



초 | 등 | 부 | 터 EBS

민짱오와 민짱오

≡ 예습, 복습, 숙제까지 해결되는 교과서 완전 학습서 ≡



4-1 과학

인터넷·모바일·TV
무료 강의 제공



2

지층 속 생물의 흔적

교과서 34~41쪽, 실험관찰 16~19쪽

■ 화석이 아닌 것

- 고인돌



옛날에 살았던 생물의 몸체나 생활한 흔적이 아닌 사람이 만든 유물입니다.

- 모래에 난 사람 발자국



최소한 생성된 뒤 1만 년 이상은 되어야 화석이라는 것이 일반적으로 받아들여지고 있는 화석의 기준입니다. 사람의 발자국은 이 기준에 맞지 않습니다.

■ 조개 화석



■ 은행잎 화석



1 화석

(1) 화석 : 퇴적암 속에서 발견되는 옛날에 살았던 생물의 몸체와 생물이 생활한 흔적입니다.

- ① 화석마다 다양한 특징을 가지고 있습니다.
- ② 동물의 뼈나 식물의 잎과 같은 생물의 몸체뿐만 아니라 동물의 발자국이나 기어간 흔적도 화석이 될 수 있습니다.
- ③ 거대한 공룡의 뼈에서부터 현미경으로 관찰할 수 있는 작은 생물까지 그 종류와 크기가 다양합니다.

(2) 여러 가지 화석 관찰하기

종류	특징	
삼엽충 화석		<ul style="list-style-type: none"> • 머리, 가슴, 꼬리의 세 부분으로 나눌 수 있다. • 모양이 앞을 닮았다.
고사리 화석		식물의 줄기와 잎이 잘 보인다.
나뭇잎 화석		<ul style="list-style-type: none"> • 잎의 가장자리가 갈라져 손 모양을 하고 있다. • 잎맥이 잘 보인다. <small>[사진 출처 : 우석헌 자연사 박물관]</small>
물고기 화석		지금 물고기의 모습과 비슷하다.
새 발자국 화석		지금 살고 있는 새의 발자국 모습과 비슷하다.
공룡알 화석		<ul style="list-style-type: none"> • 타조알처럼 클 것 같다. — 공룡이 알을 낳았다는 것을 알려 줍니다.

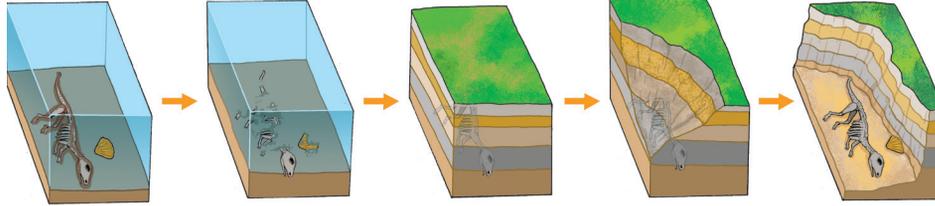
(3) 오늘날 살고 있는 생물과 비교하여 동물 화석과 식물 화석으로 구분할 수 있습니다.

동물 화석	식물 화석
삼엽충 화석, 물고기 화석 공룡알 화석, 새 발자국 화석 등	고사리 화석, 나뭇잎 화석 등

생물이 생활한 흔적이 남아 있는 것도 화석으로 새 발자국은 새의 흔적이기 때문에 동물 화석입니다.

2 화석이 만들어지는 과정과 화석이 잘 만들어지는 조건

(1) 화석이 만들어져 발견되는 과정



죽은 생물이나 나뭇잎 등이 호수나 바다의 바닥으로 운반됩니다.

그 위에 퇴적물이 두껍게 쌓입니다.

퇴적물이 계속 쌓여 지층이 만들어지고 그 속에 묻힌 생물이 화석이 됩니다.

지층이 높게 솟아 오르면 뒤 깎입니다.

지층이 더 많이 깎여 화석이 드러납니다.

■ 화석이 만들어지는 시간

화석이 만들어지기 위해서는 생물이 지층에 묻히고 굳어져야 하며, 화석화가 진행되어야 합니다. 이 과정은 화석 모형과 다르게 매우 오랜 시간이 걸립니다.

이제 실험 관찰로 알아볼까?

화석 모형 만들기

[준비물] 찰흙 반대기, 찰흙판, 알지네이트 반죽, 조개껍데기, 조개 화석 표본

[실험 방법]

- 찰흙 반대기에 조개껍데기를 올려놓고 손으로 눌렀다가 떼어 냅니다.
- 찰흙 반대기에 생긴 조개껍데기 자국이 모두 덮이도록 알지네이트 반죽을 붓습니다.
- 알지네이트가 다 굳으면 알지네이트를 찰흙 반대기에서 떼어 냅니다.
- 완성된 화석 모형을 관찰해 봅시다.

[실험 결과]

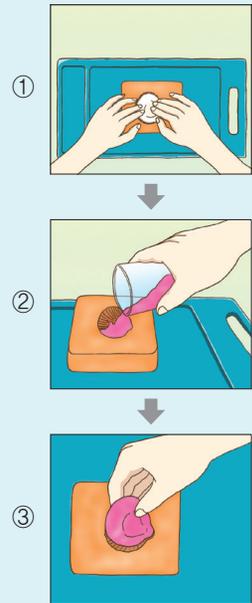
- 화석 모형과 실제 화석의 공통점과 차이점

공통점	모양과 무늬가 같다.
차이점	<ul style="list-style-type: none"> 실제 화석은 화석 모형보다 단단하다. 실제 화석은 화석 모형보다 색깔과 무늬가 선명하다. 화석 모형은 만드는 데 걸리는 시간이 짧지만, 실제 화석은 만들어지는 데 오랜 시간이 걸린다.

- 화석 모형 만들기 실험과 실제 화석이 만들어지는 과정 비교

화석 모형 만들기 실험	실제 화석이 만들어지는 과정
찰흙 반대기	지층
조개껍데기	옛날에 살았던 생물
찰흙 반대기에 찍힌 조개의 겉모양과 알지네이트로 만든 조개의 형태	화석

화석 모형과 실제 화석의 차이점을 살펴봅시다.



확인 문제

- 옛날에 살았던 생물의 몸체와 생물이 생활한 흔적이 퇴적암 속에 남아 있는 것을 ()이라고 합니다.
- 고사리 화석, 나뭇잎 화석은 (식물, 동물) 화석입니다.

- 화석 모형과 실제 화석의 (모양, 만들어지는 데 걸린 시간)은 같습니다.

정답 1 화석 2 식물 3 모양



■ 매머드 화석

얼음 속에서 매머드의 몸체가 그대로 보존되어 만들어진 화석입니다.

■ 호박 화석

나무에서 흘러나오는 송진이 오랜 시간이 지나면 굳어져 호박이 됩니다. 호박 속에 곤충이나 작은 동물이 보존되어 호박 화석이 되기도 합니다.

■ 공룡 발자국 화석



■ 산호



■ 고사리 화석과 오늘날의 고사리 비교

- 고사리 화석과 고사리의 모습은 비슷합니다.
- 고사리 화석과 고사리의 색깔이 다릅니다.



▲ 고사리

(2) 돌로 되어 있지 않은 화석 : 얼음 속이나 나무에서 나오는 액체에 갇혀 살아 있던 모습 그대로 화석이 되기도 합니다.



▲ 매머드 화석



▲ 호박 화석

(3) 화석이 잘 만들어지는 조건

- ① 생물의 몸체 위에 퇴적물이 빠르게 쌓여야 합니다.
- ② 생물의 몸체에서 단단한 부분이 있으면 화석으로 만들어지기 쉽습니다.
뼈나 이빨, 껍데기, 식물의 잎, 줄기 등과 같이 단단한 부분이 있으면 화석으로 만들어지기 쉽습니다.

3 화석의 이용

(1) 옛날에 살았던 생물의 생김새와 생활 모습, 화석이 발견된 지역의 당시 환경을 짐작할 수 있습니다.

