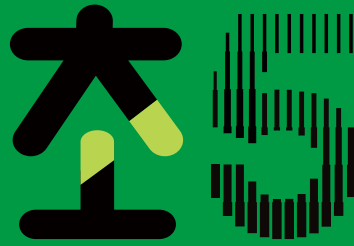


2022 개정 교육과정

경기도교육감 인정

22-경기-61-초교-26-006



문해력

미리보기

비엘비에듀

초5

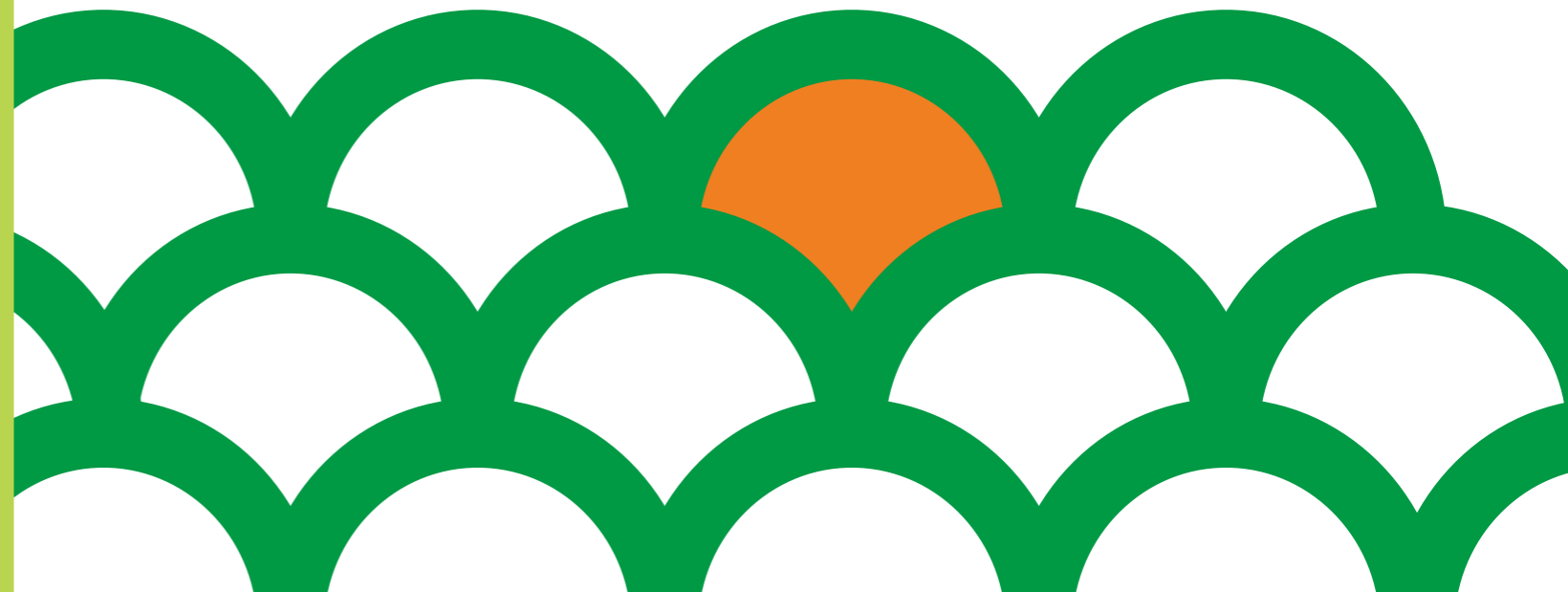
문해력

미리보기 용

교과서 물려주기 기록표

연도	교과서 사용자				상태
	학년	반	번호	이름	

• 상태 표시 예시: 매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨



차례

1 사실과 의견.....9

- ① 검정 툴립: 꿈의 꽃을 찾아서.....13
- ② 거미의 비밀.....19
- ③ 섬의 탄생.....27

2 일이 일어난 차례.....35

- ① 파피루스로 만든 배.....39
- ② 뛰어다니는 콩.....47
- ③ 카카오 열매와 초콜릿.....55

3 원인 결과.....65

- ① 지진 해일은 왜 생기나.....69
- ② 서리.....77
- ③ 여름잠.....87
- 마무리.....95

4 추론하기 · 중심 문장 · 중심 생각.....101

- ① 사막의 생존자 낙타.....105
- ② 고고학자.....111
- ③ 서기.....119

5 글의 구조.....127

- ① 빛줄기가 말해 주는 것: 육하원칙.....131
- ② 조류인가 포유류인가: 비교와 대조.....137
- ③ 백 년에 한 번 피는 꽃: 피라미드 구조.....145
- 마무리.....152

6 깊이 읽기.....157

- ① 스톤헨지.....161
- ② 대단한 기술자.....167
- ③ 블랙홀.....173
- ④ 여류 동화 작가.....179
- ⑤ 키다리 나무.....187

마무리: 문해력 성장 일지.....197

7 주제 학습: 자립심.....199

- ① 로빈슨 크루소.....203
- ② 나의 산에서.....225
- ③ 벤저민 프랭클린.....237

발표 전시회
출처.....248
도움 자료.....250



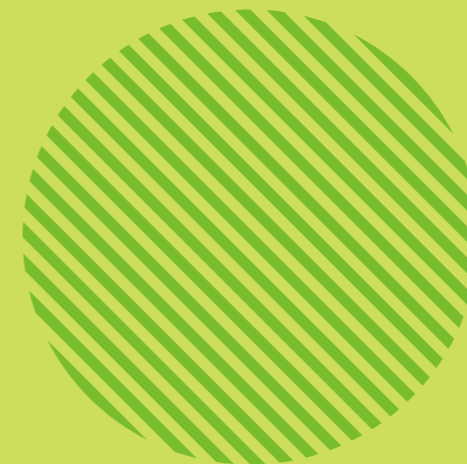
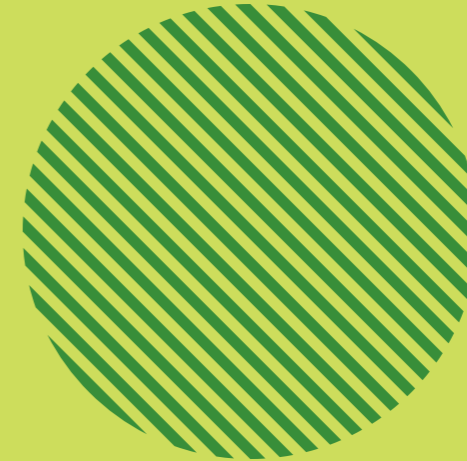
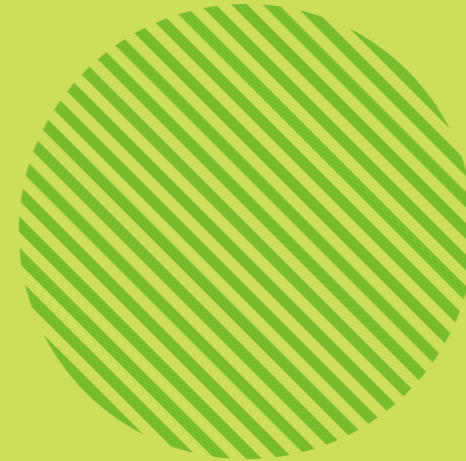
차시별 수업 이렇게

차시	내용	차시	내용
1차시	사실과 의견 01: 검정 툴립: 꿈의 꽃을 찾아서	17차시	마무리: 활과 화살(중심 문장, 중심 생각, 추론하기 비교·대조 구조)
2차시	사실과 의견 02: 거미의 비밀	18차시	깊이 읽기 1-1: 스톤헨지
3차시	사실과 의견 03: 섬의 탄생	19차시	깊이 읽기 1-2: 대단한 기술자
4차시	일이 일어난 차례 01: 파피루스로 만든 배	20차시	깊이 읽기 1-3: 블랙홀
5차시	일이 일어난 차례 02: 뛰어다니는 콩	21차시	깊이 읽기 1-4: 여류 동화 작가
6차시	일이 일어난 차례 03: 카카오 열매와 초콜릿	22차시	깊이 읽기 1-5: 키다리 나무
7차시	원인과 결과 01: 지진 해일은 왜 생기나요	23차시	마무리: 나의 문해력 성장 일지
8차시	원인과 결과 02: 서리	24차시	주제 학습: 자립심, 로빈슨 크루소
9차시	원인과 결과 03: 여름잠	25차시	주제 학습: 로빈슨 크루소
10차시	마무리: 네덜란드의 거품 현상. 한양 대화 재부터, 경충 거미, 선인장 나무	26차시	주제 학습: 나의 산에서
11차시	추론하기 01: 사막의 생존자 낙타	27차시	주제 학습: 로빈슨 크루소와 나의 산에서
12차시	중심 문장과 중심 생각 02: 고고학자	28차시	주제 학습: 벤저민 프랭클린
13차시	중심 문장과 중심 생각 03: 서기	29차시	전시회 준비
14차시	육하원칙 구조: 빛줄기가 말해주는 것	30차시	전시회 작품 만들기
15차시	비교·대조 구조: 조류인가 포유류인가	31차시	전시회 작품 만들기
16차시	피라미드 구조: 백 년에 한 번 피는 꽃	32차시	주제 학습 발표하기, 전시회

* 『초5 문해력』은 총 7단원으로 32차시 수업으로 구성되어 있습니다. 교육 환경 등을 고려하여 융통성 있게 차시와 분량을 변경할 수 있습니다.



1. 사실과 의견



사실과 의견 무엇을 배울까요?

프랑스의 화가 클로드 모네는 자연을 자세히 관찰하고, 그 아름다움을 그림으로 남겼습니다. 지금 보는 사진은 그가 사랑했던 모네의 정원입니다. 연못과 수양버들, 그리고 피어 있는 꽃들을 바라보고 있으면 여러 생각이 떠오릅니다.



예를 들어 ‘연못 옆에 수양버들이 드리워져 있구나.’라고 말할 수도 있고, ‘정원이 참 평화롭게 느껴져.’라고 말할 수도 있습니다. 두 문장은 비슷해 보이지만 성격이 다릅니다. 앞의 문장은 눈으로 확인할 수 있는 내용이고, 뒤의 문장은 보는 사람의 느낌이 담긴 말이기 때문입니다. 이렇게 글을 읽을 때는 ‘사실’과 ‘의견’을 구분하는 일이 필요합니다.

* 사실이란 무엇일까요?

* 사실은 실제로 일어난 일이나 지금 존재하는 현상을 그대로 전하는 내용입니다. 자료나 기록, 직접 관찰을 통해 확인할 수 있다는 점이 특징입니다. 예를 들어 ‘모네의 정원은 프랑스 지베르니에 있다.’는 자료로 확인할 수 있으므로 사실에 해당합니다. 또 사진을 보고 ‘정원에 연못이 있다.’처럼 누구나 같은 장면에서 확인할 수 있는 말도 사실로 볼 수 있습니다.

* 의견이란 무엇일까요?

* 의견은 어떤 사실을 보고 떠올린 생각, 느낌, 판단을 말합니다. 같은 장면을 보더라도 사람마다 다르게 느낄 수 있습니다. 예를 들어 ‘모네의 정원은 참 아름답다.’, ‘수련이 가득 피면 세상에서 가장 아름다운 정원이 될 거야.’ 같은 문장은 말하는 사람의 느낌이나 바람이 담겨 있으므로 의견입니다. 의견은 사실에 근거해 제시될 수도 있지만, 사실처럼 확인만으로 참과 거짓을 가릴 수 없는 경우가 많습니다.

* 글 속에서 사실과 의견은 어떻게 쓰일까요?

* 글에서는 사실이 정보를 전하고, 의견이 글쓴이의 생각을 드러냅니다. 사실은 ‘무엇이 실제로 그러한가’를 확인해 주고, 의견은 그 사실을 근거로 글쓴이가 무엇을 생각하고 어떻게 판단하는지를 보여 줍니다. 예를 들어 ‘플라스틱 쓰레기가 바다에 쌓이고 있다.’는 자료로 확인할 수 있는 사실이고, ‘그래서 일회용품 사용을 줄여야 한다.’는 사실을 바탕으로 글쓴이가 내린 판단이 담긴 의견입니다. 이처럼 사실과 의견이 어떻게 연결되어 글이 전개되는지를 파악하며 읽으면, 글쓴이가 무엇을 근거로 말하고 있는지와 어떤 생각을 전하려는지 더 분명하게 이해할 수 있습니다.

* 왜 사실과 의견을 구분하는 힘이 중요할까요?

* 오늘날 우리는 뉴스, 광고, SNS처럼 다양한 매체에서 정보를 빠르게 받아들입니다. 그런데 이런 글들은 사실과 의견이 한 문장 안에서 함께 섞여 제시되는 경우가 많아, 겉으로는 그럴듯해 보여도 내용의 성격을 바로 가리기 어렵습니다. 그래서 글을 읽을 때 무엇이 확인할 수 있는 사실인지, 어떤 부분이 글쓴이의 판단이나 감정이 담긴 의견인지를 구분해 보면, 무분별하게 쏟아지는 정보에 휩쓸리지 않고 스스로 판단하는 힘을 기를 수 있습니다.

* 이번 단원에서 무엇을 배우게 될까요?

☑ 이번 단원에서는 ‘검정 툴립’, ‘거미의 비밀’, ‘섬의 탄생’을 읽으며 사실과 의견을 구별하고, 두 요소가 글의 흐름 속에서 어떻게 연결되는지 살펴봅니다. 읽는 동안 ‘이 의견은 어떤 사실에서 나왔을까?’를 스스로 묻는다면, 글을 더 깊이 이해하는 읽기에 한 걸음 더 다가갈 수 있습니다.

사실과 의견 이렇게 해요



읽기 전에

질문, 그림과 사진을 보고 글의 내용을 예상해 보아요.

읽으면서

글에서 주요 사실과 의견을 구분하며 읽어 보아요.

읽고 나서

사실과 의견을 구분하는 활동을 해요.

사실과 의견을 구분하며 읽는 활동의 중요성을 알아요.

활동 1

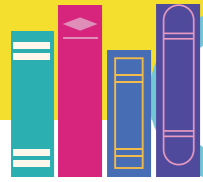
사실과 의견

검정 튤립

-꿈의 꽃을 찾아서-

- 사실과 의견을 파악하며 글을 이해해요.





글과 사진을 보고 내용을 예상해 봅시다.

?

검정 튜립을 실제로 직접 본 적이 있나요?

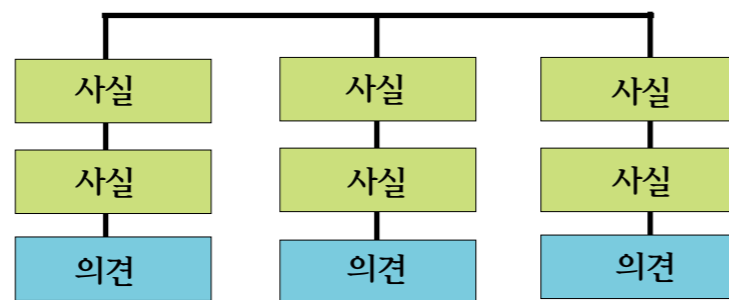


사실과 의견

설명문에는 사실 정보 외에 글쓴이의 주관적인 의견이 함께 제시될 수 있습니다. 의견 문장은 '~생각하다', '~라고 볼 수 있다', '~라고 평가된다', '~라고 여긴다.'와 같이 표현한다.

사실과 의견을 파악하며 '검정 튜립'을 읽어 보세요.

검정 튜립



사실과 의견을 파악하며 글을 읽어 봅시다.

검정 튜립

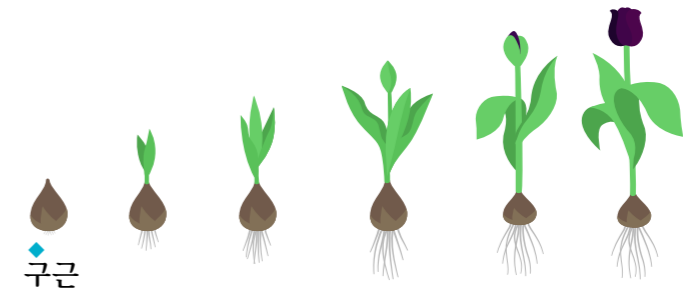
-꿈의 꽃을 찾아서-

16세기 중반에 중앙아시아에서 유럽으로 전해진 튜립은 네덜란드에서 큰 인기를 끌었다. 1593년경 네덜란드 레이던 대학의 식물학자 샤를 드 레클루제는 다양한 튜립 구근을 대학 식물원에서 재배하며 체계적으로 연구하였다. 그는 튜립의 다양한 색상과 무늬, 그리고 품종 개량 가능성을 연구하였다. 네덜란드 사람들은 그를 튜립 원예학의 아버지로 여긴다.

레클루제가 식물원을 대중에게 개방하여 많은 사람들이 튜립을 직접 볼 수 있게 되었다. 그러자 17세기에 들어와 네덜란드에서 '튜립 열풍'이 일어났다. 튜립은 국가적 상징이 되었고 경제 자원이었다. 그의 연구 활동은 네덜란드가 세계적인 튜립 산업의 중심지로 성장하는 데 중요한 기반이 되었다고 평가된다.

원예가들은 줄무늬 튜립과 겹꽃 튜립 등 화려한 품종의 튜립을 개발하기 위해 노력했다. 기록에는 검정에 가까운 튜립이 우연히 발견된 사례도 있다. 하지만 그때만 해도 완전한 검정 튜립은 희귀하기도 하지만, 기술이 부족해 사실상 개발이 불가능하다고 여졌다.

새로운 튜립 품종을 개발하려면 여러 해에 걸쳐 교배한 뒤, 성장한 튜립들을 살피고, 그중에서 원하는 색과 형태를 지닌 튜립만을 골라 다시 키우는 과



구근

- ◆ 구근: 뿌리에 양분이 저장되어 동그란 모양 또는 덩어리 모양으로 된 부위.
- ◆ 여기다: 마음속으로 그러하다고 인정하거나 생각하다.
- ◆ 희귀하다: 드물어서 특이하거나 매우 귀하다.

정을 반복해야 한다. 네덜란드 북부 오우데 니도르프 마을의 원예가 헤르트 하헤만은 검정 튜립을 만들기 위해 두 가지 짙은 자주색 튜립 품종을 교배하고, 씨앗을 얻어 구근으로 키우는 작업을 오랫동안 이어 갔다. 1986년 2월 18일 자정이 조금 지난 시각에 그는 잠자리에 들기 전 마지막으로 온실을 둘러보았다. 그는 그때 자신의 오랜 노력이 곧 결실을 볼 것이라고는 예상하지 못했다고 회상한다.

그는 줄지어 선 튜립 사이를 천천히 걸었다. 바깥은 영하의 추위였지만, 온실 안은 섭씨 20도로 따뜻하게 유지되고 있었다. 그는 지난 7년 동안 이어 온 연구와 수많은 실패의 순간들을 떠올렸다. 검정 튜립을 만드는 일은 그의 오랜 목표였지만, 그가 처음 도전한 과제는 아니었다. 이전에도 여러 원예가가 보라색이나 어두운색의 튜립을 교배해 더 짙은 색의 품종을 만들려고 했지만, 대부분은 기대한 만큼의 색을 얻지 못하였다. 헤르트 역시 자신의 시도가 성공하기 어려울 것으로 생각하고 있었다.

그런데 하헤만은 온실 한가운데에서 수천 송이의 튜립 가운데 검정에 가까운 짙은 흑자색을 띠는 튜립을 발견하였다. 마침내 자신의 연구가 결실을 본 것이다. 그는 이 특별한 튜립을 ‘폴 세러’라고 이름 붙이고 성공을 만끽하였다. 다음 날, 하헤만은 ‘폴 세러’를 보벤카르스펠 꽃 전시회에 출품하였고, 이 검정 튜립은 큰 화제가 되어 언론과 국제 미디어의 주목을 받았다. 1990년대 후반, ‘폴 세러’는 대량 생산에 성공했으며, 오늘날까지 가장 짙은 흑자색 튜립으로 알려져 있다. 이 품종의 등장은 검정 튜립 개발 역사에서 매우 중요한 전환점으로 평가된다.

네덜란드의 원예가들은 수백 년에 걸친 연구와 실험 끝에 결국 짙은 흑자색 품종을 만들어 내는 데 성공한 것이다. 이 튜립은 거의 불가능해 보였던 목표를 이루어낸 특별한 성과로 인정받았다. 이 일을 계기로 문학 작품 속에서도 검정 튜립이 자주 등장하게 되었다. 검정 튜립은 단순한 꽃이 아니라 꿈을 이루려는 사람들의 열정과 인내 그리고 집념을 상징하는 꽃으로 여기게 되었다.



1 각 문장이 사실을 나타내는 문장인지, 의견을 표현한 문장인지 안에 표시를 해 봅시다.

문장	사실	의견
1593년경 네덜란드 레이던 대학의 식물학자 샤를 드 레클루제는 다양한 튜립 구근을 대학 식물원에서 재배하며 체계적으로 연구했다.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
그의 연구 활동은 네덜란드가 세계적인 튜립 산업의 중심지로 성장하는 데 중요한 기반이 되었다고 평가된다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
하지만 그때만 해도 완전한 검정 튜립은 희귀하기도 하지만, 기술이 부족해 사실상 개발이 불가능하다고 여겼다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1986년 2월 18일 자정이 조금 지난 시각에 그는 잠자리에 들기 전 마지막으로 온실을 둘러보았다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
검정 튜립을 개발하는 것은 그의 오랜 목표였으나, 그가 처음 도전한 과제는 아니었다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
이 품종의 등장은 검정 튜립 개발 역사에서 매우 중요한 전환점으로 평가된다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
네덜란드의 원예가들은 수백 년에 걸친 연구와 실험을 끝에 결국 짙은 흑자색 품종을 만들어내는 데 성공한 것이다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

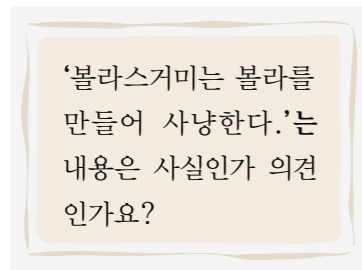


선택
과제

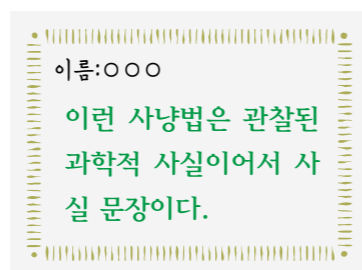
253쪽의 '도움자료 1'로 사실과 의견 카드를 만들어 다음과 같이 활동해 봅시다.

이렇게 해요

- ① '도움자료 1'의 사실과 의견 카드 9장을 뜯어서 뒷면에 이름을 써요.
- ② 6장의 카드 앞쪽의 질문을 읽고 뒷면에 사실과 의견에 대한 내 생각과 이유를 적어 보아요.



질문(카드 앞면)



내 생각 쓰기(카드 뒷면)

- ③ 나머지 4장의 빈 카드 앞면에 각자 질문을 만들어 적고 뒷면에는 자신 생각과 이유를 적어 보아요.
- ④ 모둠원 4~6명이 돌아가며 6장 카드의 질문을 읽고, 자신이 작성한 카드를 내보이며 토의해요.
- ⑤ 각 모둠에서 가장 어려웠던 카드, 의견이 갈린 카드, 또는 흥미로운 사례를 선정해 모둠 발표 시간에 전체 학급에서 공유해요.



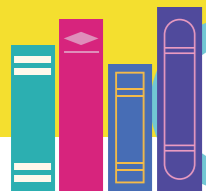
활동
3

사실과 의견

섬의 탄생

- 사실과 의견을 파악하며 글을 이해해요.





사진과 지도를 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.



무슨 일이 일어났을까요?



어느 날 갑자기 섬이 생길 수 있을까요?



▲ 쉬르트세이섬의 위치



사실과 의견을 파악하며 글을 읽어 봅시다.

섬의 탄생

- 1963년 11월 14일, 흐린 하늘 아래 한 척의 어선이 아이슬란드 남쪽 해안에서 약 32km 떨어진 대서양을 향해하고 있었다. 잠시 뒤, 바닷속에서 굉음이 울리고, 검은 연기와 수증기가 거대한 기둥을 이루며 솟아올랐다. 이 장면은 선원들에게 마치 아이슬란드 전설 속 바다 괴물 '하프구파'가 바닷속에서 깨어난 것처럼 보여 큰 두려움을 주었다.
- 3시간이 지나자 과학자들과 기자들이 현장에 몰려들었다. 바닷속에서 솟구친 검은 구름은 약 3,600미터 상공까지 치솟았고, 폭발로 생긴 재와 먼지는 사방으로 흩어졌다. 뜨겁게 달궈진 바윗덩이들이 바다 위로 튀어 올랐다. 그 날 밤 바다 위에는 새로운 섬이 모습을 드러냈고, 다음 날에는 점점 더 높아지고 넓어졌다. 당시 과학자들은 대서양 해저에서 강력한 화산 폭발이 일어나 새 화산섬이 생겨났다고 판단했다. 이는 지구 내부의 화산 활동이 여전히 활발하며 새로운 지형을 만들어 낸다는 사실을 보여 주는 사건이었다.
- 새로 태어난 섬은 약 2년 동안 점점 커지다가 1965년 8월 성장을 멈추었다. 1967년 6월에는 화산 활동도 잦아들었다. 아이슬란드 사람들은 이 섬을 북유럽 신화에 등장하는 불의 신 '쉬르트'의 이름을 따서 '쉬르트세이'라 불렀다. 그들에게 쉬르트는 불과 파괴의 힘을 지닌 신으로, 일부 주민들은 불의



신이 섬의 성장을 멈추게 했다고 믿었다. 이렇게 과학적 사실에 신화적 상상력이 더해지면서 자연을 더욱 신비롭고 경이롭게 바라보게 되었다.

- 4 1965년 봄, 아무것도 없던 섬에 처음으로 식물이 자라기 시작했다. 가장 먼저 자리 잡은 것은 이끼였다. 20년 뒤에는 섬에서 25종 이상의 식물이 확인되었다. 1970년에는 풀머갈매기가 섬에 등지를 들었고 그 뒤에 바닷새와 물개가 찾아와 머물렀다. 새들의 배설물로 토양이 비옥해져 더 많은 식물이 자랐다. 지금은 풀과 관목, 작은 꽃들이 자라며 점차 이곳만의 생태계가 형성되었다. 이러한 변화는 불모의 화산섬에 생명이 뿌리내리고 생태계가 풍요로워지는 과정을 잘 보여 준다.
- 5 과학자들은 슈르트세이에 큰 관심을 보였다. 이 섬은 약 200년 만에 북대서양에 나타난 새로운 섬으로, 처음부터 인간의 간섭이 거의 없었다. 따라서 생태계가 어떻게 시작되고 발달하는지를 오랫동안 관찰할 수 있었다. 또한 과거의 다른 화산섬들이 파도와 바람에 깎여 사라진 사례가 있었기 때문에 슈르트세이가 얼마나 오래 존재할 수 있는지도 중요한 연구 주제가 되었다. 오늘날에도 이 섬은 국제 공동 연구의 대상이 되고 있으며 과학자들은 이 섬에 대한 연구 성과를 통해서 기후 변화가 생태계에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고 있다. 이 때문에 슈르트세이는 생명의 정착 과정과 환경 변화를 보여 주는 살아 있는 실험장으로 평가된다.
- 6 슈르트세이는 1965년 아이슬란드 정부에 의해 자연보호구역으로 지정된 뒤 철저히 관리되고 있다. 허가받은 극소수의 과학자만 제한된 기간 동안 연구 목적으로 출입할 수 있으며, 일반인의 접근은 금지된다. 연구자들 또한 이동을 최소화하고 장비를 소독해 외부 생물이 유입되지 않도록 하는 등 엄격한 규칙을 지킨다. 이처럼 세심한 태도는 우리가 자연을 연구할 때 반드시 본받아야 할 책임 있는 자세라고 생각한다. 이러한 보호 덕분에 슈르트세이는 태초의 자연에 가까운 환경을 유지하고 있다. 슈르트세이는 단순한 화산섬에 그치지 않고 생명이 뿌리내리고 복잡한 생태계가 형성되는 과정을 보여 주는 살아 있는 교과서인 셈이다.



1 각 문장을 읽고 밑줄 친 단어를 근거로 사실을 나타낸 문장인지, 의견을 나타낸 문장인지 설명해 봅시다.

① 바닷속에서 나온 검은 구름은 약 3,600m 높이까지 치솟았다.

‘3,600m 높이’는 숫자로 정확하게 표시된 사실이고, ‘치솟았다’는 실제 일어난 일을 그대로 묘사한 것이기 때문에 이 문장은 사실을 나타내는 문장이다.

② 섬은 1965년 8월에 성장이 멈추었다.

>>> ‘1965년 8월’이라는 시점과

③ 슈르트세이는 생명의 정착 과정과 환경 변화를 보여 주는 살아 있는 실험장으로 평가된다.

‘평가된다’라는 말은 관찰로 확인할 수 있는 사실이 아니라, 사람들이 내린 판단을 나타낸다. 누구는 그렇게 볼 수 있고, 또 누구는 다르게 볼 수 있기 때문에 이 문장은 사실이 아니라 의견 문장이다.

④ 슈르트세이는 단순한 화산섬에 그치지 않고 생명이 뿌리내리고 복잡한 생태계가 형성되는 과정을 보여 주는 살아 있는 교과서인 섬이다.

>>> ‘살아 있는 교과서’라는 표현은

2 ④ 문단에서 사실을 나타낸 문장 6개를 찾아서 적고, 이 사실을 근거로 글쓴이는 어떤 의견 문장을 끌어냈는지 찾아 적어 봅시다.

- 사실 01 1965년 봄, 아무것도 없던 섬에
- 사실 02 가장 먼저
- 사실 03 20년 뒤에는
- 사실 04 1970년에는
- 사실 05 새들의 배설물로
- 사실 06 지금은 풀과 관목,

↓
의견

▣ 의견을 표현한 문장이라고 할 수 있는 이유를 설명해 보세요.

↓
의견 문장인 이유

>>> '잘 보여 준다'라는 표현

3 쉬르트세이가 과학적으로 중요한 이유는 무엇인가요? 사실을 나타내는 2개의 문장과 의견을 나타내는 문장 1개를 써서 설명해 봅시다.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

>>> 쉬르트세이는 약 200년 만에 북대서양에 나타난 새로운

4 연구자들이 섬을 보호하기 위해 지키는 태도에 대해 사실을 나타내는 문장 1개 의견을 표현한 문장 1개를 써서 설명해 봅시다.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

>>> 연구자들은



2일이 일어난 차례

일이 일어난 차례 무엇을 배울까요?



넓은 초원을 달리는 말들이 보입니다. 갈기를 흠날리며 달려가는 사진 속 한 장면은 단지 ‘지금’의 모습일 뿐이지만, 그 앞과 뒤에는 언제나 이전의 일과 다음의 일이 이어져 있습니다. 그렇다면 이 사진을 찍기 전, 말들은 어디에서 달려왔을까요? 누가 신호를 보냈을까요? 그리고 앞으로는 어디로 향할까요? 이처럼 어떤 일도 한순간에 생기지 않습니다. 모든 일에는 시작과 변화 그리고 결과가 있으며, 이 과정을 이해하려면 시간의 흐름 속에서 차례를 파악하는 눈이 필요합니다.

* 일이 일어난 차례를 따르는 글의 구조

* 글에서도 사건이나 현상이 일어나는 순서를 중심으로 전개되는 구조를 ‘시간 순서 구조’ 또는 ‘연대기적 구조’라고 합니다. 이 구조는 사건이나 과정을 시간의 흐름에 따라 차례대로 설명하는 방식입니다. 예를 들어, 한 인물의 성장 과정, 어떤 발명품이 만들어지는 과정, 역사 속 사건의 전개, 식물의 한살이 과정과 같은 글에서 자주 사용됩니다.

시간 순서 구조의 장점은 복잡한 일이나 현상을 단계별로 나누어 이해할 수 있다는 점입니다. 이 구조로 쓰인 글은 독자가 ‘무엇이 먼저 일어났고, 왜 그런 결과가 생겼는지’를 쉽게 파악하게 도와줍니다. 또한 원인과 결과의 관계가 드러나기 때문에 글 쓰이의 중심 생각이나 설명의 논리를 명확하게 이해할 수 있습니다.

* 왜 ‘일이 일어난 차례’가 중요한가?

* 글을 읽을 때 사건과 과정이 일어난 차례를 따라가며 읽으면, 글의 전개 방식이 한 눈에 드러나고 핵심 정보가 어디에서 어떤 역할을 하는지도 분명해집니다. 무엇이 먼저 일어났고, 그다음에 어떤 변화와 결과가 이어졌는지를 차례대로 정리하다 보면, 사건 사이의 인과 관계가 자연스럽게 연결되고 글 전체의 흐름도 안정적으로 이해할 수 있습니다. 이러한 읽기 방법은 글쓰이가 어떤 부분을 강조하려 했는지, 어떤 정보가 중심이 되는지 판단하는 데에도 도움을 줍니다. 또한 시간의 흐름에 따라 내용을 정리하면 복잡한 정보 속에서도 중요한 내용과 덜 중요한 내용을 구분할 수 있어, 글을 더욱 체계적으로 파악할 수 있습니다. 그래서 사건이 일어난 순서를 기준으로 읽는 것은 글의 구조와 의미를 정확하게 이해하게 해 주는 중요한 읽기 방법입니다.

