

초등학교 3~4학년군

# 실험 관찰

## 3·1





# 어떻게 활용할까요

이 책의 구성

『실험 관찰』은 『과학』에서 수행하는 탐구 활동 과정과 결과를 기록하는 책입니다.



과학

실험 관찰

## 차시별 활동지

『과학』 쪽 번호 해당하는 『과학』 쪽 번호를 확인할 수 있습니다.

30 <math>3-1</math>

알을 낳는 동물의 한살이는 어떤 특징이 있을까요

**탐구 활동** 알을 낳는 동물의 한살이를 조사하기

- 알을 낳는 동물의 한살이를 조사하여 써 보세요.
- 알, 병아리, 큰 병아리, 다 자란 닭의 특징을 조사하여 써 보세요.

알

병아리

큰 병아리

다 자란 닭

되짚어 보기 | 알의 한살이를 이야기해 볼까요?

다 알았어 보기 | 알을 낳는 새끼의 한살이는 어떤 공통점과 차이점이 있는지 생각해 보세요.

공통점 \_\_\_\_\_

차이점 \_\_\_\_\_

31 <math>3-1</math>

새끼를 낳는 동물의 한살이는 어떤 특징이 있을까요

**탐구 활동** 새끼를 낳는 동물의 한살이를 조사하기

- 새끼를 낳는 동물의 한살이를 조사하여 써 보세요.
- 각 태어난 길까지 큰 길까지 다 자란 개의 특징을 조사하여 써 보세요.

갓 태어난 길까지

큰 길까지

다 자란 개

되짚어 보기 | 개의 한살이를 이야기해 볼까요?

다 알았어 보기 | 새끼를 낳는 동물의 한살이는 어떤 공통점과 차이점이 있는지 생각해 보세요.

공통점 \_\_\_\_\_

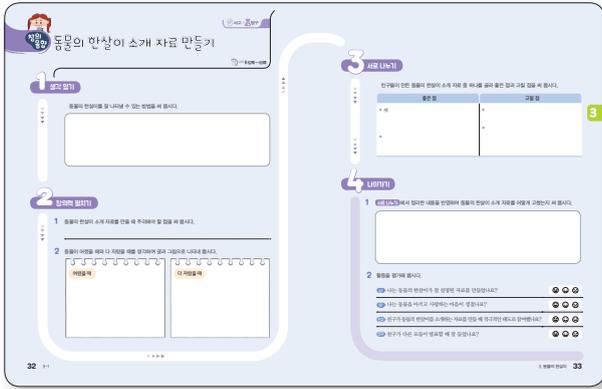
차이점 \_\_\_\_\_

**탐구 활동** 탐구 활동에서 공부한 내용을 그림이나 글로 나타냅니다.

**스스로 평가하기** 탐구 활동을 마치고 활동을 스스로 평가합니다.

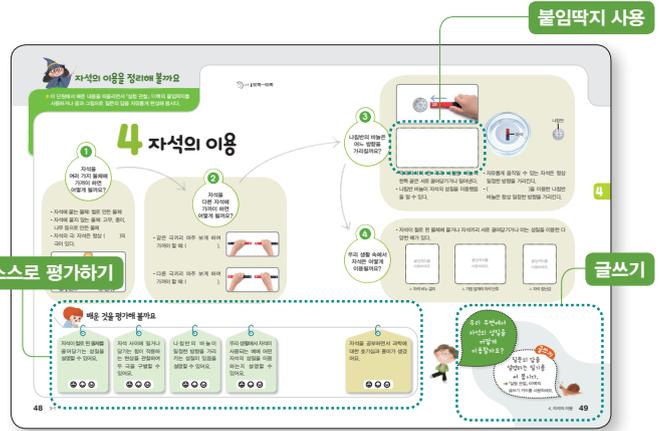
되짚어 보기 / 더 생각해 보기  
차시 마무리 활동으로 질문의 답을 합니다.

## 창의융합 활동지



- 창의융합 활동을 하고 그림이나 글로 나타냅니다.
- '나아가기'에서 내가 한 활동을 스스로 평가합니다.

## 단원 마무리 활동지



- 붙임딱지를 사용하거나 글과 그림으로 단원에서 배운 내용을 정리합니다.
- 글쓰기 활동을 합니다.
- 단원을 마치고 스스로 평가합니다.

## 단원 마무리 문제

### 꾸러미



수업에 필요한 다양한 카드, 붙임딱지 등이 있습니다.



단원에서 학습한 내용을 문제로 풀어 보며 스스로 점검합니다.



# 무엇을 배울까요

## 1



### 탐구는 어떻게 할까요

#### 과학 탐구

관찰은 어떻게 할까요	6
측정은 어떻게 할까요	7
분류는 어떻게 할까요	8
추리는 어떻게 할까요	9
예상은 어떻게 할까요	10
의사소통은 어떻게 할까요	11

## 2



### 물질의 성질

#### 과학 탐구

물체는 무엇으로 만들어졌을까요	12
여러 가지 물질은 어떤 성질이 있을까요	13
우리 생활에서 물질의 성질은 어떻게 이용될까요	15
물체를 여러 가지 물질로 만드는 까닭은 무엇일까요	17
서로 다른 물질을 섞으면 물질의 성질은 어떻게 될까요	18

#### 창의융합

놀이 기구 설계하기	19
------------	----

#### 단원 마무리

물질의 성질을 정리해 볼까요	20
-----------------	----

## 3



### 동물의 한살이

#### 과학 탐구

동물의 암수는 생김새와 하는 일이 어떻게 다를까요	24
배추흰나비를 기르려면 계획을 어떻게 세워야 할까요	26
배추흰나비 알과 애벌레는 어떤 특징이 있을까요	27
배추흰나비 번데기와 어른벌레는 어떤 특징이 있을까요	28
여러 가지 곤충의 한살이는 어떤 특징이 있을까요	29
알을 낳는 동물의 한살이는 어떤 특징이 있을까요	30
새끼를 낳는 동물의 한살이는 어떤 특징이 있을까요	31