예 어느 지역의 산에서 조개 화석이 발견되었다면 이곳은 옛날에 바다나 강이나 호수였음을 알 수 있습니다.

(2) 지층이 쌓인 시기를 짐작할 수 있습니다.

예 공룡 발자국 화석으로 공룡이 살던 시기에 쌓인 지층이라는 것을 알 수 있습니다.

(3) 석탄이나 석유와 같은 화석 연료는 우리 생활에 유용하게 이용됩니다.

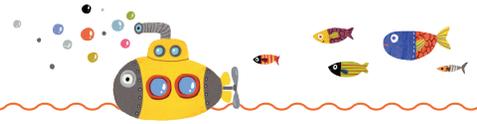
화석		알 수 있는 것
삼엽충 화석		<ul style="list-style-type: none"> • 옛날에 살았던 삼엽충의 생김새를 알 수 있다. • 삼엽충 화석이 발견된 곳은 당시에 물속이었음을 알 수 있다.
산호 화석		<ul style="list-style-type: none"> • 지금 산호의 생김새와 비슷하다는 것을 알 수 있다. • 산호 화석이 발견된 곳은 옛날에 깊이가 얕고 따뜻한 바다였음을 알 수 있다.
고사리 화석		<ul style="list-style-type: none"> • 옛날과 오늘날의 고사리의 모습이 비슷하다는 것을 알 수 있다. • 고사리 화석이 발견된 곳이 옛날에는 따뜻하고 습기가 많은 곳이었음을 알 수 있다.

고사리가 잘 살 수 있는 곳은 따뜻하고 습기가 많은 곳입니다.

확인 문제

1. 화석이 되려면 생물의 몸체 위에 퇴적물이 (빠르게 , 천천히) 쌓여야 합니다.
2. 돌로 되어 있지 않은 화석도 있습니다. (○ , ×)
3. 화석을 이용해 옛날에 살았던 동물과 식물의 ()와/과 화석이 발견된 지역의 당시 ()을/를 짐작할 수 있습니다.

정답 1 빨리 2 ○ 3 생김새, 환경



이제 실험 관찰로 알아볼까?

자연사 박물관 꾸미기

[준비물] 여러 가지 전시 자료, 여러 가지 무대 재료, 가위, 자, 풀, 셀로판테이프

[꾸미는 방법]

① 지층과 화석 자연사 박물관 전시실을 어떤 주제로 꾸밀지 친구들과 이야기해 봅시다.



■ 자연사 박물관

- 자연사 박물관은 자연에 대한 여러 가지 자료를 수집하고 전시하는 공간입니다.
- 자연사 박물관에는 관람하는 사람들이 이해하기 쉽게 다양한 방법으로 전시물이 전시되어 있습니다.

② 지층과 화석을 어떻게 전시할지 계획하여 글이나 그림으로 나타내 봅시다.

예 지층의 여러 가지 모습을 그림으로 그리고 지층이 만들어지는 과정도 함께 전시하겠습니다.
 화석 사진을 이용하여 전시실을 꾸미고, 관찰한 화석 표본과 만든 화석 모형도 함께 전시하겠습니다.

③ 전시물을 만들어 모둠별 전시실을 꾸며 봅시다.

④ 모둠별 전시실을 모아 우리 학교의 자연사 박물관을 만들어 봅시다.

[자연사 박물관 전시실 소개하기]

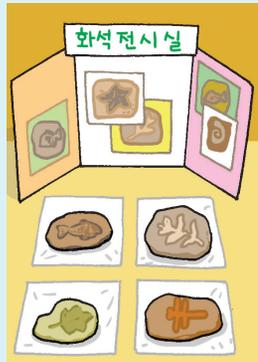
① 모둠별로 전시실을 소개해 봅시다.

② 다른 모뎀이 만든 전시실에서 잘된 점과 개선할 점을 이야기해 봅시다.

예 퇴적암의 특징을 잘 설명해 주었습니다.
 주제에 맞게 전시실을 창의적으로 꾸몄습니다.
 화석이 만들어지는 과정을 같이 설명해 주면 좋을 것 같습니다.



▲ 지층 전시실



▲ 화석 전시실



▲ 공룡 전시실



개념 1 화석이 무엇인지 묻는 문제

- (1) 화석 : 퇴적암 속에서 발견되는 옛날에 살았던 생물의 몸체와 생물이 생활한 흔적
- (2) 화석은 다양한 특징이 있음.
- (3) 화석은 종류와 형태가 다양함.

01 영희가 설명하는 것은 무엇인지 쓰시오.

퇴적암 속에서 아주 오랜 옛날에 살았던 동물이나 식물의 몸체와 생물이 생활한 흔적이 발견되기도 한대.



EBS

02 화석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 형태가 다양하다.
- ② 종류가 다양하다.
- ③ 모두 줄무늬가 있다.
- ④ 퇴적암 속에서 발견된다.
- ⑤ 화석마다 다양한 특징이 있다.

개념 2 여러 가지 화석을 묻는 문제

오늘날에 살고 있는 생물과 비교하여 동물 화석, 식물 화석으로 구분할 수 있음.

동물 화석	식물 화석
삼엽충 화석, 물고기 화석, 공룡알 화석, 새 발자국 화석 등	고사리 화석, 나뭇잎 화석 등

03 다음 화석은 동물 화석과 식물 화석 중 무엇으로 분류할 수 있는지 쓰시오.



()

04 다음과 같이 화석을 (가)와 (나)로 분류한 기준은 어느 것입니까? ()

(가)	(나)

- ① 큰 화석, 작은 화석
- ② 동물 화석, 식물 화석
- ③ 오래된 화석, 최근 화석
- ④ 화석인 것, 화석이 아닌 것
- ⑤ 강에서 발견된 화석, 산에서 발견된 화석



개념 5 화석이 어디에 이용되는지 묻는 문제

- (1) 화석을 이용하여 옛날에 살았던 생물의 생김새와 생활 모습을 짐작할 수 있음.
- (2) 화석을 이용하여 화석이 발견된 지역의 당시 환경을 짐작할 수 있음.
- (3) 지층이 쌓인 시기를 알 수 있음.
- (4) 석탄, 석유와 같은 화석 연료는 우리 생활에서 유용하게 이용됨.

09 옛날에 살았던 생물의 생김새나 그 지역의 옛날 환경을 알 수 있게 해 주는 것은 어느 것입니까? ()

- ① 석탄
- ② 화석
- ③ 고인돌
- ④ 퇴적물
- ⑤ 지구 내부의 힘

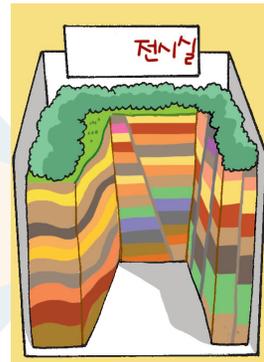
10 어느 지역에서 산호 화석이 발견되었습니다. 옛날에 산호가 살았을 당시 이 지역의 환경으로 가장 알맞은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 춥고 건조한 산
- ② 얇고 따뜻한 바다
- ③ 얇고 차가운 호수
- ④ 깊고 차가운 바다
- ⑤ 따뜻하고 습기가 많은 숲

개념 6 자연사 박물관을 꾸미는 방법을 묻는 문제

- (1) 지층과 화석 자연사 박물관 전시실을 어떤 주제로 꾸밀지 정함.
- (2) 지층과 화석을 어떻게 전시할지 계획하여 글이나 그림으로 나타냄.
- (3) 전시물을 만들어 모둠별 전시실을 꾸밈.
- (4) 모둠별 전시실을 모아 우리 학교의 자연사 박물관을 만들.
- (5) 전시실을 소개함.

11 다음과 같이 꾸민 전시실의 주제로 가장 알맞은 것은 어느 것입니까? ()



- ① 지층 ② 화산 ③ 화석
- ④ 지진 ⑤ 공룡

12 자연사 박물관이 다음과 같은 전시물로 꾸며져 있을 때 이 자연사 박물관의 주제로 가장 알맞은 것을 보기에서 골라 쓰시오.