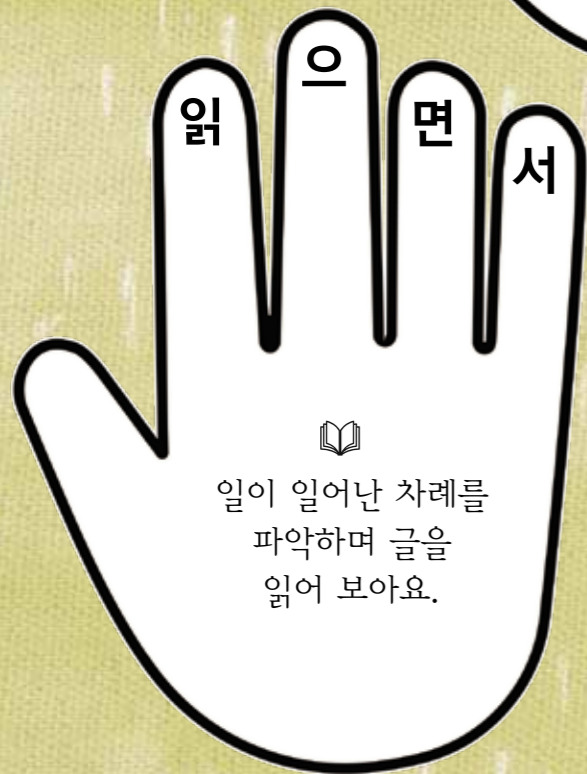
* 이번 단원에서 무엇을 배우게 될까요?

☑ 이번 단원에서는 ‘파피루스로 만든 배’, ‘뛰어다니는 콩’, ‘카카오 열매와 초콜릿’ 글을 통해 시간 순서 구조가 글 속에서 어떻게 드러나는지를 살펴볼 것입니다. 각 글의 사건이 일어난 차례, 변화의 과정, 마지막 결과를 정리하면서 글을 이해하는 문해력의 기본을 익히게 됩니다.



읽기
방법

일이 일어난 차례 이렇게 해요

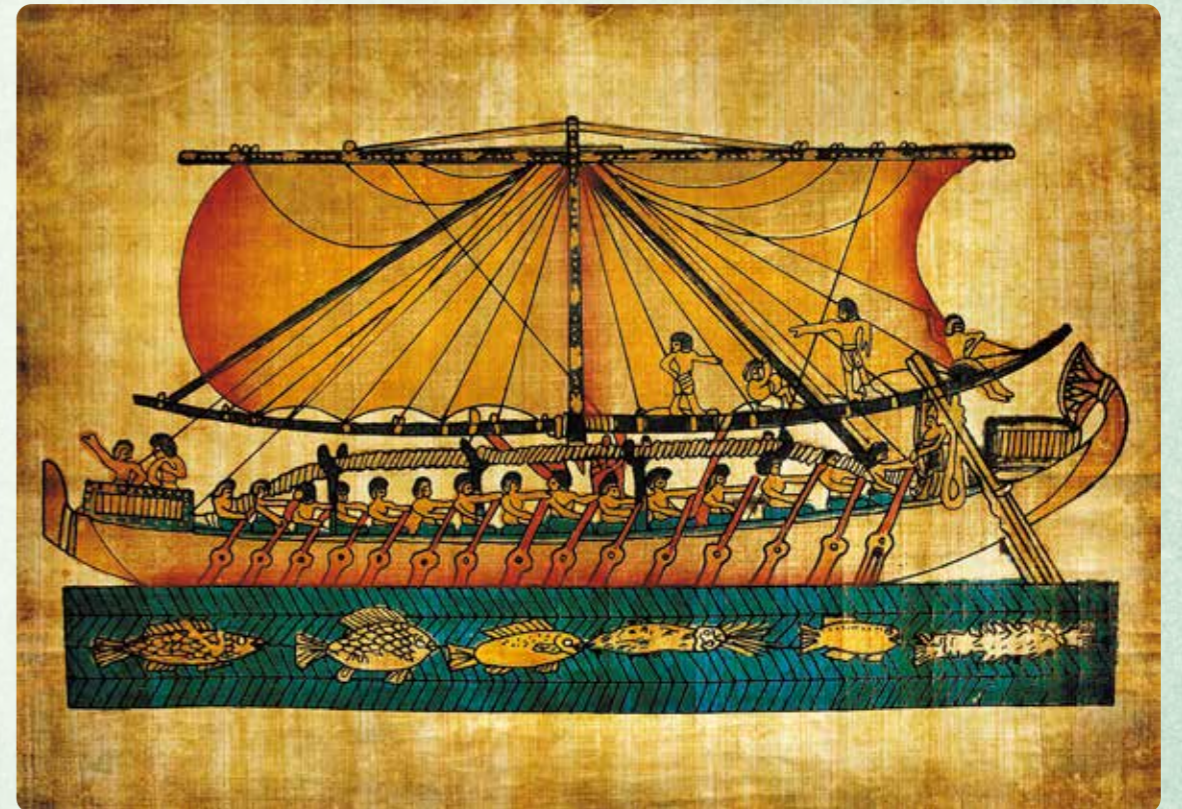


활동
1

일이 일어난 차례

파피루스로 만든 배

● 일이 일어난 차례를 파악하며 글을 읽고 이해해요.





사진과 그림을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.



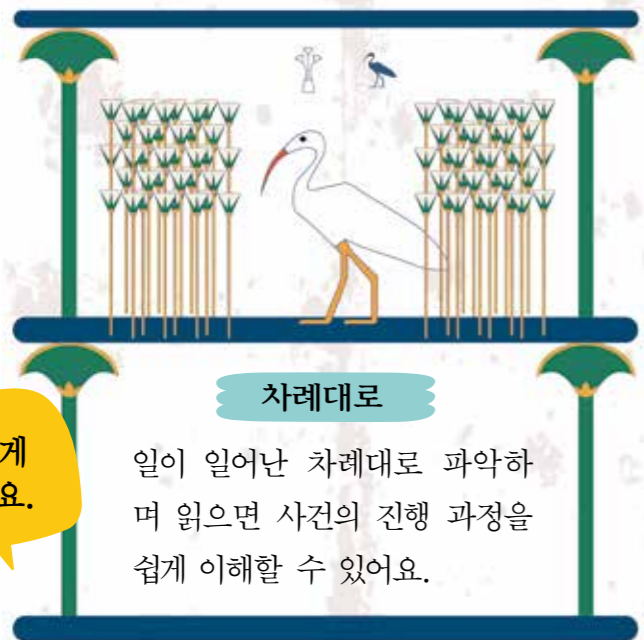
파피루스를 본 적이 있나요?



▲파피루스▼



이집트 벽화의 파피루스 문양이에요. 파피루스로 무엇을 만들었을까요?



차례대로

이렇게 읽어요.

일이 일어난 차례대로 파악하며 읽으면 사건의 진행 과정을 쉽게 이해할 수 있어요.



파피루스는 키가 크고 튼튼한 수생식물로 주로 아프리카, 남유럽 등의 습지와 강가, 늪지에서 자라며, 고대 이집트에서 특히 널리 이용된 식물입니다.



일이 일어난 차례를 파악하며 글을 읽어 봅시다.

파피루스로 만든 배

토르 헤이어달은 남아메리카에서 발견된 오래된 토기를 유심히 바라보았다. 토기에는 강가에서 자라는 식물 줄기인 파피루스로 만든 배가 그려져 있었다. 배의 형태도 매우 독특했는데 놀랍게도 이 배의 모습은 이집트 피라미드 벽화에 그려진 배와 매우 닮아 있었다. 대서양을 사이에 두고 멀리 떨어져 있는 두 대륙에서 비슷한 배가 발견되었다는 점은 쉽게 납득하기 어려웠다. 헤이어달은 그때 고대인들이 파피루스 배를 타고 대서양을 건넜을지도 모른다는 생각을 품게 되었다.



토르 헤이어달



이집트 벽화에 그려진 파피루스 배

토르 헤이어달(1914년 10월 6일 ~ 2002년 4월 18일)은 노르웨이 출신의 인류학자이자 탐험가이다. 그는 고대 문명 간의 교류 가능성을 실증적으로 탐구한 인물로, 특히 전통적인 방법과 재료로 만든 배를 타고 대양을 횡단한 도전으로 세계적인 명성을 얻었다.

헤이어달은 답을 찾기 위해 여러 지역을 조사한 끝에, 여전히 전통적인 방식으로 파피루스 배를 만드는 마을을 찾아냈다. 1969년 1월, 그는 에티오피아의 장인들을 초청해 고대 이집트 벽화에 나온 모습 그대로 파피루스 배를 만들기 시작했다. 4월이 되자 밝은 색깔의 날렵한 배가 완성되었다. 하지만 많은 사람들은 “종이배로 대서양을 건널 수 있겠느냐?”라며 비웃었다. 파피루스가 종이의 원료로 쓰이던 식물이었기 때문이다.

그러나 헤이어달은 사람들의 조롱과 의심에도 흔들리지 않고, 완성된 배에 ‘라’라는 이름을 붙이고 대서양 횡단에 나섰다. 모로코의 사피 항구에서 출발한 배는 광활한 바다로 나아갔다. 항해 초기에는 순조로웠다. 하지만 시간이 지나면서 파피루스 다발이 바닷물을 흡수해 점점 무거워지고 내부까지 축축해졌다. 결국 배는 침수되어 항해를 계속하기 어려워졌다. 헤이어달과 선원들은 목표였던 카리브 해에 도착하기 전에 항해를 멈출 수밖에 없었다. 이로써 첫 시도는 실패로 끝났다.



◆ 장인: 손으로 물건을 만드는 일을 직업으로 하는 사람.

이듬해 1970년 1월, 헤이어달은 실패의 원인을 분석하고 다시 도전했다. 이번에는 남미 티티카카 호수에서 파피루스와 비슷한 토토라 식물의 줄기로 배를 만드는 아이마라족 장인들을 초청해 더 견고한 배 ‘라 2호’를 만들었다.



◀페루의 티티카카 호수 인근에 사는 아이마라족이 만든 토토라 배



4월에 배가 완성되었지만, 일부 사람들은 이를 ‘종이배’라고 부르며 여전히 의심의 눈길을 보냈다. 헤이어달은 이러한 반응과는 달리, 파피루스 배의 항해를 성공적으로 이끌기 위해 각국의 다양한 경험과 지혜를 지닌 선원들을 모아 국제 탐험대를 구성했다.

1970년 5월, 헤이어달과 7명의 선원은 모로코 사피 항구에서 ‘라 2호’를 띄웠다. 많은 사람들이 이들의 출항을 걱정스럽게 지켜보았다. 이들은 대서양의 해류와 바람을 따라 서쪽으로 항해를 시작했다. 항해 중에 거센 파도와 강한 바람, 토토라가 바닷물을 흡수하는 문제, 부족한 식량과 물 등 여러 어려움이 있었지만, 선원들은 서로 협력해 위기를 극복하며 항해를 계속했다.

◆ 티티카카 호수: 티티카카 호수는 남미의 페루와 볼리비아 두 나라의 국경에 걸쳐 위치해 있다. 호수의 서쪽은 페루, 동쪽은 볼리비아에 속하며, 남미에서 가장 큰 호수이다. 운송이 가능한 호수 중 세계에서 가장 높은 곳(해발 약 3,800m)에 있다.

두 달 뒤, 7월에 '라 2호'는 남아메리카에 거의 도착했다. 헤이어달은 허리케인이 발생할 수 있는 시기여서 불안했다. 그러던 중, 새 한 마리가 나타났다. 그는 이 새는 육지와 가까운 곳에서만 날아다닌다는 사실을 알고 있었기에 희망을 품었다. 곧이어 '라 2호'를 맞이하러 나온 배들이 보였고 마침내 목적지에 가까워졌음을 실감할 수 있었다. 토르 헤이어달과 선원들은 결국 해냈다.

약 두 달 동안 5,150km에 이르는 긴 항해 끝에, 1970년 7월 12일 '라 2호'는 마침내 카리브해의 바베이도스 섬에 도착했다. 이로써 헤이어달은 파피루스로 만든 배로도 대서양을 건널 수 있다는 사실을 실험적으로 증명했다.



헤이어달의 이 실험은 고대인들의 항해 능력에 대한 기존의 상식을 뒤흔들었다. 실제로 이집트인들이 남아메리카에 도달했다는 직접적인 고고학적 증거는 아직 발견되지 않았지만, 적어도 파피루스 배로 대서양을 건너는 것이 기술적으로 가능하다는 점을 입증했다. 그의 도전은 '불가능해 보이는 일'도 실험과 용기를 통해 새로운 진실에 다가설 수 있음을 입증하며, 많은 사람들에게 새로운 가능성과 희망을 전달했다.



1 '파피루스로 만든 배'에 대한 연대표를 만들어 내용을 정리해 봅시다.

1969 1월	에디오피아 장인을 초청해
4월	첫 번째 배 '라'를
1970 1월	아이마라족 장인들과
4월	'라 2호' 배가
5월	국제 탐험대를 구성하여
7월 12일	'라 2호'는 마침내





질문과 사진을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

?

뛰어다니는 콩에 대해 알고 있나요?

?

콩이 어떻게 뛰어다닐까요?

차례대로

일이 일어난 차례대로 파악하며 읽으면 일의 진행 과정을 쉽게 이해할 수 있어요.



▲ 씨앗



▲ 멕시코 뛰어다니는 콩 나무

이 나무의 정식 이름은 '세바스티아니아 파보니아나'인데 일반적으로 '멕시코 뛰어다니는 콩' 나무라고 부른다.



▲ 뛰어다니는 콩 나무의 꽃과 열매



일이 일어난 차례를 파악하며 글을 읽어 봅시다.

뛰어다니는 콩

1 독특한 움직임으로 많은 사람들의 호기심을 끄는 콩이 있다. '뛰어다니는 콩'이 그것인데, 실제로는 콩이 아니라 나무 씨앗이다. 겉보기에는 평범한 씨앗과 색다른 점이 별로 없는데 손바닥에 올려놓거나 따뜻한 곳에 두면 갑자기 이리저리 튀어 오른다. 이 놀라운 움직임의 비밀은 바로 씨앗 속에 숨어 있는 나방의 자그마한 애벌레에 있다.

2 멕시코 소노라 지역의 바위 많은 사막에는 '세바스티아니아 파보니아'라는 나무가 자란다. 봄이 되면 나방 무리가 날아와 이 나무의 꽃 씨방에 알을 낳는다. 알이 부화하면 작은 애벌레가 씨앗 속에 자연스럽게 갇히게 된다. 애벌레는 씨앗의 속살을 갉아 먹으며 산다. 또 침샘에서 분비한 실로 씨앗 내부를 부드럽게 감싸 생활 공간을 만든다. 씨앗 껍질에는 작은 구멍이 있어 공기가 드나들기 때문에 애벌레는 숨을 쉴 수 있다. 씨앗 껍질이 단단하기 때문에 애벌레는 천적으로부터 보호받는다. 따라서 씨앗은 애벌레가 편안하게 지낼 수 있는 집이 된다.



미국
멕시코
소노라

남아메리카



◆ 씨방: 꽃의 암술에서 씨앗이 만들어지는 방이라 할 수 있다. 비슷한 말로 '자방'이 있다.



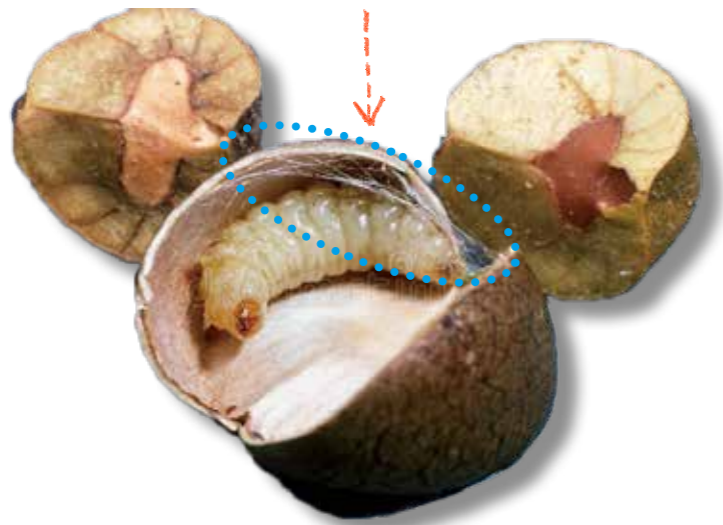
씨방.....

3 사막의 뜨거운 햇볕이 씨앗에 내리쬐면 그 안의 온도가 올라간다. 씨앗 속에 있는 애벌레는 뜨거운 열기를 견디기 힘들어한다. 온도가 지나치게 높아지면 애벌레의 세포가 말라 목숨을 잃을 수도 있기 때문이다. 애벌레는 열을 피하려고 온 힘을 다해 몸을 꿈틀거린다. 이 움직임에 따라 씨앗은 점차 움직이기 시작하고, 그늘 쪽을 향해 굴러간다. 시간이 더 지나면 땅에서 올라오는 열까지 더해져 씨앗 속은 더욱 뜨거워진다. 애벌레가 몸을 더욱 세차게 움직일수록 씨앗은 더 빠르게 굴러간다. 때로는 약 7도 정도의 오르막도 뛰어 올라 넘어갈 수 있다. 사람들은 이렇게 움직이는 씨앗을 보고 '뛰어다니는 콩'이라고 불렀다. 이러한 움직임은 단순 반사가 아니라, 뜨거운 열기 속에서 살아남으려는 애벌레의 몸부림이다.

4 애벌레의 몸무게는 0.08g에 불과하다. 이렇게 작은 몸으로 씨앗을 굴리는 일은 쉽지 않다. 애벌레는 침샘에서 분비한 실을 씨앗 안쪽에 붙이고, 앞다리로 그 실을 붙잡은 채 몸을 세계 돌려 씨앗의 움직이는 힘을 한껏 키운다. 햇볕이 강해질수록 애벌레의 움직임이 커지고, 씨앗은 그늘을 향해 더 빠르게 굴러간다.

5 적당한 온도와 습도가 유지되면 애벌레는 씨앗 안에서 몇 달 동안 지낸다. 애벌레는 침샘에서 분비한 가는 실을 뽑아 씨앗 안쪽에 붙여서, 몸을 고정할 수 있는 고치를 짓는다. 이렇게 만든 고치는 애벌레가 씨앗 안에서 안정적으로 지내고 성장하는 데 도움을 준다. 나중에 애벌레가 나방이 되었을 때 쉽게 빠

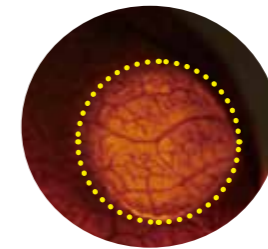
가는 실을 뽑아내어 씨앗 안에 고치를 짓는다.



져나올 수 있도록, 번데기가 되기 전에 씨앗 껍질에 미리 흠집을 동그랗게 낸다. 이후 애벌레가 번데기를 거쳐 나방이 되면, 그 흠집을 따라 밖으로 나온다. 그리고 다시 이 나무에 날아와 꽃 씨방에 알을 낳는다.



▲ 뾰족한 턱으로



▲ 흠집을 동그랗게 낸다.



▲ 미리 흠집 낸 곳을 밀어내고 밖으로 나오는 나방.

6 '뛰어다니는 콩'은 멕시코에서 지역 특산물로 유명하다. 뛰어다니는 콩이 정확히 얼마나 높이 튀는지는 알 수 없다. 하지만 이를 직접 본 사람들은 작은 몸집으로 씨앗을 움직이게 하는 애벌레가 매우 인상적이었다고 말한다. 이는 단순한 재미거리가 아니라, 곤충과 식물의 독특한 공생 관계를 보여 주는 경이로운 사례이다. 뛰어다니는 콩을 관찰하다 보면 자연이 만들어 낸 기발한 생존 전략과 신비로움을 새삼 느낄 수 있다.





1 '세바스티아니아 파보니아' 나무에 알을 낳는 나방의 일생을 일이 일어난 차례대로 번호를 써 봅시다.

- () 알이 부화하여 애벌레가 된다.
- (2) 나방은 꽃의 씨방에 알을 낳는다.
- () 애벌레는 자연스럽게 씨앗 속에 갇히게 된다.
- (1) 봄이 되면 나방 무리가 세바스티아니아 파보니아 나무를 찾아간다.
- () 애벌레는 번데기가 되기 전에 뽀족한 턱으로 씨앗 껍질에 둥근 홈집을 낸다.
- (9) 어른 나방이 다시 세바스티아니아 파보니아 나무 꽃의 씨방에 알을 낳는다.
- () 애벌레가 번데기를 거쳐 나방이 되면, 씨앗 껍질에 미리 홈집을 낸 부분을 밀어내고 밖으로 나온다.
- (6) 애벌레는 씨앗 안의 뜨거운 열기를 견디지 못해 몸을 움직여 씨앗을 움직여 그늘을 향해 튀어간다.
- () 애벌레는 침샘에서 분비한 실로 씨앗 내부를 감싸 쾌적한 공간을 만들어 안전하고 편안한 집으로 사용한다.



2 2 문단을 읽고 일이 일어난 차례대로 () 안에 번호를 써 봅시다.

- () 알이 부화해 애벌레가 씨앗 속에 갇힌다.
- () 애벌레가 씨앗 속살을 갉아 먹으며 산다.
- (1) 나방 무리가 나무의 꽃 자방에 알을 낳는다.
- () 씨앗 속에 작은 구멍이 나 있어 공기가 드나든다.
- () 애벌레가 침샘에서 나온 실로 씨앗 속 벽을 감싼다.

3 3 문단을 읽고 일이 일어난 차례대로 () 안에 번호를 써 봅시다.

- () 씨앗이 그늘을 향해 굴러간다.
- () 씨앗 속이 더욱 더 뜨거워진다.
- () 씨앗 내부의 온도가 올라간다.
- (1) 사막의 뜨거운 햇볕이 씨앗에 내리쬐는다.
- () 애벌레는 온 힘을 다해 몸을 꿈틀거린다.
- () 시간이 지나면 땅에서 올라오는 열이 더해진다.
- () 애벌레는 안간힘을 다해 운동의 힘을 극대화하여 더 힘차게 움직인다.
- () 씨앗은 더 빨리 굴러가며 심지어 7도 정도의 오르막도 뛰어 오를 수 있다.

4 255쪽의 '도움 자료 2'로 뛰어다니는 콩에 살고 있는 애벌레의 일생을 6장의 카드에 정리해서 작은 책을 만들어 봅시다.

이렇게 해요

- ① '도움 자료 2'의 카드 6장을 뜯어서 일이 일어난 차례대로 글을 써서 책을 만들어요.
- ② 글에 알맞은 그림을 그리거나, 사진을 찾아 붙이거나, 뛰어다니는 콩의 느낌을 살려 다양하게 창의적으로 책을 만들어요.
- ③ 표지에 '뛰어다니는 콩' 대신 다른 제목도 지어 보아요.

③ 집 만들기



애벌레는 칩새에서 나온 실로 씨앗 내부를 부드럽게 감싸 자신을 보호할 생활 공간을 만든다.

곡예사 애벌레



글쓴이: ○○○
그린이: ○○○



활동 3

일이 일어난 차례
-일의 과정

카카오 열매와 초콜릿

- 일의 과정을 차례대로 파악하며 글을 이해해요.



3. 원인과 결과



원인과 결과 무엇을 배울까요?



뉴욕 허드슨강 위에 한 대의 비행기가 멈춰 서 있습니다. 조종사와 승객들은 구조 보트를 타고 강 위에서 구조를 기다리고 있습니다. 이 장면은 2009년에 실제로 일어난 사건으로, ‘허드슨강의 기적’이라 불립니다. 이 비행기는 이륙 직후 갑자기 새 떼와 충돌하여 엔진이 멈춘 것이 **원인**이 되어, 조종사는 짧은 시간 안에 강 위로 비상 착수를 결심했습니다. 그 **결과** 승객 155명 전원이 목숨을 구하는 놀라운 일이 벌어졌습니다. 이처럼 하나의 사건에는 반드시 그 일이 일어날 수밖에 없었던 **원인**과, 그로 인해 생긴 **결과**가 있습니다.

* 글 속의 ‘원인’과 ‘결과’는 무엇일까요?

* 글 속에서 일어나는 사건이나 현상은 결코 우연히 발생하지 않습니다. 각각의 일에는 반드시 일어나게 된 **원인**이 있고, 그에 따라 변화하거나 나타난 **결과**가 있습니다.

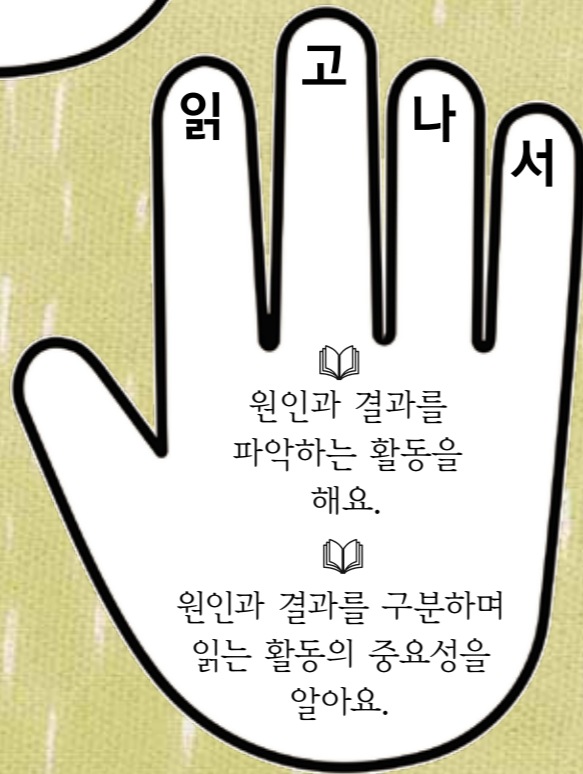
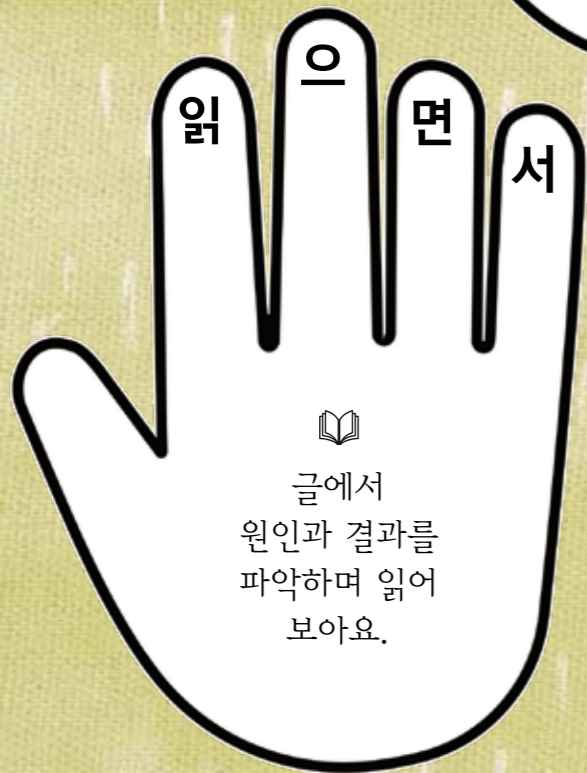
이처럼 글에서 어떤 일이 왜 일어났는지, 그리고 그로 인해 무엇이 달라졌는지를 파악하는 것이 바로 **원인과 결과**를 이해하는 것입니다. 예를 들어, 화산 폭발은 땅속의 마그마 압력이 높아진 것이 **원인**이고, 그로 인해 용암이 분출하고 새로운 섬이 생기는 것이 **결과**입니다. 글을 읽을 때 **원인과 결과**의 관계를 따라가며 읽으면, 이야기의 흐름을 쉽게 파악할 수 있습니다. ‘왜 이런 일이 일어났을까?’와 ‘그래서 어떤 변화가 생겼을까?’라는 질문이 글의 구조를 정확히 이해하는 열쇠가 됩니다.

* 원인과 결과를 이해하는 것이 왜 중요할까요?

* 세상에서 일어나는 모든 일은 서로 연결되어 있습니다. 태풍이 생기면 비와 바람이 불고, 나무가 쓰러지면 숲의 생태가 달라집니다. 이처럼 사건의 인과관계를 파악하는 능력은 글의 내용을 논리적으로 이해하는 데 중요한 바탕이 됩니다. 또한 **원인과 결과**를 구분할 수 있으면 자기 생각을 글로 쓸 때도 논리적인 구조로 정리할 수 있습니다.

* 이번 단원에서 무엇을 배우게 될까요?

☑ 세 편의 글을 읽으며, 글에서 **원인과 결과**가 어떻게 연결되어 나타나는지를 살펴봅니다. ‘지진 해일은 왜 생기나’에서는 바닷속 지진이 거대한 파도로 이어지는 과정을 따라가며, **원인과 결과**로 글이 전개되는 방식을 이해합니다. ‘서리’에서는 온도 변화가 식물의 상태 변화로 이어지는 내용을 통해, 자연 현상을 인과관계로 설명하는 글의 구조를 파악합니다. ‘여름잠’에서는 더운 계절에 동물이 잠을 자는 이유와 그 결과를 살펴, **원인과 결과**로 설명된 글을 읽는 연습을 합니다. 글을 읽으며 ‘이 사건의 원인은 무엇일까?’, ‘그 결과로 어떤 변화가 생겼을까?’를 스스로 질문해 봅시다. 그러면 글의 구조를 더 분명하게 이해할 수 있을 것입니다.



원인과 결과

지진 해일은 왜 생기나

- 원인과 결과를 파악하며 글을 읽고 이해해요.





사진과 질문을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

?

와우, 파도 높이가
몇 미터나 될까요?

원인과 결과

글을 읽을 때는 원인과
결과의 관계에 주목해요.
결과는 발생하는 것이고,
원인은 그 일을 발생시킨
것입니다. 읽으면서 ‘지진
해일’의 원인과 결과를 찾
아요.

지진 해일이 뭐지요?
지진 해일이 발생하는
원인이 무엇일까요?

쓰나미와
다른가요?

쓰나미의 ‘쓰’는 ‘항구’라는 뜻이고 ‘나미’는
‘파도’라는 뜻으로 ‘쓰나미’는 ‘항구에 밀려오
는 파도’라는 뜻이래요.

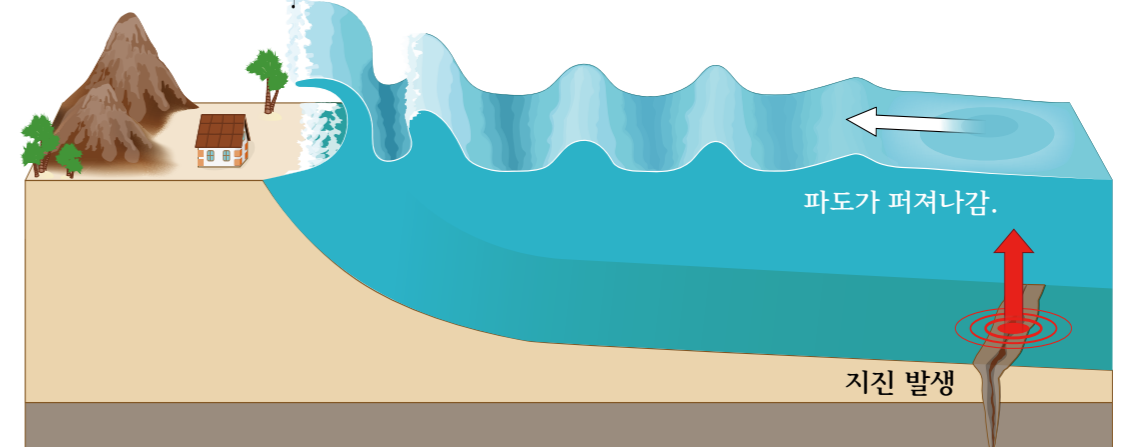


원인과 결과를 생각하며 글을 읽어 봅시다.

지진 해일은 왜 생기나

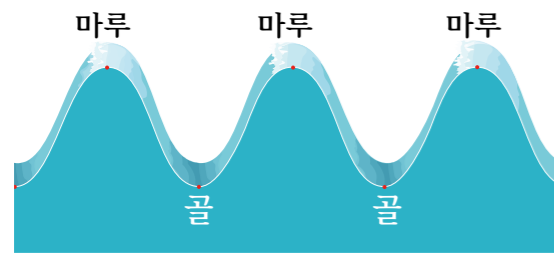
- ① 지진 해일은 바다 밑에서 지각이 갑작스럽게 이동하거나 변형되면서 바닷물
에 큰 에너지가 전달되어 발생하는 거대한 파도이다. 지진 해일을 ‘쓰나미’라
고도 하는데, ‘쓰’는 일본어로 ‘항구’를, ‘나미’는 ‘파도’를 뜻하며 ‘항구로 밀
려오는 파도’라는 뜻이다. 이 용어는 1963년 국제 과학 회의에서 공식적으로
채택되어 전 세계적으로 널리 사용하고 있다. 비록 이름은 ‘지진 해일’이지만,
실제로는 지진뿐만 아니라 수중 화산 폭발, 산사태, 빙하 붕괴, 운석 충돌 등
여러 원인으로 발생하는 큰 파도를 통틀어 지진 해일이라 부른다.
- ② 지진 해일은 해저에서 강한 지진 등이 발생해 해저 지각이 갑자기 솟아오르
거나 가라앉는 등 수직으로 크게 움직일 때 발생한다. 이 지각 변동으로 인해
엄청난 에너지가 바닷물에 전달되어, 바닷물 기둥이 위아래로 강하게 흔들리며
거대한 파동이 만들어진다. 먼바다에서는 파장의 길이가 수십에서 수백 킬로
미터에 이르지만, 수심이 깊어 파도의 높이가 낮아 배 위에서는 지진 해일의 위
력을 거의 느낄 수 없다. 하지만 해안에 가까워질수록 수심이 얕아지고 파도
의 속도가 줄어들면서 에너지가 위로 집중되어 파도가 순식간에 수십 미터까
지 치솟는다. 보통 지진 해일이 발생한 해안에는 30미터 정도의 높은 파도가
밀려오며, 이처럼 지진 해일은 깊은 바다와 해안에서 모습이 다르게 나타나 매
우 위험한 자연재해이다.