#### 창의융합

동물의 한살이 소개 자료 만들기	32
-------------------	----

#### 단원 마무리

동물의 한살이를 정리해 볼까요	34
------------------	----

# 4



## 자석의 이용

### 과학 탐구

자석에 붙는 물체에는 어떤 것이 있을까요	38
자석에서 철 클립이 많이 붙는 부분은 어디일까요	39
자석을 철로 된 물체에 가까이 하면 어떻게 될까요	40
자석과 자석을 가까이 하면 어떻게 될까요	41
자석 주변에서 나침반 바늘은 어느 방향을 가리킬까요	42
매달아 놓은 자석은 어느 방향을 가리킬까요	44
자석으로 나침반을 만들어 볼까요	45
우리 생활에서 자석은 어떻게 이용될까요	46

### 창의융합

자석을 이용한 장난감 만들기	47
-----------------	----

### 단원 마무리

자석의 이용을 정리해 볼까요	48
-----------------	----

# 5



## 지구의 모습

### 과학 탐구

지구는 어떤 모양일까요	52
지구의 표면에서 어떤 모습을 볼 수 있을까요	53
지구에서 육지와 바다의 특징은 무엇일까요	54
지구의 공기는 어떤 역할을 할까요	56
달은 어떤 모습일까요	57
지구와 달을 비교해 볼까요	58

### 창의융합

달 기지 설계하기	60
-----------	----

### 단원 마무리

지구의 모습을 정리해 볼까요	62
-----------------	----

꾸러미	67
-----	----

나 돌아보기	93
--------	----



# 관찰은 어떻게 할까요

## 탐구활동

### 여러 가지 말린 과일 관찰하기



- 1 여러 가지 말린 과일을 감각 기관과 돋보기로 자유롭게 관찰하고, 관찰한 과일 중 한 가지를 골라 관찰한 내용을 글과 그림으로 나타내 봅시다.



- 2 여러 가지 말린 과일의 특징을 써 봅시다.

말린 과일	관찰한 특징
예) 오렌지	달콤한 냄새가 난다.

**스스로 평가하기**

여러 가지 말린 과일의 특징을 관찰할 수 있어요.

말린 과일의 특징을 친구들과 이야기할 수 있어요.

**+ 더 생각해 보기** 말린 과일을 먹었던 경험을 떠올리며 자신이 가장 좋아하는 말린 과일의 특징을 이야기해 봅시다.

.....

.....



# 측정은 어떻게 할까요

## 탐구활동

### 여러 가지 말린 과일 길이 재기



1 말린 과일의 가장 긴 부분을 맞대어 보면서 길이를 어림해 써 봅시다.

말린 과일			
어림한 길이(cm)			

2 말린 과일에서 긴 부분의 길이를 정확히 재는 방법을 써 보고 길이를 재어 봅시다.

내가 생각한 방법				
말린 과일				
말린 과일의 길이(cm)	1회			
	2회			
	3회			
1회 ~ 3회 중 선택한 길이				

• 이 길이를 선택한 까닭: .....

**스스로 평가하기**

도구를 사용해 말린 과일의 길이를 잴 수 있어요.

말린 과일의 길이를 측정하는 방법을 친구들과 이야기할 수 있어요.

**+ 더 생각해 보기** 자나 줄자로 학용품을 측정해 보고, 친구들이 측정한 값과 비교해 봅시다.

학용품			
내가 측정한 값(cm)			
친구가 측정한 값(cm)			



# 분류는 어떻게 할까요

## 탐구활동

### 여러 가지 말린 과일 무리 짓기



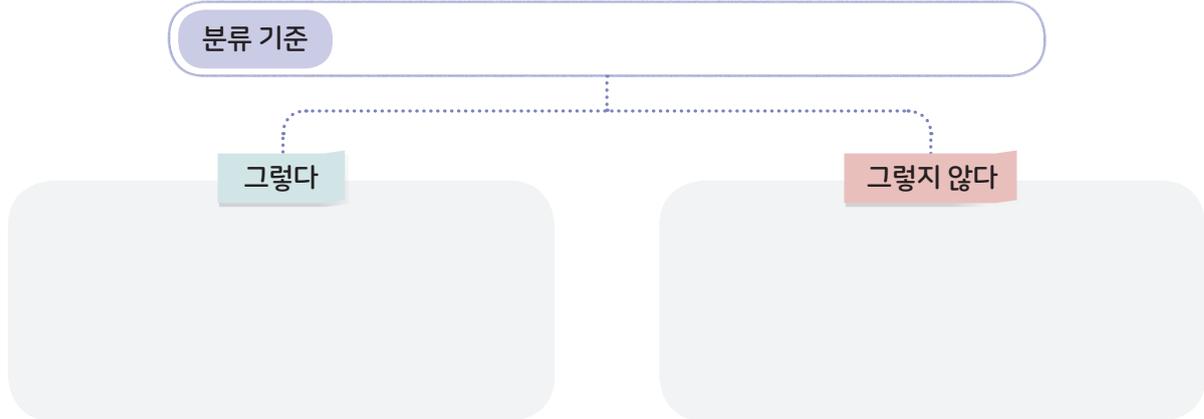
1 여러 가지 말린 과일을 관찰해 보고 특징을 써 봅시다.

2 여러 가지 말린 과일을 무리 지을 수 있는 기준을 써 봅시다.

.....

.....

3 한 가지 분류 기준으로 말린 과일을 무리 지어 보고 그 결과를 써 봅시다.



#### 스스로 평가하기



말린 과일을 내가 정한 기준에 따라 분류할 수 있어요.



말린 과일을 특징에 따라 무리 지어 보고 친구들과 분류한 기준을 이야기할 수 있어요.



**+ 더 생각해 보기** 옷 가게의 옷들은 어떤 기준으로 분류할 수 있는지 이야기해 봅시다.

.....

.....



추리



# 추리는 어떻게 할까요

## 탐구활동

### 어떤 말린 과일인지 추리하기

1 여러 가지 말린 과일을 관찰한 결과를 써 봅시다.

예) 말린 오렌지	

2 눈가리개를 하고, 말린 과일의 냄새를 맡거나 말린 과일을 손으로 만져 보며 어떤 과일인지 추리해 써 봅시다.

내가 생각한 말린 과일	
그렇게 생각한 까닭	

3 눈가리개를 벗고 추리한 내용이 맞는지 확인해 써 봅시다.

.....

.....

### + 더 생각해 보기

내가 한 추리를 다시 살펴보고, 고쳐야 할 부분이 있으면 찾아서 고쳐 봅시다.