보기

- 화석 지진 퇴적물

()

중단원 실전 문제

01 다음 () 안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

() 속에서는 아주 오랜 옛날에 살았던 생물의 몸체와 생물이 생활한 흔적이 발견되는데, 이것을 화석이라고 한다.

()

중요
02 화석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 화석의 크기는 다양하다.
- ② 식물도 화석이 될 수 있다.
- ③ 모든 화석은 돌로 되어 있다.
- ④ 생물이 활동한 흔적도 화석이 될 수 있다.
- ⑤ 화석을 통하여 옛날에 살았던 다양한 생물의 생김새를 알 수 있다.

03 고사리 화석은 어느 것입니까? ()

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

04 동물 화석끼리 짝 지은 것은 어느 것입니까?

()

- ① 물고기 화석, 고사리 화석
- ② 고사리 화석, 공룡알 화석
- ③ 공룡알 화석, 나뭇잎 화석
- ④ 나뭇잎 화석, 삼엽충 화석
- ⑤ 삼엽충 화석, 새 발자국 화석

서술형
05 화석이 아닌 것을 찾아 기호를 쓰고, 화석이 아닌 까닭을 쓰시오.



06 다음 화석의 이름을 쓰시오.



()



07 다음과 같은 특징이 있는 화석은 어느 것입니까? ()

- 앞맥이 잘 보인다.
- 식물 화석이다.



- ① 조개 화석 ② 고사리 화석
- ③ 나뭇잎 화석 ④ 물고기 화석
- ⑤ 새 발자국 화석

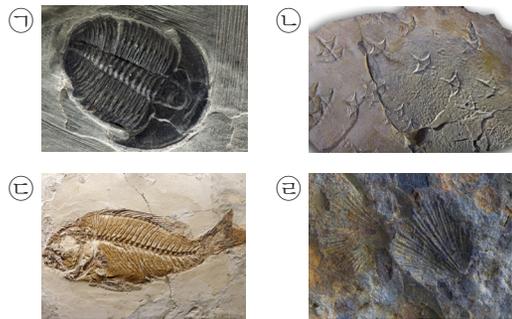
08 다음 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 말을 순서대로 짝지은 것은 어느 것입니까? ()

호수나 바다 바닥에 운반된 생물의 몸체 위에 (㉠)이 계속해서 쌓이면 단단한 지층이 만들어지고, 그 속에 묻힌 생물이 (㉡)이/가 된다. 이 지층이 높게 솟아오른 뒤 깎여 (㉢)이/가 드러난다.

- ① 지층, 화석 ② 퇴적물, 화석
- ③ 퇴적암, 화석 ④ 퇴적물, 지층
- ⑤ 퇴적암, 흔적

09 보기 의 화석 중 나머지 셋과 다른 종류의 화석의 기호를 쓰시오.

보기



()

[10~12] 다음은 화석 모형을 만드는 과정입니다. 물음에 답하십시오.

- ㉠ 찰흙 반대기에 조개껍데기를 올려놓는다.
- ㉡ 조개껍데기를 손으로 눌렀다가 떼어 낸다.
- ㉢ 조개껍데기 자국이 모두 덮이도록 (개) 반죽을 붓는다.
- ㉣ (개)이/가 다 굳으면 (개)을/를 찰흙 반대기에서 떼어 낸다.

10 위 과정에서 (개)에 들어갈 가장 알맞은 실험 재료는 어느 것입니까? ()

- ① 모래
- ② 석고
- ③ 물 풀
- ④ 밀가루
- ⑤ 알지네이트

11 다음은 실제 화석이 만들어지는 과정 중 일부입니다. 이 과정에 해당하는 내용을 위 화석 모형을 만드는 과정에서 찾아 기호를 쓰시오.

죽은 동물 위에 퇴적물이 쌓인다.

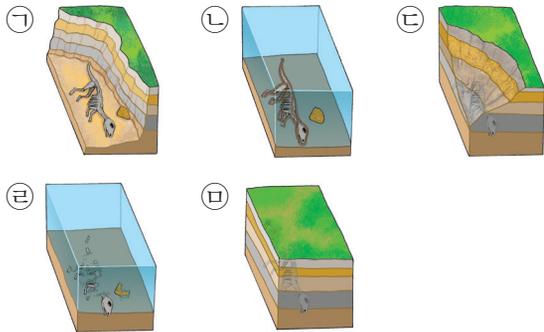
()

12 위 과정에서 실제 화석의 옛날에 살았던 생물에 비유되는 것을 찾아 쓰시오.

()

중요
13

다음은 화석이 만들어져 발견되기까지의 과정을 나타낸 것입니다. 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까? ()



- ① ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤
- ② ㉡ → ㉣ → ㉤ → ㉢ → ㉠
- ③ ㉢ → ㉡ → ㉣ → ㉠ → ㉤
- ④ ㉣ → ㉢ → ㉡ → ㉠ → ㉤
- ⑤ ㉤ → ㉣ → ㉠ → ㉢ → ㉡

14 화석이 발견될 가능성이 가장 높은 지역은 어디입니까? ()

- ① 산봉우리로 연결된 지역
- ② 절벽으로 이루어진 지역
- ③ 퇴적암으로 이루어진 지역
- ④ 오랜 옛날부터 사람이 살았던 지역
- ⑤ 현재 동물이나 식물이 거의 살지 않는 지역

서술형
15

다음은 공룡 발자국 화석입니다. 공룡 발자국이 어떻게 단단한 지층에 화석으로 남았는지 그 까닭을 쓰시오.



16 다음 생물 중 화석이 가장 잘 만들어지는 특징을 가진 것은 어느 것입니까? ()

- ① 뼈가 없는 오징어
- ② 줄기가 가는 강아지풀
- ③ 딱딱한 껍질이 있는 소라
- ④ 가장자리가 울퉁불퉁한 꽃잎
- ⑤ 돋보기로 볼 수 있는 작은 벌레

17 다음과 같은 화석이 발견되는 곳은 옛날에는 어떤 곳이었을지 바르게 추측한 사람의 이름을 쓰시오.



▲ 고사리 화석

이영 : 깊고 차가운 바다였을 거야.
 종석 : 깊이가 얇고 따뜻한 바다였을 거야.
 수지 : 따뜻하고 습기가 많은 숲이었을 거야.
 민경 : 춥고 나무가 많은 숲이었을 거야.

()

18 지층과 화석 자연사 박물관 전시실을 꾸밀 때 주제로 가장 적절하지 않은 것을 보기에서 골라 기호를 쓰시오.

보기

- ㉠ 지층
- ㉡ 화석
- ㉢ 지진
- ㉣ 퇴적암

()



서술형·논술형 평가 돋보기

연습 문제

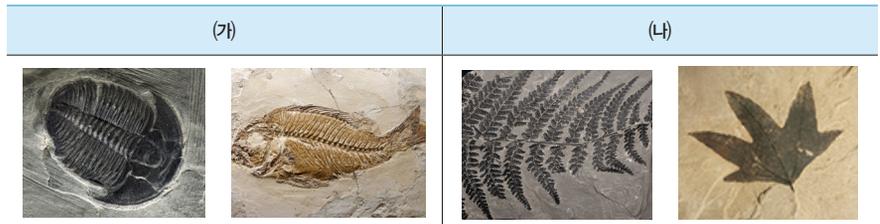
문제 해결 전략

퇴적암 속에서 발견되는 옛날에 살았던 동물이나 식물의 몸체와 생물이 생활한 흔적을 화석이라고 합니다.

핵심 키워드

화석, 동물, 식물

1 다음은 여러 가지 화석을 두 무리로 분류한 것입니다. 물음에 답하십시오.



(1) (가)와 (나)를 각각 동물 화석과 식물 화석으로 구분하십시오.

(가) : () 화석 (나) : () 화석

(2) 공룡 발자국 화석은 위 (1)의 어느 화석으로 분류되는지 쓰고, 그렇게 분류되는 까닭을 쓰시오.