파도가 육지에 닿으면
속도는 느려지고
높이는 더 높아짐.



③ 지진 해일은 에너지가 매우 커서 엄청난 힘과 규모로 해안을 순식간에 덮쳐 막대한 피해를 남긴다. 거대한 파도가 밀려들면 도시나 마을 전체가 휩쓸려 건물이나 도로, 농경지, 생활 시설까지 파괴된다. 지진 해일로 일어나는 파도는 해안에 가까워져 올수록 그 위력이 강해져 인명 피해와 재산 손실이 눈덩이처럼 불어난다. 일례로 2~4미터 높이 파도의 속력과 압력은 목조 건물을 무너뜨리기도 한다. 또 해안에 있던 배나 표류물이 내륙으로 밀려들어 2차 피해까지 일으킨다. 그만큼 지진 해일은 다른 자연 재해보다 훨씬 큰 피해를 일으킨다.

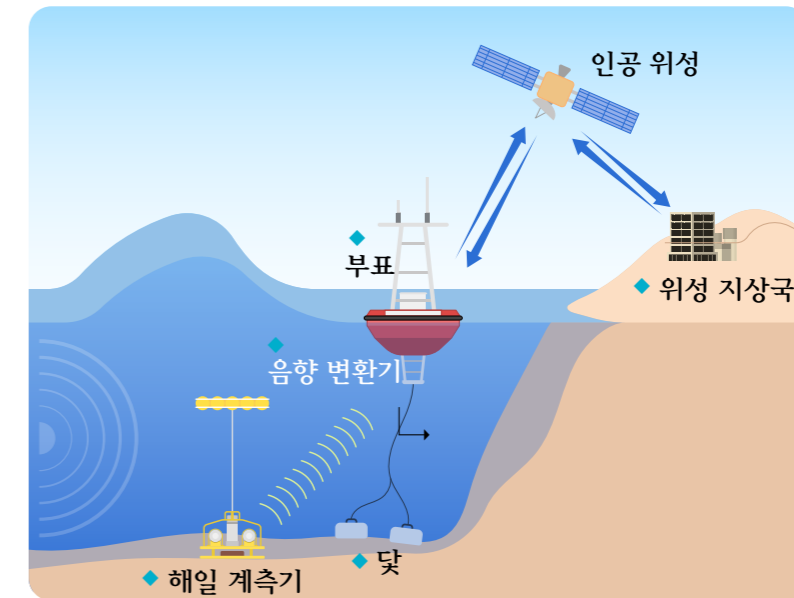
④ 지진 해일은 물이 위아래로 움직이는 파동이기 때문에, 마루와 골을 이루며 이동한다. 다만 일반적인 파도와 달리 파장이 매우 길어 해안에 도달할 때 큰 피해를 일으킬 수 있다. 1755년 포르투갈 리스본 해안에서는 강한 지진이 일어난 뒤, 지진 해일의 골이 먼저 도달하면서 바닷물이 평소보다 멀리 빠져나가는 현상이 나타났다. 사람들은 드러난 바닷속 모습을 신기하게 바라보고 있었지만, 얼마 지나지 않아 마루에 해당하는 거대한 물이 다시 밀려와 해안과 마을을 덮쳤다. 그 결과 많은 사람이 미처 대피하지 못해 다치거나 목숨을 잃는 큰 피해가 발생하였다.



- ◆ 마루와 골: 파도가 이동할 때 번갈아 나타나는 위아래의 높낮이를 가리키는 말
- ◆ 마루: 파도에서 물의 높이가 가장 높은 부분
- ◆ 골: 파도에서 물의 높이가 가장 낮은 부분

⑤ 지진 해일이 무서운 이유는 언제, 어디에서, 얼마나 크게 올지 미리 알기 어렵기 때문이다. 지진 해일은 바다 깊은 곳에서 일어난 지진으로 생기는데, 바닷속에서 일어난 일은 바로 눈으로 확인할 수 없다. 그래서 사람들이 미리 대비할 시간이 부족한 경우가 많다. 또 지진 해일은 바다 전체로 아주 넓게 퍼져 나간다. 먼바다에서는 파도의 높이가 낮아 배를 타고 있어도 거의 느끼지 못할 수 있다. 하지만 이 파도가 해안에 가까워지면 상황이 달라진다. 바닷물이 얕아지면서 파도의 움직임이 느려지고, 그 힘이 위로 몰리면서 파도의 높이가 갑자기 커진다. 이때 바닷물은 순식간에 높은 벽처럼 밀려와 해안과 마을을 덮치게 되고, 큰 피해가 발생한다.

⑥ 이처럼 지진 해일은 발생 원인과 조건이 복잡해 언제, 어디에서, 얼마나 큰 영향을 미칠지 예측하기가 쉽지 않다. 따라서 조기 경보와 신속한 대비가 무엇보다 중요하다. 이러한 이유로 과학자들은 바다에 관측 장비를 설치하고, 컴퓨터를 활용한 모의실험을 반복하며 지진 해일의 발생 가능성과 이동 경로를 예측하려는 연구를 이어 가고 있다. 바다에는 센서가 달린 부표와 여러 장비가 배치되어 바닷물의 높이와 움직임이 지속적으로 관찰된다. 이렇게 모인 관측 자료는 실시간으로 분석되어 컴퓨터에 입력되고, 실제 상황을 가정한 모의실험에 활용된다. 그 결과 지진 해일이 예상되면 조기 경보 시스템이 작동하여 위험 지역 주민들에게 신속하게 경고가 전달된다. 과학자들의 이러한 노력이 이어진 덕분에 사람들은 과거보다 더 빠르게 대피할 수 있게 되었고, 그 결과 인명과 재산 피해도 점차 줄어들고 있다.



- ◆ 부표: 바다 위에 띄워서 바람, 파도, 바닷물의 온도 등 여러 가지 해양 정보를 실시간으로 관측하고 자료를 보내는 장치.
- ◆ 위성 지상국: 위성과의 전파 통신을 유지하면서 명령을 전송하고, 위성으로부터 수신한 데이터를 처리 및 관리하며, 위성의 위치를 추적하는 기능을 담당하는 공간.
- ◆ 음향 변환기: 소리의 진동을 전기 신호나 다른 형태의 에너지로 바꾸거나, 반대로 전기 신호를 음파로 변환하는 장치.
- ◆ 해일 계측기: 바닷속에 설치해서 해저의 압력 변화를 감지하고 쓰나미가 발생했는지 빠르게 알아내는 장치.
- ◆ 닻: 부표가 바다에서 한 자리에 머물 수 있도록 해저에 고정시키는 무거운 물체.



1 '지진 해일은 왜 생기나'의 ② 문단을 읽고 해일이 생기는 원인과 결과를 파악하여 정리해 봅시다.

② 두 번째 문단

원인 바다 밑에서 강한 지진 등이 발생해 지각이 갑자기 솟아오르거나 가라앉으면서 엄청난 에너지가 바닷물에 전달된다.

결과 >>> 이 에너지로 인해 바닷물의

원인 먼바다는 수심이 깊다.

결과 >>> 파도의 높이가

원인 해안에 가까워질수록 수심이 얕아져 파도의 속도가 줄어든다.

결과 >>> 바닷물의 에너지가



2 지진 해일이 발생하는 원인을 아래 핵심어를 넣어 써 봅시다.

지각 변동 에너지 파동

>>> 지진 해일은

3 지진 해일이 해안에 도달하면 그 결과 어떤 피해를 일으키며, 이러한 피해가 심각해지는 이유를 써 봅시다.

파도 압력 속도 파괴 인명 피해 재산 피해

>>> 지진 해일은

4 1755년 리스본 해일로 인한 피해를 원인과 결과로 설명해 봅시다.

글 마루 순식간

1755년 포르투갈 리스본 해안에

5 지진 해일 경보 시스템을 만든 주요 목적을 써 봅시다.

예측 주민 조기 경고

지진 해일 경보 시스템의 주요 목적은



활동 2

원인과 결과

서리

- 원인과 결과를 파악하며 글을 읽고 이해해요.





서리와 다른 자연현상을 비교해 보고 글에 대해 예상해 봅시다.



▲서리: 고체 얼음 형태



▲성에: 서리와 비슷하지만 조금 더 두껍고 고운 얼음 결정이 유리창, 자동차, 전선 등에 촘촘하게 덮이는 현상.▼



▲이슬: 액체 물방울



▲안개: 공기 중 떠다니는 미세한 물방울



▲서리 내린 붉은 장미



원인과 결과를 생각하며 글을 읽어 봅시다.

서리

산나들이

-당나라 시인 두목

멀리 한기 도는 산을 오르니 돌길은 가파른데
흰 구름 피어오르는 곳에 인가가 있다
수레를 세우고 앉아 늦은 단풍 숲을 즐기니
서리가 내려앉은 단풍 2월 봄꽃보다 붉어라

가을이 되어 날씨가 서늘해지고 밤 기온이 뚝 떨어지면 단풍은 붉게 물든다. 나뭇잎 속의 녹색 엽록소가 분해되고, 대신 붉은 색소가 만들어지기 때문이다. 공기가 차가워져 서리가 내리면, 햇빛이 서리에 반사되면서 단풍의 붉은 빛이 한층 더 선명해진다. 이 모습을 보고 옛 시인은 '서리 맞은 단풍이 봄꽃보다 붉어라.'라고 읊었다. 시의 표현은 과학적으로도 근거가 있다. 그런데 기온이 영하로 더 내려가 잎이 얼 정도가 되면, 잎은 조직이 손상되어 일찍 떨어지고 만다.

서리는 밤에 기온이 0℃ 이하로 떨어질 때 공기 중의 수증기가 물로 변하지 않고 얼음 결정이 되어 땅이나 물체의 표면에 달라붙어 생긴다. 이처럼 공기가 차가워지고 지표면의 온도가 빠르게 내려가면, 수증기가 얼음 결정으로 바뀌어 서리가 생긴다. 이러한 과정을 수증기가 액체 상태를 거치지 않고 곧바로 고체로 변하는 승화 현상이라고 한다. 따라서 밤사이 기온이 크게 내려가고 땅의 온도가 낮아질수록 서리가 잘 형성된다.



서리 맞은 나무

◆ 승화: 물질이 액체 상태를 거치지 않고 기체에서 바로 고체로, 또는 고체에서 바로 기체로 변하는 현상.

낮 기온도 중요한 요인이다. 낮 기온이 18℃ 이하일 때는 밤에 땅이 더 빨리 식으므로 서리 형성에 유리한 환경이 만들어진다. 반대로 낮 기온이 높으면 지표면에 열이 남아 밤에 충분히 식지 못하므로 서리가 잘생기지 않는다. 따라서 낮 동안의 날씨와 밤의 기온 변화를 함께 고려해야 서리 발생을 예측할 수 있다.

구름이 거의 없는 맑은 밤에는 낮 동안 지표가 흡수한 열이 그대로 우주로 방출된다. 구름은 큰 이불처럼 열 손실을 막아 주는 역할을 하지만, 구름이 없으면 이불을 덮지 않은 것처럼 열이 그대로 빠져나가 땅이 급격히 식는다. 땅이 빠르게 식으면 표면 부근의 수증기가 얼어붙게 되고 서리가 생기게 된다. 그래서 농촌에서는 맑은 하늘이 계속 이어질 때 서리에 대비해 긴장하곤 한다.

바람의 세기도 서리의 발생에 직접적인 영향을 미친다. 바람이 약한 밤에는 차가운 공기가 땅 가까이에 머물면서 공기의 흐름이 약해진다. 이에 따라 위쪽의 따뜻한 공기가 섞여 내려오지 못하고, 지표와 물체는 복사열을 계속 방출하면서 온도가 빠르게 떨어진다. 그 결과 주변의 표면 온도가 급격히 낮아지고, 수증기가 얼어붙는 조건이 충족되므로 서리가 쉽게 발생한다. 반대로 바람이 강하면 위쪽의 따뜻한 공기가 계속 공급되어 지표 온도가 높아지므로 서리가 잘생기지 않는다.

서리가 생기면 농작물은 직접적인 피해를 입는다. 얼음 결정이 식물 조직에 달라붙어 세포벽이 손상된다. 그 결과 동해가 발생하고, 꽃이나 열매는 얼어붙어 성장이 방해되어 수확량이 줄고 품질도 떨어진다. 논밭의 채소류는 줄기가 얼어 시들어 버리기도 하고, 과수원의 경우 열매가 얼면 상품 가치가 크게 떨어진다.

농가에서는 이런 피해를 줄이기 위해 여러 가지 과학적 기술을 활용한다. 대표적인 방법은 대형 선풍기를 밤새 가동하는 것이다. 인위적으로 바람을 만들면 지표 부근



대형 선풍기

- ◆ 동해: 농작물 따위가 추위로 입는 피해.
- ◆ 냉해: 여름철의 이상 저온이나 일조량 부족으로 농작물이 자라는 도중에 입는 피해.

의 찬 공기가 흩어지고 위쪽의 따뜻한 공기가 섞여 내려와 급격한 냉각을 막을 수 있다. 또 다른 방법은 '미세 살수 장치'를 이용해 농작물에 미세한 물방울을 뿌리는 것이다. 물방울이 얼면 식물 표면에 얼음층이 만들어지는데, '얼음 담요'처럼 작용해 내부의 온도를 0도 근처로 안정시킨다. 얼음이 녹으면서 방출하는 융해열은 주변의 기온을 일정하게 유지해 주어 영하의 공기에서도 갑자기 얼어붙는 것을 막는다. 따라서 농작물은 추위를 견딜 수 있고 피해도 크게 줄어든다.

이러한 기술은 실제 농업 현장에서 동해를 최소화하고 생산성을 높이는 데 큰 역할을 한다. 또 농가의 경제적 손실을 줄이고 안정적인 식량 공급을 가능하게 해 지역 사회의 생활에도 긍정적인 영향을 준다.



▲ 미세 살수 시설

- ◆ 미세 살수 장치: 미세하게 물을 분사하는 장치.
- ◆ 살수: 물을 흩어서 뿌림.
- ◆ 융해열: 고체를 액체로 녹이는 데 필요한 열량.



1 '서리'를 읽고 원인과 결과에 맞게 비교·대조하며 정리해 봅시다.

▣ 낮 기온이 높았던 날과 낮 기온이 낮았던 날의 서리 발생 가능성에 대해 써 보세요.

	낮 기온이 높은 날	낮 기온이 낮은 날
원인	땅이 충분히 식지 않아 밤에도 온도가 높다.	낮부터 땅이 식어 밤에 더 빠르게 냉각된다.
결과	>>> 서리 발생 가능성이	>>> 서리 발생 가능성이

▣ 바람이 강한 밤과 바람이 약한 밤의 서리 발생 조건과 그 결과를 써 보세요.

	바람이 강한 밤	바람이 약한 밤
원인	위에서 내려온 따뜻한 공기가 섞여 지표 온도가 올라간다.	차가운 공기가 땅 가까이에 머물러 따뜻한 공기가 섞이지 못한다.
결과	>>> 지표가 덜 차가워져 서리가	>>> 지표 온도가



◀ 서리 맞은 로즈 힙 열매와 온도계(섭씨 0도)

▣ 구름이 낀 날과 구름이 없는 날의 서리 발생 가능성에 대해 써 보세요.

	구름이 낀 날	구름이 없는 맑은 날
원인	구름이 있으면 낮에 달구어진 땅의 열기가 대기 밖으로 쉽게 빠져나가지 못한다.	땅의 열기가 쉽게 우주로 빠져나간다.
결과	>>> 땅이 빨리 식지 않아서 서리가	>>> 땅이 빨리 식어서

▣ 서리가 약하게 또는 심하게 내린 경우 단풍에 미치는 영향에 대해 써 보세요

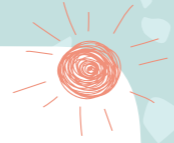
	서리가 약하게 내린 경우	서리가 심하게 내린 경우
원인	서리가 빛을 반사한다.	서리 얼음 알갱이가 식물 조직에 달라붙는다.
결과	>>> 단풍의 붉은빛이	>>> 잎의 조직이

▣ 대형 선풍기가 설치된 경우와 그렇지 않은 경우, 그 결과 농작물의 변화를 비교해 보세요.

	대형 선풍기가 있는 경우	대형 선풍기가 없는 경우
원인	인위적으로 바람이 생겨 따뜻한 공기가 내려온다.	차가운 공기가 그대로 머물러 온도가 급격히 내려간다.
결과	>>> 땅 표면의 온도가	>>> 서리가 생겨

2 4명이 한 모듬을 이루어 역할을 맡아 원인과 결과를 파악하고 토의한 후 문제해결 구조의 글로 바꾸어 써 봅시다.

이렇게 해요



- ① 4명이 한 모듬을 이루어 역할을 맡아 토의해요.
 - ㉠ 시인(사회자 역할): 서리와 단풍의 원인과 결과를 파악하고
 - ㉡ 농부: 피해 상황 원인과 결과를 파악하고
 - ㉢ 과학자: 서리가 발생하는 원인과 결과를 파악하고
 - ㉣ 기술자: 서리로 농작물이 손상되는 원인을 알고 농작물의 피해에 대처하는 방법을 제시해요.
- ② 각자의 입장에서 서리에 대한 의견을 제시하고 토의해요.

시인: 서리가 빛을 반사해서 가을 단풍의 색깔이 더 아름답게 보여요.
 농부: 하지만 농부에게 서리는 반가운 손님이 아니에요. 오히려 농작물이 얼어서 걱정이 크지요.
 시인: 농부 입장에서는 피해가 크겠어요. 그러면 과학자님이 이 문제에 대해 서리로 인한 농작물의 피해를 설명해 주세요.
 과학자: (설명)
 시인: 그러면 이 문제를 어떻게 하면 좋을까요?
 과학자: (설명)
 시인: 그렇다면 기술자님, 이론을 현실적으로 해결할 구체적인 방법이 있을까요?
 기술자: (설명)
 시인: 그렇게 되면 농부의 걱정을 덜어줄 수 있을 것 같아요.

- ③ 서리가 생기는 원인과 결과를 파악하여 문제와 해결 구조의 글을 써요.

농작물의 피해를 줄이려면

문제 제시

시인은 서리 맞은 단풍이 봄꽃보다 붉다고 노래했지만, 농부에게 서리는 반가운 손님이 아니다. 서리는 농작물에게 피해를 입히기 때문이다. 기온이 영하로 더 내려가 잎이 얼 정도가 되면 농작물이 얼어 죽거나 열매를 맺지 못한다. 따라서 서리는 농사를 짓는 농부에게는 극복해야 할 문제이다.

문제 정의

서리는 농작물의 줄기와 잎, 꽃과 열매에 얼음 결정이 달라붙어 세포 조직을 손상시킨다. 그러면 농작물의 수확량이 줄어들고 상품성도 떨어져 농가의 경제적 손실이 커진다. 결국 서리 피해는 식량 공급의 안정성을 해치고, 농가의 생계에 직접적인 위협이 된다.

해결 방법 제시

➤➤➤ 바람이 잠잠하면





최선의 해결 방안



활동
3

원인과 결과

여름잠

- 원인과 결과를 파악하며 글을 읽고 이해해요.



2 257쪽 ‘도움자료 3’ 원인과 결과 카드를 뜯어서 ‘콩콩 게임’을 해 봅시다.

이렇게 해요

① 3명이 한 모듬이 되어요.



② ‘콩콩’ 카드 8장을 뜯어서 한 사람이 3명의 카드 24장을 모두 모아 잘 섞어서 골고루 나누어 주어요.

③ 받은 카드 가운데 원인과 결과의 짝을 이루는 카드를 골라 자기 앞 책상 위에 올려놓아요.

④ 나머지 카드를 손에 들고 ㉠ 학생이 ‘콩콩’이라고 말하면서 ㉡ 학생이 들고 있는 카드 하나를 뽑아서 같은 짝의 카드가 있으면 책상 위에 내려 놓고, 한 번 더 해요. 만약 같은 짝의 카드가 없다면…….

⑤ ㉢ 학생이 ‘콩콩’이라고 말하면서 ㉣ 학생이 들고 있는 카드 하나를 뽑아서 같은 방법으로 계속해요.

⑥ 이렇게 돌아가면서 하다가 한 명이 모든 카드를 다 내려 놓게 되면 두 명에서 카드 뽑기를 하면 되어요.



마무리

● 1~3 단원을 마무리 지어 봅시다.

■ ‘사실과 의견’ 단원을 정리해 보세요.



의견을 표현한 문장에 밑줄을 긋고, 그 문장이 의견이라고 생각한 이유를 설명해 보세요.

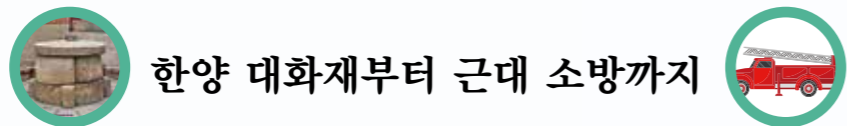
검정 튜립의 거품 현상

17세기 네덜란드에서는 튜립이 큰 인기를 끌었다. 특히 검정에 가까운 색상이나 줄무늬가 있는 희귀 품종은 매우 비쌌다. 기록에 따르면, 어떤 튜립 구근은 숙련된 장인의 연봉보다 훨씬 비싸게 팔렸다. 튜립 한 송이가 집 한 채 값과 맞먹었다. 1636~1637년 무렵, 사람들은 튜립 구근을 실제로 심어 보지도 않고 종이 계약서만 사고팔았다. 튜립 값은 끝없이 오를 것처럼 보였고, 농민에서 상인까지 모두 투기에 뛰어들었다. 그 당시 사람들이 튜립을 황금 알을 낳는 거위처럼 여긴 것은 허황된 욕심과 투기 열기 때문이라고 생각한다.

하지만 1637년 초, 갑자기 튜립 값은 폭락했다. 며칠 만에 어떤 튜립은 값이 10분의 1로 떨어졌다. 많은 사람들이 큰 빚을 지게 되었고, 사회는 혼란에 빠졌다. 이 사건은 인간의 욕심이 얼마나 위험한 결과를 낳을 수 있는지를 잘 보여 준다고 생각한다.



- ‘차례대로’ 단원을 정리해 봅시다.
- ▣ 시간을 나타내는 낱말에 밑줄을 그으며 읽어 보세요.

 **한양 대화재부터 근대 소방까지**

1426년 2월 15일, 세종 때 한양의 어느 집 아궁이에서 튀 아주 작은 불뚱 하나가 예상치 못한 큰 재앙으로 번졌다. 당시 한양은 초가와 기와집이 밀집해 있었다. 건물 사이의 간격이 좁고, 건축 자재가 대부분 나무와 짚이었기 때문에 불은 바람을 타고 순식간에 번져 나갔다. 사람들은 물동이를 이고 날랐지만 역부족이었다. 삼 시간에 불길의 도성 안으로 번져 민가 약 2,100호가 불에 타 없어졌고, 무려 32명이 목숨을 잃었다. 당시 사람들은 ‘도성 전체가 붉은 불빛으로 물들었다’고 기록할 만큼 참혹한 상황이었다.

이 대화재는 백성의 삶뿐 아니라 국가 행정에도 큰 충격을 주었다. 세종은 같은 해 2월 26일 조선의 첫 소방 관청인 ‘금화도감’을 세웠다. ‘금화’란 ‘불을 금한다’는 뜻으로, 오늘날의 소방청과 비슷한 역할을 했다. 금화도감은 화재 예방과 진압, 화재 후 피해 복구까지 담당했다. 또한 밤마다 순찰을 돌며 불씨를 단속하고, 부엌 아궁이에 불을 꺼두었는지 확인하는 역할도 맡았다.

당시 사용된 소화 기구는 지금과 비교하면 매우 단순했다. 불을 끄기 위해 물을 담은 물양동이, 불타는 지붕을 뜯어내는 도끼와 쇠 갈고리, 불길이 번지지 않게 덮는 거적 등이 주된 도구였다. 궁궐의 경우에는 화재에 대비하여 큰 독 모양의 항아리인 ‘드므’에 항상 물을 가득 담아 두었다. 드므는 왕궁 곳곳에 두어 불이 날 때 즉시 물을 끼얹을 수 있도록 한 일종의 비상 소화 장치였다.

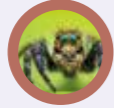
이후 조선 중기인 1723년에 이르러 중국에서 ‘수총기’, 즉 물을 멀리 뿜을 수 있는 기구가 처음으로 도입되었다. 이는 현대 소방호스

의 원형으로, 이전보다 훨씬 효율적으로 불을 끌 수 있게 되었다. 그러다가 1900년대에 들어서면서 서양의 근대적 소방 기술이 전해지면서 소방펌프, 소방차, 호스 등이 도입되었고, 소방 조직도 점차 체계화되었다. 조선시대의 금화도감이 ‘예방과 단속’ 중심이었다면, 20세기 이후의 소방은 ‘신속한 구조와 진압’을 중심으로 발전했다.

- ▣ 연대표를 만들어 일이 일어난 차례대로 내용을 정리해 보세요.

연대	일어난 일
1426년 2월 15일	한 집의 아궁이 불뚱이 튀어 도성 안으로 번져 큰 불이 발생하였다.
1426년 2월 26일	>>> 세종이
1723년	>>> 현대 소방
1900년대	>>> 서양의 소방 펌프

- ‘원인과 결과’ 단원을 정리해 봅시다.
- ▣ ‘깡충깡충 뛰어다니는 깡충거미’를 읽고 원인에 대한 결과를 써 보세요.

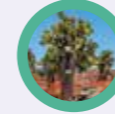


깡충깡충 뛰어다니는 깡충거미

깡충거미는 여러 가지 특별한 능력을 가진 곤충이다. 눈이 여덟 개로 이루어져 있고, 앞쪽의 큰 두 눈은 구면 렌즈와 초점 조절 장치, 다층 망막 구조를 가지고 있기 때문에 멀리 있는 물체도 선명하게 볼 수 있다. 또한 나머지 여섯 개의 눈이 양옆과 머리 위쪽에 있어 주변의 움직임을 감지할 수 있으므로, 사냥감을 빠르게 파악할 수 있다. 이러한 시각 능력 덕분에 깡충거미는 거미줄을 치지 않고도 자신의 몸길이의 약 50배 높이로 뛰어올라 곤충을 직접 사냥할 수 있다. 그 결과, 모기와 같은 해충을 잡아 농작물 피해와 질병 전파를 줄이는 데 도움을 준다. 특히 눈의 독특한 구조와 시각 방식이 과학자들에게 새로운 기술 아이디어를 제공하기 때문에, 깡충거미는 과학 연구에서도 중요한 영감을 주는 존재로 평가된다.

원인	결과
앞쪽의 큰 두 눈에는 구면 렌즈, 초점 조절 장치, 다층 망막이 있다.	멀리 있는 물체도 선명하게 볼 수 있다.
여섯 개의 눈이 양옆과 머리 위에 있다.	>>> 주변의 움직임을
시각 능력이 뛰어나다.	>>> 거미줄 없이
깡충거미가 해충을 잡는다.	>>> 농작물 피해와 질병
눈의 구조가 독특하다.	>>> 과학 기술 발전에

▣ ‘선인장 나무’를 읽고 원인과 결과를 구분해 보세요.



선인장 나무

갈라파고스섬의 선인장나무는 척박하고 건조한 환경에 적응하며 살아남았다. 물을 저장할 수 있도록 두꺼운 다육질의 줄기가 발달하였다. 이 덕분에 물이 부족한 사막 환경에서도 오래 견딜 수 있게 되었다.

또한 잎이 작고 뾰족한 가시로 변하여 전체 표면적이 줄어들었다. 이로 인해 강한 햇빛을 견디고 수분 손실을 최소화할 수 있었다. 어린 선인장일 때는 가시가 촘촘해 초식 동물이 접근하지 못했다.

선인장이 자라면서 줄기는 나무처럼 단단해지고 높게 자라 초식 동물이 쉽게 닿지 못하게 되었다. 이러한 변화 때문에 선인장이 초식 동물과 건조한 기후에서도 살아남을 수 있었다.

이처럼 단단한 줄기와 가시로 덮인 잎 덕분에 선인장나무는 갈라파고스섬의 가혹한 환경에서도 오래 살아남을 수 있었다.



원인 1

갈라파고스섬은 척박하고 건조한 환경임

결과 2

>>> 선인장나무가 살아남기 위해

원인 2

강한 햇빛과 건조한 날씨로 수분이 쉽게 증발함

결과 2

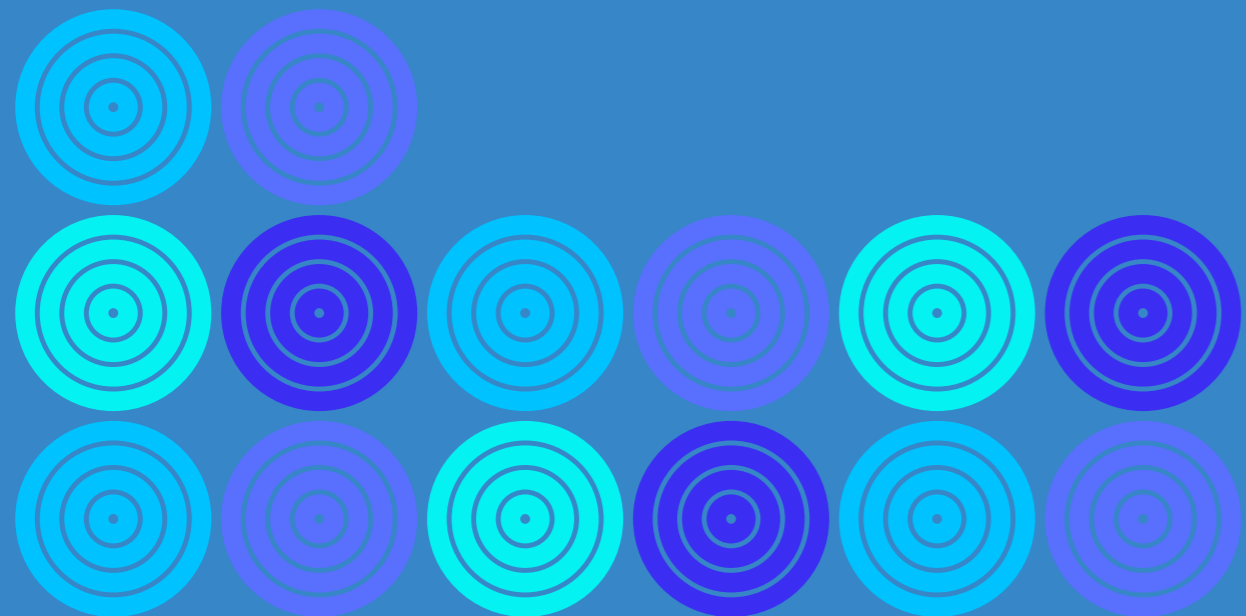
>>>

원인

초식 동물이 선인장의 줄기나 잎을 먹으려 함

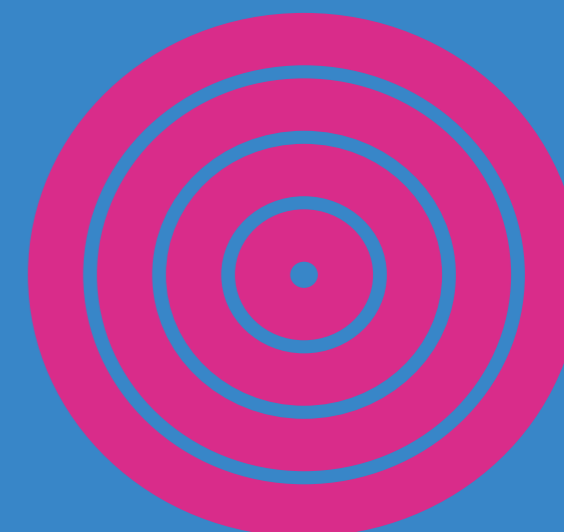
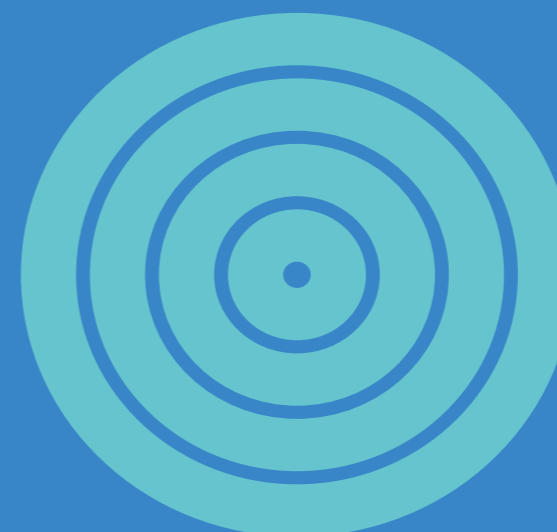
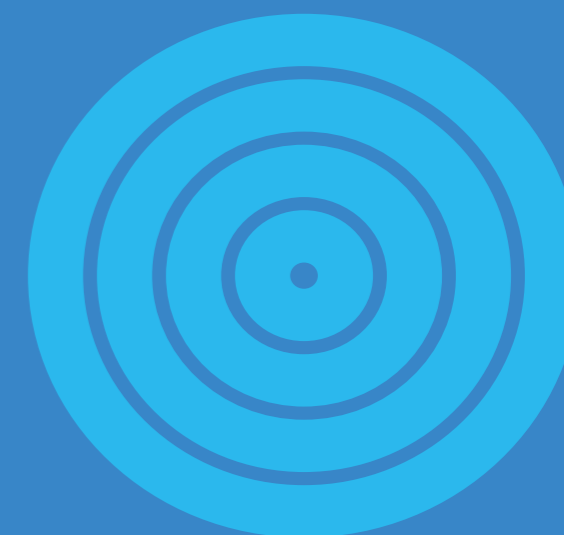
결과

>>>



추론하기

4. 중심 문장
중심 생각



추론하기·중심 문장·중심 생각 무엇을 배울까요?