.....

.....

### 스스로 평가하기



추리

말린 과일을 관찰한 결과와 나의 경험으로 어떤 말린 과일인지 추리할 수 있어요.





# 예상은 어떻게 할까요

## 탐구활동

### 말린 과일을 물에 넣었을 때 일어날 일 생각하기



- 1 말린 딸기와 말린 자몽을 각각 물에 넣었을 때의 물의 색깔 변화를 관찰해 보고, 그 결과를 통해 말린 블루베리를 물에 넣었을 때 물의 색깔이 어떻게 변할지 예상해 봅시다.

구분	말린 딸기	말린 자몽	말린 블루베리
말린 과일 관찰			
물의 색깔 변화 관찰			

### 스스로 평가하기

관찰 말린 과일을 물에 넣었을 때의 변화를 관찰할 수 있어요.



예상 말린 과일을 물에 넣었을 때의 변화를 예상할 수 있어요.



**+ 더 생각해 보기** 말린 딸기는 물에 넣은 개수에 따라 물의 색깔 진하기가 어떻게 변할지 예상해 봅시다.





# 의사소통은 어떻게 할까요

과학 | 20쪽~21쪽

1

## 탐구활동

### 탐구한 내용 설명하기



- 1 관찰, 측정, 분류, 추리, 예상한 내용 중 친구들에게 전달하고 싶은 것을 골라 발표 주제를 정하고, 발표 주제를 잘 전달할 수 있는 방법을 써 봅시다.

발표 주제	표현 방법

- 2 우리 모둠의 발표를 듣고 친구들이 질문한 내용과 나의 대답을 써 봅시다.

친구 이름	질문 내용	나의 대답

- 3 다른 모둠의 발표를 듣고 궁금한 점을 질문으로 써 봅시다.

친구 이름	궁금한 점

### + 더 생각해 보기

나의 생각이나 탐구 결과를 잘 발표하려면 어떻게 해야 할지 이야기해 봅시다.

.....

.....

### 스스로 평가하기

의사소통  
탐구한 내용을 표, 그림, 사진 등을 이용하여 친구들과 의사소통할 수 있어요.



# 물체는 무엇으로 만들어졌을까요

과학 | 26쪽 ~ 27쪽

## 탐구활동

물체가 어떤 재료로 만들어졌는지 조사하기



1 교실에 있는 여러 가지 물체를 찾아서 써 봅시다.

2 만드는 재료에 따라 물체를 분류하여 써 봅시다.

<p style="text-align: center;">예) 나무</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 책상</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>●</li> </ul>

**되짚어 보기** 우리 주변에 있는 여러 가지 물질을 이야기해 볼까요?

**더 생각해 보기** **실생활** 집에 있는 물체와 그 물체를 이루는 물질을 이야기해 봅시다.

### 스스로 평가하기

**관찰** 교실에 있는 물체를 만드는 재료를 관찰할 수 있어요.



**분류** 만드는 재료에 따라 물체를 분류할 수 있어요.





# 여러 가지 물질은 어떤 성질이 있을까요

과학 | 28쪽 ~ 31쪽

## 탐구활동

### 여러 가지 물질의 성질 알아보기



2

**활동하기 1** 1 네 가지 막대를 관찰한 내용을 써 봅시다.

2 네 가지 막대의 성질을 예상하여 써 봅시다.

- 가장 단단한 막대: .....
- 가장 잘 휘는 막대: .....
- 물에 뜨는 막대: .....
- 물에 가라앉는 막대: .....

3 네 가지 막대를 서로 긁어 보면서 가장 단단한 막대를 써 봅시다.

.....

4 네 가지 막대를 구부려 보면서 가장 잘 휘는 막대를 써 봅시다.

.....

5 물이 든 수조에 네 가지 막대를 각각 넣어 보면서 물에 뜨는 막대와 물에 가라앉는 막대를 구분해 써 봅시다.

물에 뜨는 막대	물에 가라앉는 막대

6 네 가지 막대를 이루고 있는 물질의 다양한 성질을 써 봅시다.

금속	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
플라스틱	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
고무	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

활동하기 2

1 우리 교실에 있는 여러 가지 물질을 찾아 그 성질을 써 봅시다.

예) 유리	<ul style="list-style-type: none"> <li>투명하다.</li> <li></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul>



되짚어 보기

금속, 나무, 플라스틱, 고무의 성질을 이야기해 볼까요?

금속	
나무	
플라스틱	
고무	



더 생각해 보기

실생활 운동복이나 잠옷 바지의 허리에 있는 고무줄은 고무의 어떤 성질을 이용했는지 생각해 봅시다.

.....

.....

스스로 평가하기



관찰

여러 가지 물질로 된 막대의 특징을 관찰할 수 있어요.



의사소통

여러 가지 물질의 성질을 이야기할 수 있어요.



# 우리 생활에서 물질의 성질은 어떻게 이용될까요

과학 | 32쪽~33쪽

## 탐구활동

### 물체의 기능과 물질의 성질 연결하기



2

- 1 고무 머리 끈, 열쇠와 자물쇠, 유리병을 이루는 물질과 각 물체를 그 물질로 만들 때의 좋은 점을 써 봅시다.

물체	물질	좋은 점
고무 머리 끈		
열쇠와 자물쇠		
유리병		

- 2 가위를 이루는 물질과 각 부분을 그 물질로 만들 때의 좋은 점을 써 봅시다.

가위날

- 물질:
- 좋은 점:

손잡이 바깥쪽

- 물질:
- 좋은 점:

손잡이 안쪽

- 물질:
- 좋은 점:

- 3 교실에 있는 물체 중 한 가지를 골라 그 물체를 이루는 물질을 알아보고, 각 부분을 그 물질로 만들 때의 좋은 점을 써 봅시다.

물체	물질	좋은 점



### 되짚어보기

물체의 각 부분을 서로 다른 물질로 만드는 까닭은 무엇일까요?



### 더 생각해 보기

**실생활** 자전거를 이루는 물질을 관찰해 보고, 각 부분을 그 물질로 만들 때의 좋은 점을 이야기해 봅시다.

#### 손잡이

- 물질:
- 좋은 점:

#### 바구니

- 물질:
- 좋은 점:

#### 안장

- 물질:
- 좋은 점:

#### 타이어

- 물질:
- 좋은 점:

#### 몸체

- 물질:
- 좋은 점:



### 스스로 평가하기



관찰

가위를 이루고 있는 물질을 관찰할 수 있어요.