공룡 발자국 화석은 (1)의 () 화석에 해당된다. 그 까닭은 공룡은 ()이고, 공룡 발자국은 ()이기 때문이다.

문제 해결 전략

화석을 통하여 옛날에 살았던 생물의 모습과 생물이 살았던 당시의 환경을 알 수 있습니다.

핵심 키워드

화석, 환경

2 다음은 어느 지역의 산에서 발견된 화석입니다. 물음에 답하십시오.



(1) 다음은 위 화석에 대한 설명입니다. () 안에 공통으로 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

위 화석의 이름은 () 화석이다. 왜냐하면 오늘날의 ()와/과 비슷한 모습이기 때문이다.

(2) 위 화석 속 생물이 살았을 당시 이 지역의 환경과 그렇게 생각한 까닭을 쓰시오.

환경	옛날에 () (이)나 () (이)나 () 이었(였)을 것이다.
그렇게 생각한 까닭	() 은/는 () 때문이다.

빈칸을 채우며
서술형·논술형 문제의
답안을 작성하는 연습을
해 보세요!

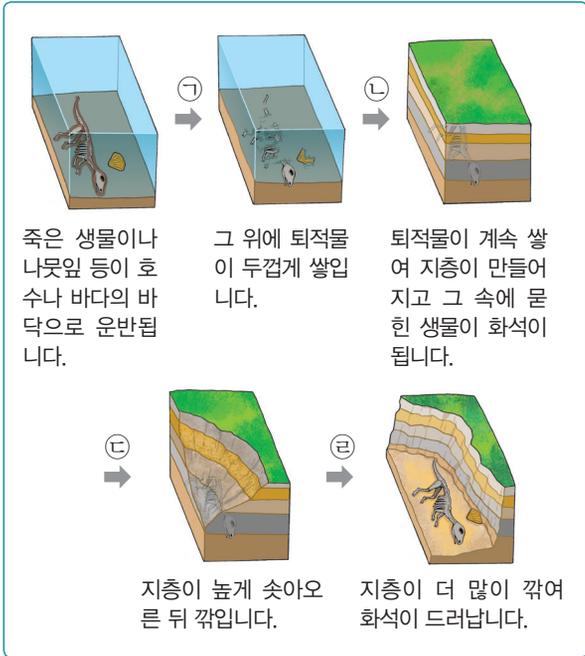




학교에서 출제되는 서술형·논술형 평가를 미리 준비하세요.

실전 문제

1 다음은 화석이 만들어져 발견되기까지의 과정입니다. 빠르게 이루어져야 하는 과정의 기호를 쓰고, 빠르게 이루어져야 하는 까닭을 쓰시오.



2 화석을 동물 화석과 식물 화석으로 분류할 때, 다음 화석은 어느 화석으로 분류되는지 쓰고, 그 까닭을 쓰시오.



▲ 새 발자국 화석

3 다음은 조개껍데기와 꽃잎으로 만든 화석 모형입니다. 두 화석 모형을 비교하여 화석으로 만들어지기 쉬운 생물의 특징을 쓰시오.

조개 화석 모형	꽃잎 화석 모형

4 다음과 같은 화석이 강원도 태백에서 발견되었습니다. 이 화석을 이용하여 알 수 있는 것을 두 가지 쓰시오.



▲ 삼엽충 화석

지층과 화석

지층

진흙, 자갈, 모래 등으로 이루어진 암석들이 층을 이루고 있는 것

여러 가지 지층의 비교



▲ 수평인 지층



▲ 끊어진 지층



▲ 휘어진 지층

공통점

- 줄무늬가 보임.
- 여러 개의 층으로 이루어져 있음.

차이점

- 층의 모양이 다름.
- 층의 두께와 색깔이 다름.

지층이 만들어지는 과정

물이 운반한 자갈, 모래, 진흙 등이 쌓임.



자갈, 모래, 진흙 등이 계속 쌓이면 먼저 쌓인 것들이 눌림.



오랜 시간이 지나 단단한 지층이 만들어짐.



지층은 솟아오른 뒤 깎여서 보임.

퇴적암

물이 운반한 자갈, 모래, 진흙 등의 퇴적물이 굳어져 만들어진 암석

구분	이암	사암	역암
알갱이	진흙	주로 모래	주로 자갈, 모래
알갱이 크기	매우 작음.	모래 알갱이 정도	크고 작은 것이 섞여 있음.
표면의 느낌	부드러움.	약간 거칠.	부드럽기도 하고 거칠기도 함.

여러 가지 화석



▲ 삼엽충 화석



▲ 고사리 화석



▲ 공룡 발자국 화석

화석의 이용

- 옛날에 살았던 생물의 생김새, 생활 모습, 화석이 발견된 지역의 당시 환경을 짐작할 수 있음.
- 지층이 쌓인 시기를 알 수 있음.
- 석탄이나 석유와 같은 화석 연료는 우리 생활에 유용하게 이용됨.

대단원 마무리

01 다음 () 안에 들어갈 알맞은 말을 옳게 짝 지은 것은 어느 것입니까? ()

초콜릿 조각 발굴하기 활동에서 초콜릿 조각이 박힌 과자는 화석이 있는 (㉠)을 나타내고, 초콜릿 조각은 그 속에 묻혀 있는 (㉡)을 나타낸다.

- | | | |
|---|-----|-----|
| | ㉠ | ㉡ |
| ① | 지층 | 화석 |
| ② | 지층 | 퇴적물 |
| ③ | 퇴적물 | 지층 |
| ④ | 퇴적암 | 퇴적물 |
| ⑤ | 퇴적물 | 퇴적암 |

중요 02 지층에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

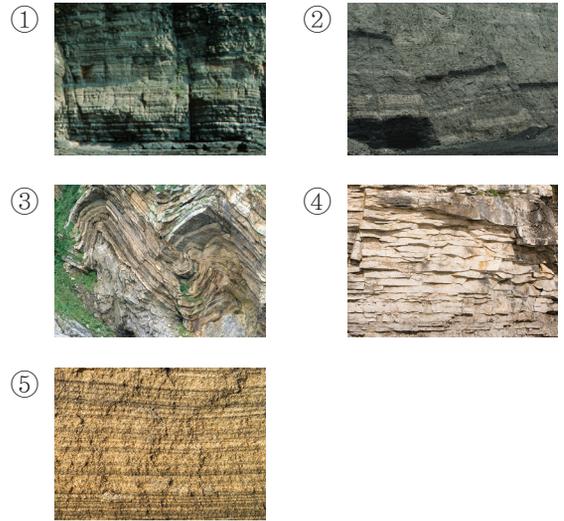
- ① 모양이 다양하다.
- ② 줄무늬를 볼 수 있다.
- ③ 층마다 두께가 조금씩 다르다.
- ④ 기울어지거나 휘어진 지층도 있다.
- ⑤ 층을 이루는 알갱이의 색깔이 모두 같다.

03 다음 두 지층의 공통점으로 보기 어려운 것은 어느 것입니까? ()



- ① 줄무늬가 보인다.
- ② 암석들이 층을 이루고 있다.
- ③ 오랜 시간에 걸쳐 만들어졌다.
- ④ 여러 개의 층으로 이루어졌다.
- ⑤ 층을 이루는 알갱이의 크기가 같다.

04 다음 지층 중 같은 두께와 색깔의 층이 서로 연결되어 있지 않은 것은 어느 것입니까? ()



05 다음 () 안에 들어갈 알맞은 말은 어느 것입니까? ()

지층은 ()이/가 운반한 자갈, 모래, 진흙 등이 쌓인 뒤에 오랜 시간을 거쳐 단단하게 굳어져 만들어진 것이다.

- | | |
|------|------|
| ① 물 | ② 공기 |
| ③ 사람 | ④ 태양 |
| ⑤ 동물 | |

06 오른쪽의 지층 모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()



- ① 줄무늬가 있다.
- ② 층층이 쌓여 있다.
- ③ 층이 기울어져 있다.
- ④ 층마다 알갱이의 크기가 다르다.
- ⑤ 층마다 알갱이의 색깔이 다르다.