청계천은 지난 반세기 동안 다양한 변화를 겪으며 지금에 이르렀다. 1945년 무렵 청계천은 바닥에 쓰레기가 쌓이고, 냇가에 늘어선 판잣집들에서 흘러나온 생활하수 탓에 오염이 심했다. 1960~70년대에는 하천 위를 콘크리트로 뒤덮어 길을 만들고, 그 위로 고가도로를 건설해 산업화와 근대화를 상징하는 공간이 되었다. 그러나 자동차의 소음과 매연, 교통 혼잡으로 생활의 불편이 커져 2003년에 서울시는 청계천 복원 공사를 시작하였고, 2년 뒤인 2005년부터는 다시 맑은 물이 흐르기 시작했다. 청계천에는 종종 물이 없어 말랐으므로, 한강에서 지하로 물을 끌어올려 일년 내내 흘러내리게 만들었다.

청계천은 지금 도심 속의 휴식 공간으로 다시 태어났다. 물에는 크고 작은 물고기가 헤엄치고, 백로와 왜가리 같은 새도 찾아온다. 물속에 서있던 왜가리가 순식간에 작은 물고기를 낚아채는 모습도 눈에 띈다. 냇가 주변의 나무와 꽃은 주변의 수많은 고층 건물과 어우러져, 청계천은 인공적으로 꾸민 도심의 생태공간으로도 유명하다.

* 추론하기란 무엇인가요?

* 글에 드러난 사실과 표현을 근거로, 글쓴이가 직접 말하지 않은 뜻을 짐작해 내는 것을 추론이라고 합니다. 앞에서 읽은 청계천 글에는 오염으로 훼손되었던 하천이 개발의 상징이 되었다가, 다시 시민을 위한 공간으로 변화해 온 과정이 제시되어 있습니다. 이러한 변화의 의미를 직접 설명하지는 않았지만, 산업화 중심의 도시에서 환경과 삶의 질을 중시하는 도시로 바뀌어 온 흐름을 통해 시대에 따라 사람들의 생각과 가치관이 어떻게 달라졌는지 짐작할 수 있습니다. 이처럼 글에 나타난 사실을 바탕으로 숨은 뜻을 생각해 보는 것이 추론입니다.

* 중심 문장이란 무엇인가요?

* 글의 각 문단에는 그 문단에서 전하려는 내용을 가장 잘 드러내는 문장이 있습니다. 이를 중심 문장이라고 합니다. 중심 문장은 문단의 주요 내용을 한눈에 파악하도록 해 줍니다. 예를 들어 청계천 글의 첫 문단에서는 ‘청계천은 지난 반세기 동안 다양한 변화를 겪으며 지금에 이르렀다.’는 문장이 중심 문장입니다. 이어지는 문장들은 청계천이 어떤 과정을 거쳐 변화해 왔는지를 구체적으로 설명하는 중심 문장을 뒷받침하는 문장입니다.

* 중심 생각이란 무엇인가요?

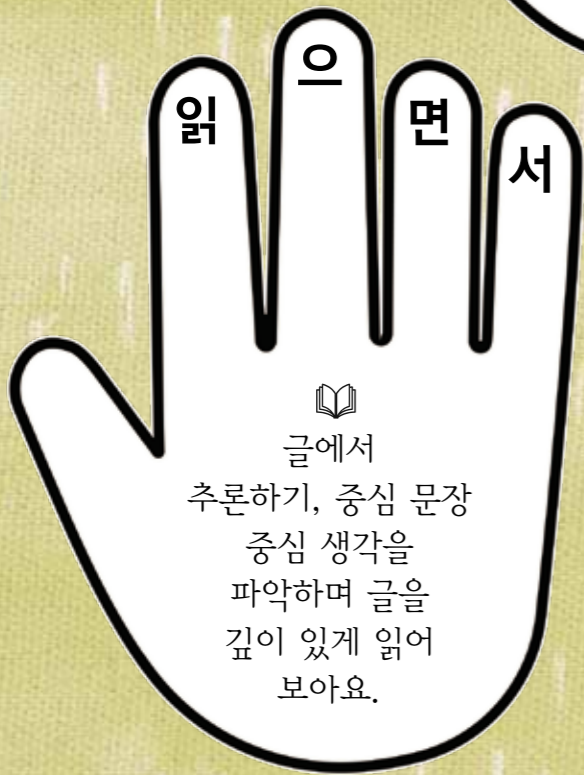
* 중심 생각은 글 전체에서 글쓴이가 전하려는 의미를 말합니다. 중심 생각은 글에 그대로 나타나기도 하지만, 독자 스스로 여러 문단의 중심 문장을 종합해서 정리해야 하는 경우도 있습니다. 청계천 글에서는 첫 번째 문단에서 변화의 과정을, 두 번째 문단에서 현재의 모습을 제시하고 있습니다. 이 두 문단의 중심 문장을 정리해 보면, ‘지난 반세기 동안 청계천의 변화 모습에는 서울의 역사가 고스란히 담겨 있다.’와 같은 중심 생각을 추론할 수 있습니다. 중심 생각은 여러 중심 문장을 바탕으로 추론한 내용이어서, 글 전체의 의미를 함축해 보여 주는 주제이기도 합니다.

* 이 단원에서 무엇을 배우게 될까요?

☑ ‘사막의 생존자 낙타’에서는 글에 제시된 사실을 바탕으로 숨겨진 의미를 짐작하는 추론하기를 익힙니다. ‘고고학자’에서는 각 문단에서 가장 중요한 내용을 담고 있는 중심 문장을 찾아 글의 흐름을 정리해 봅니다. 마지막으로 ‘서기’에서는 여러 문단의 중심 문장을 종합하여 글 전체의 중심 생각을 정리하는 연습을 해 봅니다.

읽기
방법

추론하기·중심 문장·중심 생각 이렇게 해요



활동
1

추론하기

사막의 생존자 낙타

● 추론하며 글을 이해해요.





낙타에 대해 아래 표를 완성하고 글의 내용을 예상해 봅시다.

나는 사막에서 잘 살아갈 수 있어요.



낙타에게
혹은
왜 필요할까요?



글에 주어진 정보로 추론해서 알 수 있는 것을 파악하며 글을 읽어 봅시다.

사막의 생존자 낙타

- 1 사막은 대부분의 생명체가 살아가기에는 매우 열악한 환경이다. 낮과 밤의 일교차가 크고 습도가 매우 낮으며 무엇보다 물이 부족하다. 그래서 사막에 사는 생물은 자신만의 방식으로 물을 얻을 수 있도록 진화했다. 이들 생물 가운데 눈길을 끄는 동물이 낙타다. 낙타는 혹독한 조건에서도 오랜 세월 사람들과 함께 살아온 대표적인 사막의 생존자다.
- 2 .낙타의 등에 솟은 혹은 지방을 저장하는 기관이다. 낙타가 사막을 오랫동안 이동할 때 먹이나 물을 얻지 못하면, 혹 속 지방을 분해하여 에너지와 수분을 동시에 얻는다. 이 과정에서 지방이 산소와 결합하며 물이 만들어진다. 혹은 약 35kg의 지방이 저장될 수 있고, 혹은 클수록 건강 상태가 좋다는 뜻이다. 이 지방 저장 기능 덕분에 낙타는 일정 기간 물을 마시지 않아도 살아남을 수 있다.
- 3 낙타는 물을 일정 시간 몸속에 저장했다가 천천히 사용한다. 낙타의 위는 세 칸으로 나뉘어 있으나, 물만 따로 저장하는 주머니는 없다. 그러나 위 전체가 많은 양의 물을 머금을 수 있는 구조여서, 필요할 때 한꺼번에 50~100ℓ 정도의 물을 마실 수 있다. 이렇게 해서 낙타는 한번에 많은 물을 마신 뒤 며칠 동안을 버틸 수 있어 유목민에게 큰 도움이 된다.
- 4 낙타의 몸은 물을 절약하는 데 탁월하다. 신장은 소변을 5배 이상 농축해 배출하고 대장에서는 물을 최대한 다시 흡수하여 대변이 단단하고 건조한 알갱이 형태로 나온다. 이렇게 낙타의 대변은 비교적 수분이 적어, 좀 더 말려서 연료로 유용하게 사용되었다. 숨을 쉴 때도 콧속 점막을 이용해 날숨의 수분 약 60%를 다시 회수한다. 낙타는 이러한 능력 덕분에 다른 동물보다 훨씬 적은 물로도 오래 버틸 수 있다. 낙타가 다른 가축이 감당하기 어려운 건조 지대에서도 생존할 수 있는 비밀이 여기에 있다.

이미 알고 있는 점	궁금한 점
○	○
○	○

- ⑤ 낙타는 사막에서 버티기에 알맞은 체온 조절 능력과 혈액 구조를 함께 가지고 있다. 낙타의 체온은 약 36℃에서 42℃까지 넓게 변해도 견딜 수 있어서, 낮에 기온이 매우 높아져도 땀을 많이 흘리지 않는다. 땀을 적게 흘리면 몸속 물이 빠져나가는 양이 줄어들어, 사막처럼 물이 부족한 곳에서도 체온을 안정적으로 유지할 수 있다. 또한 낙타의 적혈구는 모양이 둥글지 않고 타원형이어서, 물을 많이 마셨을 때 적혈구가 부풀어도 쉽게 터지지 않고, 몸속 물이 줄어들어 혈액이 끈적해졌을 때에도 잘 흐른다. 이런 체온 조절 능력과 특이한 적혈구 구조 덕분에 낙타는 체내 수분이 약 30%나 줄어든 상황에서도 사막에서 정상적으로 움직이며 활동할 수 있다
- ⑥ 또한 낙타는 강한 체력으로 사막을 오래 이동할 수 있다. 수백 킬로그램의 짐을 싣고도 하루에 수십 킬로미터를 걸으며, 뜨거운 모래 위에서도 발이 빠지지 않도록 넓고 단단한 발바닥을 가지고 있다. 이런 특성 덕분에 낙타는 오랫동안 사람들에게 '사막의 배'라 불리며, 사막 여행과 교통에 꼭 필요한 존재가 되었다.
- ⑦ 오늘날 과학자들은 낙타의 생리적 특성을 연구해 극한 환경에서도 활용할 수 있는 기술과 의약품을 개발하고 있다. 기후 변화가 심화되는 시대에 낙타는 물을 효율적으로 사용하는 능력과 사막의 고온 환경에 잘 적응하는 특성으로 인류에게 중요한 연구 모델이 되고 있다. 낙타는 이렇게 사막의 생존자이자 미래 기술 개발의 소중한 열쇠로 주목받고 있다.



1 '사막의 동물'에 주어진 정보로 추론해서 알 수 있는 것을 써 봅시다.

- ▣ 낙타의 대변은 비교적 수분이 적어, 좀 더 말려서 연료로 유용하게 사용되었다고 합니다. 이를 통해 사막 지역 사람들은 왜 낙타의 대변을 연료로 사용했을까요?



사막 지역은 나무가 거의 없어 연료가 부족한데,

- ▣ '혹이 크고 단단하면 건강한 상태다. 혹은 낙타의 체력과 건강을 가늠할 수 있는 잣대인 셈이다.'라고 했습니다. 혹이 작고 처진 낙타는 어떤 상황에 놓여 있을지 추론해 보세요.



>>> 혹은 지방을 저장하는 기관이므로

- ▣ 낙타는 한 번에 50~100리터의 물을 마신 뒤 며칠 동안 버틸 수 있습니다. 유목민들이 긴 사막 여행을 떠날 때 낙타를 꼭 데리고 가는 이유를 추론해 보세요



>>> 유목민들은 물이 부족한 사막에서 긴 여행을 할 때

▣ 낙타는 체온을 36℃~42℃까지 조절해 낮의 고온에서도 땀을 많이 흘리지 않습니다. 사막의 낮과 밤 기온 차이가 큰 환경에서 이런 능력이 낙타의 생존에 어떻게 도움이 될지 추론해 보세요.

>>> 낮에 기온이 매우 높아도

▣ ‘낙타의 적혈구는 둥글지 않고 길쭉해서 혈액이 끈적해져도 자유롭게 움직인다.’고 했습니다. 이런 특징이 없다면 낙타는 어떤 어려움을 겪을 수 있을지 추론해 보세요.

>>> 적혈구가 둥근 모양이라면

▣ 과거에는 낙타를 ‘사막의 배’라고 불렀다고 합니다. 사람들이 낙타를 그렇게 불렀던 까닭을 글의 내용을 바탕으로 추론해 보세요.

>>> 낙타는 수백 킬로그램의 짐을 싣고도



활동
2

중심 문장과
중심 생각

고고학자

● 중심 문장과 중심 생각을 파악하며 글을 이해해요.





사진을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

?

무엇을 하는 장소일까요?



?

무엇을 플라스틱 통에 담고 있을까요?



?

이 사람은 무엇을 하고 있는 것일까요?



중심 문장을 파악하며 글을 읽어 봅시다.

고고학자

- 고고학은 인류가 남긴 유물과 유적, 그리고 동식물이 남긴 흔적을 조사하고 연구하여 과거 인류의 생활과 자연환경의 변화를 밝혀내는 학문이다. 고고학의 연구 범위는 문자 기록이 남아 있지 않은 선사 시대부터 문자 문명이 발달한 역사 시대에 이르기까지 매우 넓다. 고고학자들은 돌 도구, 토기, 건축물의 흔적과 같은 다양한 물질 자료를 바탕으로 과거 사람들의 생활 모습을 추론한다. 또한 이러한 자료를 통해 사회의 모습과 문화의 특징, 당시의 자연환경까지 함께 밝혀낸다. 이처럼 고고학은 기록이 부족한 시대의 모습을 이해하는 데 중요한 역할을 한다.
- 고고학 연구는 주로 유적지에서 체계적인 발굴 작업을 통해 이루어진다. 이때의 발굴은 단순히 땅을 파는 일이 아니라, 유물과 유구, 건축물, 무덤 등을 하나하나 살펴보며 정보를 수집하는 정밀한 조사 과정이다. 고고학자들은 발굴을 시작하기에 앞서 유적의 규모와 성격을 분석하고, 조사 목적에 맞는 발굴 계획을 세운다. 이러한 계획에 따라 트렌치 조사, 바둑판식 조사, 사분법과 같은 여러 발굴 방법 가운데 가장 알맞은 방법을 선택하여 적용한다. 이처럼 발굴 전의 준비 과정은 유적을 훼손하지 않으면서도 정확한 정보를 얻기 위해 꼭 필요하다.



- ◆ 유구: 옛날 토목건축의 구조와 양식을 알 수 있는 실마리가 되는 자취.
- ◆ 트렌치 조사: 좁고 길게 땅을 파서 유적의 층위와 구조를 파악하는 조사 방법.



- ◆ 바둑판식 조사: 유적지 전체를 바둑판처럼 가로세로로 나눈 뒤 각 칸을 하나씩 조사한다. 유적 전체의 구조와 유물의 분포를 고르게 파악할 수 있다.



- ◆ 사분법: 유적지의 한 구역을 네 부분으로 나누어 차례대로 조사함으로써 지층의 변화를 정확하게 살피는 데 활용된다.

- ③ 발굴이 시작되면 현장에서 이루어지는 기록 작업이 연구의 정확성을 좌우한다. 고고학자들은 유물의 위치와 묻혀 있던 지층의 층위, 출토된 상황을 실측 도면에 자세히 남긴다. 또한 발굴 단계마다 사진을 찍어 변화 과정을 기록하고, 관찰한 내용을 일지에 빠짐없이 적는다. 유구를 현장에서 그대로 보존하기 어려운 경우에는 복제하거나 다른 장소로 옮겨 복원하기도 한다. 발굴이 끝난 뒤에는 유물을 실험실로 옮겨 과학적인 분석과 복원 작업을 진행하며, 이를 통해 연구 내용을 더욱 깊이 있게 확장한다.
- ④ 고고학의 연구 범위는 인류가 활동한 흔적에만 국한하지 않고 동식물이 남긴 자취까지 아우른다. 동물 고고학자는 동물의 뼈나 도구 사용 흔적, 서식지 변화 등을 분석하여 과거 생태계의 모습을 밝혀낸다. 식물 고고학자는 씨앗, 열매, 목재 등을 통해 고대인의 식생활과 농경 방식, 환경 변화를 추적한다. 이러한 연구는 인간이 자연과 어떤 관계를 맺으며 살아왔는지를 이해하는데 중요한 단서를 제공한다. 이처럼 고고학은 인간의 삶과 자연환경을 함께 연구하는 학문이다.
- ⑤ 현대 고고학에서는 다양한 분야의 전문가들과의 협업이 필수적이다. 유적의 시대와 문화적 성격을 정확히 파악하려면 인류학, 지질학, 식물학, 동물학, 건축공학 등 여러 학문의 지식이 필요하다. 유물의 보존과 분석, 환경 복원과 같은 작업은 한 사람의 힘만으로는 수행하기 어렵기 때문이다. 그래서 고고학 발굴 현장에는 여러 분야의 전문가들이 함께 참여하여 각자의 역할을 나누어 맡는다. 이러한 협업은 연구 결과의 신뢰성을 높이는 데 중요한 역할을 한다.

- ◆ 실측: 직접 재어서 측정.
 - ◆ 도면: 측정한 내용을 바탕으로 그린 그림이나 설계도.
- 실측 도면: 유물이나 유구의 크기와 모양을 실제대로 재서 그린 그림.

고고학에서 실측 도면은 고고학자들이 줄자, 측량 도구 등을 사용해 길이와 깊이를 정확히 재고, 그 결과를 도면으로 남겨 발굴 당시의 상태를 기록한다. 이 도면은 발굴이 끝난 뒤에도 유적의 모습을 연구하고 복원하는 데 중요한 자료로 활용된다.

- ⑥ 고고학자들은 이러한 협업 연구를 수행하기 위해 전문적인 지식과 실무 능력을 함께 갖춘다. 대학에서 고고학과 인류학, 자연과학 등의 이론을 배우고, 실제 발굴과 실험실 분석을 경험한다. 또한 기록 작성, 사진 촬영, 설계 도면 작성과 같은 실무 능력도 중요하게 다룬다. 발굴 현장에서는 여러 전문가와 의견을 나누며 협력하고, 수집한 정보를 종합적으로 해석한다. 이러한 준비 과정은 고고학자가 정확한 판단을 내리는 데 큰 도움이 된다.
- ⑦ 고고학은 인류와 자연의 과거를 정확하게 이해하기 위해 체계적인 연구가 필요한 종합 학문이다. 발굴이 끝난 뒤에도 유물의 분석과 복원, 연대 측정, 환경 복원과 같은 후속 연구가 계속된다. 연구 결과는 보고서로 정리되어 전문가들의 검토를 거쳐 발표된다. 또한 유물의 보존 처리와 전시, 학술 발표를 통해 많은 사람들과 공유된다. 이러한 연구 활동을 통해 우리는 인류의 과거를 더 깊이 이해하고, 현재의 삶을 돌아볼 수 있다.



◀여성고인류학자가 전문 카메라를 이용해 실험실에서 동료 고고학자와 함께 멸종한 인류의 화석 두개골을 촬영한다.



◀과학자와 고고학자가 문화 유물에 대해 고고학 연구실에서 구대 하버드 대학교 시가하



3 각 문단의 소제목을 써 봅시다.

문단	소제목
①	고고학의 개념과 연구 범위
②	발굴의 의미와
③	발굴
④	
⑤	
⑥	
⑦	

4 글 전체의 중심 생각을 써 봅시다.

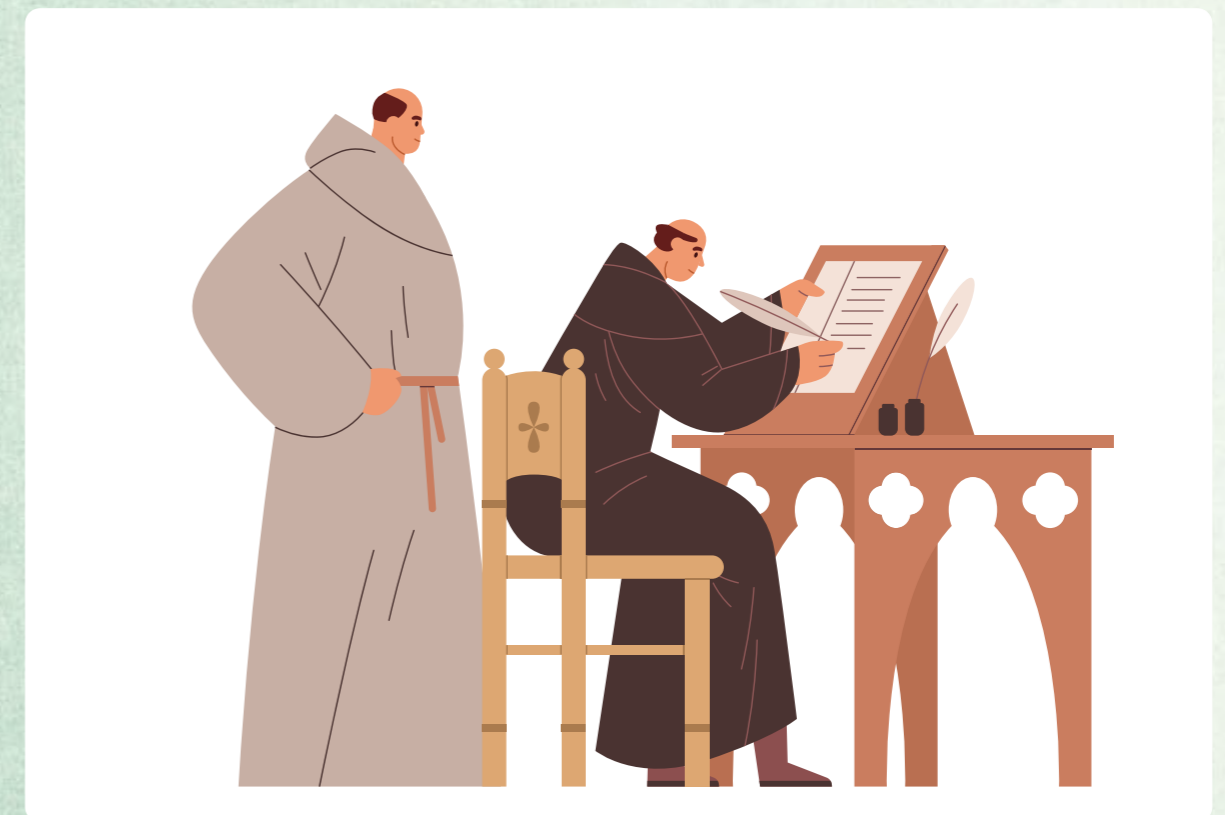
▶▶▶ 고고학은 발굴과 분석, 그리고 여러 전문가들의 협력을 통해

활동
3

중심 문장과
중심 생각

서기

● 중심 문장과 중심 생각을 파악
하며 글을 이해해요.





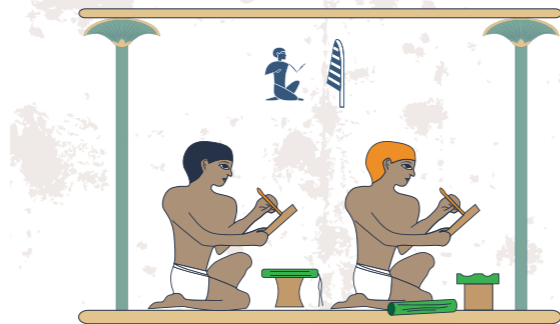
사진과 그림을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.



▲ 고대 이집트, 네 명의 서기관



▲ 이집트 카이로에 있는 이집트 유물 박물관의 5왕조 시대의 왕실 서기관 동상.



▲ 이집트 벽화의 서기의 모습

서기: 단체나 회의에서 문서나 기록을 맡아보는 사람.
서기관: 관청에서 기록 따위를 맡아보던 주임관.



중심문장을 파악하며 글을 읽어 봅시다.

서기

- ① 서기는 회의와 공식 행사에서 기록하거나 문서를 작성하는 사람을 말한다. 그렇지만 서기는 단순한 필기자가 아니다. 그들은 국가와 사회를 운영하고 역사와 문화를 전승하는 데 핵심적인 역할을 해온 지식인들이었다. 예를 들어, 고대 이집트에서는 서기가 세금과 군역 명단을 기록하며 왕권의 행정 실무를 맡았다. 고대 중국에서 사관은 역사적인 사건을 기록하면서 국가의 정통성을 세우는 데 기여했다. 1세기 유대의 사회에서 서기관은 율법을 해석하고 가르치는 종교 지도자의 역할까지 수행했다. 이슬람의 세계에서는 서기가 코란은 물론 고대 그리스와 로마의 문헌을 아랍어로 번역하고 전파하는 문명의 계승자 역할을 담당했다. 중세의 유럽에서는 서기 가운데 특히 수도원의 필경사들이 고전 문헌과 신앙서를 손으로 필사하여 지혜의 불씨를 꺼뜨리지 않았다. 우리나라에서도 조선 시대 승정원의 주서가 국왕의 명령을 기록하고 공문서를 작성하는 등 국가를 운영하는 데 깊이 참여하였다.
- ② 병사들이 전투력으로 국민의 생명을 지키는 최전선의 임무를 맡아왔다면, 서기는 글쓰기로 역사적 진실을 지키는 핵심적인 역할을 맡아왔다고 할 수 있다. 아랍 시인들이 칼과 붓을 동일시했던 까닭이 여기에 있다. 역사적 진실을 지키려면, 사실을 기록하는 것을 넘어서 그것을 해석하고 재구성하지 않으면 안 된다. 누가, 언제, 어떤 관점으로 쓰느냐에 따라 같은 사건도 다르게 기록되기 때문이다. 서기의 글쓰기는 나라의 역사를 형성하고 역사적 진실을 찾아내는 데 지대한 영향을 끼쳐왔다.
- ③ 인쇄술의 발명과 교육의 확산이 서기의 전통적 역할을 변화시켰다. 15세기의 유럽에서 금속 활자로 책과 문서의 대량 인쇄가 가능해지자 필사본의 가치가 급격히 떨어졌다. 20세기에 들어서서 의무 교육이 보편화되자, 사람들의 대다수가 글을 읽고 쓸 수 있게 되었다. 기록과 문서 작성이 더 이상 일부 지식인의

전유물이 될 수 없었다. 과거에는 글을 모르는 평민이 서당의 훈장이나 마을의 서기를 찾아가 문서를 읽거나 써주기를 부탁하곤 했지만, 오늘날에는 누구나 스스로 문서를 읽고 쓸 수 있게 되었다. 정보의 기록과 전달의 방식이 필기에서 인쇄로 다시 디지털로 변화하면서, 서기의 전통적인 기능은 점차 대중화되고 자동화되었다. 오늘날에는 기록 시스템이 텍스트뿐 아니라 음성, 이미지, 영상 등 다양한 형태로 발전하였다.

4 그렇다고 서기의 전통적인 역할이 사라진 것은 아니다. 현대의 서기는 행정, 법률, 정보 관리 등 다양한 전문 영역에 걸쳐 활동하는 전문가로 자리매김하고 있다. 국가 기관이나 기업, 법원, 병원 및 국회에서 활동하는 서기는 전문 교육과 훈련을 받고 문서나 회의록의 작성, 기록의 보존, 데이터의 처리 및 법률에 대한 지식을 습득한다. 특히 문서의 디지털화와 정보의 보안이 중요해지면서, 전자 문서의 관리, 기록물의 분류, 아카이빙 등의 영역에서 서기의 역할이 더욱 세분화하고 전문화되었다. 최근에는 인공지능의 기술이 서기의 일부 기능을 보조하거나 대체하기 시작했지만, 여전히 문맥의 이해, 책임을 져야 할 판단, 정보가 만들어진 배경과 의미까지 함께 해석하는 일은 사람이 맡아야 하는 영역이다.

5 문명의 이기가 발전하고 시대의 환경이 바뀌어도 지식과 문화를 기록하고 보존하는 서기의 역할에는 변함이 없다. 시대마다 서기의 명칭과 활동의 방식은 달라졌지만, 역사의 흐름을 정확히 파악하고, 오늘의 사건을 체계적으로 정리하며, 미래에 도움이 될 교훈을 찾아 남기는 서기의 역할은 여전히 유효하다. 앞으로도 누군가는 변함없이 인류의 기억을 정리하고 새로운 시대의 지식을 써 내려갈 것이다.

◆ 아카이빙: 특정 기간 동안 필요한 기록을 파일로 저장 매체에 보관해 두는 일. 컴퓨터 시스템에서 기록 보관소 내에 파일을 적재하고 관리하는 작업.



1 문단의 중심 문장을 쓰고, 뒷받침 문장은 글에 밑줄을 그어 봅시다.

문단	중심 문장
①	<p>▣ 서기는 단순히 기록하는 사람일까요, 아니면 더 중요한 일을 하는 사람일까요?</p>
	<p>서기는 단순히 기록하는 사람이 아니라, 국가와 사회를 운영하고 역사와 문화를 전승하는 데 핵심적인 역할을 해온 지식인이었다.</p>
②	<p>▣ 병사가 칼로 나라를 지켰다면, 서기는 무엇으로 나라를 지켰다고 할 수 있을까요?</p>
	<p>➤➤ 서기는 글쓰기를 통해</p>
③	<p>▣ 시대가 변하면서 서기의 일하는 방식은 어떻게 달라졌나요?</p>
	<p>➤➤ 기록과 전달의 방식이 바뀌면서</p>
④	<p>▣ 오늘날의 서기는 어떤 분야에서 일하며, 예전의 서기와 어떤 점이 다를까요?</p>
	<p>➤➤ 현대의 서기는 행정, 법률, 정보 관리 등</p>

문단	중심 문장
⑤	<p>▣ 세상이 아무리 바뀌어도 서기가 꼭 필요한 이유는 무엇일까요?</p> <p>>>> 시대가 변해도</p>

2 이 글의 중심 생각을 써 봅시다.

>>> 서기는 시대와

3 ‘인공 지능 기술 시대에 서기는 어떤 새로운 책임을 져야 할까?’ 글을 쓰기 전에 아래 표에 적어 보고 어떻게 자료를 조사해야 할지 모둠원과 이야기 나누고, 조사한 자료를 바탕으로 글을 써 봅시다.

알고 있는 것	궁금한 점	조사 방법
<ul style="list-style-type: none"> ○ ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ○ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ○

인공 지능 기술 시대에 서기는 어떤 새로운 책임을 져야 할까?

>>> 오늘날 인공 지능 기술은 눈부시게 발전하여



5.
글의 구조

시작하며

글의 구조 무엇을 배울까요?

* 글의 내용을 그림이나 도표로 정리하면 글의 구조를 한눈에 볼 수 있습니다. 문장만 따라 읽다 보면 이야기의 흐름을 놓칠 수 있지만, 내용을 눈에 보이게 구조화하면 중요한 정보가 어떻게 이어지는지 분명하게 드러냅니다. 구조가 보이면 복잡해 보이던 내용도 정리되고, 핵심과 세부 내용의 관계도 쉽게 이해할 수 있습니다.



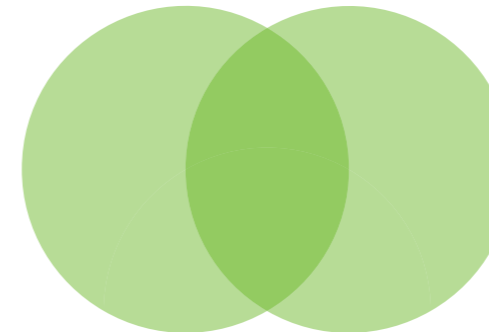
1 육하원칙 구조

* 육하원칙은 글을 읽고 쓸 때 기본이 되는 구조로, ‘누가, 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게, 왜’의 여섯 요소로 이루어져 있습니다. 이 질문들을 중심으로 내용을 정리하면 사건의 핵심 정보가 또렷해지고, 글의 흐름이 자연스럽게 머릿속에 그려집니다. 특히 기사문이나 보고서처럼 사실을 정확하게 전달하는 글에서 육하원칙은 내용을 체계적으로 파악하는 기준이 됩니다. 또한 여섯 가지 요소를 빠짐없이 확인하면 중요한 정보가 누락되었는지도 쉽게 점검할 수 있습니다. 글을 쓸 때에도 이 구조를 활용하면 내용이 논리적으로 정리되어 독자가 이해하기 쉬운 글을 완성할 수 있습니다. 이렇게 육하원칙은 읽기와 쓰기 모두에서 글의 뼈대를 세워 주는 역할을 합니다.