의사소통

물체를 이루는 물질의 성질과 물체를 그 물질로 만들 때의 좋은 점을 이야기할 수 있어요.



# 물체를 여러 가지 물질로 만드는 까닭은 무엇일까요

과학 | 34쪽~35쪽

## 탐구활동

## 여러 가지 물질로 만든 그릇 살펴보기



관찰



의사소통

2

- 1 여러 가지 그릇을 이루는 물질과 각각의 물질로 그릇을 만들 때의 좋은 점을 써 봅시다.

그릇 종류	물질	좋은 점
금속 그릇		
유리그릇		
도자기 그릇		
플라스틱 그릇		
종이 그릇		

- 2 그릇을 서로 다른 물질로 만드는 까닭을 써 봅시다.



## 되짚어 보기

종류가 같은 물체를 서로 다른 물질로 만드는 까닭은 무엇일까요?

종류가 같은 물체를 서로 다른 물질로 만들면 ( ) 사용할 수 있다.



## 더 생각해 보기

**실생활** 상자를 만드는 여러 가지 물질을 알아보고, 그 물질로 만들면 어떤 점이 좋은지 이야기해 봅시다.

.....

.....

## 스스로 평가하기



관찰

여러 가지 물질로 만든 그릇의 특징을 관찰할 수 있어요.



의사소통

여러 가지 그릇의 쓰임새와 그릇을 이루는 물질의 성질을 관련 지어 이야기할 수 있어요.





# 서로 다른 물질을 섞으면 물질의 성질은 어떻게 될까요

## 탐구활동

### 서로 다른 물질을 섞었을 때 물질의 성질 변화 관찰하기



1 물, 식용 알긴산 나트륨, 염화 칼슘을 관찰한 내용을 써 봅시다.

물	식용 알긴산 나트륨	염화 칼슘

2 식용 알긴산 나트륨 녹인 물을 염화 칼슘 녹인 물에 한 방울씩 떨어뜨릴 때 만들어지는 물질을 관찰한 내용을 써 봅시다.

.....

.....

3 물, 식용 알긴산 나트륨, 염화 칼슘을 섞기 전과 섞은 후의 성질이 같은지 비교해 써 봅시다.

.....



#### 되짚어보기

물, 식용 알긴산 나트륨, 염화 칼슘을 섞기 전과 섞은 후의 성질 변화를 이야기해 볼까요?

.....

.....



#### 더 생각해 보기

**실생활** 우리 주변에서 서로 다른 물질을 섞어서 사용하는 예를 조사해 봅시다.

.....

#### 스스로 평가하기



물, 식용 알긴산 나트륨, 염화 칼슘을 섞기 전과 섞은 후의 성질 변화를 관찰할 수 있었어요.





창의융합

# 놀이 기구 설계하기

2

## 1 생각 열기

놀이 기구를 이용하면서 느꼈던 불편한 점을 써 봅시다.



## 2 창의력 펼치기

우리 모둠이 설계한 놀이 기구를 그림이나 글로 나타내 봅시다.



놀이 기구:

○

○

○

○

○

○

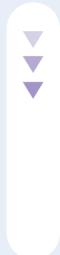
○

○

○

## 3 서로 나누기

토의한 내용을 바탕으로 놀이 기구의 좋은 점과 고칠 점을 물질의 성질과 관련지어 써 봅시다.



좋은 점	고칠 점

## 4 나아가기

활동을 평가해 봅시다.

**모든** 다른 모둠은 여러 가지 물질의 성질을 생각하며 놀이 기구를 설계했나요?



**친구** 친구는 놀이 기구를 설계할 때 적극적인 태도로 참여했나요?



**나** 나는 토의한 내용을 반영하여 설계한 놀이 기구를 고쳤나요?





# 물질의 성질을 정리해 볼까요

\* 이 단원에서 배운 내용을 떠올리면서 「실험 관찰」 89쪽의 붙임딱지를 사용하거나 글과 그림으로 질문의 답을 자유롭게 완성해 봅시다.

## 2 물질의 성질

1

여러 가지 물질의 성질은 어떻게 다를까요?

- 물체란 책상, 의자, 책과 같이 ( )이/가 있고 ( )을/를 차지하는 것이다.
- ( ) (이)란 물체를 만드는 재료이다.

### 여러 가지 물질의 성질

( )



- 광택이 있다.
- 단단하다.

나무

붙임딱지를 사용하세요.

- 무늬와 향이 있다.

플라스틱

붙임딱지를 사용하세요.

- 가볍다.
- 여러 가지 모양의 물체를 만들 수 있다.

( )



- 쉽게 구부러진다.
- 잡아당기면 늘어났다  
가 원래대로 돌아온다.



### 배운 것을 평가해 볼까요

물질의 성질에 관심이 생겼어요.

😊 😊 😊

여러 가지 물질의 성질을 비교하여 설명할 수 있어요.

😊 😊 😊

서로 다른 물질을 섞으면 물질의 성질이 어떻게 되는지 설명할 수 있어요.

😊 😊 😊

물질의 성질을 이용하여 필요한 물체를 설계해 발표하는 활동에 즐겁게 참여했어요.

😊 😊 😊

2

우리 생활에서  
물질의 성질을  
어떻게  
이용할까요?

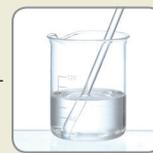
- 물체의 ( )에 알맞은 물질을 이용하여 물체를 만든다.
- 종류가 같은 물체를 서로 다른 ( ) (으)로 만들면 쓰임새에 맞도록 편리하게 사용할 수 있다.

안전모 불임딱지를 사용하세요.	가죽 모자 
수영모 	털모자 불임딱지를 사용하세요.

3

서로  
다른 물질을  
섞으면 물질의  
성질은 어떻게  
될까요?

- 서로 다른 물질이 섞이면 물질의 ( ) 이/가 변하기도 한다.

	+		⇒	불임딱지를 사용하세요.
식용 알긴산 나트륨을 녹인 물		염화 칼슘을 녹인 물	⇒ ( )	

4

물질의 성질을  
이용해 필요한  
물체를 설계해  
볼까요?