07 다음이 설명하는 퇴적암의 이름을 쓰시오.

- 주로 자갈, 모래 등으로 이루어진 퇴적암이다.
- 표면의 느낌은 거칠기도 하고 부드럽기도 하다.

()

08 다음 퇴적암을 알갱이의 크기에 따라 분류하여 기호를 쓰시오.



알갱이의 크기	작은 것	중간인 것	큰 것
암석			

09 다음은 여러 가지 퇴적암을 관찰한 결과입니다. () 안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

퇴적암	이암	사암	역암
관찰 내용	이암	사암	역암
색깔	노란색, 연한 갈색 등	연한 회색, 연한 갈색 등	짙은 갈색, 회색 등
표면의 느낌	()	약간 거칠다.	부드럽기도 하고 거칠기도 하다.

()

10 다음은 퇴적암 모형을 만드는 과정을 나타낸 것입니다. 모래 알갱이 사이의 공간을 좁아지게 하는 과정의 기호를 쓰시오.

- ㉠ 종이컵에 모래를 종이컵의 $\frac{1}{3}$ 정도 넣는다.
- ㉡ 모래 양의 반 정도의 물 풀을 넣고, 나무 막대기로 섞어 모래 반죽을 만든다.
- ㉢ 다른 종이컵으로 모래 반죽을 눌러 준다.
- ㉣ 하루 동안 그대로 놓아둔 다음 종이컵을 찢어 모래 반죽을 꺼낸다.

()



11 실제 퇴적암이 만들어질 때 퇴적암 모형을 만드는 과정에서 물 풀과 같은 역할을 하는 것은 어느 것입니까? ()

- ① 햇빛
- ② 바람
- ③ 위에 쌓이는 퇴적물
- ④ 각 층을 이루는 알갱이들
- ⑤ 물속에 녹아 있는 여러 가지 물질

12 다음 () 안에 공통으로 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

옛날에 살았던 생물의 몸체와 생물이 생활한 흔적이 암석이나 지층 속에 남아 있는 것을 () (이)라고 한다. 우리는 () 을/를 이용하여 옛날에 살았던 다양한 생물의 모습을 알 수 있다.

()



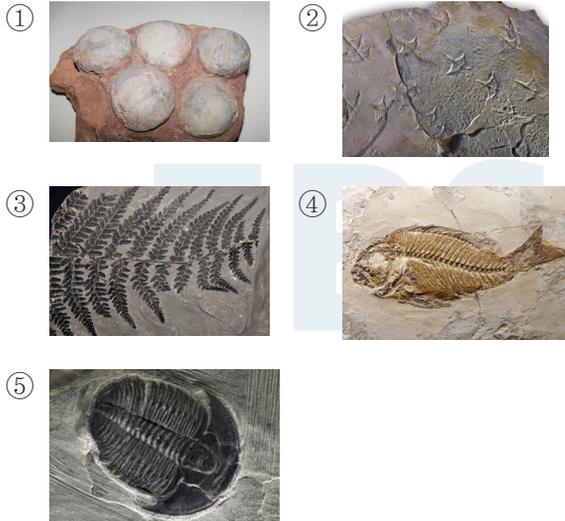
13 다음 화석의 이름을 쓰시오.



()

14 다음 중 동물 화석이 아닌 것은 어느 것입니까?

()



15 오른쪽은 모래 위에 남겨진 사람 발자국입니다. 이것이 화석이 아닌 까닭으로 옳은 것은 어느 것입니까?

()



- ① 옛것이 아니기 때문에
- ② 동물의 흔적이기 때문에
- ③ 모래 위에 남겨졌기 때문에
- ④ 사람이 현재까지 살고 있기 때문에
- ⑤ 눈으로 볼 수 있는 크기이기 때문에

16 화석 모형을 만들려고 합니다. 가장 먼저 해야 할 것은 어느 것입니까? ()

- ① 알지네이트가 다 굳을 때까지 기다린다.
- ② 찰흙 반대기에 조개껍데기를 올려놓는다.
- ③ 알지네이트를 찰흙 반대기에서 떼어 낸다.
- ④ 조개껍데기를 손으로 눌렀다가 떼어 낸다.
- ⑤ 조개껍데기 자국이 덮이도록 알지네이트 반죽을 붓는다.

17 보기 에서 화석 모형과 실제 화석의 차이점으로 옳지 않은 것의 기호를 쓰시오.

보기

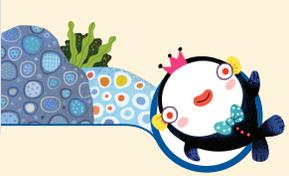
- ㉠ 실제 화석이 덜 단단하다.
- ㉡ 실제 화석은 색깔이 더 선명하다.
- ㉢ 실제 화석은 무늬가 더 선명하다.
- ㉣ 실제 화석은 만들어지는 데 더 오랜 시간이 걸린다.

()

18 다음은 화석 모형 만들기 실험과 실제 화석이 만들어지는 과정을 비교한 것입니다. ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

화석 모형 만들기 실험	실제 화석이 만들어지는 과정
찰흙 반대기	(㉠)
조개껍데기	옛날에 살았던 생물
찰흙 반대기에 찍힌 조개의 겉모양	(㉡)

㉠ : (), ㉡ : ()



1 다음은 퇴적암 모형을 만드는 과정입니다. 물음에 답하십시오.

- ㉠ 종이컵에 진흙을 종이컵의 $\frac{1}{3}$ 정도 넣는다.
- ㉡ 종이컵에 넣은 진흙 양의 반 정도의 물 풀을 넣고 나무 막대기로 섞어 진흙 반죽을 만든다.
- ㉢ 다른 종이컵으로 진흙 반죽을 누른다.
- ㉣ 하루 동안 그대로 놓아둔 다음 종이컵을 찢어 진흙 반죽을 꺼낸다.

(1) 위에서 만든 퇴적암 모형과 비슷한 실제 퇴적암의 이름을 쓰시오.

()

(2) 위 과정의 ㉡처럼 하는 까닭을 쓰시오.

(3) 위 과정의 ㉢처럼 하는 까닭을 쓰시오.

(4) 위에서 만든 퇴적암 모형과 (1)의 실제 퇴적암의 공통점과 차이점을 각각 쓰시오.