2 비교 대조 구조

* 글을 읽을 때 두 가지 이상의 대상을 나란히 놓고 살펴보는 방식을 비교·대조 구조라고 합니다. ‘비교’는 둘 이상의 대상이 어떤 점에서 비슷한지를 밝히는 것이고, ‘대조’는 그들이 어떤 점에서 다른지를 드러냅니다. 이 구조는 복잡한 정보를 질서 있게 정리하고, 서로 다른 개념의 특징을 뚜렷하게 구분할 수 있습니다. 또 글의 내용을 다른 관점에서 바라보는 비판적 시각을 가질 수 있게 합니다. 따라서 비교·대조 구조는 독자의 사고를 확장시키고, 글의 논리를 한층 깊이 있게 만듭니다.



▲ 비교 대조 구조



▲ 피라미드 구조

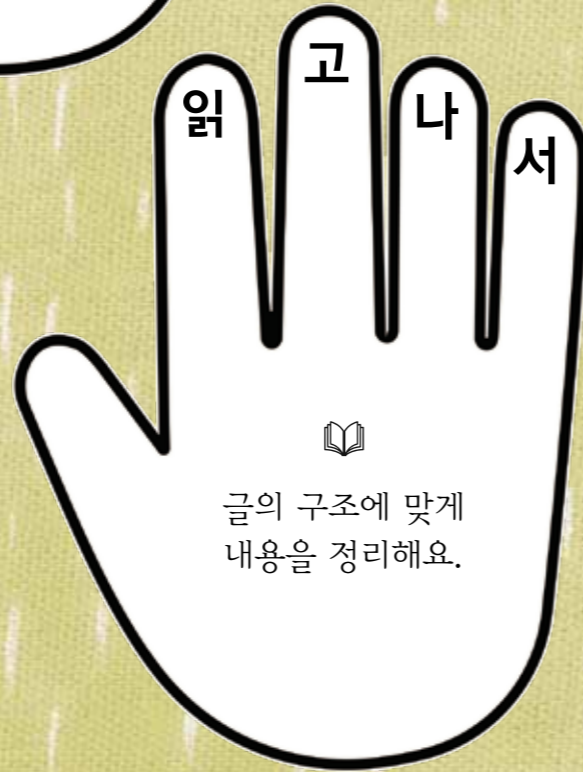
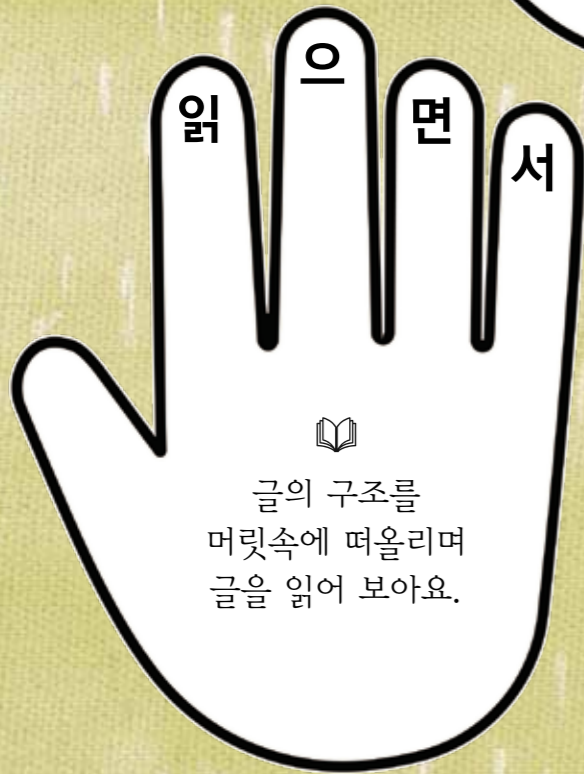
3 피라미드 구조

* 피라미드 구조는 글의 중심 생각을 꼭대기에 두고, 그 아래에 구체적인 이유와 근거, 예시를 단계적으로 제시하는 구조입니다. 글을 읽을 때 이 구조를 파악하며 내용을 정리하면, 글쓴이의 생각이 위에서 아래로 어떻게 전개되는지 한눈에 볼 수 있습니다. 피라미드 구조를 파악하고 읽으면, 문단마다 제시되는 이유나 근거가 어떤 중심 생각을 지지하는지 명확하게 구분할 수 있습니다. 이는 글 전체의 논리 체계와 사고의 방향을 읽어내는 힘을 길러 줍니다. 결국 피라미드 구조를 활용한 이러한 읽기 방법은 글의 핵심을 파악하고 세부 내용을 체계적으로 정리하며, 글의 전체 맥락을 논리적으로 이해하는 데 도움을 줍니다.

☑ 이 단원에서는 이러한 구조를 실제 글에 적용해 보려고 합니다. 피렌체 성당의 ‘빛줄기가 말해 주는 것’을 육하원칙으로 읽고, 오리너구리가 ‘조류인가 포유류인가’를 비교·대조 구조로 살펴보고, ‘백 년에 한 번 피는 꽃’을 피라미드 구조로 분석하면서 글을 구조적으로 읽는 방법을 배우게 될 것입니다.

읽기
방법

글의 구조 이렇게 읽어요



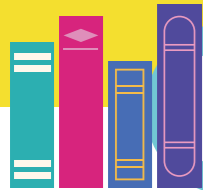
활동
1

육하원칙 구조

빛줄기가 말해 주는 것

- 육하원칙을 파악하며 글을 이해해요.





육하원칙 도표와 사진을 보고 내용을 예상해 봅시다.



▲ 이집트 아부 심벨의 람세스 신전 앞에 있는 네 개의 신의 조각상



▲ 신전 안에 있는 긴 회랑을 지나면 또 다른 4개 신상이 있음



▲ 피렌체 성당의 거대한 돔



육하원칙을 생각하며 글을 읽어 봅시다.

빛줄기가 말해 주는 것

태양은 고대인들에게 특별한 의미가 있었다. 고대인들은 춘분과 추분을 밤과 낮이 같아지는 신성한 날로 여겼고, 농사에 중요한 시기이기 때문에 태양신에게 제사를 지내며 풍년을 기원했다. 그래서 태양신에게 제사를 드리기 위해 여러 가지 신비한 장치를 만들어 두었는데, 이집트의 아부 심벨에 있는 람세스 2세의 신전이 그 대표적인 예이다. 이 신전에는 거대한 신상 네 개가 나란히 앉아 있고, 그 사이의 출입구로 들어가면 약 60m 길이의 긴 회랑을 지나 마지막에 또 다른 신상 네 개가 놓여 있다. 가운데 왼쪽은 태양신이고 오른쪽은 람세스 2세인데, 춘분이나 추분이 되면 아침 햇빛이 출입구에서부터 곧게 들어와 정확히 태양신과 람세스 2세 사이를 비추도록 설계되어 있다. 이때 태양 빛이 신상과 왕을 비추면 왕이 신의 가호를 받고 있다는 상징으로 여겨졌다.

그런데 목적은 다르지만 이와 비슷한 장치가 이탈리아의 성당에도 설계되어 있다. 15세기에 위대한 건축가 필리포 브루넬레스키는 피렌체 대성당의 거대한 돔을 설계했다. 이 돔은 오늘날에도 유럽에서 가장 인상적인 석조 돔 구조물 중 하나로 평가받고 있다. 브루넬레스키는 돔의 꼭대기에 작은 원형 구멍을 남겨두었는데 이는 정오마다 들어오는 태양 빛의 위치를 관측하기 위해 고안된 과학적 장치였다. 이 구멍을 통과한 빛점은 해가 가장 높이 뜨는 시기와 태양년의 길이 변화, 그리고 지구 자전축의 기울기에 따른 계절적 차이를 파악하는데 활용되었다. 특별히 매년 하지 무렵의 정오의 태양 빛이 성당 바닥에 설치된 금속 조각 위에 정확히 떨어진다. 지금까지 600여 년 동안 매년 빠짐없이 어긋

- ◆ 신상: 신의 조각상.
- ◆ 회랑: 긴 복도.
- ◆ 가호: 신 또는 부처가 힘을 베풀어 보호하고 도와줌.
- ◆ 돔: 반구형으로 된 지붕.
- ◆ 빛점: 빛이 한곳에 모여 점처럼 보이는 밝은 부분.
- ◆ 태양년: 지구가 태양을 한 바퀴 도는 데 걸리는 시간으로, 계절이 한 번 순환하는 기간을 말한다. 그 길이는 약 365.2422일이다.

나지 않고 반복됐다. 이를 통해 빛점의 위치를 기준으로 태양의 고도와 계절의 변화를 정확히 파악할 수 있었다. 지구의 자전축 변화까지 감안한 이 정렬은 당시 르네상스 건축가들의 천문학적 지식과 수학적 정밀성을 보여 주는 사례이다. 이 장치는 단순한 조형물이 아니라 태양의 움직임을 기록하는 '빛의 달력'이라 할 수 있다.

이러한 장치를 설계한 데에는 또 다른 목적이 하나 더 있었다. 이 대성당은 연약한 지반 위에 세워져 시간이 흐르면서 건물이 내려앉거나 미세하게 기울어질 가능성이 있었다. 만약 동일한 조건 아래에서 빛점이 예상 위치에서 어긋난다면, 돔 구조의 변형을 의심할 수 있는 신호이다. 이러한 이유로 보수 담당자들은 정기적으로 빛의 위치를 확인하며 건물 상태를 점검해 왔다. 혹시 성당이 기울어진 것을 확인하게 되면, 곧바로 주위 사람들을 안전하게 대피할 수 있게 설계한 것이다. 돔의 구멍은 단순한 장식이 아니라, 태양의 위치 변화를 관찰하여 성당의 구조 상태 변화를 간접적으로 확인하는 역할도 한다.

오늘날에는 하지 무렵, 이 현상을 보기 위해 시민과 관광객이 성당을 찾아 르네상스 시대 과학과 건축 기술이 정교하게 결합된 모습을 직접 체험하고 있다. 이집트 사원의 태양 정렬 사례와 피렌체 대성당의 관측 장치는 시대와 문명은 다르지만, 인간이 태양의 주기를 이해하고 신앙, 과학, 건축, 시간을 연결하려고 했던 공통된 노력을 보여 준다.



◀ 피렌체 대성당 돔 내부 모습

◆ 지반: 건물이나 구조물을 떠받치는 땅의 바탕.

1 육하원칙에 따라 첫 번째 문단의 람세스 2세 신전에 대한 내용을 파악하고 중심 생각을 써 봅시다.



01 누가 고대 이집트의 태양신을 숭배하던 사람들

02 언제 >>>

03 어디에 >>>

04 무엇을 >>> 햇빛이 신전 내부까지

05 어떻게 >>> 태양빛이 태양신과 람세스 2세의

춘분·추분이 농사에 중요한 시기였기 때문에

06 왜 >>>

고대 이집트인들은

중심 생각 >>>



2 259쪽 ‘도움 자료 4’ 카드에 오리 너구리의 다양한 특징을 분류해서 적은 다음, ‘오리너구리의 정체를 밝혀라’ 활동을 해 봅시다.

특징 분류하기

- ① 4~5명 모둠을 구성해요.
- ② 모둠별로 포유류, 조류, 파충류의 기본 특징을 카드에 정리해요.
‘도움자료 4’를 활용해서 포유류 특징은 파란색 카드, 조류 특징은 노란색 카드, 파충류 특징은 연두색 카드, 단공류 특징은 연분홍색 카드에 적어요.
- ③ 모둠별로 카드를 정리해서 A3용지에 ‘비교·대조표’를 만들어요.
- ④ 비교·대조표를 보고 과학자들이 단공류로 분류한 것이 타당한지 토의해 보아요.
- ⑤ 각 모둠이 만든 분류표를 교실 게시판에 전시하고, 발표한 다음 ‘오리너구리의 정체를 밝혀라’라는 제목의 글을 써 보아요.

내 의견 적기

>>> 내가 과학자라면

활동
3

피라미드 구조

백 년에 한 번 피는 꽃

- 피라미드 구조를 파악하며 글을 이해해요.





사진을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

?

백년에
한 번 피는
꽃이 있을까요?

?

대나무는
나무인가요?



피라미드 구조를 파악하며 글을 읽어 봅시다.

백 년에 한 번 피는 꽃

백 년에 한 번 꽃을 피우는 대나무가 있다. 대나무꽃은 예로부터 행운을 가져다준다고 알려져 있지만, 대나무를 재배하는 농부에게는 그다지 반가운 일이 아니다. 대나무는 꽃이 피면 곧 말라 죽는 특성이 있어, 오랫동안 정성껏 가꾼 대밭이 한순간에 사라질 수 있기 때문이다. 대나무로 소쿠리, 밧, 돛자리, 죽부인, 부채, 갓, 종이, 옷감 등 다양한 물건을 만들어 경제 활동을 하는 농부들은 대나무에 꽃이 피면 생계에 큰 타격을 입는다.

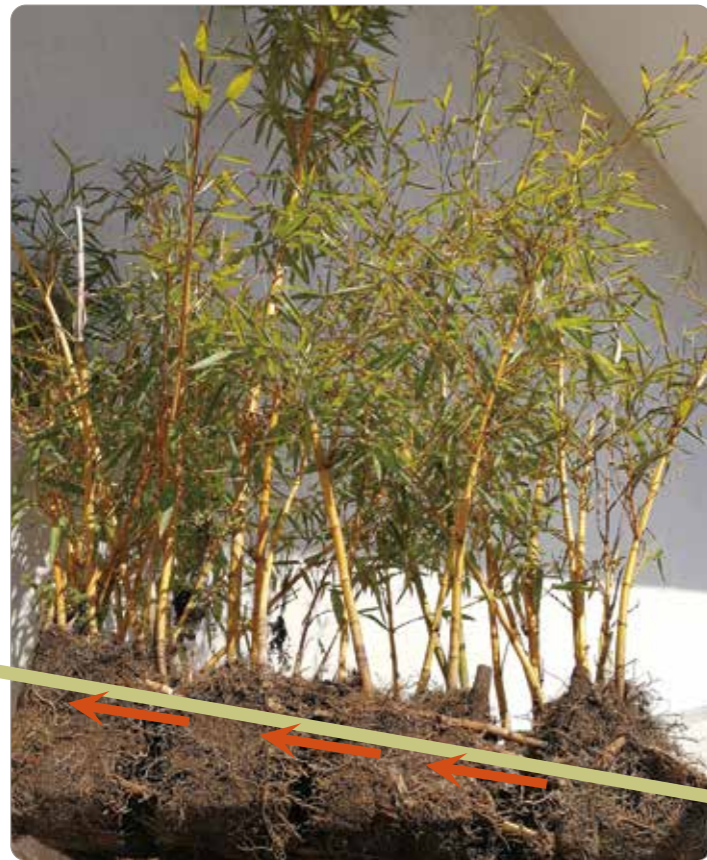
식물의 성장 과정은 대부분 똑같다. 나무에 꽃이 피면 열매를 맺고 씨앗으로 번식한다. 그런데 대나무는 다르다. 대나무는 엄밀히 말해서 나무가 아니고 풀의 한 종류이다. 풀도 꽃을 피운다. 봄에 싹이 터서 꽃이 피고 그해 가을에 열매를 맺고 죽는 일년생이 있고, 꽃이 여러 해 피다가 죽는 다년생이 있다. 대나무도 처음에는 이와 같은 방식으로 꽃이 피고 죽었다. 그런데 오랜 세월 동안 환경에 적응하는 과정에서 대나무의 개화 주기가 점점 길어졌다. 그래서 백 년 주기로 꽃이 피고 죽는 대나무가 생겨났다.

대나무의 줄기는 나무와 다르다. 보통 나무는 속이 단단하게 차 있고, 해마다 나이테가 생기며 점점 굵어진다. 그러나 대나무의 줄기는 속이 비어 있고, 마디마다 얇은 막이 있어 그 벽으로 몸을 지탱한다. 겉은 단단하지만 속이 비어 있어 가볍고 잘 휘어진다. 대나무는 처음 싹이 나올 때 정해진 굵기 그대로 자라며, 나이테도 없고 중심도 단단하게 채워지지 않는다. 이처럼 속이 비고 굵기가 변하지 않는다는 점이 대나무가 풀로 분류되는 가장 큰 이유이다.

대나무는 자라는 방식에서도 나무와 다르다. 나무는 해마다 조금씩 자라며 오랜 세월이 지나야 크게 자란다. 하지만 대나무는 일정한 시기에 매우 빠르게 자란다. 죽순이 땅속에서 양분을 충분히 얻은 뒤에는 하루에 수십 센티미터에서 많게는 1미터까지 자라기도 한다. 이렇게 빠르게 자란 뒤에는 성장이

멈추고, 처음 정해진 굵기 그대로 평생을 보낸다. 이처럼 짧은 기간에 빠르게 성장하고 일정 굵기에서 멈추는 점은 나무보다 풀의 특징이다.

번식 방법에서도 대나무는 풀의 성질을 보인다. 대부분의 나무는 꽃이 피고 열매를 맺은 뒤 씨앗을 멀리 퍼뜨려 번식한다. 하지만 대나무는 씨앗으로 번식하는 일이 거의 없다. 대신 땅속의 뿌리줄기를 옆으로 길게 뻗어 그곳에서 새 줄기를 만든다. 이 뿌리에서 나온 싹이 바로 우리가 잘 아는 죽순이다. 죽순은 며칠 만에 빠르게 자라 완전한 대나무가 된다. 이러한 뿌리줄기 번식은 씨앗 없이 자라는 풀의 전형적인 특징이다. 또한 같은 뿌리에서 퍼져 나온 대나무들은 거의 같은 유전자를 가지고 있어서, 한 숲의 대나무는 사실상 하나의 생명체처럼 연결되어 있다.



▲대나무 뿌리줄기

◀◀옆으로 계속 퍼지는 대나무 뿌리줄기

수명에서도 대나무는 나무보다 풀의 성질을 보인다. 나무는 수십 년에서 수백 년 동안 해마다 가지와 잎을 새로 낸다. 반면 대나무는 일정한 시기가 되

면 숲 전체가 한꺼번에 꽃을 피우고 모두 죽는다. 어떤 종은 30년, 어떤 종은 100년 이상 살지만, 평생 단 한 번의 개화로 생을 마친다. 같은 숲의 대나무들이 동시에 꽃을 피우는 것은 뿌리로 연결되어 있을 뿐 아니라, 유전적으로 동일한 개화 주기를 공유하기 때문이다. 이렇게 함께 자라고 함께 사라지는 대나무의 모습은 개체 중심으로 사는 나무와 다르다. 죽은 뒤에도 뿌리줄기에서 새싹이 나와 다시 숲을 이루므로, 대나무는 빠르게 세대를 이어 가는 풀의 생명력을 지닌다.

대나무는 겉으로는 나무 같지만, 그 구조와 성장, 번식, 수명에서 보면 풀의 특징을 모두 가지고 있다. 그래서 백 년에 한 번 꽃을 피우고 생을 마치는 대나무는, 나무가 아닌 풀로 분류되는 것이다. 대나무는 강하지만 유연하고, 짧지만 다시 이어지는 생명력으로 자연의 질서를 보여 주는 식물이다. 헬리 혜성처럼 제때에 태어나면 일생에 한 번 볼 수 있는 희귀한 자연 현상이다.



▲대나무 꽃▼



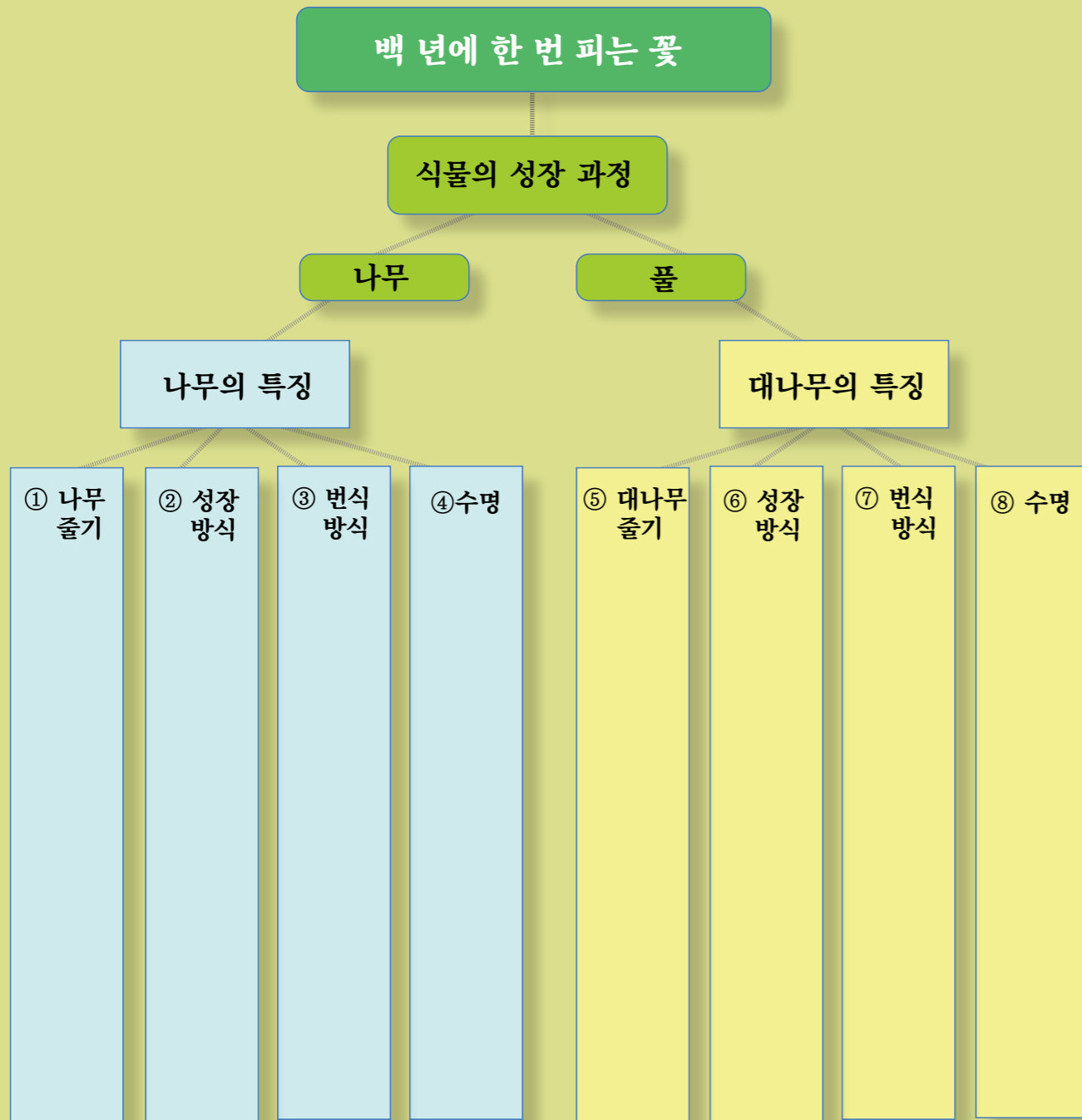
▲대나무 꽃



▲동시에 죽은 대나무 숲



1 아래 피라미드 구조를 살펴보고, 151쪽의 ①번 방법으로 밑줄을 그으며 한 번 더 '백 년에 한 번 피는 꽃'을 읽어 봅시다.



'백 년에 한 번 피는 꽃'의 중심 생각

글을 읽고 피라미드 구조로 이렇게 정리해요



① 글에서 나무의 특징은 연두색으로, 대나무의 특징은 연 노란색으로 칠하면서 각자 한 번 더 읽어요.



- ② 4명 모둠을 구성해요.
- ③ 큰 종이(A3)에 피라미드 형태를 그려요.
- ④ 꼭대기에는 상위 개념인 식물의 성장 과정을, 가운데 층에는 나무와 풀의 비교 기준을, 아래층에는 나무의 특징과 대나무의 특징을, 성장 방식과 번식 방식 그리고 수명을 파악해서 한 명씩 돌아가며 글을 써서 피라미드 구조를 완성시켜요.
- ④ 다른 친구들이 질문을 하면 자신 있게 대답할 수 있는 모둠원이 발표를 해요.
- ⑤ 발표를 한 다음 보충할 부분이 있으면 수정해요.
- ⑥ 그리고 '백 년에 한 번 피는 꽃'의 중심 생각을 쓰세요.

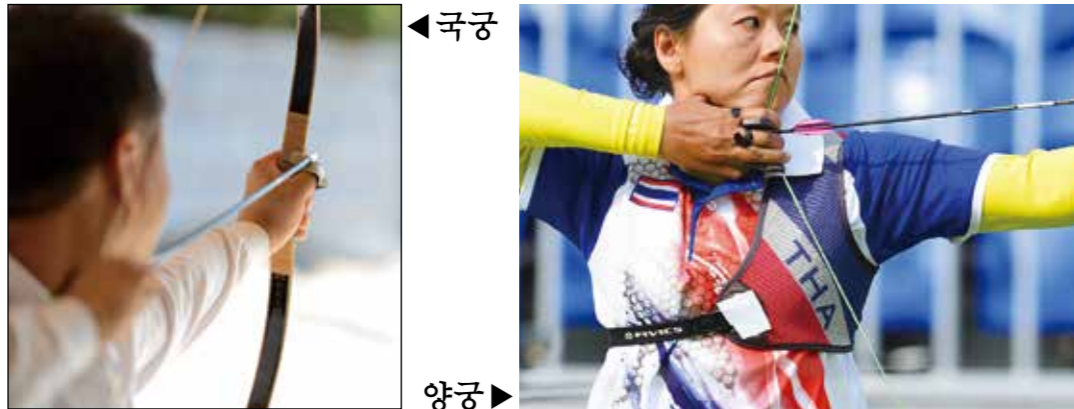


- 4~5 단원을 마무리 지어 봅시다.
- 1 '활과 화살'을 읽고 질문에 답해 봅시다.



활과 화살

1 활에는 국궁과 양궁이 있다. 국궁은 한국의 전통적인 활이고, 양궁은 서양에서 발전한 활이다. 국궁은 엄지에 깍지를 끼워 활시위를 걸고 활을 밀어내며 깊게 당기는 방식으로, 장거리 사격에 유리하다. 반면 양궁은 검지와 중지, 약지를 사용해 활시위를 당기며, 조준 장치를 이용해 비교적 짧은 거리의 과녁을 정확하게 맞히는 데 초점을 둔다. 국궁은 활의 구조와 사법에 따라 시위를 귀 뒤쪽까지 당겨 고정하고, 양궁은 턱 아래의 일정한 위치에서 시위를 고정해 조준한다. 이처럼 국궁과 양궁은 활을 당기는 방법과 조준 방식에서 뚜렷한 차이를 보인다.



2 활을 만드는 재료에서도 국궁과 양궁은 차이가 있다. 양궁은 원래 나무만 사용했지만 오늘날 탄소섬유와 알루미늄 합금, 유리섬유 등을 섞은 복합재료로 만들어 가볍고 탄성이 좋다. 국궁은 전통적으로 대나무와 나무, 소뿔, 소힘줄 같은 천연 재료를 여러 겹으로 붙여 만들었다. 최근에는 경기를 위해 현대 재료를 일부 섞어 무게와 내구성을 조절한 국궁도 사용한다.

3 활시위를 당길 때 필요한 힘에도 차이가 있다. 현대 올림픽에서 사용하는 경기용 양궁은 활시위를 완전히 당기기 위해 약 18~22kg 정도의 힘이 필요하다. 사냥용 활은 약 30~45kg, 국궁은 약 35~50kg 이상의 힘이 든다. 따라서 국궁은 양궁보다 활시위를 당길 때 더 큰 힘이 필요하다. 또한 국궁은 활

을 당길 때 생기는 장력도 큰 편이다.

- 4 활의 길이와 화살의 규격도 문화에 따라 달랐다. 예전 영국에서는 활은 사람의 키만큼 길어야 하고, 화살은 활 길이의 절반 정도여야 한다는 기준이 있었다. 한국의 국궁은 영국의 장궁처럼 길지는 않지만, 오랜 세월 동안 고유한 규격과 전통을 지켜 왔다. 국궁의 길이는 보통 123~130cm 정도이며, 화살은 활을 완전히 당졌을 때 귀 뒤까지 닿는 길이로 맞춘다. 즉, 영국의 활이 일정한 기준에 따라 만들어진 반면, 국궁은 사람의 팔 길이와 당기는 거리에 맞추어 개인에게 알맞게 제작된다는 점이 다르다. 화살대는 나무나 쇠로 만들고, 화살촉은 강철이나 놋쇠로 만들며, 화살의 깃은 칠면조 수컷의 깃털이나 플라스틱을 사용한다.
- 5 신석기 시대부터 오늘날까지 활과 화살은 모양과 재료, 쓰임새가 달라졌지만 오랫동안 인간의 생활 속에서 사용되어 왔다. 이는 바퀴나 지렛대처럼 원리가 단순하면서도 매우 실용적인 도구이기 때문이다. 많은 발명품이 박물관 속 전시품으로만 남아 있는 것과 달리, 활과 화살은 오늘날에도 스포츠 경기와 전통문화 행사 등에서 계속 사용되고 있다.

1 문단의 중심 문장을 써 보세요.



>>> 국궁과 양궁은

'활과 화살'의 중심 생각을 써 보세요.



>>> 국궁과 양궁은

2 각 문단의 소제목을 써 봅시다.

- 1문단 국궁과 양궁의 활 당기는 방법과 조준 방식의 차이
- 2문단 >>> 국궁과 양궁의
- 3문단 >>> 활시위를
- 4문단 >>> 활과 화살의
- 5문단 >>> 활과 화살의

3 '정보 1'과 '정보 2'로 추론할 수 있는 것을 써 봅시다

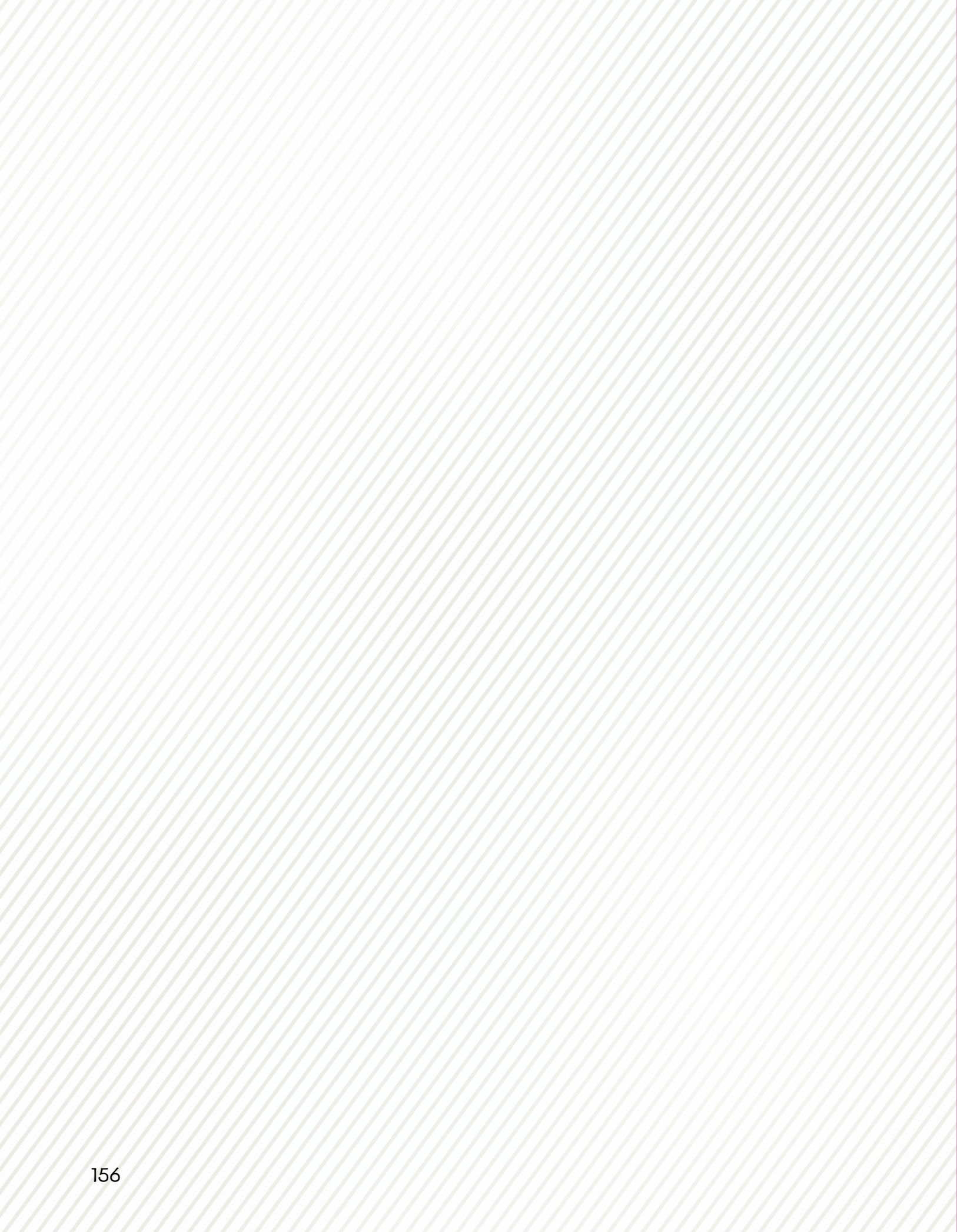
정보 1: 국궁은 활시위를 당길 때 양궁보다 더 큰 힘이 들어간다.
 정보 2: 국궁은 활을 당길 때 생기는 장력이 크다.

추론하기

>>> 국궁은

4 국궁과 양궁을 비교 · 대조해 봅시다.





6.

깊이 읽기

깊이 읽기 무엇을 배울까요?