- 물체를 설계할 때는 물체의 기능에 알맞은 물질을 선택한다.
- 사용하는 물질의 장단점을 생각한다.

6

물질의 성질이 우리  
생활에서 어떻게 이  
용되는지 설명할 수  
있어요.



학용품이  
서로 다른 재료로  
만들어진 까닭은  
무엇일까요?

글쓰기

질문의 답을  
설명하는 글을  
써 봅시다.

→ 『실험 관찰』 69쪽의 글쓰기  
카드를 사용하세요.





## 단원 마무리 문제

1 다음 ( ) 안에 공통으로 들어갈 말을 써 봅시다.

- 물체는 ( ) (으)로 이루어져 있다.
- 물체를 만드는 재료는 ( )이다.

( )

2 물체와 물체를 이루고 있는 물질을 선으로 옳게 연결해 봅시다.



㉠ 금속

㉡ 플라스틱

㉢ 나무

㉣ 고무

3 다음 ( ) 안에 알맞은 말을 보기에서 골라 써넣어 봅시다.

보기

금속, 나무, 고무

- (1) 광택이 있고 튼튼하며 나무보다 단단한 물질은 ( )이다.
- (2) 금속보다 가볍고 무늬와 향이 있는 물질은 ( )이다.
- (3) 쉽게 구부러지고, 잡아당기면 늘어났다가 다시 원래대로 돌아오는 물질은 ( )이다.

4 그림에서 가위의 각 부분을 이루고 있는 물질을 설명한 것으로 옳은 것은 어느 것입니까? ( )



- ① 가위의 모든 부분이 같은 물질로 되어 있다.
- ② 가위날은 튼튼해야 하므로 플라스틱으로 만든다.
- ③ 가위의 손잡이 안쪽은 단단한 금속으로 되어 있다.
- ④ 가위의 손잡이 바깥쪽은 향이 있는 나무로 되어 있다.
- ⑤ 가위 각 부분의 기능에 따라 고무, 플라스틱, 금속 등 다양한 물질이 사용될 수 있다.

5 다음과 같은 특징이 있는 그릇은 어느 것입니까? ( )

투명해서 그릇 속의 내용물을 잘 볼 수 있다.

- ① 유리그릇
- ② 금속 그릇
- ③ 종이 그릇
- ④ 나무 그릇
- ⑤ 도자기 그릇

생활 속 글쓰기

6 우리가 일회용품으로 자주 사용하는 플라스틱은 잘 썩지 않아서 환경에 좋지 않은 영향을 준다고 합니다. 일회용품의 재료로 플라스틱 대신 사용할 수 있는 물질을 만든다면 어떤 성질이 있는 물질을 만들고 싶는지 상상해 써 봅시다.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# 동물의 암수는 생김새와 하는 일이 어떻게 다를까요

과학 | 48쪽 ~ 49쪽

## 탐구활동

### 동물의 암수 생김새와 역할 알아보기



- 1 암수가 쉽게 구별되는 동물과 쉽게 구별되지 않는 동물을 조사하여 분류하고, 생김새의 특징을 써 봅시다.

#### 암수가 쉽게 구별되는 동물

동물 이름	수컷의 생김새	암컷의 생김새
.....	.....	.....
.....	.....	.....

#### 암수가 쉽게 구별되지 않는 동물

동물 이름	수컷과 암컷의 생김새
.....	.....
.....	.....

2 알이나 새끼를 돌보는 과정에서 다음에 해당하는 동물을 각각 조사하여 써 봅시다.

암수가 함께 알이나 새끼를 돌보는 동물	
암컷이나 수컷이 혼자서 알이나 새끼를 돌보는 동물	
알을 낳고 돌보지 않는 동물	

**되짚어 보기** 암수가 쉽게 구별되는 동물과 쉽게 구별되지 않는 동물을 이야기해 볼까요?

장수풍뎅이, 청둥오리, 사자는 암수를 구별하기 (      ), 돼지, 붕어, 자라는 암수를 구별하기 (      ).

**+ 더 생각해 보기** **창의·인성** 내가 키우고 싶은 반려동물의 암수에 따른 생김새와 역할을 조사해 봅시다.

.....

.....

**스스로 평가하기**

**분류** 암수가 쉽게 구별되는 동물과 쉽게 구별되지 않는 동물로 분류하여 비교할 수 있어요.

😊 😊 😊

**의사소통** 여러 가지 동물의 암수의 생김새와 역할을 이야기할 수 있어요.

😊 😊 😊



# 배추흰나비를 기르려면 계획을 어떻게 세워야 할까요

과학 | 50쪽~51쪽

## 탐구활동

### 배추흰나비의 한살이 관찰 계획 세우기



**활동하기 1** 1 배추흰나비를 기르면서 무엇을 어떤 방법으로 관찰할 것인지 써 봅시다.

관찰 동물	관찰 기간
기를 장소	
기를 때 필요한 것	
기를 때 주의할 점	
관찰하고 싶은 것	

**활동하기 2** 1 배추흰나비 알이나 애벌레가 잘 자랄 수 있는 환경을 예상해 써 봅시다.

### 되짚어 보기

배추흰나비를 기르기 전에 무엇을 계획해야 할까요?

### + 더 생각해 보기

**창의·인성** 배추흰나비를 사육 상자에서 기르지 않고 자연 상태에서 관찰하는 방법을 이야기해 봅시다.

### 스스로 평가하기

**의사소통** 배추흰나비 관찰 계획을 이야기할 수 있어요.

**예상** 배추흰나비 알이나 애벌레가 잘 자라는 환경을 예상할 수 있어요.



# 배추흰나비 알과 애벌레는 어떤 특징이 있을까요

과학 | 52쪽 ~ 53쪽

## 탐구활동

### 배추흰나비 알과 애벌레의 특징 관찰하기



1 배추흰나비 알과 애벌레를 관찰하고 그 특징을 그림과 글로 나타내 봅시다.

구분	배추흰나비 알	배추흰나비 애벌레
모양		
생김새		
움직임		
크기 변화		

3

**되짚어 보기** 배추흰나비 알과 애벌레의 생김새를 이야기해 볼까요?

배추흰나비 알은 ( )색으로 길쭉한 모양에 줄무늬가 있다. 배추흰나비 애벌레는 몸에 털이 나 있고 ( )이/가 있으며 길쭉한 초록색이다.