공통점	_____
차이점	퇴적암 모형은 만드는 데 _____, 실제 퇴적암은 만들어지는 데 _____

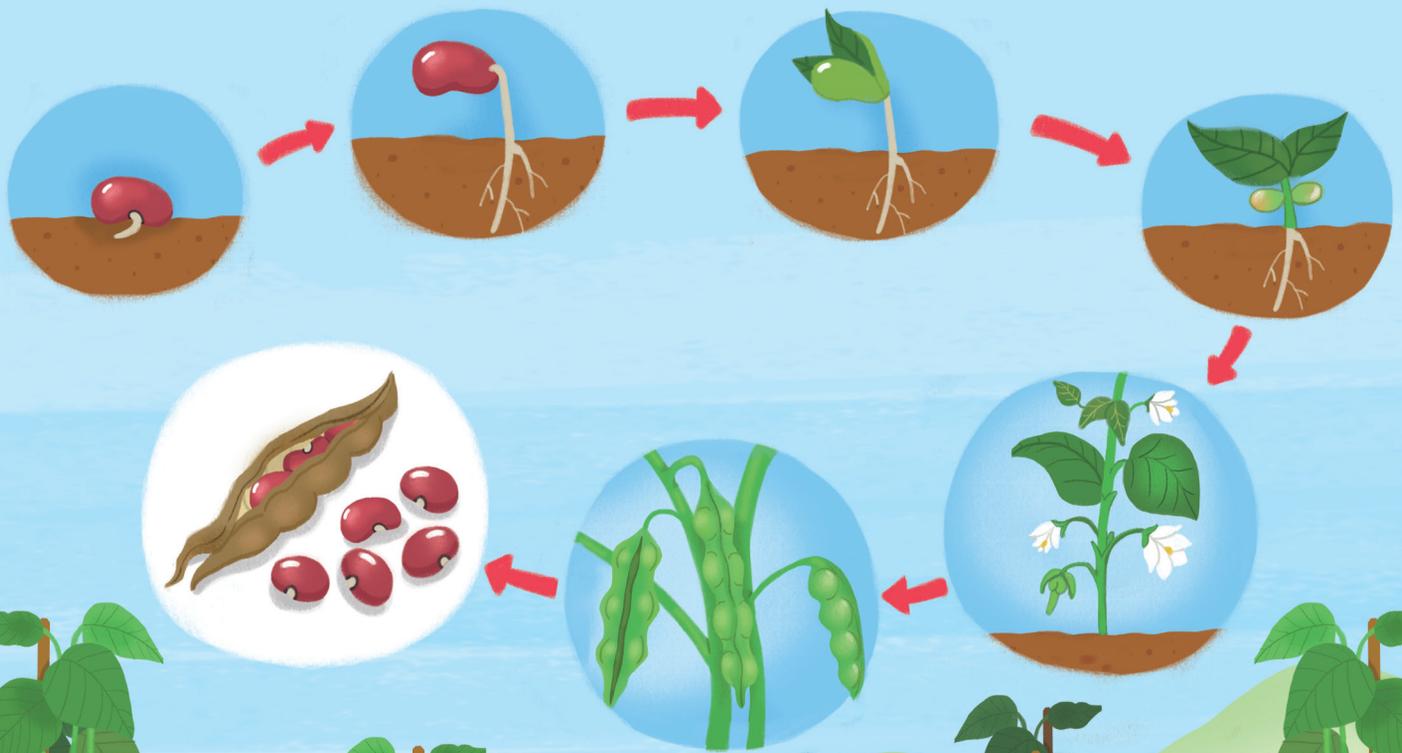
2 자연사 박물관에서 다음과 같은 전시물을 보았습니다. 물음에 답하십시오.



(1) 위 전시물을 기준을 세워 분류하여 기호를 쓰시오.

분류 기준	_____	_____
전시물의 기호	_____	_____

(2) (다)는 공룡알 화석입니다. 이것으로 공룡의 어떤 특징을 알 수 있는지 쓰시오.



● 식물을 길러본 적이 있나요? 가을에 꽃이 피고 열매를 맺은 후 시드는 식물도 있고, 앙상한 가지로 겨울을 나는 식물도 있습니다.
 이 단원에서는 과학자들이 식물을 관찰할 때처럼 식물의 변화를 관찰하고 측정할 것입니다. 또 식물의 자람, 전 과정을 살펴볼 것입니다.

3



식물의 한살이

단원 학습 목표

- (1) 식물의 한살이
 - 여러 가지 씨를 관찰합니다.
 - 식물의 한살이 관찰 계획을 세웁니다.
- (2) 식물의 자람
 - 씨가 싹 트는 데 필요한 조건과 씨가 싹 트는 과정을 알아봅니다.
 - 식물이 자라는 데 필요한 조건을 알아봅니다.
 - 잎과 줄기의 자람, 꽃과 열매를 알아봅니다.
- (3) 여러 가지 식물의 한살이
 - 한해살이 식물과 여러해살이 식물의 한살이를 알아봅니다.

단원 진도 체크

회차		학습 내용	진도 체크
1차	(1) 식물의 한살이	교과서 내용 학습 + 핵심 개념 문제	✓
2차		실전 문제 + 서술형·논술형 평가	✓
3차	(2) 식물의 자람	교과서 내용 학습 + 핵심 개념 문제	✓
4차			✓
5차		실전 문제 + 서술형·논술형 평가	✓
6차	(3) 여러 가지 식물의 한살이	교과서 내용 학습 + 핵심 개념 문제	✓
7차		실전 문제 + 서술형·논술형 평가	✓
8차	대단원 정리 학습 + 대단원 마무리 + 수행 평가 미리 보기		✓

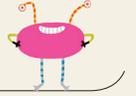
해당 부분을 공부한 후 ✓ 표를 하세요.





도입 실험

씨에서 자라게 될 식물 상상하기



씨 은행에 견학을 가면 여러 종류의 씨를 볼 수 있습니다. 그 중에는 처음 보는 오래된 씨가 있을 수도 있습니다. 씨를 심으면 싹 터서 자라 식물이 됩니다.

교과서 48~49쪽

■ 씨를 본 경험

씨는 텃밭과 식물을 파는 곳에서 볼 수 있습니다. 또한 집에서 키운 식물의 꽃이 지고 씨가 맺히기도 합니다.

씨의 종류에 따라 싹 터서 자라는 식물이 달라집니다. 씨가 싹 터서 어떤 식물이 될지 상상해 볼까요?



무엇이 필요할까요?

흰 종이, 그림 도구



▲ 흰 종이



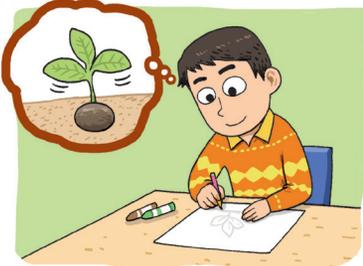
▲ 그림 도구

날말 사전

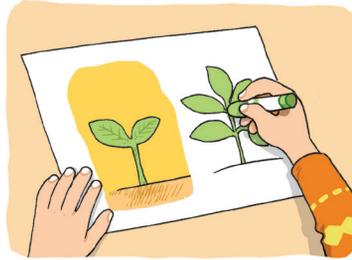
씨 은행 여러 식물의 씨를 보존하기 위해 오랫동안 저장하는 곳



어떻게 할까요?



1 씨에서 나올 식물을 상상하여 짝이 튼 모습을 그리고 특징을 써 봅시다.



2 이 식물이 다 자란 모습을 자세히 그리고 특징을 써 봅시다.



3 내가 그린 식물의 모습을 친구들 앞에서 발표해 봅시다.

생각해 보기

내가 상상하여 그린 식물과 친구들이 상상하여 그린 식물을 비교하여 공통점과 차이점을 찾아봅시다.

- 내가 그린 식물은 황금색 꽃이었는데 내 친구가 그린 식물은 열매가 황금색이었습니다.
- 내가 그린 식물은 길이가 길지 않은데 내 친구가 그린 식물은 길이가 길어서 재미있었습니다.
- 내가 그린 짝 튼 모습과 친구가 그린 짝 튼 모습은 비슷했는데 다 자란 모습은 서로 달랐습니다.

■ 유의점

상상한 식물의 특징이 잘 나타나도록 씨에서 싹 튼 모습을 그리고 특징을 써야 합니다.

■ 상상하여 그린 식물

아이스크림 모양의 꽃이 피고, 달콤한 향이 납니다.



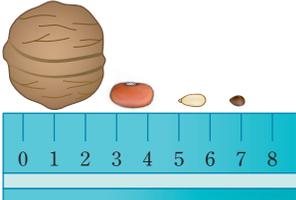
1

식물의 한살이

교과서 50~53쪽, 실험관찰 24~25쪽

■ 씨의 크기 측정하기

• 자를 이용한 크기 비교



• 동전을 이용한 크기 비교



■ 단풍나무씨



두 개의 씨가 옆에 붙어 있고 날개가 달려 있습니다. 또한 딱딱하고 작으며 갈색을 띵니다.

1 식물의 씨

(1) 씨를 관찰하는 방법

- ① 눈으로 모양과 색깔을 관찰합니다.
- ② 손으로 촉감을 느낍니다.
- ③ 자나 동전을 이용하여 크기를 재 봅니다.