☑ 앞의 단원들에서 배운 사실과 의견, 차례대로, 원인과 결과, 추론하기, 중심 문장, 중심 생각, 비교 대조 등의 문해 요소들을 한 편의 글을 읽으면서 종합적으로 적용해 보는 문해 활동을 해 봅시다.

1 사실과 의견에 대한 질문



글에는 사실을 알려 주는 문장과 의견을 나타내는 문장이 함께 있습니다. 글을 읽을 때, 사실 정보가 무엇을 말해 주는지, 또 글쓴이의 의견이 어디에서 드러나는지를 구별해 보세요. 사실과 정보는 글의 중심 문장을 뒷받침하고, 의견은 글쓴이의 생각이나 판단을 보여 줍니다. 두 가지를 구분하며 읽으면, 글의 내용을 더 정확하게 이해할 수 있습니다.

2 일이 일어난 차례에 대한 질문

글 속의 사건이나 현상은 일정한 시간의 흐름에 따라 일어납니다. 글을 읽을 때, 무엇이 먼저 일어나고, 그다음에 어떤 일이 이어졌는지 순서에 주목해 보세요. 일이 일어난 차례를 정확히 파악하면, 글의 전개 과정을 자연스럽게 이해할 수 있습니다.

3 추론하기에 대한 질문

글에는 글쓴이가 직접 드러내지 않은 내용이 숨어 있습니다. 글을 읽을 때, 주어진 사실이나 단서를 근거로 하여 그 속에 숨은 뜻이나 이유를 스스로 짐작해 보세요. 이렇게 내용을 추론하며 읽으면, 글쓴이의 생각과 글의 중심 의미를 더 깊이 이해할 수 있습니다.

4 중심 문장과 중심 생각에 대한 질문

글을 읽을 때, 문단마다 말하고자 하는 핵심 내용이 있습니다. 그 핵심을 나타내는 문장이 중심 문장이예요. 중심 문장이 드러나 있지 않다면, 여러 뒷받침 문장을 읽고 중심이 되는 생각을 추론해야 합니다. 여러 문단의 중심 문장을 연결하면 글쓴이가 전체 글을 통해 말하고자 한 중심 생각을 알 수 있습니다.

5 원인과 결과에 대한 질문

글 속의 사건이나 현상은 서로 원인과 결과로 연결되어 있습니다. 글을 읽을 때, 어떤 일이 왜 일어났는지, 그리고 그 일로 무엇이 달라졌는지를 생각하며 읽어 보세요. 원인과 결과의 관계를 파악하면, 글의 전개 과정을 더 깊이 이해할 수 있습니다.

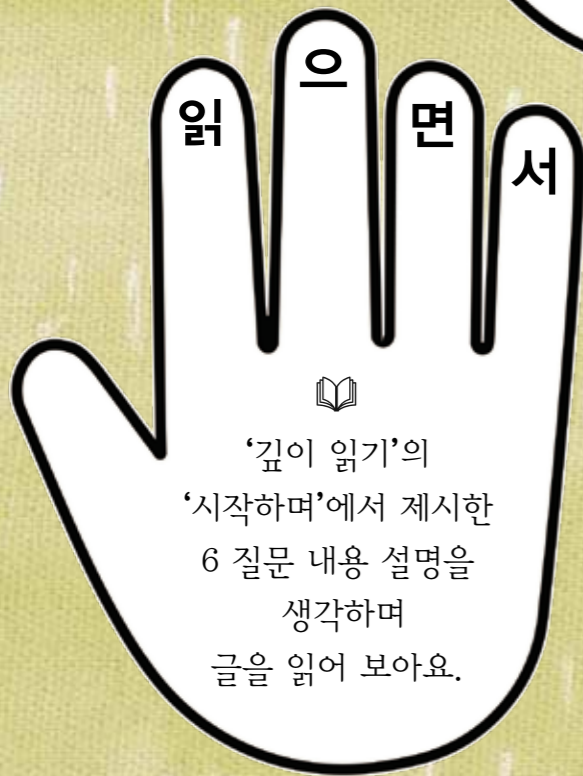
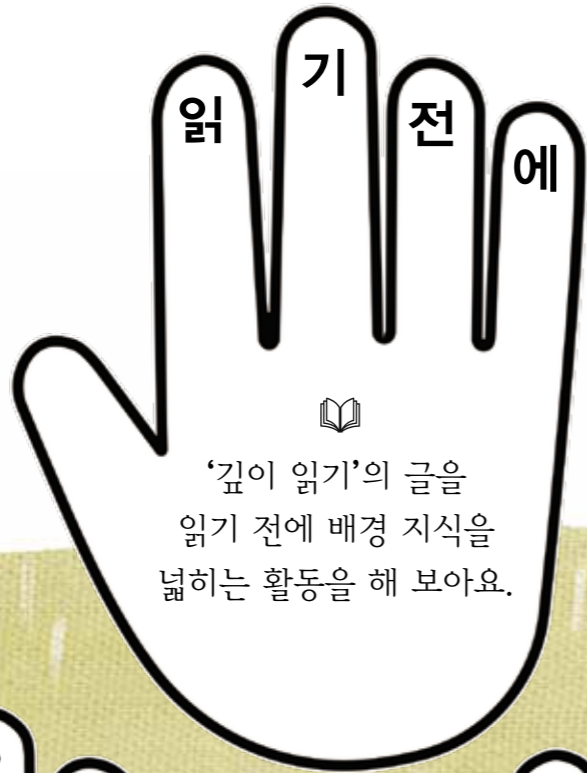
6 비교·대조에 대한 질문

글에는 두 가지 이상의 대상이 함께 제시되는 경우가 있습니다. 글을 읽을 때, 서로 어떤 점이 비슷하고 어떤 점이 다른지를 살펴보세요. 비교·대조의 관계를 파악하면, 글쓴이가 드러내고자 한 특징이나 생각의 차이를 더 정확하게 이해할 수 있습니다.



읽기
방법

깊이 읽기 이렇게 해요



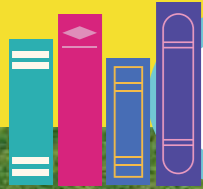
활동
1

깊이 읽기

스톤헨지

- 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





사진과 질문을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

?

이렇게 큰 돌을
어떻게 날랐지?



여섯 질문을 생각하며 글을 읽어 봅시다.

스톤헨지

인간이 만든 경이로운 구조물 가운데 하나가 스톤헨지다. 스톤헨지는 영국 남부 윌트셔주의 솔즈베리 평원에 있는 선사 시대의 거대한 원형 석조 유적이다. 약 4천 년 전에 세워진 이 유적은 거대한 바위로 만들어졌으며, 오늘날까지도 선사 시대 사람들이 어떻게 이 구조물을 세웠는지, 또 왜 세웠는지는 연구자들 사이에서도 명확히 밝혀지지 않았다.

스톤헨지를 세우려면 당시로서는 매우 높은 수준의 기술과 공학적 지식이 필요했을 것이다. 중앙의 돌기둥은 높이가 약 8미터에 이르고, 무게는 4톤에서 50톤까지 다양하다. 이 돌들은 멀리 떨어진 채석장에서 옮겨온 것으로 추정된다. 사람들은 밑에 통나무를 받치고, 동물 가죽으로 만든 밧줄을 이용해 여러 사람이 힘을 합쳐 돌을 끌어 이동시켰을 것이다. 이런 방식으로 옮겨진 돌기둥이 150개가 넘는다.

돌을 옮긴 뒤에는 세워야 했다. 먼저 구덩이를 파고, 그 안에 돌의 아랫부분을 맞춰 넣은 다음, 기다란 나무 지렛대를 이용해 천천히 밀어 올렸다. 무게 중심이 맞을 때마다 밑을 흙이나 돌로 받쳐 조금씩 각도를 높였고, 사람들이 밧줄을 당기며 방향을 조정했다. 세워진 돌이 쓰러지지 않도록 밧줄을 팽팽히 잡아 균형을 유지했다. 돌이 완전히 세워지면 받침 부분을 단단히 다져 고정했다.



▲ 거대한 돌을 어떻게 세웠을까?

세워진 돌기둥 위에는 들보 역할을 하는 가로돌을 올려야 했다. 이를 위해 주변에 흙과 돌을 쌓아 경사면을 만들고, 돌을 그 위로 끌어올렸다. 여러 사람이 일정한 속도로 밧줄을 당겨 들보를 밀어 올렸으며, 들보가 제자리에 닿자 미리 파 놓은 홈에 정확히 끼워 넣었다. 작업이 끝난 뒤에는 흙과 돌을 치워 오늘날처럼 원형으로 둘러선 기둥들이 드러났을 것이다.



▲ 거대한 들보를 어떻게 올렸을까?

이 공정에는 수백 명의 인력이 필요했을 것이다. 단순한 힘만으로는 불가능했기에, 사람들의 협동과 정교한 계산이 요구되었다. 금속 도구가 없던 시기였기 때문에, 단단한 돌을 다른 돌로 부딪혀 깎고, 표면을 매끄럽게 다듬었다. 돌기둥의 윗부분은 말뚝 모양으로 깎고, 들보에는 홈을 파서 정확히 끼워 맞췄다. 이러한 결합 방식은 오늘날의 톱니형 맞물림 구조와 비슷한 원리를 이용한 것이다.

스톤헨지는 단순한 기념비가 아니었을 가능성도 있다. 태양의 움직임과 계절의 변화를 관측하거나 제사를 지내는 장소였다는 설이 있다. 실제로 돌기둥들이 해가 뜨고 지는 방향에 맞추어 배치되어 있어, 고대인들이 자연의 주기를 측정했을 가능성이 크다. 비록 정확한 목적은 아직 밝혀지지 않았지만, 스톤헨지를 세운 사람들의 건축 기술과 협동심에는 지금도 감탄이 절로 나온다.



질문에 답해 봅시다.

1 스톤헨지를 세운 사람들은 돌을 어떤 방법으로 옮기고 세웠나요?

사실 찾기

>>> 통나무를 굴러 운반하고

2 스톤헨지의 돌을 세울 때 밧줄과 지렛대를 사용한 이유는 무엇인가요?

이유 찾기

>>> 돌이 매우 무거웠기 때문에

3 스톤헨지를 세우는 과정을 순서대로 나열하세요.

차례대로

(1) 채석장에서 돌을 옮김

>>> (2) 구덩이를 파서

(3)

(4)

(5)

4 스톤헨지를 세운 시대의 사람들의 지식 수준이나 사회 모습을 추론해 보세요.

추론
하기

>>> 천문 관측이나 제사 목적을 위한

5 도구는 인간의 지혜를 어떻게 드러내나요? 스톤헨지를 세운 사람들의 도구 사용을 중심으로 서술해 보세요.

사고
확장

>>> 인간은 오래전부터 불편한 것을 해결



활동
2

깊이 읽기

대단한 기술자

- 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





사진을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

?

이게 뭐지?

‘지속 가능한 건축’은 자연의 힘을 이용해 에너지를 절약하고, 환경을 보호하면서도 사람이 편안하게 살 수 있는 건축을 말해요.



여섯 질문을 생각하며 글을 읽어 봅시다.

대단한 기술자

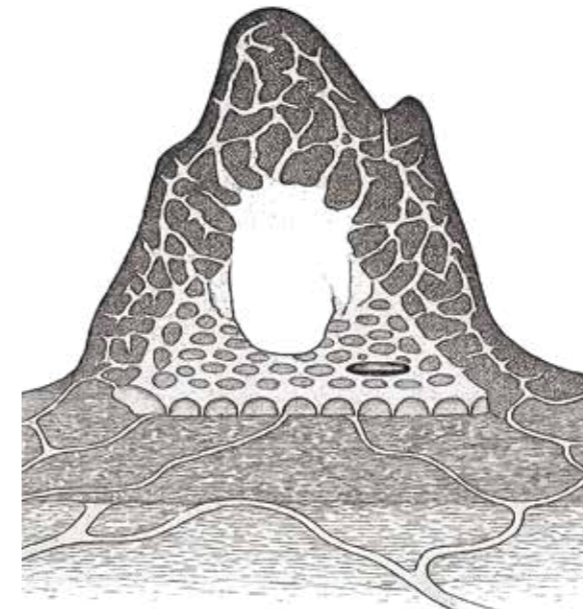
북아프리카의 뜨거운 사막 한가운데, 띄약별이 쨍쨍 내리쬐다. 그 속에서도 쉬지 않고 벽을 쌓고, 깊은 터널을 파며 공기 조절 체계를 만드는 놀라운 기술자가 있다. 그 기술자는 바로 흰개미다. 작은 흰개미는 정교한 기술자로 수많은 흰개미가 힘을 모아 커다란 집을 만든다.

흰개미의 집은 높이가 3~5미터에 이르고, 지하 약 1미터 깊이에는 여러 개의 넓은 방이 마련되어 있다. 그중에는 알과 여왕흰개미를 위한 방도 있으며, 방들은 공 모양에 가까운 형태로 모양과 크기가 제각각이다. 방들은 통로로 촘촘히 연결되어 있는데, 이 통로의 연결 구조가 공기 순환 시스템의 바탕이 된다.

흰개미의 집은 겉보기보다 훨씬 복잡하다. 내부에는 지하와 연결된 터널이 광범위하게 뚫어져 있으며, 위아래로 뚫린 도관과도 이어져 있어 환기 시스템의 역할을 한다. 등지 아래에 있는 지하실로 이어지는 여러 개의 터널을 만들어 공기가 순환된다.

이 환기 시스템은 매우 과학적으로 설계되어 있다. 등지 안의 더운 공기와 습한 공기는 상부의 구멍과 위아래로 뚫린 도관을 통해 위로 빠져나가고, 지하

깊은 곳의 구멍을 통해 신선한 외부 공기가 아래로 들어온다. 이때 뜨거운 공기는 위로 올라가고 차가운 공기는 아래로 내려가는 대류 현상이 일어나 자연스러운 공기 순환이 이루어진다. 흰개미들은 통풍구 주변에서 흙이나 작은 물질을 이용해 공기의 흐름을 미세하게 조절하여 내부 환경을 쾌적하게 유지한다.

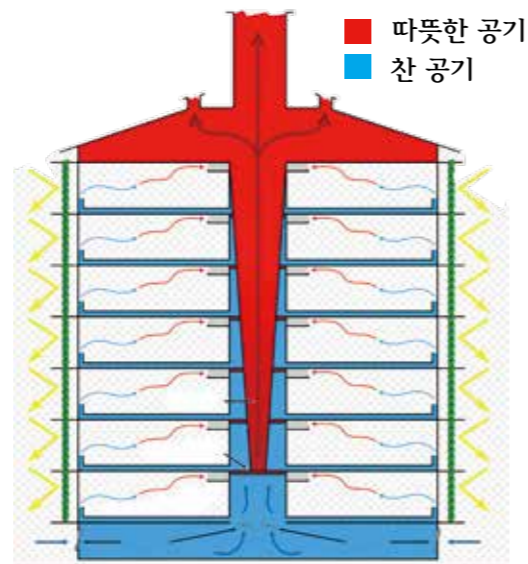


▲ 흰개미집 내부 단면도

흰개미는 온도뿐 아니라 습도도 일정하게 유지한다. 지하 깊은 곳까지 터널을 뚫어 흙 속의 습기를 이용하고, 따뜻한 공기를 움직여 수분이 증발하도록 만들어 습도를 조절한다. 이렇게 흰개미의 집은 냉난방 장치와 가습기 없이도 쾌적한 환경을 만들어낸 자연의 원리를 이용한 효율적인 건축물이다.

흰개미집의 이러한 자연 조절 원리를 관찰하고 연구했던 짐바브웨의 건축가 락 피어스는 공기 흐름과 온도 차를 이용해 냉난방 장치를 거의 사용하지 않고 쾌적한 환경을 유지하는 건물을 고안했다. 그 결과 1996년 짐바브웨 수도 하라레에 이스트게이트 센터가 완공되었다.

이 건물은 흰개미 집처럼 두꺼운 외벽에 작은 통로와 구멍을 촘촘히 배치해, 공기가 자연스럽게 드나들며 내부 온도를 일정하게 유지한다. 한낮의 더운 공기는 위쪽으로 빠져나가고, 밤에는 차가운 공기가 아래로 들어오면서 냉각이 이루어진다. 내부 환기 통로는 흰개미 집의 터널과 같은 역할을 하며, 바람이 위아래로 순환하도록 돕는다.



이런 설계를 활용하면 기존의 냉·난방 시스템을 사용하는 건물보다 에너지를 약 35%~70% 정도 절감할 수 있다고 한다. 에너지 소비와 온실가스 배출량을 줄이는 동시에 모두에게 쾌적한 공간을 제공할 수 있다. 이스트게이트 센터는 자연의 원리를 건축에 적용한 대표적 사례로, 이후 세계 여러 나라의 건축가들이 '지속 가능한 건축'의 모범으로 삼고 있다.



◀이스트게이트 센터의 전경과 굴뚝



질문에 답해 봅시다.

1 흰개미의 집은 어떤 구조와 장치 덕분에 실내 온도와 습도를 일정하게 유지할 수 있나요?
사실 찾기

>>> 두꺼운 벽과 여러 개의 통로

2 피어스가 흰개미집의 구조를 연구하게 된 이유는 무엇이며 그 결과 어떻게 되었나요?
원인 결과

>>> 흰개미집이 냉난방 장치 없이도

3 흰개미의 집과 이스트게이트 센터의 구조나 기능에는 어떤 공통점과 차이점이 있나요?
비교 대조

>>> 공통점은 공기의 흐름을

4 이 글 전체에서 전하고자 하는 중심 생각은 무엇인가요?
중심 생각

>>> 자연의 원리를

5 자연의 환기 원리를 이용해 우리 학교 건물을 설계한다면, 어떤 구조로 만들 수 있을까요? 모둠별로 아이디어를 모아 설계안을 발표해 보세요.
사고 확장

이렇게 해요

- ① 모둠 구성하기: 4명씩 한 모둠을 만들어요.
- ② 역할 나누어 회의하기: 모둠원은 다음 역할을 맡아 조사하고 의견을 나누어요.
 - ㉠ 환개미 연구자 : 환개미집의 구조와 환기 원리를 조사해요
 - ㉡ 건축가 : 학교 건물의 전체 형태와 구조를 설계해요.
 - ㉢ 환경 디자이너 : 햇빛, 바람, 식물 등 자연 요소를 활용한 디자인을 제안해요.
 - ㉣ 에너지 기술자 : 에너지 절약 장치를 구상해요.
- ③ 구상도 작성하기: 환개미의 구조를 참고하여 '바람이 드나드는 통로', '열이 빠져나가는 구조' 등을 포함한 학교 설계 구상도를 함께 작성해요.
- ④ 포스터 제작하기: 설계안을 그림이나 도표로 정리하여 '친환경 학교 설계 포스터'를 만들어요.
- ⑤ 발표하기(설계안 공모전): 설계의 원리, 효과, 환경적 의미에 초점을 맞추어 모둠별로 발표해요.
- ⑥ 우수 모둠 선정하기: 가장 효율적인 환기 구조와 자연 친화적 설계 모둠을 뽑아요.



활동 3

깊이 읽기

블랙홀

● 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.



5 별이 우주 속 특정 지점을 맴돌고 있다면 블랙홀 주변을 도는 것으로 추론됩니다.
이 추론의 근거는 무엇인가요?

추론
하기

>>> 과학자들은 블랙홀이 있다고 믿는다. 왜냐하면

6 보이지 않지만 존재를 알 수 있는 다른 자연 현상에는 무엇이 있을까요? 그 존재를 어떻게 간접적으로 알 수 있는지 한 문단으로 써 보세요.

사고
확장

1. 바람

>>> 바람은 눈에 보이지 않지만,

2. 중력

>>> 모든 물체가 땅으로 떨어지는 이유는



활동
4

깊이 읽기

여류 동화 작가

- 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





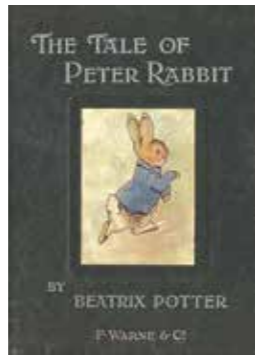
글, 사진과 그림을 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.



8세 모습



베아트릭스 포터(1866-1943)는 영국 출신의 아동문학 작가이자 삽화가로, 자연을 사랑하는 감성과 동물 캐릭터를 통해 수많은 어린이에게 사랑받아 왔습니다. 런던에서 태어난 그녀는 어린 시절부터 강아지, 토끼, 다람쥐 등 다양한 반려동물과 자연을 관찰하며 자랐습니다.



1902년에 첫 출간한 동화책
『피터 래빗 이야기』



〈두꺼비의 티 파티〉



〈식물을 그린 정밀화〉



여섯 질문을 생각하며 글을 읽어 봅시다.

여류 동화 작가

-베아트릭스 포터

- 1 포터는 붓을 들었다. 작은 토끼를 세심히 그렸다. 배경은 채소밭이었다. 동화 '피터 래빗'의 작가 베아트릭스 포터는 어릴 때부터 그림에 남다른 소질이 있어서 곤충과 동물 그림을 그리며 놀았다.
- 2 포터는 학교에 가지 않았다. 1800년대의 영국 소녀들처럼 집에 가정교사가 있었다. 어린 시절에 몸이 약해서, 일 년 가운데 몇 개월 동안은 도시를 떠나 공기가 좋은 시골에서 지냈다. 포터는 시골에서 곤충과 동물 또는 꽃과 나무를 관찰하는 것을 좋아했다. 어린 시절에 그림을 잠깐 배우기는 했지만, 포터는 주로 스스로 터득하고 그림을 즐겨 그렸다.
- 3 그녀가 자세하게 그린 동물 그림은 정말 살아 움직이는 것처럼 생동감이 넘쳤다. 그림만 계속 그렸는데, 어느 날 글을 쓰게 된 계기가 있었다. 가정교사 애니 카터의 아들 노엘이 감기에 걸려 집에만 있게 되었다. 포터는 그를 위로하기 위해 그림을 곁들인 이야기를 써서 편지를 보냈다. 『피터 래빗 이야기』 시리즈는 이렇게 시작되었다.
- 4 포터가 키운 토끼 사총사는 플롭시와 몹시 그리고 고든 테일과 피터였는데, '피터 래빗'은 이 토끼 사총사에 대한 이야기이다. 이 이야기를 읽어 본 가정교사 애니는 책으로 출판해 보라고 포터에게 제안하였다. 애니의 말에 용기를 얻은 포터는 출판사를 알아봤지만, 당시에 무명의 여류 작가에게 책 출간의 기회를 주겠다는 출판사는 한 곳도 없었다.
- 5 20세기 초까지만 해도, 여류 작가가 책을 출간하는 일은 대단히 어려웠다. 포터는 결국 자신이 인쇄 비용을 마련해서 첫 책을 출간해야 했다. 그녀는 1902년에 『피터 래빗 이야기』 책을 출간했다. 초판 250부는 손으로 제본하고 직접 배달하며 판매했다. 다른 아이들도 노엘처럼 이 이야기를 좋아했다. 이 책은 입소문을 타고 인기를 끌었으며, 마침내 유명 출판사가 출판을 맡았다.

- ⑥ 포터는 책을 만드는 과정에서도 새로운 시도를 했다. 그녀는 특히 삽화의 인쇄 품질에 특히 신경썼다. 당시에는 보기 드물던 컬러 삽화를 책 전체에 넣자고 출판사에 제안해서 끝내 그 뜻을 이루었다. 그 결과 『피터 래빗 이야기』는 그림 색깔의 아름다움이 잘 살아 있는 책으로 출간되어, 20세기 그림책의 새로운 기 기준이 되었다.
- ⑦ 『피터 래빗 이야기』 이후 포터는 여러 편의 동화를 썼다. 그림 실력을 살려 자신이 쓴 모든 책의 삽화를 직접 그렸다. 그녀의 책에 나오는 동물들은 다른 동화 속 동물들과 달랐다. 사람의 모습이나 감정을 빌려 표현하기보다, 실제 동물이 살아가는 모습과 습성을 사실적으로 담아냈다. 이 때문에 포터의 동화는 진짜 자연의 생명력이 느껴져 오늘날까지도 많은 사람들이 사랑하는 작품으로 남게 되었다.
- ⑧ 포터는 자신의 이야기가 어린이를 위한 것이라고 생각했다. 그래서 아이들이 작은 손으로 책을 쥐고 읽기 편하도록 작고 아담한 크기의 책으로 만들었다. 문장도 간결하고 명료하게 썼다. 삽화가 선명하게 인쇄되는지도 거듭 확인하며, 책의 모든 부분을 꼼꼼히 살폈다. 이런 정성과 세심함 덕분에 그녀의 책은 100년이 지난 지금도 여전히 많은 사람들에게 사랑받고 있다.
- ⑨ 베아트릭스 포터의 동화책을 읽어 보면, 그가 자연을 얼마나 사랑하고 소중히 여겼는지를 알 수 있다. 『피터 래빗 이야기』는 자연과 생명을 소중히 여기는 마음이 담긴, 아이들을 위한 아름답고 진실한 이야기이다. 지금도 세계의 많은 어린이가 그녀의 작품을 통해 생명과 자연의 소중함을 배우고 있다.



◀베아트릭스 포터는 말년에 환경운동가로 활동했다. 세상을 뜨면서 자신의 정원을 민간 환경 보호 단체에 기증했다. 지금은 포터의 정원이 동물들의 휴식처가 되었다.



질문에 답해 봅시다.

1 3 문단의 중심 문장은 무엇인가요?

중심 문장

>>> 베아트릭스 포터의 동화는

2 이 글의 중심 생각은 무엇인가요?

중심 생각

>>> 스스로 그림과 글을 익힌

3 학교에 다니지 않은 일이 포터에게는 어떤 영향을 주었나요?

추론 하기

>>>

4 베아트릭스 포터의 첫 동화책을 누가 출판해 주었나요?

사실
찾기

>>>

5 왜 포터는 직접 책을 제본하고 배달했을까요?

추론
하기

>>>

6 『피터 래빗 이야기』가 오늘날까지 사랑받는 이유는 무엇일까요?

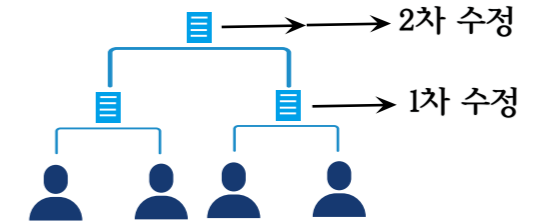
원인
결과

>>> 『피터 래빗 이야기』는 단순한 동물 이야기가 아니라

7 '시대의 편견을 넘어 자신의 길을 걸은 사람들'이란 주제로 글을 써 보세요.

사고
확장

- ① 베아트릭스 포터처럼 시대의 편견을 넘어 자신의 길을 걸었던 사람을 떠올려 보세요.
- ② 나이팅게일, 마리 퀴리, 헬렌 켈러에 대해 읽고 누구에 대해서 더 알아보고 싶은가요?
- ③ 한 인물을 선택해서 자료 조사를 더 해 보세요.
- ④ 시대적 편견, 극복 과정, 극복하려는 자세의 중요성, 업적과 결과 그리고 내가 얻은 교훈에 대해 써 보세요.
- ⑤ 나와 같은 인물에 대해 쓴 사람 끼리 모여서 우선 두 명씩 짝을 지어 지어 글쓰기 토의하며 수정해요. 다음과 같이 1차, 2차 수정해 보세요.



인물	시대적 편견	극복 과정	업적·결과
나이팅게일 (1820~1910)	여성은 전쟁터나 병원에서 일할 수 없다는 편견이 있었다.	가족의 반대에도 불구하고 간호사가 되어 병원의 위생 상태를 개선했다.	크림전쟁 중 간호 체도를 혁신하고 현대 간호의 기초를 세움.
마리 퀴리 (1867~1934)	여성은 과학 연구에 참여하기 어려웠다. 실험실 출입조차 제한적이었다.	파리에서 독학으로 물리, 화학을 공부하고 방사능을 연구했다.	라듐과 폴로늄을 발견하고, 노벨상을 두 번 수상했다.
헬렌 켈러 (1880~1968)	시각, 청각 장애로 세상과 소통하기 어려웠다. 당시 장애인은 교육받기 힘들었다.	스승 앤 설리번의 도움으로 언어를 익히고 대학을 졸업했다.	세계적인 작가이자 장애인 교육 운동가가 됨.

시대의 편견을 넘어 자신의 길을 걸은 사람

활동
5

깊이 읽기

키다리 나무

- 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





질문에 답해 봅시다.

1 왜 세쿼이아는 '숲의 주인'이라고 불릴까요?

추론하기

>>> 세쿼이아가 '숲의 주인'이라고 불리는 것은

2 세쿼이아가 산불 속에서도 살아남을 수 있는 이유는 무엇인가요?

원인결과

>>> 세쿼이아의 껍질은

3 이 글 전체의 중심 생각은 무엇인가요?

중심생각

>>> 세쿼이아는 독특한 생존 구조

사고 확장

4 '세쿼이아가 특별하다고 느껴지는 이유'라는 주제로 글쓰기를 해 보세요. 첫 문장을 '세쿼이아는 강한 생명력과 유연한 적응력을 지니고 있다.'로 시작해서 서론·본론·결론의 형식을 갖춘 글을 써 보세요.

① 글을 쓰기 전에 세쿼이아 나무가 보통 나무와 다른 특징을 '비교·대조 표'에 써 보세요.

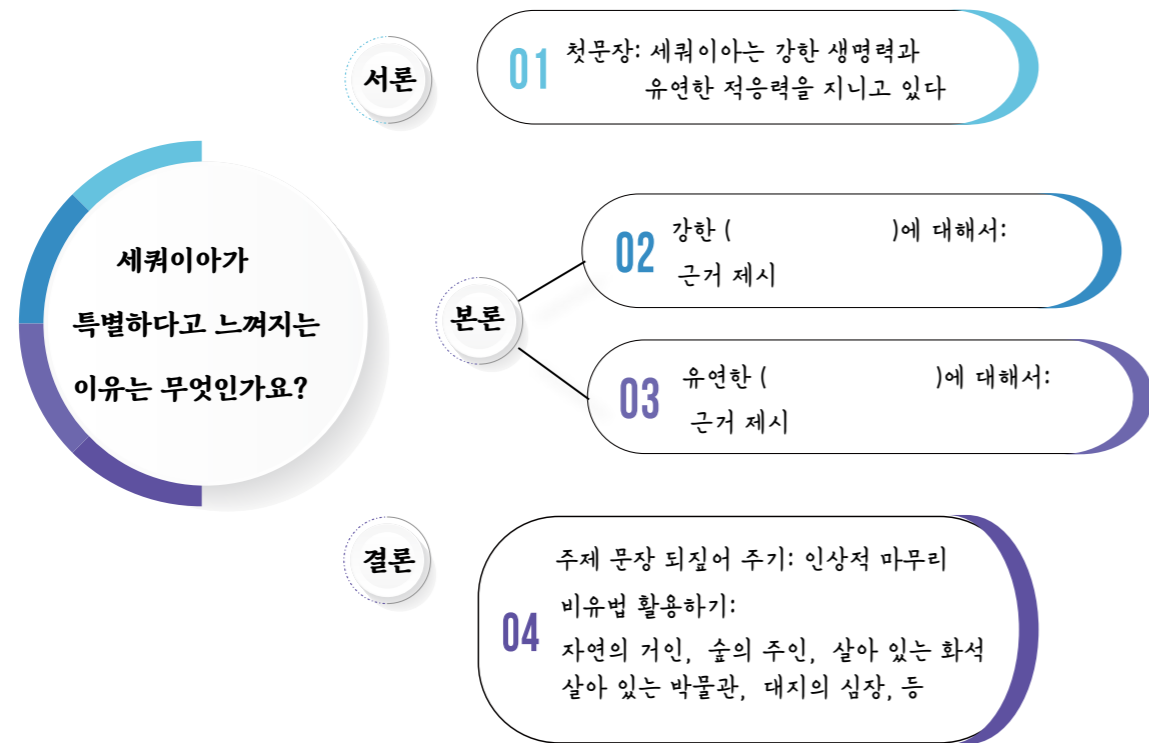


구분	보통의 나무	세쿼이아
성장구조	높이가 10~30m 정도이며, 수명이 수백 년 정도이다.	높이가 70~90m까지 자라고, 2,000~3,000년 이상 산다.
물 흡수 방법	주로 뿌리를 통해 토양의 물을 끌어올린다.	>>> 뿌리뿐 아니라
번식 방식	봄이나 가을에 씨앗이 떨어져 싹이 트는 경우가 많다.	>>> 산불
불과의 관계	산불이 나면 쉽게 타버린다.	>>> 두꺼운 껍질 덕분에

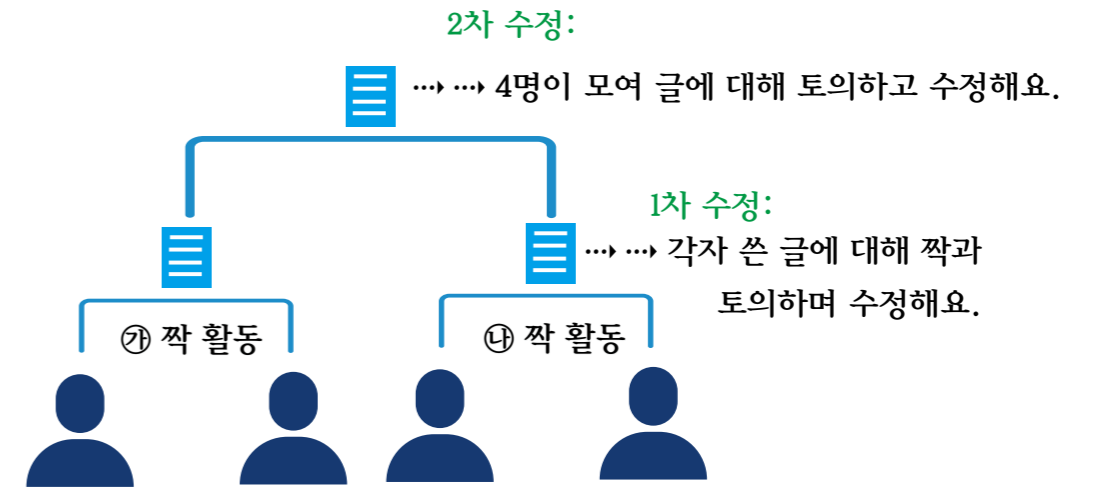
② 세쿼이아의 특징을 생명력과 적응력으로 분류해 보세요.