**+ 더 생각해 보기** **창의·인성** 배추흰나비 애벌레가 허물을 벗는 까닭을 이야기해 봅시다.

.....

.....

### 스스로 평가하기

**관찰** 배추흰나비 알과 애벌레의 생김새와 움직임을 관찰할 수 있어요.



**의사소통** 배추흰나비 알과 애벌레의 특징을 비교하여 알기 쉽게 발표할 수 있어요.





# 배추흰나비 번데기와 어른벌레는 어떤 특징이 있을까요

과학 | 54쪽 ~ 55쪽

## 탐구활동

### 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 특징 관찰하기



1 배추흰나비 번데기와 어른벌레를 관찰하고 그 특징을 그림과 글로 나타내 봅시다.

구분	배추흰나비 번데기	배추흰나비 어른벌레
모양		
생김새		
움직임		
크기 변화		



**되짚어 보기** 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 생김새를 이야기해 볼까요?

.....

.....



**더 생각해 보기** **창의·인성** 배추흰나비의 입은 대롱 모양으로 달려 있습니다. 배추흰나비가 먹이를 먹을 때 입이 어떻게 변하는지 조사해 봅시다.

.....

.....

### 스스로 평가하기



관찰

배추흰나비 번데기와 어른벌레의 생김새와 움직임을 관찰할 수 있어요.



의사소통

배추흰나비 번데기와 어른벌레의 특징을 알기 쉽게 발표할 수 있어요.





# 여러 가지 곤충의 한살이는 어떤 특징이 있을까요

과학 | 56쪽~57쪽

## 탐구활동

### 여러 가지 곤충의 한살이 비교하기



1 장수풍뎅이와 사마귀의 한살이를 조사하고 공통점과 차이점을 써 봅시다.

구분	장수풍뎅이	사마귀
특징		
공통점		
차이점		

3



되짚어 보기 장수풍뎅이와 사마귀의 한살이를 비교해 볼까요?

공통점

차이점

### 스스로 평가하기

곤충의 탈바꿈 과정을 알기 쉽게 이야기할 수 있어요.



여러 가지 곤충을 곤충의 탈바꿈 과정에 따라 분류할 수 있어요.



**실생활** 우리 주변에서 완전 탈바꿈과 불완전 탈바꿈을 하는 곤충을 더 조사해 봅시다.

.....

.....



# 알을 낳는 동물의 한살이는 어떤 특징이 있을까요

과학 | 58쪽 ~ 59쪽

## 탐구활동

### 알을 낳는 동물의 한살이를 조사하기



1 알을 낳는 동물의 한살이를 조사하여 써 봅시다.

2 알, 병아리, 큰 병아리, 다 자란 닭의 특징을 조사하여 써 봅시다.

알	병아리	큰 병아리	다 자란 닭
			



#### 되짚어 보기

닭의 한살이를 이야기해 볼까요?

.....



#### 더 생각해 보기

**창의·인성** 배추흰나비와 닭의 한살이는 어떤 공통점과 차이점이 있는지 설명해 봅시다.

공통점

차이점

#### 스스로 평가하기

의사소통 닭의 한살이를 알기 쉽게 발표할 수 있어요.





# 새끼를 낳는 동물의 한살이는 어떤 특징이 있을까요

과학 | 60쪽~61쪽

## 탐구활동

### 새끼를 낳는 동물의 한살이 조사하기



1 새끼를 낳는 동물의 한살이를 조사하여 써 봅시다.

2 갓 태어난 강아지, 큰 강아지, 다 자란 개의 특징을 조사하여 써 봅시다.

갓 태어난 강아지	큰 강아지	다 자란 개
		



**되짚어 보기** 개의 한살이를 이야기해 볼까요?

.....



**더 생각해 보기** 실생활 햄스터와 개의 한살이는 어떤 공통점과 차이점이 있는지 설명해 봅시다.

공통점	
차이점	

### 스스로 평가하기

개의 한살이를 알기 쉽게 발표할 수 있어요.

의사소통





# 동물의 한살이 소개 자료 만들기

## 1

### 생각 열기

동물의 한살이를 잘 나타낼 수 있는 방법을 써 봅시다.

## 2

### 창의력 펼치기

1 동물의 한살이 소개 자료를 만들 때 주의해야 할 점을 써 봅시다.

---

2 동물이 어렸을 때와 다 자랐을 때를 생각하여 글과 그림으로 나타내 봅시다.

어렸을 때

다 자랐을 때

# 3

## 서로 나누기

친구들이 만든 동물의 한살이 소개 자료 중 하나를 골라 좋은 점과 고칠 점을 써 봅시다.

좋은 점	고칠 점
<ul style="list-style-type: none"> <li>예</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul>

3

# 4

## 나아가기

1 **서로 나누기** 에서 정리한 내용을 반영하여 동물의 한살이 소개 자료를 어떻게 고쳤는지 써 봅시다.

2 활동을 평가해 봅시다.

- 나 나는 동물의 한살이가 잘 설명된 자료를 만들었나요?

---

- 나 나는 동물을 아끼고 사랑하는 마음이 생겼나요?

---

- 친구 친구는 동물의 한살이를 소개하는 자료를 만들 때 적극적인 태도로 참여했나요?

---

- 친구 친구는 다른 모둠이 발표할 때 잘 들었나요?



# 동물의 한살이를 정리해 볼까요

\* 이 단원에서 배운 내용을 떠올리면서 「실험 관찰」 89쪽의 붙임딱지를 사용하거나 글과 그림으로 질문의 답을 자유롭게 완성해 봅시다.

1

동물의 암수에 따른 생김새와 역할을 비교해 볼까요?

• 암수가 쉽게 구별되는 동물



▲ 장수풍뎅이



▲ 청둥오리



▲ 사자

• 암수가 쉽게 구별되지 않는 동물



▲ 돼지



▲ 붕어



▲ 자라

• 암수가 함께 알이나 새끼를 돌보는 동물도 있고, 암컷이나 수컷이 혼자서 알이나 새끼를 돌보는 동물도 있다.

# 3 동물의 한살이

2

배추흰나비의 한살이 관찰 계획을 어떻게 세울까요?