(2) 여러 가지 씨의 특징

씨 이름	색깔	모양	크기	그림
강낭콩	검붉은색, 알록달록한 색	둥글고 길쭉하다.	가로 1.5cm 세로 0.8cm	
참외씨	연한 노란색	길쭉하다.	가로 0.5cm 세로 0.2cm	
사과씨	갈색	둥글고 길쭉하며 한쪽은 모가 나 있다.	가로 0.8cm 세로 0.4cm	
봉숭아씨	어두운 갈색	둥글다.	가로 0.3cm 세로 0.2cm	
채송화씨	검은색	둥글다.	매우 작아 재기 어렵다.	
호두	연한 갈색	둥그랗고 주름이 있다.	가로 3cm 세로 3cm	

(3) 여러 가지 씨의 차이점과 공통점

차이점	색깔, 모양, 크기 등의 생김새가 다르다.
공통점	껍질이 있고 단단하며, 대부분 주먹보다 크기가 작다.

↳ '씨를 심으면 싹이 틈니다.' 등도 가능합니다.

식물의 씨는 호두처럼 크기가 큰 것도 있지만 채송화씨처럼 매우 작은 것도 있습니다. 강낭콩처럼 검붉은색도 있지만 참외씨처럼 노란색도 있고 길쭉한 모양의 씨도 있으며 둥그란 모양의 씨도 있습니다.

2 식물의 한살이

(1) 식물의 한살이 : 식물의 씨가 싹 터서 자라고, 꽃이 피고 열매를 맺어 다시 씨가 만들어지는 과정입니다.

(2) 식물의 한살이 과정을 알아보기 위한 방법

- ① 가장 먼저 해야 할 일은 관찰 계획을 세우는 것입니다.

날말 사전

촉감(觸感) 물건이 피부에 닿아서 느껴지는 감각



② 한살이를 관찰할 때 기르기 좋은 식물 : 한살이 기간이 짧고 잎, 줄기, 꽃, 열매 등을 관찰하기 쉬운 식물을 선택하는 것이 좋습니다.

예) 강낭콩, 봉숭아, 나팔꽃, 토마토, 고추, 벼 등

③ 식물의 한살이 과정을 알아보기 위해서 관찰해야 할 것 : 씨가 싹 트는 모습, 잎과 줄기가 자라는 모습, 꽃과 열매가 자라는 모습, 식물의 길이, 줄기의 굵기, 잎의 개수, 잎의 길이, 꽃의 개수, 열매의 개수 등을 꾸준히 관찰합니다.

④ 화분에 꽃은 팻말에 들어갈 내용 : 식물 이름, 씨를 심은 날짜, 씨를 심은 사람, 식물의 별칭, 다짐의 말 등입니다.

■ 관찰 계획은 식물을 어떻게 기를 것이며, 어떤 부분을 어떤 방법으로 관찰할 것인지 자세히 써야 합니다.

이제 실험 관찰로 알아볼까?

식물의 한살이 관찰 계획 세우기



[준비물] 한살이를 관찰할 식물의 씨, 화분, 망이나 작은 돌, 거름흙, 꽃삽, 물뿌리개, 팻말, 관찰 계획서

[실험 방법]

- 어떤 식물을 관찰할지 생각해 봅시다.
- 그 식물을 선택한 까닭을 이야기해 봅시다.
- 언제, 어디에, 어떻게 씨를 심으면 좋을지 생각해 봅시다.
- 식물을 기르면서 무엇을 어떻게 관찰할지 이야기해 봅시다.
- 관찰한 계획대로 씨를 심어 관찰해 봅시다.

오래된 씨나 올해에 수확한 씨는 싹이 잘 트지 않으므로 좋지 않습니다. 지난해에 받아 둔 씨 중에서 물에 가라앉는 충실한 씨를 사용하도록 합니다.

씨 심는 방법



씨를 너무 깊게 심으면 공기가 잘 통하지 않아 쉽게 썩고, 너무 얇게 심으면 흙에 있는 물이 쉽게 증발되어 씨가 말라 버립니다.

확인 문제

- 씨의 크기를 재기 위해서는 ()와/과 ()을/를 이용할 수 있습니다.
- 씨는 모두 ()이/가 있고 단단합니다.
- 식물의 씨가 싹 터서 자라고, 꽃이 피고 열매를 맺어 다시 씨가 만들어지는 과정을 ()이라고 합니다.

정답 1 자, 동전 2 겹질 3 식물의 한살이



핵심 개념 문제



개념 1 씨를 관찰하는 방법을 묻는 문제

- (1) 눈으로 모양과 색깔을 관찰함.
- (2) 손으로 촉감을 느낄 수 있음.
- (3) 자나 동전을 이용하여 크기를 잴.

01 씨를 관찰할 때 관찰할 내용이 아닌 것은 어느 것입니까? ()

- ① 크기
- ② 색깔
- ③ 모양
- ④ 가격
- ⑤ 촉감

EBS

02 다음은 씨의 무엇을 관찰하기 위한 도구인지 쓰시오.



()

개념 2 여러 가지 씨의 특징을 묻는 문제

- (1) 여러 가지 씨의 껍질이 있고 단단하며, 대부분 주먹보다 크기가 작음.
- (2) 여러 가지 씨의 색깔, 모양, 크기가 다양함.
- (3) 강낭콩, 참외씨, 사과씨, 봉숭아씨, 채송화씨 등이 있음.



▲ 참외씨



▲ 사과씨



▲ 채송화씨



▲ 호두



▲ 강낭콩



▲ 봉숭아씨

03 강낭콩에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 둥글다.
- ② 법씨보다 더 크다.
- ③ 길쭉한 것도 있다.
- ④ 한쪽에 모가 나 있다.
- ⑤ 검붉은색인 것도 있다.

04 여러 가지 씨의 공통점은 어느 것입니까? ()

- ① 무르다.
- ② 모양이 같다.
- ③ 크기가 같다.
- ④ 껍질이 있다.
- ⑤ 색깔이 같다.

개념 3 식물의 한살이를 묻는 문제

- (1) 식물의 씨가 싹 터서 자라고, 꽃이 피고, 열매를 맺어 다시 씨가 만들어지는 과정임.
- (2) 식물의 한살이 과정을 알아보기 위해서 가장 먼저 해야 할 일은 관찰 계획을 세우는 것임.
- (3) 한살이 기간이 짧고 잎, 줄기, 꽃, 열매 등을 관찰하기 쉬운 식물을 선택해서 길러야 함.
- (4) 식물의 한살이 과정을 알아보기 위해서는 씨가 싹트는 모습, 잎과 줄기가 자라는 모습, 꽃과 열매가 자라는 모습 등을 꾸준히 관찰해야 함.

05 식물의 씨가 싹 터서 자라고, 꽃을 피우며, 열매를 맺어 다시 씨가 만들어지기까지의 과정을 무엇이라고 하는지 쓰시오.

()

06 식물의 한살이를 관찰하기에 알맞지 않은 식물은 어느 것입니까? ()

- ① 고추
- ② 강낭콩
- ③ 봉숭아
- ④ 나팔꽃
- ⑤ 벚나무

개념 4 씨를 심는 방법을 묻는 문제

- (1) 망이나 작은 돌로 화분 바닥의 물 빠짐 구멍을 막음.
- (2) 화분에 거름흙을 $\frac{3}{4}$ 정도 넣음.
- (3) 씨 크기의 두세 배 깊이로 씨를 심고, 흙을 덮음.
- (4) 물뿌리개로 충분히 물을 줌.
- (5) 팻말을 꽃아 햇빛이 비치는 곳에 놓아둠.

07 씨를 심을 때 가장 먼저 할 일은 어느 것입니까? ()

- ① 물뿌리개로 충분히 물을 준다.
- ② 화분에 거름흙을 $\frac{3}{4}$ 정도 넣는다.
- ③ 씨 크기의 두세 배 깊이로 씨를 심는다.
- ④ 팻말을 꽃아 햇빛이 비치는 곳에 놓아둔다.
- ⑤ 망이나 작은 돌로 화분 바닥의 물 빠짐 구멍을 막는다.