근거 문장	세쿼이아의 특징	분류
껍질이 60~90cm 두께로 불길기 속으로 번지지 않는다.	두꺼운 껍질로 불에 강함	생명력
공기 중의 습기를 잎으로 흡수해 물을 얻는다.	안개와 습기를 잎으로 흡수	>>>
뜨거운 여름과 산불로 솔방울이 열리며 씨앗이 떨어진다.	산불 후 씨앗이 퍼짐	적응력
많은 나무가 3,000년 넘게 산다.	산불이 나도 완전 죽지 않고 오히려 다시 싹을 틔운다	>>>

③ 글의 틀을 잡아 보세요.



④ 개별 학습으로 글을 쓴 다음에 모둠원과 같이 2차 수정까지 해보세요.



세쿼이아가 특별하다고 느껴지는 이유는 무엇인가요?

>>> 세쿼이아는 강한 생명력과 유연한 적응력을 지니고 있다.

마무리

나의 문해력 성장 일지

● 핵심 내용을 한 줄로 요약해 보세요.

스톤헨지	
대단한 기술자	
블랙홀	
여류 동화 작가	
키다리 나무	

● 원인과 결과를 찾아 적어 보세요.

스톤헨지	
대단한 기술자	
블랙홀	
여류 동화 작가	
키다리 나무	

● 5편의 글을 읽고, '자연의 지혜'와 '자연을 관찰하고 연구하며 노력하는 인간의 모습'에서 새롭게 깨달은 점이나 배운 점을 써 보세요.

스톤헨지	고대 사람들은 자연의 움직임을 관찰하여
대단한 기술자	흰개미는 냉난방 장치 없이도
블랙홀	인간은 눈으로 볼 수 없는 존재
여류 동화 작가	포터는 동물과 자연을 세밀하게 관찰하여
키다리 나무	세쿼이아는 안개와 습기를 흡수하며

● 단원의 글 읽기 활동에서 어떤 부분이 가장 어려웠나요? 또 스스로 문해력이 성장했다고 느낀 점을 구체적으로 써 보세요.

□ 중심 문장 □ 추론하기 □ 원인·결과 □ 비교·대조 □ 이유 찾기 □ 중심 생각





주제 학습을 하며 글을 읽고 책 전시회를 열어 봅시다.

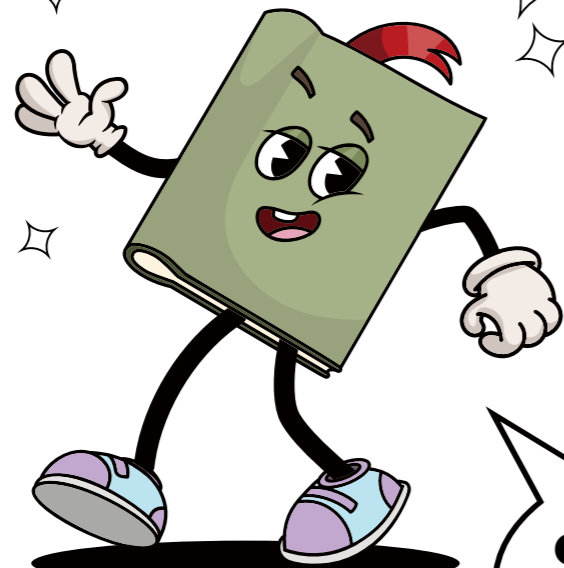
준비

주제 학습 어떻게 할까요?

1 로빈슨 크루소 읽기

2 나의 산에서 읽기

3 벤저민 프랭클린 읽기



4 주제: 자립심 문해 활동

5 역할을 나누어 자료를 조사해서 다양한 책이나 동영상 등을 만들어요.

6 전시회 이름을 정하고 초대장과 포스터를 만들어요.

로빈슨 크루소의 일기장을 만들어 보자!

산에서 혼자 자립하는 방법에 대한 책을 쓰고 싶어

부식들 사용법 낚시대 만드는 방법 등 궁금한 것이 많아.

벤저민 프랭클린의 수첩을 만들어서 우리 반 친구들에게 선물할까?

나는 '나의 산에서'의 족제비 바론에 대해서 조사하고 싶어!

우리 책 전시회 홍보하는 동영상도 만들어 보자.

우리 책 전시회 포스터도 만들자.

포스터와 초대장에 장소, 날짜 그리고 또 무엇이 들어가야 하지?

읽기
방법

주제 학습 이렇게 해요



읽기 이렇게 해요

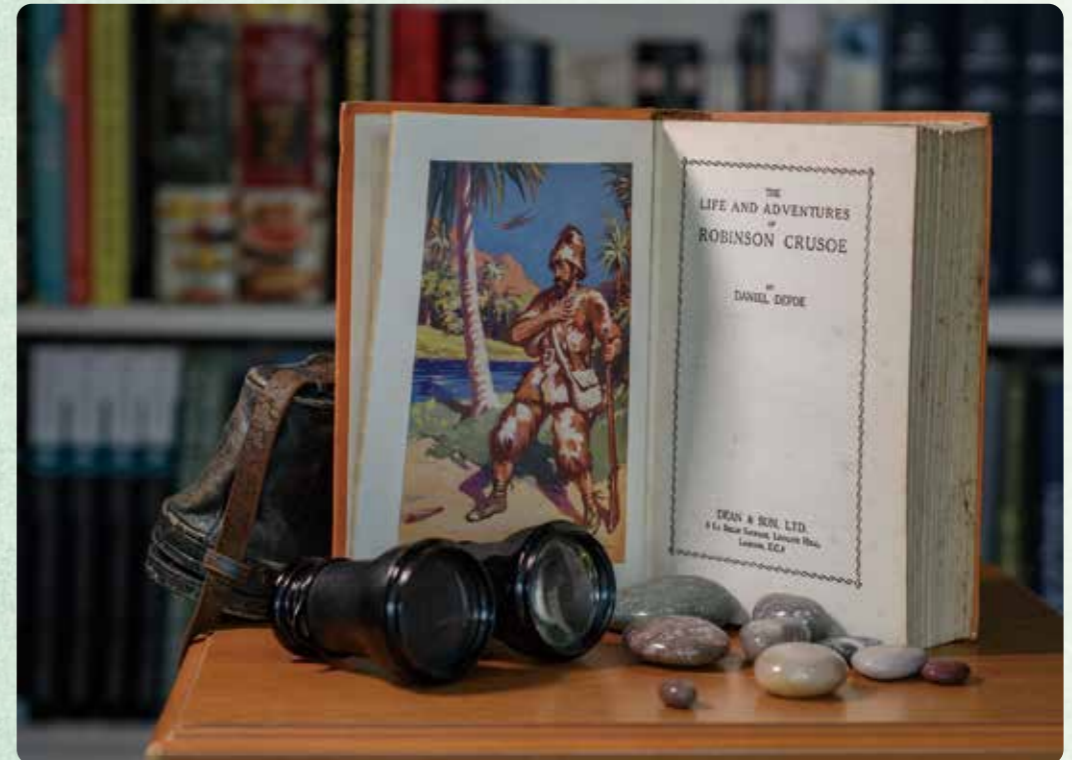
- ❶ '로빈슨 크루소'를 세 번 읽어 보세요.
 - ㉠ 훑어 보기: 로빈슨 크루소의 목차와 그림의 장면만 훑어 보세요.
 - ㉡ 질문 만들기: 목차의 소제목을 보고 질문을 만들어 적어 보세요.
 - ㉢ 질문을 생각하며 글 읽기.
 - ㉣ 공포심과 불안, 고독을 어떻게 극복해 나가는지 밑줄을 그으며 글 읽기.
 - ㉤ '자립의 여정 따라가기' 책갈피에 제시된 질문을 생각하며 글 읽기.
- ❷ '나의 산에서'의 목차를 훑어 보고 글을 읽기 전에 이야기 구조를 따라 가며 예측 토의를 하고 글을 읽어요.
- ❸ '벤저민 프랭클린'의 수첩에 적힌 낱말을 생각하며 글을 읽어요.

활동
1

주제 학습

로빈슨 크루소

- 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





저자와 로빈슨 크루소에 대해 알아 봅시다.



▲ 로빈슨 크루소 저자

다니엘 디포(1660-1731)

디포는 영국의 전형적인 상인 집안에서 태어났으나 청교도 목사가 되는 꿈을 갖고 있었다. 그래서 목사를 키우는 학교인 모턴 학교에서 공부했다. 1684년에 부유한 상인의 딸과 결혼한 디포는 목사가 되려는 꿈을 이루지 못하고 벽돌 제조업자와 왕실 정보원 등 다양한 직업을 가졌다.

정치에도 관심을 갖고 참여하지만 실패했다. 1688년 혁명으로 네덜란드인 윌리엄 3세가 영국의 새로운 신교도 국왕을 호위하는 시민 자원 친위대에 가담하였고, 세무 관리로 일하기도 하였다.

이러한 경험을 살려 디포는 정치, 경제, 종교, 사회와 관련한 수많은 글을 쓰면서 당시 사회의 여러 가지 문제를 제기하였다. 디포는 60세에 이르러 ‘로빈슨 크루소’를 쓰게 된다. 또 ‘기사의 회상록’, ‘록사나’, ‘해적 싱글턴’ 등의 작품을 남겼다. ‘로빈슨 크루소’는 영국 문학사에 길이 남을 작품으로 평가받는다. 아주 사실적이고 치밀한 표현들이 실제로 보는 듯한 박진감이 넘치는 작품이다.

어떻게 마치 자신이 경험한 듯이 쓸 수 있었을까요?

디포는 뉴스거리에서 글을 쓸 소재를 잡았다. 그 당시 실제로 무인도에서 4년 동안 혼자 살았던 알렉산더 셀커크라는 스코틀랜드 선원이 있었다. 셀커크는 칠레 연안에서 멀리 떨어진 후안페르난데스라는 무인도에서 4년을 보내다가 1709년에 우드 로저스라는 선장에 의해 구출되었다. 1712년에 로저스가 먼저 셀커크의 이야기를 책으로 펴냈다. 하지만 ‘로빈슨 크루소’가 셀커크 이야기를 완전히 모방한 것은 아니다. 디포의 소설이 더 많은 관심을 불러일으키고 지금까지 읽히고 있는 데는 이유가 있다.

로빈슨 크루소가 아직도 왜 많이 읽힐까?

로빈슨 크루소는 어린이들과 어른들에게 두루 사랑받는 작품이다. 무인도에서 28년 동안 살아남았고, 흥미로운 사건이 펼쳐진다는 것이 첫 번째 이유이다. 두 번째 이유는, 우리가 살아가야 할 모습을 시대를 앞서 제시해 주었다는 점이다. 로빈슨이 무인도에서 겪는 생활 속에 강한 도덕심과 검소한 생활을 강조하는 청교도 정신이 고스란히 녹아 있다. 이런 모습이 그 당시 영국 사람들에게 큰 영향을 끼쳤다. 그리고 스스로 어려움을 극복하고 개척해 나가는 로빈슨의 모습이 지금까지도 우리의 마음속에 강한 감동을 불러일으킨다. 로빈슨은 ‘홀로서기’를 하면서 ‘자유’를 누렸다. 그리고 현대 사회에는 로빈슨 처럼 ‘자립심’과 ‘자율성’이 강한 사람들이 살고 있다. 로빈슨은 시대를 앞서 우리의 삶의 방향을 제시해 주고 있기 때문에 아직도 사랑받고 있는 것이다.

등장인물

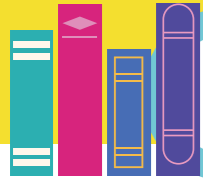
로빈슨 크루소: 주인공

프라이데이: 로빈슨 크루소에게 구출된 원주민 젊은이로. 그 뒤로 로빈슨 크루소와 섬에서 살며, 그가 하는 모든 일을 돕는다.

포르투갈 선장: 로빈슨 크루소가 바다를 떠돌 때 구해 준 친절한 포르투갈 선장, 훗날 로빈슨 크루소가 무인도에서 돌아온 뒤에도 많은 도움을 준다.

스페인 사람: 프라이데이가 살던 야만족 나라에 표류해 온 선원으로, 프라이데이의 아버지와 함께 다른 야만족에게 잡혀 왔다가 로빈슨 크루소에게 구조된다.

영국 선장: 영국 범선의 선장으로 부하들이 배에서 반란을 일으켜 로빈슨 크루소가 사는 섬으로 끌려온다. 로빈슨 크루소의 도움으로 배를 되찾는다.



목차를 보고 글의 내용을 예상해 봅시다.

목차

■ 소제목만 보고 궁금한 점을 적어 보세요.

1. 바다를 향한 꿈-자립의 첫 걸음

어릴 때 꿈이 향해었나?

2. 노예에서 농장 주인으로-시련 속 성장

노예로 끌려 갔다가 어떻게 주인이 되었지?

3. 무인도 표류-생존의 시작

농장 주인이 어떻게 무인도에 가게 되었지?

4. 배에서 물건을 옮기다-자립의 준비

5. 섬 탐험과 앵무새 폴-자연과의 만남

6. 규칙과 노동의 기쁨-안정된 삶의 시작

7. 손으로 만든 항아리-창조의 기쁨

8. 통나무배를 만들다-실패와 도전

9. 섬의 주인이 되다-감사와 평화

10. 이상한 발자국-두려움과 대비

11. 프라이데이를 구하다-협력과 자립

12. 영국 배의 반란-리더십의 완성

13.  

마지막에
어떻게 될까?



질문을 생각하며 읽어 봅시다.

로빈슨 크루소

1. 바다를 향한 꿈-자립의 첫 걸음


나는 1632년 9월 30일에 영국 요크에서 태어났다. 우리 가문은 꽤 좋은 집안이었다. 아버지가 독일의 브레멘 출신의 외국인으로 처음 정착한 곳은 헐(Hull)이었다. 그곳에서 무역으로 큰 재산을 모은 아버지는 사업을 그만두고 요크로 이사했다. 그리고 요크의 명문가 로빈슨 가문의 딸인 어머니를 만나 결혼했다. 그래서 내 이름은 어머니 집안의 이름을 따서 로빈슨 크로이츠나어(Kreutznaer)로 지었다. 그러나 크로이츠나어 발음하기 어려운 외국 이름이라 사람들은 그냥 크루소라고 부른다. 내 친구들도 늘 나를 그렇게 불렀다. 나한테는 형이 둘 있었다. 큰형은 영국 보병 연대의 중령이었다. 형은 전투에서 목숨을 잃었다. 둘째 형에 대해서는 아는 게 아무것도 없다. 부모님은 내가 훌륭한 법률가가 되기를 바라셨지만, 나는 언제나 바다로 나가 넓은 세상을 탐험하고 싶었다. 어린 시절부터 바다를 꿈꾸며, 그 끝없는 수평선 너머의 세계에 대한 동경과 호기심을 품고 있었다.

19살이 되던 해 1651년 9월 1일에 우연히 만난 친구의 권유로 런던으로 가는 배에 탑승할 기회를 얻었다. 첫 항해는 순탄치 않았다. 심한 뱃멀미에 풍랑까지 거셌다. 풍랑이 가라앉을 만하면 다시 폭풍우가 심해졌다. 이번에는 배의 돛대까지 부러지고, 배 안으로 바닷물이 계속 들어왔다. 펌프질로 퍼내도 소용이 없었다. 겁이 나자, 무릎을 꿇고 기도했다. 마침 지나가던 히무서이 버트를 내려주어서 나와 다른 선원들이 목숨을 건질 수 다를 향한 열망은 꺾이지 않았다. 나는 운이 좋게도 만나서 항해술과 무역을 배우고 돈도 벌었다. 그러 뜻밖에도 고난이 덮쳐왔다.





로빈슨 크루소의 이력서, 삶의 발자취를 정리해 봅시다.

	이름	로빈슨 크로이츠넬(로빈슨 크루소)
	생년월일	1632년 9월 30일
	출생지	영국 요크
이력		
직업	자립 탐험가 생존 전문가	
핵심 역량	자기 관리	
대표 업적	무인도에서 자급자족 체계 구축	
좌우명	스스로의 힘으로 내 삶을 세운다.	
성장 키워드	도전 → 인내 → 노동 → 자립 → 감사	
로빈슨 삶의 발자취		
바다를 향한 꿈	부모의 기대와 달리, 바다로 나가 세상을 탐험하고 싶어했다. 결국 1651년 9월 1일에 친구의 권유로 배를 탔다. 항해에서 풍랑을 만나 죽을 뻔하지만 바다에 대한 열망은 꺾이지 않았다.	
노예에서 농장 주인으로	해적에게 잡혀 노예가 되었으나, 낚시를 하러 나간 틈에 탈출해서, 포르투갈 선장의 도움으로 브라질에 정착하여 농장을 꾸려 부자가 되었다.	
무인도 표류	>>> 1659년 9월 1일에	
배에서 물건을 나르다	>>>	

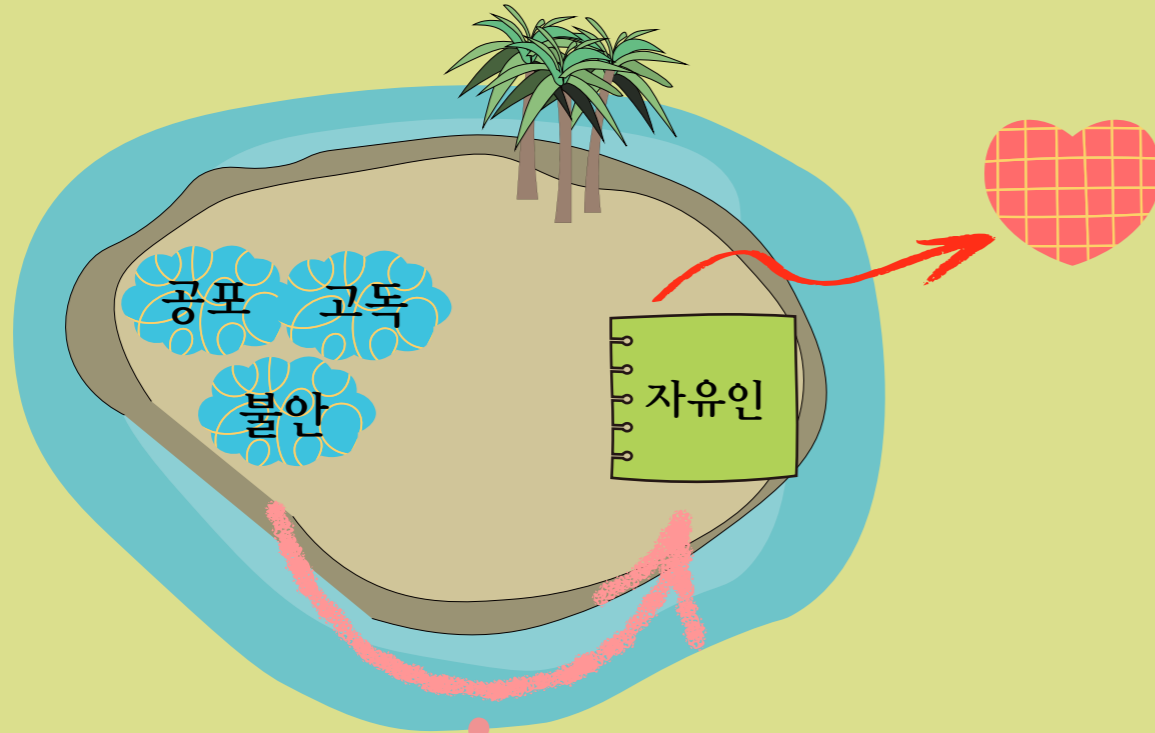
섬 탐험과 앵무새 풀	>>> 섬을 탐험하며
규칙과 노동의 기쁨	>>> 규칙적인 생활을 하며
손으로 만든 항아리	>>> 직접 흙을 빚어 항아리와 냄비
통나무배를 만들다	>>> 통나무를 파서 배를 만들었지만
섬의 주인이 되다	>>> 앵무새와 염소를 돌보며 검소하고
이상한 발자국	>>> 해변에서 사람 발자국을 발견하고
프라이데이를 구하다	>>> 야만인에게 잡힌 청년을 구해
영국 배의 반란	>>> 영국 배가 섬에 들어와
문명사회로 돌아오다	>>>



‘로빈슨 크루소’를 다시 한 번 더 읽어 봅시다. 아래 질문과 낱말들이 나오면 밑줄을 그으며 읽어 봅시다.

- 무인도에 혼자 남게 되면 무엇에 대한 공포감이 생길까요?
- 무엇 때문에 불안감이 생길까요?
- 고독은 어떤 상황에서 느껴질까요?

질문을 생각하며 글을 다시 읽어요.



- * 규칙적인 생활.
- * 생존을 위한 노동. 쌀과 보리를 수확.
- * 온전히 혼자 힘으로 항아리, 바구니, 냄비 등을 만들.
- * 배를 혼자 만들.

‘자립심’이 생겨서……



추론하기 질문에 대해 봅시다.

▣ 책을 읽으면서 떠오른 생각을 짝과 의견을 나누고 글을 써 보세요.

- 무인도에 혼자 남게 되면 무엇에 대한 공포감이 생길까요?

>>> 갑작스럽게 사람 하나 없는 곳에 혼자 남게 되면

- 무엇 때문에 불안감이 생길까요?

>>> 먹을 것과 물이 부족할까 봐, 병이 나도 도와줄 사람이 없을까 봐

- 고독은 어떤 상황에서 느껴질까요?

>>> 오랫동안 사람의 목소리나 웃음을 듣지 못할 때



로빈슨은 이런 감정을 어떻게 극복하는지 그의 자립의 여정을 따라 가며 글을 다시 한 번 더 읽어 봅시다.

로빈슨 크루소
-자립의 여정 따라가기-

주요 키워드

1. 그의 탐험심이 자립의 출발점일까요?
2. 자립의 첫 단계는 무엇이었나요?
3. 왜 규칙적인 생활이 필요했을까요?
4. 규칙은 불안함을 어떻게 바꾸었을까요?
5. 손으로 직접 할아리 등을 만드는 것이 자립심과 무슨 상관이 있을까요?
6. 프라이데이와 함께 지내며 협력하는 것이 자립에 도움이 되었을까요?
7. 다시 문명사회로 돌아온 것이 어떤 의미가 있을까요?
8. 로빈슨은 왜 안정적인 삶 대신 다시 여행길에 올랐을까요? 작가는 왜 그런 결말을 내렸을까요?

주요 키워드

에서 농장 주인으로-시련속 성장

있던 배가 아프리카의 카나리아 제도 부근에서 해적선에 붙잡혔다. 내리 쫓고 풀뚨해 보였는지, 배적 선장은 나를 개인 노예로 삼았다. 남서에서 신임받았던 나에게 드디어 탈출의 기회가 찾아왔다. 선장은 손님을 놓고 생선 요리를 대접할 수 있게 물고기를 잡아 오라고 하며 보트까지 주었다. 식량을 잔뜩 싣고 바다로 멀리 도망 나왔다. 아프리카의 해안을 남쪽으로 내려가다가 마침 포르투갈 배를 만났다. 그 배의 선장이 도와 브라질에 정착하게 되었다. 나는 보트를 판 돈으로 농장을 사서 큰 부 되었다.

인도 표류-생존의 시작

9년 9월 1일 가니에 가서 흑인 노예를 사다 달라는 부탁을 받게 되었다. 의 유혹을 뿌리치지 못하고 그는 열네 명의 선원을 데리고 배에 올랐다. 출렁이는 배에 올랐다. 그날은 바로 8년전 부모의 탈출을 어기고 어디도 함에서 부모를 떠나던 날과 같았다. 그런데 항해를 하는 중 무사시 폭풍이 불려오더니, 열을 넘어 계속되었다. 그 바람에 배는 항로에서 완전히 벗어나 좌초했고, 간신히 옮겨 탄 보트도 파도에 휩쓸려 뒤집히고 말았다. 추 바다에 빠져 흩어졌다. 나는 필사적으로 헤엄쳐서 가까스로 육지에 닿았다. 주위를 둘러보니 아무도 없었다. 1659년 9월 30일 무인도에 혼자 남게 되었다.

자립의 기초를 마련하였다.

배에서 물건을 옮기다-자립의 준비 주기 식량, 식탁, 도구를 마련하였다.

다음날 보니 다행히 내가 뒀던 배가 해안까지 밀려와 있었다. 무인도에서 살아갈 길이 막막하던 차에 먹을 것과 쓸 만한 것들을 얻을 수 있는 희망이 생겼다. 뗏목을 만들어서 배에 있던 식량과 여러 가지 물건들을 실어 날랐다. 빵, 쌀, 치즈, 말린 연소 고기, 옥, 얼충, 칼, 탄환, 기 한 마리, 고양이 두 마리, 못, 도끼, 그물줄대, 밧가루, 설탕 등 모두 열두 번이나 왔다 갔다 하면 물건을 실어 날랐다. 이제 살 곳만 마련하면 혼자서도 견딜 만한 것 같았다.

우선 언덕에 있는 평지에 천막을 치고, 병 풀러 올라리를 쳤다. 문은 내지 않을

고 사다리를 타고 드나들었다. 흑시 병수나 야만인이 나타날까 봐 요새같이 만들었다. 배에서 가져온 물건들을 차곡차곡 쌓아놓자 호뜻했다. 이제는 마음의 여유도 생겼서 해변에 커다란 기둥을 세워놓고 도착한 날로부터 매일 흙집을 내어 금을 그어서 날짜를 표시했다.

일기도 쓰면서 마음을 다스렸다. 막자를 비롯해서 생활 도구를 하나씩 만들었다. 염소 사냥으로 고기도 먹고, 염소 기둥으로 램프도 켜다. 닭 모이주머니를 무심코 떨어뜨리니, 신기하게도 땅에서 딱우고 보리 이삭이 올라왔다. 다음 해부터는 보리농사를 지을 수 있었다. 주위에 거북도 많아서 고기와 알을 먹게 되었다. 시간이 흐르면서 섬 생활이 점점 안정되었다.

5. 섬 탐험과 맹무새 톱-자연과의 만남

이제 섬 전체를 둘러보고 싶어졌다. 섬에 온 지 열 달 만이었다. 셋장을 따라 올라가 보니 넓은 초원이 펼쳐졌고, 말자락에 뿔뿔과 포도덩굴이 우거져 있었다. 계곡 옆에는 코코아, 오렌지, 레몬, 감귤나무가 무성하게 자라고 있었다. 아름답고 풍요로운 풍경이었다. 포도가 있는 곳에는 별장도 지었다. 아름답고 풍요로운 땅을 혼자 소유한 듯싶었다.

자립의 첫단계

어느덧 섬에 온 지 1년이 되었다. 건기와 우기가 있다는 것을 알게 되었고, 때

209

자립의 여정 따라가기

로빈슨 크루소의 '자립의 여정'을 한 문단으로 요약해 보세요

<자립의 여정>
탐험 → 시련 → 생존 → 노동 → 자립 → 협력 → 귀환

1. 생존의 시작: 살아남는 자립
2. 노동의 기쁨: 노력의 가치
3. 정신적 성숙: 내면의 자립
4. 협력의 발견: 함께하는 자립

로빈슨 크루소의 자립은 혼자 살아남은 이야기만이 아니라,

세 번째 읽기 이렇게 해요

- ① 261쪽의 '도움 자료 5'의 책갈피를 뜯어서 글을 다시 읽어요.
- ② 책갈피에 적혀 있는 질문에 대한 내용이 나오면 책에 밑줄을 긋고 내 생각을 적어요.
- ③ 4명이 한 모듬이 되어 서로 생각을 나누어요.
 - ㉠ 생각하기: 각자 책에 적은 내용을 바탕으로 이야기를 나누어요. 내 생각에는 12번이나 왔다 갔다 하며 배에서 물건을 나르면서 공포스럽고 불안한 마음을 가라앉혔을 것 같아. 이것이 자립의 첫 단계인 것 같아.
 - ㉡ 모듬원과 이야기 나누기: 너는 어떻게 생각해? 너는 왜 그렇게 생각했어? 나는 이런 근거를 찾았어.

자립심이란

- 261쪽 '도움 자료 6' 자립심 정의 카드를 뜯어서 활동한 다음, 자립심에 대한 내 생각을 적어 보세요

자립심 정의 내리기 이렇게 해요

- ① '도움 자료 6'의 자립심 정의 카드 3장을 뜯어요.
- ② 생각하기(개별 활동)
 - ㉞ '로빈슨의 자립심이 세 가지 카드 중 어디에서 가장 잘 드러나는지'에 대해 각자 생각해 보아요.
 - ㉟ 가장 잘 드러났다고 생각되는 카드에 ★를 표시하고, 그 이유를 카드 뒷면에 간단히 적어요.
- ③ 모둠원과 이야기 나누기(협동학습)
 - ㉞ 모둠 친구들과 가장 공감되는 자립심 정의 카드에 대해 이야기를 나누어요.
 - ㉟ 돌아가며 '자립심이란 ○○이다.'로 자신에 대한 생각을 말해 보아요.

- ▣ 모둠에서 나는 내용을 바탕으로, 자신이 생각하는 자립심의 정의를 한 문장으로 써 보아요.

① 자립심: 생존의 힘

자립심은 남의 도움에 의존하지 않고 스스로 문제를 해결하며 살아가는 힘이다.

② 자립심: 내면의 힘

자립심은 두려움과 외로움을 거 내고 자신을 다스리는 힘의 힘이다.

③ 자립심: 함께 살아가는 힘

자립심은 혼자만의 힘이 아니라, 협력 속에서 더 큰 성장을 이루는 힘이다.

활동 2

주제 학습

나의 산에서

- 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





글을 읽기 전에 제목과 목차 일부를 보고 예측 토의해 봅시다.



진 크레이그 헤드 조지(1919-2012)는 자연과 야생을 주제로 어린이와 청소년을 위해 100권이 넘는 책을 쓴 미국의 작가이다. 그녀는 어릴 때부터 자연 속에서 생활하며 자랄 수 있었는데, 곤충학자이자 생태학자였던 아버지와 자연 속에서 아이들을 키우기를 바랐던 어머니의 영향이 컸다. 가족은 주말마다 워싱턴

에 있는 집 근처 숲으로 캠핑을 떠났고, 그곳에서 진은 나무에 올라 올빼미를 관찰하고, 식용 식물을 찾아다니며 컸다. 그녀의 첫 애완동물은 칠면조 독수리였다. 이런 어린 시절의 경험은 훗날 그녀가 글을 쓰는 데 중요한 밑바탕이 되었다. 그녀는 자연 속에서 혼자 살아가며 스스로 문제를 해결하고 성장하는 과정을 사실적으로 그려 낸 작품 『나의 산에서』를 통해 큰 주목을 받았는데, 이 작품에는 자신이 숲에서 보고 느꼈던 경험과 자연에 대한 깊은 이해가 고스란히 담겨 있다. 『나의 산에서』는 1960년에 뉴베리 명예상을 받으며 많은 독자의 사랑을 받았다.

읽기 전에 예측 토의하기

나의 산에서

1. 집을 떠나다
2. 모험을 시작하다
3. 그리블리 농장을 찾아 내다
4. 아주 오래된 나무
5. 사냥매
6. 족제비를 만나다
7. 사냥매 프라이트풀과 족제비 바론
8. 오랜만에 사람을 만나다

	읽기 전에
배경	배경이 어디일까요?
인물	누가 등장할까요?
문제 발생	주인공과 등장인물들에게 무슨 문제가 있을까요?
문제 해결	문제가 어떻게 해결될까요?



로빈슨 크루소 이야기와 비교하며 글을 읽어 봅시다.

나의 산에서

1. 집을 떠나다

샘은 뉴욕 근처에 사는 소년이다. 샘의 아버지는 바다를 좋아하셨다. 어느 날, 아버지는 증조할아버지 그리블리에 대한 이야기를 들려주셨다. 증조할아버지는 캐츠킬 산자락에서 나무를 베어 내어 집을 짓고 밭을 일구셨다. 그러나 증조할아버지는 자신이 바다로 가고 싶어한다는 것을 깨달으셨다. 농장을 실패한 후, 증조할아버지는 선원이 되셨다.

“그 땅은 아직도 우리 가족의 이름으로 되어 있다. 캐츠킬 어디엔가 오래된 너도밤나무에 ‘그리블리’라고 새겨져 있단다.”

그래서 샘은 그리블리 집안에 대해서 알게 되었다. 샘은 5월에 뉴욕을 떠났다.

2. 모험을 시작하다

샘이 가진 것은 주머니칼, 노끈 몽치, 도끼, 그리고 잡지를 팔아서 모은 40 달러였다. 중국 가게에서 산 부싷돌과 쇧조각도 있었다. 가게 주인은 불꽃을 지필 부싷깃도 주었다. 그러면서 부싷깃이 떨어지면 옷감을 태워서 숯으로 사용하라고 당부했다.