- (                    ): 동물이 태어나서 성장하여 자손을 남기는 과정
- 동물의 한살이를 관찰할 때 필요한 것과 주의할 점을 알아보고, 관찰 기간, 관찰 방법, 관찰 기록 방법을 계획한다.



## 배운 것을 평가해 볼까요

동물의 암수에 따른 생김새와 역할을 비교할 수 있어요.



동물의 한살이 관찰 계획을 세우고 동물을 기를 수 있어요.



여러 가지 동물의 한살이를 비교하여 공통점과 차이점을 설명할 수 있어요.



동물을 직접 기를 수 있는 자신감과 제대로 보살펴야 하는 책임감, 동물을 아끼고 사랑하는 마음이 생겼어요.



3

배추흰나비의 한살이는 어떤 특징이 있을까요?

- 배추흰나비 알에서 나온 애벌레가 다 자라면 번데기가 되어 움직이지 않으며, 시간이 지나면 번데기에서 어른벌레가 나온다.

▼ 배추흰나비 알

붙임딱지를 사용하세요.



▼ 배추흰나비 애벌레



▲ 배추흰나비 어른벌레



붙임딱지를 사용하세요.

▲ 배추흰나비 번데기

- (        ): 몸이 머리, 가슴, 배 세 부분으로 되어 있고 다리가 세 쌍인 동물

4

여러 가지 동물의 한살이는 어떻게 다를까요?

### 여러 가지 곤충의 한살이

- 완전 탈바꿈 예) 장수풍뎅이



▲ 알



▲ 애벌레



▲ 번데기



▲ 어른벌레

- 불완전 탈바꿈 예) 사마귀



▲ 알



▲ 애벌레



▲ 어른벌레

### 알을 낳는 동물의 한살이

알



부화



병아리



다 자란 닭



큰 병아리

### 새끼를 낳는 동물의 한살이

갓 태어난 강아지



큰 강아지



다 자란 개

청둥오리의 새끼와 다 자랐을 때의 생김새를 비교해 볼까요?

질문의 답을 친구에게 설명하는 글을 써 봅시다.

→ 『실험 관찰』 69쪽의 글쓰기 카드를 사용하세요.





## 단원 마무리 문제

1 다음 ( ) 안에 알맞은 말을 **보기** 에서 골라 써넣어 봅시다.

**보기**

동물의 암수, 암수가 하는 일, 동물의 한살이, 번데기, 불완전 탈바꿈

( )은/는 구별하기 쉬운 것도 있지만 구별하기 어려운 것도 있다. 알이나 새끼를 낳아 기르는 과정에서 동물마다 ( )이/가 다르다.

동물이 태어나서 성장하여 자손을 남기는 과정을 ( )이라고 한다.

배추흰나비의 한살이는 알, 애벌레, ( ), 어른벌레의 단계를 거친다. 완전 탈바꿈을 하는 곤충은 한살이에서 알, 애벌레, 번데기, 어른벌레의 단계를 거친다. ( )을/를 하는 곤충은 한살이에서 알, 애벌레, 어른벌레의 단계를 거친다.

2 배추흰나비 한살이의 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까? ( )

- ① 배추흰나비 알은 연노란색으로 길쭉한 모양에 줄무늬가 있다.
- ② 배추흰나비 애벌레는 잎을 먹고 허물을 벗는다.
- ③ 배추흰나비 애벌레는 털이 없고 주변의 색깔과 비슷하다.
- ④ 배추흰나비 번데기는 자라지 않고 움직이지 않는다.
- ⑤ 배추흰나비 어른벌레는 짹짹기를 하여 암컷이 알을 낳는다.

3 알이나 새끼를 돌볼 때 동물의 암수가 하는 일을 옳게 짝 지은 것은 어느 것입니까? ( )



① 소 - 수컷이 새끼를 돌본다.



② 노린재 - 수컷이 알을 돌본다.



③ 돼지 - 수컷이 새끼를 돌본다.



④ 꺾지 - 암컷이 알을 돌본다.



⑤ 박새 - 암컷과 수컷이 함께 알과 새끼를 돌본다.

4 다음 ( ) 안에 알맞은 말을 써넣어 봅시다.

- 닭의 한살이는 알, ( ), 큰 ( ), 다 자란 닭의 단계를 거친다.
- 개의 한살이는 갓 태어난 ( ), 큰 ( ), 다 자란 개의 단계를 거친다.

생활 속 글쓰기

5 어렸을 때와 다 자랐을 때의 생김새가 비슷한 동물과 서로 다른 동물을 찾아 비교하는 글을 써 봅시다.



---



---



---

# 자석에 붙는 물체에는 어떤 것이 있을까요

과학 | 72쪽~73쪽

## 탐구활동

### 자석에 붙는 물체 찾기



- 1 우리 주변에 있는 여러 가지 물체에 자석을 가까이 하여 자석에 붙는 물체와 붙지 않는 물체로 분류해 봅시다.

자석에 붙는 물체	자석에 붙지 않는 물체

- 2 자석에 붙는 물질과 붙지 않는 물질이 함께 있는 물체를 찾아봅시다. 그 물체에서 자석에 붙는 부분의 물질과 자석에 붙지 않는 물질을 써 봅시다.

물체	자석에 붙는 부분의 물질	자석에 붙지 않는 부분의 물질
예 가위	가위날 - 철	손잡이 - 플라스틱

- 3 자석에 붙는 물체의 공통점을 써 봅시다.

.....



**되짚어 보기** 자석에 붙는 물체를 세 가지 찾아 공통점을 써 볼까요?

- 자석에 붙는 물체: 철 못, (            ), (            )
- 공통점: (            )(으)로 되어 있다.



**더 생각해 보기** **실생활** 자석에 붙을 것이라고 생각했는데 실제로 붙지 않는 물체를 찾아봅시다.

.....

### 스스로 평가하기



어떤 물체가 자석에 붙는지 관찰할 수 있어요.



자석에 붙는 물체와 붙지 않는 물체로 분류할 수 있어요.