08 씨를 심은 화분에 꽃을 팻말에 들어갈 내용으로 적당하지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 식물 이름
- ② 다짐의 말
- ③ 식물의 가격
- ④ 씨를 심은 날짜
- ⑤ 물을 주는 방법



중단원 실전 문제

01 씨를 살펴본 경험에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 텃밭에서 볼 수 있다.
- ② 식물을 파는 곳에서 볼 수 있다.
- ③ 사과를 먹다가 씨를 본 적이 있다.
- ④ 수박을 먹다가 씨를 본 적이 있다.
- ⑤ 요구르트를 먹다가 씨를 본 적이 있다.

02 다음은 씨의 어떤 특징을 관찰하는 모습인지 쓰시오.



()

03 사과씨에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 갈색이다.
- ② 호두보다 작다.
- ③ 둥글고 길쭉하다.
- ④ 연한 노란색이다.
- ⑤ 한쪽은 모가 나 있다.

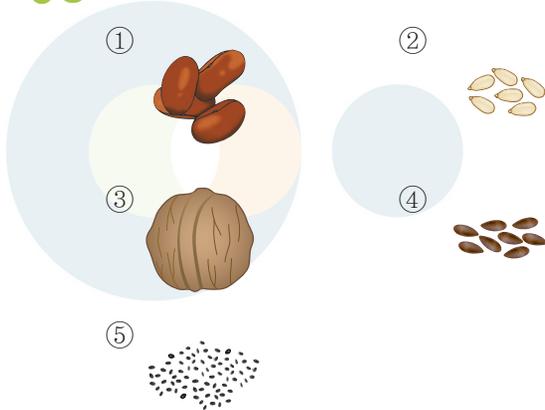
중요
04

다음은 어떤 씨에 대한 설명입니까? ()

- 연한 노란색이다.
- 길쭉하다.

- ① 호두 ② 참외씨
- ③ 사과씨 ④ 강낭콩
- ⑤ 채송화씨

05 호두는 어느 것입니까? ()



06 여러 가지 씨의 공통점으로 보기 어려운 것은 어느 것입니까? ()

- ① 단단하다.
- ② 모양이 같다.
- ③ 껍질이 있다.
- ④ 주먹보다 작다.
- ⑤ 심으면 싹이 튼다.

07 다음은 어떤 씨의 모습입니까? ()



- ① 참외씨
- ② 사과씨
- ③ 강낭콩
- ④ 채송화씨
- ⑤ 단풍나무씨

중요
08 다음은 식물의 한살이 과정을 관찰할 때 기르기 좋은 식물의 조건입니다. () 안에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오.

한살이 기간이 () 식물이어야 한다.

()

09 식물의 한살이 과정을 알아보기 위해 관찰하기 알맞지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 잎의 개수
- ② 잎의 넓이
- ③ 줄기의 굵기
- ④ 뿌리의 길이
- ⑤ 열매의 개수

10 식물을 심은 화분에 꽃을 팻말에 들어갈 내용으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ()

- ① 식물의 이름
- ② 식물의 별칭
- ③ 열매의 가격
- ④ 씨를 심은 날짜
- ⑤ 씨를 심은 사람

11 다음은 씨를 심는 방법입니다. 순서에 맞게 기호를 쓰시오.

- ㉠ 씨를 심고, 흙을 덮는다.
- ㉡ 물뿌리개로 충분히 물을 준다.
- ㉢ 화분에 거름흙을 $\frac{3}{4}$ 정도 넣는다.
- ㉣ 팻말을 꽃아 햇빛이 비치는 곳에 놓아둔다.
- ㉤ 망이나 작은 돌로 화분 바닥의 물 빠짐 구멍을 막는다.

()

12 화분에 씨를 심을 때, 씨를 심는 가장 적당한 깊이는 어느 정도입니까? ()

- ① 화분의 바닥 깊이
- ② 씨가 보이는 깊이
- ③ 씨 크기와 같은 깊이
- ④ 씨 크기의 열 배 깊이
- ⑤ 씨 크기의 두세 배 깊이

서술형·논술형 평가 돋보기

연습 문제

문제 해결 전략

관찰은 과학탐구기능 중 하나로, 사물의 현상이나 움직임 등을 주의하여 잘 살펴 보는 것입니다.

핵심 키워드

관찰, 모양, 촉감, 크기

빈칸을 채우며
서술형·논술형 문제의
답안을 작성하는 연습을
해 보세요!



1 다음과 같은 씨의 모양과 색깔, 촉감, 크기를 관찰하는 방법을 각각 쓰시오.



모양	() (으)로 관찰한다.
촉감	() (으)로 촉감을 관찰한다.
크기	() 또는 동전을 이용해 크기를 잴다.

실전 문제

1 다음 씨를 관찰하고, 관찰한 결과를 각각 두 가지 씩 쓰시오.



▲ 참외씨



▲ 강낭콩

(1) 참외씨를 관찰한 결과

(2) 강낭콩을 관찰한 결과

2 다음은 식물의 한살이를 관찰할 때 기르면 좋은 식물입니다. 이를 참고로 식물의 한살이를 관찰할 때 기르기 좋은 식물의 특징을 두 가지 쓰시오.



▲ 벼



▲ 강낭콩

3 화분에 봉숭아씨를 심을 때 가장 먼저 해야 할 일을 쓰시오.



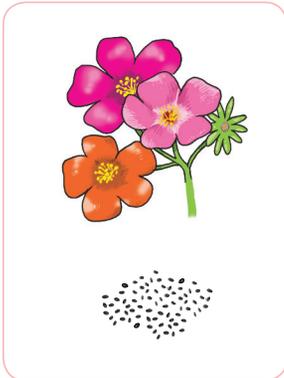
수어가기



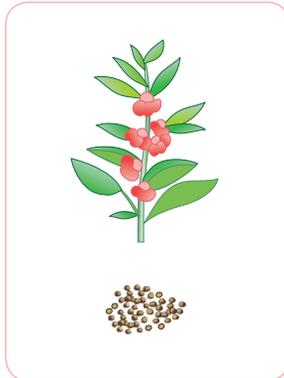
씨와 씨앗

씨는 식물의 열매에서 생기고 비교적 단단한 껍질에 싸여 있으며, 자라서 다시 그 식물이 됩니다. 이러한 씨 중에서 곡식이나 채소의 씨는 씨앗이라고도 합니다. 씨앗에는 경작(耕作, 땅을 갈아 농사를 지음)의 의미가 담겨 있습니다.

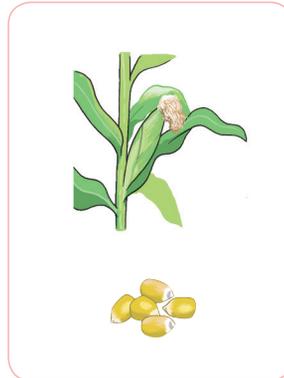
일반적으로 채송화, 봉숭아의 씨는 채송화씨, 봉숭아씨, 나팔꽃씨라고 부르고 옥수수, 강낭콩 등은 옥수수 씨앗, 강낭콩 씨앗이라고 부르는 까닭이 바로 이것입니다.



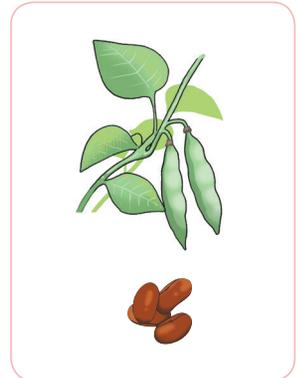
▲ 채송화와 채송화씨



▲ 봉숭아와 봉숭아씨



▲ 옥수수와 옥수수 씨앗



▲ 강낭콩과 강낭콩 씨앗

같은 종류이면 씨의 생김새가 모두 같다?

같은 종류의 식물이라도 품종에 따라 씨의 색깔과 모양이 다른 경우가 많습니다. 대표적인 예로 강낭콩이 있습니다. 강낭콩은 품종이 150여 종이나 된다고 하며, 품종에 따라 씨의 색깔이나 모양이 다릅니다.



▲ 밤콩



▲ 흰제비콩



▲ 덩굴강낭콩



▲ 작두콩



▲ 흰강낭콩