북쪽 캐츠킬로 가는 기차에서 샘은 부싷돌과 쇧조각을 꺼내어 부딪쳐 보면서 불꽃을 내는 연습을 해보았다. 기차에서 내려 캐츠킬 산까지 트럭을 얻어 탔다. 숲속으로 1.6km쯤 걸어 들어가 냇물을 발견했다. 푸른 나뭇가지를 잘라 깎아 뉘싷바늘을 만들었다. 처음 잡은 물고기는 놓쳤지만 송어를 다섯 마리 잡았다. 야영할 장소를 찾아 자리를 잡았다. 고기를 굽기 전에 잠자리부터 만들기로 했다. 큰 나뭇가지를 잘라 내어 잠자리에 깔고, 죽은 나뭇가지를 바위에 걸쳐 놓은 다음, 그 위에 솔송나무 가지들로 덮어 텐트를 만들었다. 그리고 마른 나뭇가지를 많이 모았다. 부싷돌로 불을 피워보려 했지만 끝내 지피지 못했다. 산 속에서의 첫날밤은 배고프고 춥고 외로웠다. 밤새 15분도 못 잤다.

3. 그리블리 농장을 찾아 내다

다음날 아침 세 번 차를 얻어 타고 델리에 도착했다. 이 근처에 ‘그리블리’라고 새겨 놓은 증조할아버지의 너도밤나무가 있을 것이다. 근처에서 물었으나 아무도 몰랐다. 다음날 도서관을 찾아갔다. 도서관에서 터너 양이 하루 종일 샘을 도와 그리블리 농장에 대한 자세한 자료를 찾아주고 지도도 그려 주었다. 마침내 샘은 증조할아버지의 농장을 찾아냈다. 근처에서 메기를 잡아 불을 지피 구워먹고 돌벽 아래 나뭇가지와 나뭇잎으로 잠자리를 만들어 잤다.

4. 아주 오래된 나무

샘은 증조할아버지의 농장으로 되돌아가서 탐험을 시작했다. 지도 위에 나무들을 그려 넣었다. 가래나무가 있는 곳에는 X표시를 해놓았다. 가래나무는 가을이 되면 열매를 따 먹을 수도 있고, 가지로 소금도 만들 수 있기 때문이다.

정오쯤 옛 집터가 분명한 곳을 발견했다. 폐허였다. 거실이었던 자리에 사과나무와 호두나무를 발견했다. X표시를 했다. 먹을 것과 잠잘 곳을 찾으려 돌벽을 따라 산에 올랐다. 산자락의 초원에 밭을 들여놓았다. 웅장한 바위가 가운데 우뚝 솟아 있었다. 흰박달나무가 둘러 있었다. 서쪽으로는 단풍나무와 상수리나무가 있었고, 오른쪽에는 솔송나무가 있었다. 샘은 웬지 모르게 잔디를 따라 그 곳으로 들어갔다. 굉장히 늙은 거목이 있었다. 세상이 창조될 때 태어난 나무일 것 같았다. 왕으로 보이는 제일 크고 늙은 나무 앞에 서니 갑자기 좋은 생각이 떠올랐다.

나무가 집이라는 것을 느꼈지만, 어떻게 집이 될지 짐작이 가지 않았다. 샘은 천천히 나무 몸통을 돌았다. 서쪽 뿌리로 이어지는 나무 솔기 사이에는 썩어 무너진 큰 구멍이 있었다. 썩은 부분을 거의 다 긁어내고 들어가 보니 다리를 접고 앉을 수 있었다. 그러나 12월이 오기 전에 들어가 누울 정도로 큰 구멍을 만들지 못하면 어쩌나 하고 겁이 났다. 문득 인디언들이 불로 카누 속을 파내는 것이 생각났다. 샘도 나무속을 불로 태울 생각을 했다. 솔송나무는 물을 좋아해서 근처에 물이 있을 거라 생각하고 물을 찾아냈다. 미루막대기에 새김 눈을 하나씩 새겨 달력으로 사용했다. 샘은 직접 직경이 180cm나 되는 나무를 파서 집을 만들었다.

6월 다섯째 날 집이 완성되었다. 집에서 설 수도 있고 누울 수도 있었다. 그루터기도 들여놓을 수 있는 공간까지 남아들었다. 따뜻한 날 저녁에는 배를 깔고 누

워서 문 밖을 내다보며 개구리 소리와 족족새 소리를 들곤 했다. 작은 물푸레 나무를 잘라서 침대를 짜기 시작했다.

5. 사냥매

도서관에 가서 매와 사냥매에 대한 책을 찾았다. 그날은 집나무까지 가지 못했다. 중간에 사과로 끼니를 채웠다. 시냇물에서는 송어를 잡아 구웠다. 불을 지피며 하늘을 바라보았다. 참을성 있게 매를 기다렸다. 드디어 매가 나타났다. 매는 시냇물에서 먹이를 낚아채더니 절벽으로 사라졌다. 절벽 바위에 등지를 틀고 있는 것이 틀림없었다. 샘은 바위틈에 발가락과 손을 집어넣고 절벽을 기어 올라갔다. 손끝이 닿은 곳 가까이에 백회색의 새끼들이 앉아 있었다. 그 때, ‘퍽’하고 누가 샘의 어깨를 쳤다. 아팠다. 커다란 어미새는 다시 뒤로 날아가더니 또다시 공격했다. 샘은 새끼 한 마리를 주머니에 넣고 아래에 있는 바위 선반으로 뛰어내렸다. 매는 샘이 도망간 줄 알고 다시는 공격하지 않았다. 새에게 프라이트폴이라 이름지어 주었다. 새끼 매를 데리고 집나무로 향했다. 너무 귀엽고 사랑스러웠다.

6. 족제비를 만나다

샘은 족제비를 만났다. 족제비는 샘 어깨 위로 올라가 한바탕 연설을 하더니 풀더미 속으로 사라졌다가 다시 나타나서는 뒷다리로 버티고 서서 다시 연설을 하더니 샘 무릎으로 달려들었다. 털이 난 앞발로 바지를 움켜잡더니 샘의 얼굴을 뺨히 쳐다보았다. 족제비는 샘에게 덤볐다. 놀랍고 무서웠다.

족제비는 샘 머리로 뛰어올라가 머리털을 움켜잡고 씨름을 해댔다. 샘은 닭살이 오르고 무서웠다. 너무 무서워서 움직일 수가 없었다. 족제비는 샘이 맞서 싸우지 않을 것을 깨닫고는 잠잠해졌다. 족제비는 곧 기어 내려가더니 위엄 있고 품위 있게 뒤도 돌아보지 않고 앞으로 걸어 나

7. 사냥매 프라이트폴과 족제비 바론

프라이트폴을 훈련시켜 휘파람을 불면 샘에게로 날이 산객들이 샘의 집나무 근처에 왔을 때 족제비 바론이 나타나 도망가게 만들었다.





‘로빈슨 크루소’의 로빈슨과 ‘나의 산에서’의 샘이 보여 주는 자립의 의미를 비교·대조하여 공통점을 써 봅시다.

	로빈슨 크루소	공통점	나의 산에서
자립의 시작 이유	폭풍으로 인한 조난.	>>>	도시의 삶을 떠나 자발적 선택.
생활 방식	사냥과 농사를 짓고 가축을 기름.	>>>	자연을 관찰하고 지식을 활용하여 지냈다.
성장 과정	두려움 → 규칙 → 협력	>>>	호기심 → 관찰 → 이해
자립의 의미	생존과 노동의 힘	>>>	자연과 조화로운 지혜

로빈슨과 샘이 ‘자립을 시작한 이유’를 비교·대조해 써 보세요.

>>> 로빈슨 크루소과 샘은 모두 자립적인 삶을 살지만, 자립을 시작한 이유는 다르다. 로빈슨 크루소의 자립은

반면 샘은

이처럼

로빈슨과 샘의 ‘생활 방식’을 비교·대조하면서 글을 써 보세요.

로빈슨과 샘의 생활 방식

로빈슨 크루소의 생활은 사냥과 농사 중심의 자립 생활이었다. 그는 무인도에서 먹을 것을 구하기 위해 사냥하고, 보리와 쌀을 직접 재배했다. 배에서 가져온 도구로 집을 짓고, 필요한 물건을 스스로 만들어 사용했다. 나중에는 염소를 데리고 와서 기르기도 했다. 이런 삶은 인간이 자연 속에서 스스로 생존하기 위한 ‘노동의 자립’을 보여준다.

>>> 반면 『나의 산에서』의 주인공 샘은 자연을 관찰하고 지식을 활용하며

두 인물 모두 결국 자연과 함께 살아가는 생존의 방식을 선택했다. 로빈슨은 노동을 통해 자연에 적응했고, 샘은 관찰과 이해를 통해

▣ 로빈슨과 샘의 '자립의 의미'를 비교·대조하면서 글을 써 보세요.

로빈슨과 샘의 자립의 의미

로빈슨 크루소의 자립은 생존과 노동의 힘에서 출발했다. 그는 무인도에 서 먹을 것과 잠잘 곳을 마련하며 오직 자신의 손으로 삶을 지탱했다. 땀 흘려 일하고 스스로 필요한 것을 만들어 가는 과정에서 그는 진정한 자립의 힘을 길렀다.

>>> 반면 『나의 산에서』의 주인공 샘은

결국 두 인물의 여정을 통해 볼 때

활동
3

주제 학습

벤저민 프랭클린

● 종합적 사고로 글을 읽고 이해해요.





아래 글과 낱말을 보고 벤저민 프랭클린은 어떤 사람인지 예상해 봅시다.

벤저민 프랭클린(1706~1790)은 미국에서 인쇄업으로 성공한 후 신문 발행, 정치인, 다초점 안경을 발명한 과학자, 문필가로 명성을 날렸던 사람이다. 이에 반해 로빈슨 크루소는 소설에 등장하는 가상의 인물이다. 그런데 보통 로빈슨 크루소와 프랭클린을 비교해서 말한다. 프랭클린이 로빈슨 크루소처럼 무인도에 남겨진 것은 물론 아니지만 로빈슨 크루소가 무인도에서 28년을 보내면서 살아남는 데 성공했던 점과 프랭클린이 미국에서 성공할 수 있었던 점에서 그 공통점을 찾을 수 있다. 프랭클린에 관한 이야기를 읽고, 로빈슨 크루소와 벤저민 프랭클린의 생활 모습에서 공통점을 찾아보자.

벤저민
프랭클린

습관 수첩

- | | | | |
|-------|-------|--------|--------|
| 1. 절제 | 5. 절약 | 9. 중용 | 13. 겸손 |
| 2. 침묵 | 6. 근면 | 10. 청결 | |
| 3. 규율 | 7. 정직 | 11. 평정 | |
| 4. 결단 | 8. 정의 | 12. 순결 | |



로빈슨 크루소와 벤저민 프랭클린의 공통점을 파악하며 글을 읽어 봅시다.

벤저민 프랭클린

프랭클린 자신도 말하듯이 그는 가난하고 이름 없는 가문에서 태어났다. 프랭클린의 조상들은 영국에서 소작지를 경작하면서 부업으로 대장간 일을 한 집안이었다.

프랭클린의 아버지 조사이어는 젊어서 결혼하여 1682년에 아내와 세 아들을 데리고 뉴잉글랜드로 갔다. 이곳에 가서 네 명의 자녀를 더 낳았는데 안타깝게도 1689년에 아내가 사망하였다. 두 번째 아내에게서는 열 명의 자녀를 더 얻어 모두 열일곱 명의 자녀를 두었다. 프랭클린은 열다섯 번째 아들로 보스턴에서 태어났다. 프랭클린은 여덟 살 때 라틴어 학교에 입학했지만 가정 형편상 열 살 때 집으로 돌아와 아버지의 수지 양초와 비누 사업을 도왔다.

그러나 프랭클린은 뱃사람이 되고 싶어 전될 수 없었다. 아버지는 반대하셨다. 그러나 바닷가에 살고 있었기 때문에 수영을 잘했고 보트 다루는 법도 익혔다. 아이들과 보트나 카누를 탈 때면 대개 프랭클린이 지휘했고, 특히 어려운 상황에 부딪혔을 때 더욱 그러했다.

프랭클린이 이렇게 즐겁게 놀던 바닷가에 물방아용 저수지가 있었다. 이곳에는 바닷물이 드나드는 늪이 있었다. 프랭클린과 친구들은 밀물 때면 늪가에서 고기를 잡곤 했다. 그러나 아이들이 너무나 짓밟고 다녀서 오래지 않아 진흙탕으로 변해 버렸다.

프랭클린은 친구들에게 커다란 돌무더기를 가리키며 고 했다. 그 돌무더기는 늪 근처에 집을 새로 지으려 저녁에 일꾼들이 가 버리자 프랭클린은 친구들을 모아 국 돌을 모두 날라서 작은 선창을 만들었다.

이튿날 아침 일꾼들은 돌들이 없어진 것을 보고 매우 구들은 크게 꾸중을 들었다. 프랭클린은 선창을 만든



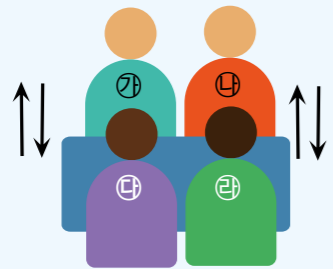
소설 『로빈슨 크루소』의 주인공 로빈슨과 실제 인물 벤저민 프랭클린의 공통점을 써 봅시다.

	로빈슨 크루소	공통점	벤저민 프랭클린
자립의 시작 이유	폭풍으로 인한 조난	>>>	가난하지만 스스로 배우며 자립을 선택함
생활 방식	사냥과 농사 짓기 도구 제작, 가축을 기름	>>>	인쇄 독서 절약과 실험 중심
성장 과정	두려움 → 규칙 → 협력	>>>	호기심 → 관찰 → 이해
자립의 의미	생존을 통해 배운 실질적 자립	>>>	배움과 실천을 통한 지적 자립

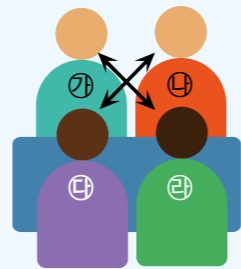
『로빈슨 크루소』, 『나의 산에서』, 『벤저민 프랭클린』을 읽고, 지금 여기에 있는 내가 생각하는 ‘자립심’의 의미에 대해 다음과 같은 방법으로 이야기 나누어 보세요.

이렇게 해요

① 4명이 한 모듬을 구성하여 다음과 같이 이야기 나누어요.



㉗와 ㉘는 ‘로빈슨 크루소’와 ‘나의 산에서’ 대해, ㉙와 ㉚는 ‘로빈슨 크루소’와 ‘벤저민 프랭클린’에 대해 이야기를 나누어요.



㉗와 ㉘, ㉙와 ㉚가 ‘로빈슨 크루소’, ‘나의 산에서’, ‘벤저민 프랭클린’에 대해 그리고 각자 자신이 생각하는 자립심에 대한 이야기를 나누어 모듬원 4명의 생각을 공유해요.

② 자립심이란 무엇인지 한 문장으로 써 보아요.

자립심이란

로빈슨과 샘 그리고 벤저민 프랭클린의 삶을 비교·대조한 뒤, 내가 생각하는 ‘자립심’에 대해 한 편의 글로 써 보세요.

자립심이란

사람은 누구나 혼자 힘으로 살아가야 하는 순간을 맞이한다. 이러한 삶의 태도를 우리는 ‘자립심’이라고 부른다. 『로빈슨 크루소』의 로빈슨, 『나의 산에서』의 샘, 그리고 실제 인물 벤저민 프랭클린은 서로 다른 환경 속에서 자립적인 삶을 보여 준다. 이들의 모습을 비교해 보면 자립심의 의미를 더욱 분명하게 이해할 수 있다.



● 자립심을 주제로 한 문해력 활동을 한 뒤, 전시회 계획서를 작성하고 발표회를 열어 봅시다.

주제 학습 활동 계획서

주제																
모둠 이름																
모둠원 이름																
하고 싶은 활동	<input type="checkbox"/> 책 <input type="checkbox"/> 포스터 <input type="checkbox"/> 초대장 <input type="checkbox"/> 동영상 기타:															
주제에 대해 알고 있는 점																
더 알고 싶은 점																
자료 조사 방법	<input type="checkbox"/> 책 <input type="checkbox"/> 인터넷 <input type="checkbox"/> 인터뷰 <input type="checkbox"/> 기타:															
역할 분담표	<table border="1"> <thead> <tr> <th>역할</th> <th>이름</th> <th>맡은 일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>자료 조사</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>글 작성</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>그림·만들기</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>발표</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	역할	이름	맡은 일	자료 조사			글 작성			그림·만들기			발표		
	역할	이름	맡은 일													
	자료 조사															
	글 작성															
	그림·만들기															
발표																
보충하고 싶은 점																
qjs																



출처

도움 자료



사진, 그림, 글

이렇게 해요	2쪽 5학년 캐릭터 곰 삽화(www.shutterstock.com)
차례	4~5쪽 차례 표시 숫자 디자인 셔터스톡
사실과 의견 단원	5쪽 아래 도안, 6쪽 연필 타고 나는 아이, 8~9쪽 사실 찾기 중간 표지 디자인, 10쪽 모네의 정원 사진, 12쪽 손바닥 디자인 셔터스톡
사실과 의견 01 검정 튜립	13쪽 검정 튜립 사진, 14쪽 검정 튜립 사진과 삽화 셔터스톡, 15~16쪽 글 참조 https://discover.hubpages.com/education/History-of-Tulips#:~:text=spring%20of%201594%20marks%20the%20widely%20accepted%20beginnings , https://amsterdamtulipmuseum.com/blogs/tulip-facts/geert-hageman-breeding-a-black-tulip
사실과 의견 02 거미의 비밀	19쪽 사진, 20쪽 바탕 디자인, 볼라스거미 사진, 물거미 사진, 노란꽃 사진 셔터스톡, 21쪽 볼라스거미 글 참조 https://www.chosun.com/kid/kid_archive/2008/02/10/YJYQHMMPODTDN6YBMGHVDRWYL4/ 볼라스거미 조선일보 2008.02.10, 21쪽 아래 볼라스거미의 볼라 사진, 볼라스거미가 나방을 잡는 사진 셔터스톡 22쪽 물거미 사진 셔터스톡 22쪽 물거미 글 참조 23쪽 물거미가 집을 짓는 중 사진 https://danmarks-edderkopper.dk/species/description/argyroneta-aquatica/ Copyright © 2025 26쪽 모둠 수업 삽화 셔터스톡
사실과 의견 03 섬의 탄생	27쪽 쉬르트세이섬 사진 셔터스톡, 28쪽 쉬르트세이섬 사진과 우표 사진 셔터스톡, 지도 셔터스톡, 29쪽 하단 불의 신과 쉬르트세이섬 삽화 29~30쪽 쉬르트세이섬 탄생 글 내용 참조 https://visitwestmanislands.com/surtsey-island-1963/ https://english.surtsey.is/haplontur/
차례대로 단원	34~35쪽 차례대로 단원 간지, 36~37쪽 말 사진
차례대로 01 파피루스로 만든 배	39쪽 파피루스 배 삽화 셔터스톡, 40쪽 식물 파피루스 사진들, 파피루스 배 삽화 셔터스톡, 41쪽 토르 헤어달 사진 https://en.wikipedia.org/wiki/Thor_Heyerdahl#/media/File:ThorHeyerdahl.jpg 퍼블릭 도메인. 41쪽 이집트 벽화 파피루스 배 셔터스톡, 42쪽 글 ‘라’ 호에 대한 내용 참조 https://ia802908.us.archive.org/24/items/in.ernet.dli.2015.132101/2015.132101.The-Ra-Expeditions.pdf 부분 참조. 42쪽 옛지도 삽화, 43쪽 남아메리카 지도 삽화, 페루 티티카카 호수의 토노라 식물 줄기로 만든 배 사진, 44쪽 아프리카와 남아메리카 지도 삽화 셔터스톡. 글 전체 내용 참조 https://www.kon-tiki.no/en/thor-heyerdahls-archives , https://media.unesco.org/sites/default/files/webform/mow001/norway_thor_heyerdahl_archives.pdf

차례대로 02 뛰어다니는 콩	47~48쪽 멕시코 뛰어다니는 콩 나무 사진, 48쪽 뛰어다니는 콩 나무 열매와 꽃 사진 https://www.inaturalist.org/observations/17999457 Francisco Amador—some rights reserved (CC) CC BY-NC. 49쪽 멕시코 소노라 지도, 꽃 씨방 삽화 셔터스톡. 50쪽 뛰어다니는 콩 씨앗 속 애벌레 모습 사진, 51쪽 애벌레-고치-나방 사진 셔터스톡 51쪽 뛰어다니는 콩 나무와 콩의 움직임 삽화 자체개발. 50~51쪽 글 내용 참조, 뛰어다니는 콩 동영상 Why did the Mexicakn jumping bean jump? https://www.youtube.com/watch?v=3lkdidU79TY PBS방송 뛰어다니는 콩
차례대로 03 카카오 열매와 초콜릿	55쪽 카카오 나무의 열매 사진, 56쪽 럭비공만한 카카오 나무 열매 사진, 57쪽 카카오 나무 열매, 꽃, 알갱이 삽화, 58쪽 카카오 열매속 알갱이 사진, 발효 과정 사진, 햇빛에 알갱이 말리는 사진, 카카오 알갱이를 비닐봉지에 넣은 사진, 59쪽 카카오닙스 사진, 카카오 덩어리 사진, 카카오 버터 사진, 60쪽 초콜릿 공장 삽화 셔터스톡
원인과 결과 단원	64~65쪽 원인과 결과 간지 디자인 셔터스톡. 66쪽 허드슨 강의 기적(비행기 추락 사건) 사진 https://en.wikipedia.org/wiki/US_Airways_Flight_1549#/media/File:US_Airways_Flight_1549_(N106US)_after_crashing_into_the_Hudson_River_(crop_2).jpg (CC) CC BY 2.0
원인과 결과 01 지진 해일은 왜 생기나	69~70쪽 쓰나미 사진, 71쪽 쓰나미 발생 삽화, 파도의 마루와 골 삽화, 현대 쓰나미 탐지기 작동 원리 삽화, 74쪽 쓰나미 삽화 76쪽 파도 삽화 셔터스톡 71~73쪽 글 내용 참조 자료 https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A7%80%EC%A7%84%ED%95%B4%EC%9D%BC
원인과 결과 02 서리	77쪽 서리 사진 https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%84%9C%EB%A6%AC#/dia/%ED%8C%8C%EC%9D%BC:Fleur_de_givre_L.jpg , Annick MONNIER (CC) BY-SA 3.0 78쪽 서리 사진, 이슬 사진, 안개 사진, 성에 사진, 서리가 내린 붉은 장미 사진, 79쪽 서리 맞은 나무 사진, 대형 선풍기 사진, 미세 살수 시설 사진, 서리 맞은 로즈 힙 열매 사진 셔터스톡
원인과 결과 03 여름잠	87쪽 쥐여우원숭이 사진, 88쪽 여름잠 바탕 배경, 개구리 여름 들어가려는 개구리 사진, 아프리카페어 삽화, 쥐여우 사진들, 고: 94쪽 3명 모둠 수업 삽화 셔터스톡
마무리	98쪽 깡충거미 사진, 99쪽 선인장 나무 사진 셔터스톡
추론하기 중심 문장 중심 생각 단원	100~101쪽 추론하기, 중심 문장, 중심 생각 단원 간지 삽화 단 왼쪽) 서울시설공단 https://www.sisul.or.kr/open_content.jsp 102쪽 청계천 사진 (상단 가운데) 셔터스톡 102쪽 청계: 1문단 글 참조 서울시설공단 www.sisul.or.kr 검색, 청계천)청계천 소개)청계천 역사)1950년 이후 https://www.sisul.or.kr/open_content/cheonggye/intro/after1950.jsp

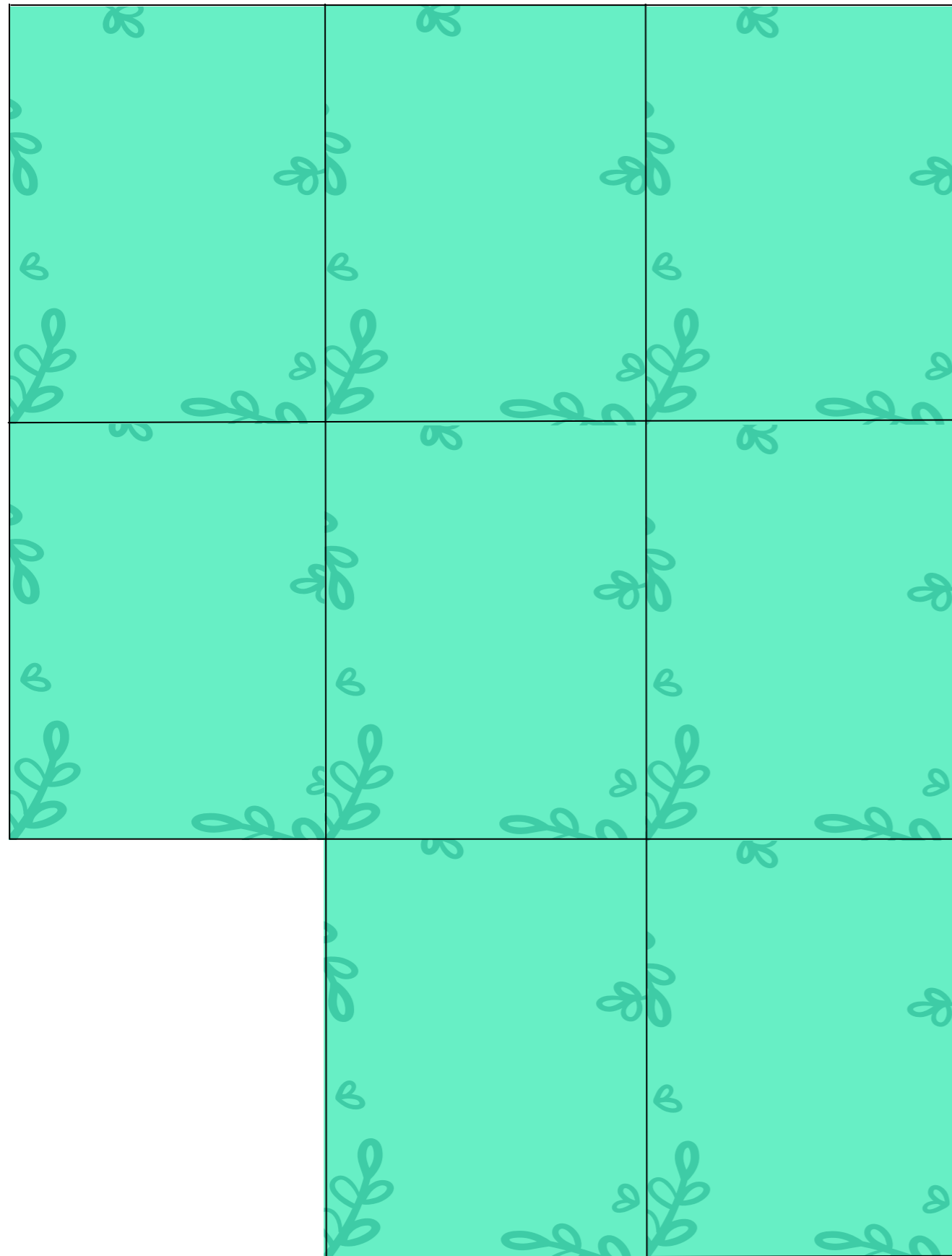


:름 ㅇ •	:름 ㅇ •	:름 ㅇ •
:름 ㅇ •	:름 ㅇ •	:름 ㅇ •
:름 ㅇ •	:름 ㅇ •	:름 ㅇ •

<p>① 생명의 시작</p>  <p>봄이 되면 나방이 세바스티아니아 파보니아 나무의 꽃 씨방에 알을 낳아 새로운 생명의 시작을 알린다.</p>	<p>② 애벌레의 탄생</p>  <p>알이 부화하면,</p>
<p>③ 집 만들기</p>  <p>애벌레는</p>	<p>④ 콩 굴리기</p>  <p>사막의 햇볕이 강해지면,</p>
<p>⑤ 탈바꿈 준비</p>  <p>적당한 온도와 습도가 유지되면,</p>	<p>⑥ 생명의 순환</p>  <p>시간이 지나 나방이 되면,</p>

	 <p>글쓴이: 그린이:</p>

<p>• 이름:</p> <p>사막 달팽이는 몸이 작고 이동이 느려 멀리 이동하기 어렵다.</p>	<p>• 이름:</p> <p>몸을 탈수 상태로 만들어 생존한다.</p>	<p>• 이름:</p> <p>고퍼거북은 우기 때 물을 많이 마셔 방 광에 저장해 둔다.</p>
<p>• 이름:</p> <p>아프리카 사막에서 비가 오지 않아 강 이나 호수가 말라 버린다.</p>	<p>• 이름:</p> <p>폐어는 진흙 바닥에 몸을 파묻고 점액 고치로 몸을 감싸 여름잠을 잔다.</p>	<p>• 이름:</p> <p>깊고 긴 굴을 파서 서늘하고 습한 굴 속에서 여름잠을 잔 다. 다른 동물에게 도 안전한 은신처를 제공한다.</p>
<p>• 이름:</p> <p>마다가스카르 숲 의 나무 위에서 생 활하면서 건기가 되어 먹이를 구하 기 힘들어지면 나 무 구멍이나 가지 사이 은신처를 마 련한다.</p>	<p>• 이름:</p> <p>쥐여우원숭이는 에너지 사용을 최소 화하여 우기 때 꼬리 에 축적해 놓은 지방 을 천천히 태우며 여 름잠을 자며 견딘다.</p>	



오리너구리 포유류 특징

오리너구리 조류 특징

이름:

이름:

오리너구리 파충류 특징

오리너구리 단공류 특징

이름:

이름:

❶ 자립심: 생존의 힘

자립심은 남의 도움에 의존하지 않고 스스로 문제를 해결하며 살아가는 힘이다.

❷ 자립심: 내면의 힘

자립심은 두려움과 외로움을 이겨 내고 자신을 다스리는 마음의 힘이다.

❸ 자립심: 함께 살아가는 힘

자립심은 혼자만의 힘이 아니라 협력 속에서 더 큰 성장을 이루는 힘이다.

로빈슨 크루소
-자립의 여정 따라가기-

- 동기 이해** 1. 그의 탐험심이 자립의 출발점일까요?
- 원인 결과** 2. 자립의 첫 단계는 무엇이었나요?
- 원인 결과** 3. 왜 규칙적인 생활이 필요했을까요?
- 추론 하기** 4. 규칙은 불안을 어떻게 바꾸었을까요?
- 추론 하기** 5. 손으로 직접 항아리 등을 만드는 것이 자립심과 무슨 상관이 있을까요?
- 가치 판단** 6. 프라이데이와 함께 지내며 협력하는 것이 자립에 도움이 되었을까요?
- 중심 생각** 7. 다시 문명사회로 돌아온 것이 어떤 의미가 있을까요?
- 작가 의도** 8. 로빈슨은 왜 안정적인 삶 대신 다시 여행길에 올랐을까요? 작가는 왜 그런 결말을 내렸을까요?



• 이름:

• 이름:

• 이름:

• 이름:

초5 문해력

연구 위원

조일영(한국교원대학교)
정선재(한국교원대학교)

임성만(한국교원대학교)

• 대표 연구 위원

집필 위원

박상윤(경기 삼가초등학교)
정태선(동화작가)

정근형(경기 창우초등학교)

• 대표 집필 위원

심의 기관

경기도교육청

심의 위원

이동선(상도초)
조희윤(시화나래초)
김우람(향산초)

한은정(지축초)

김성한(솔빛초)

임순영(인창고)

• 심의위원장

어문 규범 감수

어문 규범 감수 | 성기지 (전. 한글학회)

발행 협조

표지 디자인 | 심대건 삽화 | 이해진, Chatgpt, 셔터스톡, 편집부
편집 | 비엘비에듀 편집부 사진 | 셔터스톡

교육부 장관의 위임을 받아 경기도교육감이 2026년 2월 3일 인정 승인을 하였음.

초등학교 초5 문해력

2026년 3월 1일 초판

정가 15,000원

지은이: 박상윤, 정근형, 정태선

발행사: 비엘비에듀(주) 서울시 종로구 종로 1길 50 더케이타워 B동 2층 130

인쇄사: 서강피앤디 경기 파주시 광인사길 189 서강출판빌딩 1층

※ 교과서 관련 문의사항이나 의견이 있는 분은 교육부와 한국교과서연구재단이 운영하는 교과서민원바로처리센터 (전화 1566-8572, 웹사이트 <http://www.textbook114.com> 또는 <http://www.교과서114.com>)에 문의하여 주시기 바랍니다.

※ 이 도서에 게재된 저작물에 대한 보상금은 문화체육관광부장관이 정하는 기준에 따라 사단법인 한국문학예술 저작권협회(02-2608-2800, <http://www.kolaa.kr>)에서 저작권자에게 지급합니다.

문해력

초5

초등학교

학년 반 번

이름



제조사명: 비엘비에듀(주)
주소: 서울특별시 종로구 종로 1길 50
더케이트원타워 B동 2층 130
제조국명: 대한민국

KC마크는 이 제품이 공통안전기준에 적합하였음을
의미합니다.



내용 및 개별 구입 문의

비엘비에듀(주) 도서출판 02-730-1901
cts2021@naver.com www.blbedu.com

수업 자료



www.blbedu.com
스마트수업자료실
커뮤니티