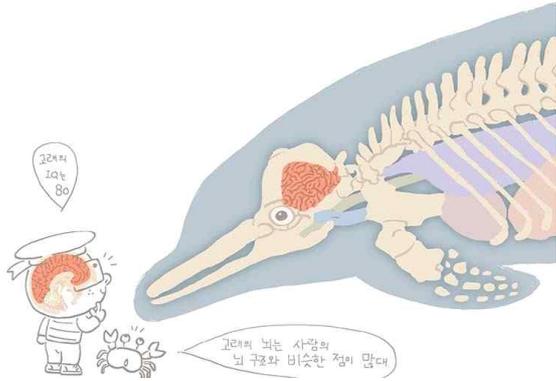
(3) 북반구와 남반구의 고래들이 적도 지방에 모여 자리다툼을 하지 않는 까닭은 무엇인가요?



- ① 바다가 넓어서
- ② 싸움을 싫어 해서
- ③ 북반구와 남반구는 계절이 정반대여서
- ④ 너무 추워서



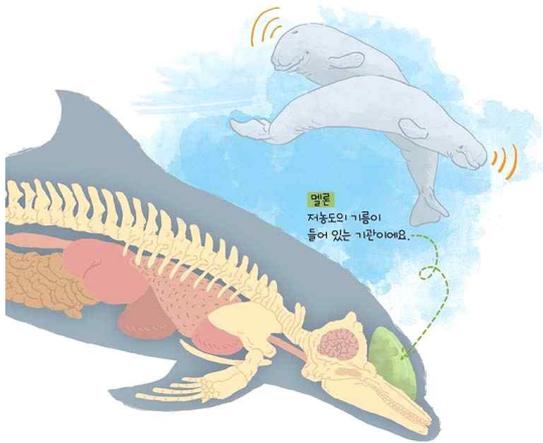
(4) 고래가 거울 속 자기 모습을 알아볼 수 있는 것은 고래의 뇌에도 사람의 뇌와 같이 물렛 가락처럼 생긴 어떤 세포가 있기 때문인가요?



- ① 동물세포
- ② 줄기세포
- ③ 식물세포
- ④ 방추세포

▶ -----

(5) 고래의 머리 쪽 공기주머니 앞에 있어 고래가 내뿜는 초음파를 더욱 세게 만드는 기관은 무엇인가요?



- ① 수박
- ② 참외
- ③ 멜론
- ④ 딸기

▶ -----

(6) 고래는 박쥐처럼 무엇을 이용해 먹잇감이나 바위, 해초가 있는지 눈으로 보듯 알 수 있나요?



- ① 초음파
- ② 레이저
- ③ 페로몬
- ④ 복사열

▶ -----

4. 확장활동

(1) 사람에게 인권이 있듯 동물에겐 동물권이 있어요. 학대받지 않고 행복하게 살 권리가 있는 거예요. 동물을 어떻게 대해야 할지 친구들과 이야기를 나누어 보세요.



(2) 고래가 바닷가로 밀려와 숨을 헐떡이고 있어요. 살갗은 햇볕에 바짝바짝 마르고, 시간이 더 지나면 몸속의 장기들이 무게에 눌려 모두 일그러지고 말 거예요. 고래를 어떻게 하면 구할 수 있을까요?



(3) 세계 여러 나라에서 자행된 잔인하고 무차별적인 남획이 고래의 멸종 위기를 가져왔어요. 게다가 심각한 바다 오염과 소음, 지구 온난화 등도 고래를 사라지게 하고 있지요. 고래를 살리기 위해 우리가 일상생활에서 할 수 있는 일은 무엇이 있을까요?



[정답]

책 이해하기

(1) ① 분기공 | (2) ② 고래수염 | (3) ③ 북반구와 남반구는 계절이 정반대여서 | (4) ④ 방추 세포 | (5) ③ 멜론 | (6) ① 초음파

확장활동

- (1) 관심과 사랑으로 따뜻하게 보살펴 줘야 해요.
동물을 가족으로 생각하고 잘 돌봐야 해요. 등
- (2) 몸에 물을 뿌려 주어요.
젖은 천으로 몸을 덮어 준 뒤 바다 쪽으로 밀어 보내요. 등
- (3) 대중교통이나 자전거를 이용해요.
물과 에너지를 아껴 써요. 등