# 자석에서 철 클립이 많이 붙는 부분은 어디일까요

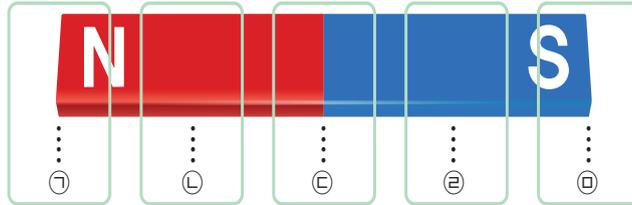
과학 | 74쪽~75쪽

## 탐구활동

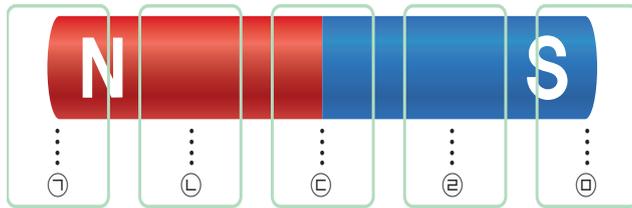
### 자석에서 철 클립이 많이 붙는 부분 찾기



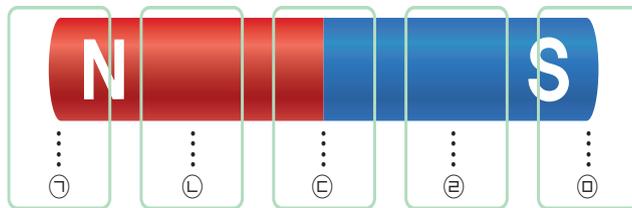
- 1 막대자석을 철 클립이 든 종이 상자에 넣었다가 천천히 들어 올렸을 때, 철 클립이 많이 붙는 부분을 관찰하여 그림의 기호에 모두 ○표 해 봅시다.



- 2 둥근기둥 모양 자석을 철 클립이 든 종이 상자에 넣었다가 천천히 들어 올릴 때, 철 클립이 많이 붙는 부분을 예상하여 그림의 기호에 모두 ○표 해 봅시다.



- 3 둥근기둥 모양 자석을 철 클립이 든 종이 상자에 넣었다가 천천히 들어 올렸을 때, 철 클립이 많이 붙는 부분을 관찰하여 그림의 기호에 ○표 해 봅시다.



4



**되짚어 보기** 막대자석에서 철 클립이 많이 붙는 부분은 어느 곳일까요?

막대자석에서 철로 된 클립이 많이 붙는 부분은 ( ) (이)라고 하며, 막대 자석의 양쪽 ( )에 있다.



**더 생각해 보기** 창의·인성 자석을 쪼개면 쪼개진 자석의 극은 몇 개가 되는지 조사해 봅시다.

### 스스로 평가하기



막대자석과 둥근기둥 모양 자석에서 철 클립이 많이 붙는 부분을 찾을 수 있어요.



다른 모양 자석에서 철 클립이 많이 붙는 부분을 예상할 수 있어요.





# 자석을 철로 된 물체에 가까이 하면 어떻게 될까요

## 탐구활동

### 자석을 철로 된 물체에 가까이 하기



**1** 막대자석을 실로 묶은 철 클립에 점점 가까이 하면서 철 클립이 어떻게 되는지 관찰해 글과 그림으로 나타내 봅시다.

**2** 막대자석을 실로 묶은 철 클립에서 점점 멀리 하면서 철 클립이 어떻게 되는지 관찰해 글과 그림으로 나타내 봅시다.

**3** 막대자석과 실로 묶은 철 클립 사이 공간에 색종이를 넣으면 어떻게 되는지 예상하고 관찰해 봅시다.

- 예상: 철 클립이 (아래로 떨어질 것이다 / 그대로 떠 있을 것이다).
- 관찰 결과: 철 클립이 (아래로 떨어진다 / 그대로 떠 있다).



#### 되짚어 보기

자석을 철로 된 물체에 가까이 하거나 약간 떨어져 있을 때 어떻게 될까요?

- 자석을 철로 된 물체에 가까이 가져가면 철로 된 물체는 (붙는다 / 붙지 않는다).
- 철로 된 물체가 자석과 약간 떨어져 있을 때 철로 된 물체는 자석에 (붙는다 / 붙지 않는다).



#### 더 생각해 보기

**창의·인성** 철 클립을 넣은 페트병 옆에 자석을 가까이 했을 때 어떤 현상이 나타나는지 이야기해 봅시다.

#### 스스로 평가하기



관찰

자석을 철로 된 물체에 가까이 하면 어떻게 되는지 관찰할 수 있어요.



예상

자석과 철로 된 물체 사이에 다른 물체가 있을 때 어떻게 될지 예상할 수 있어요.



# 자석과 자석을 가까이 하면 어떻게 될까요

과학 | 78쪽~79쪽

## 탐구활동

### 자석과 자석을 가까이 할 때 나타나는 현상 알아보기



- 1 각각 손에 든 막대자석 두 개를 마주 보게 하여 가까이 하면 어떻게 될지 예상해 보고 손에 어떤 느낌이 드는지 써 봅시다.

	같은 극끼리 마주 보게 하여 가까이 할 때	다른 극끼리 마주 보게 하여 가까이 할 때
예상		
느낌		

4

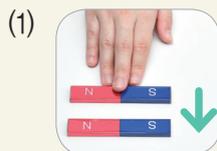
- 2 두 개의 자 사이에 막대자석 두 개를 마주 보게 하여 가까이 하면 자석이 어떻게 되는지 써 봅시다.

같은 극끼리 마주 보게 하여 가까이 할 때	다른 극끼리 마주 보게 하여 가까이 할 때

**되짚어 보기** 자석의 같은 극끼리 가까이 할 때와 다른 극끼리 가까이 할 때 어떻게 될까요?

- N극과 N극, S극과 S극처럼 같은 극끼리 가까이 하면 ( 밀어 낸다 / 끌어당긴다 ).
- N극과 S극처럼 다른 극끼리 가까이 하면 ( 밀어 낸다 / 끌어당긴다 ).

**+ 더 생각해 보기** **실생활** 그림처럼 막대자석을 밀면 어떻게 될지 생각해 봅시다.



### 스스로 평가하기

**예상** 자석과 자석을 가까이 할 때 어떻게 될지 예상할 수 있어요.

😊 😊 😊

**관찰** 자석과 자석을 가까이 할 때 어떻게 되는지 관찰할 수 있어요.

😊 😊 😊



# 자석 주변에서 나침반 바늘은 어느 방향을 가리킬까요

과학 | 80쪽~81쪽

## 탐구활동

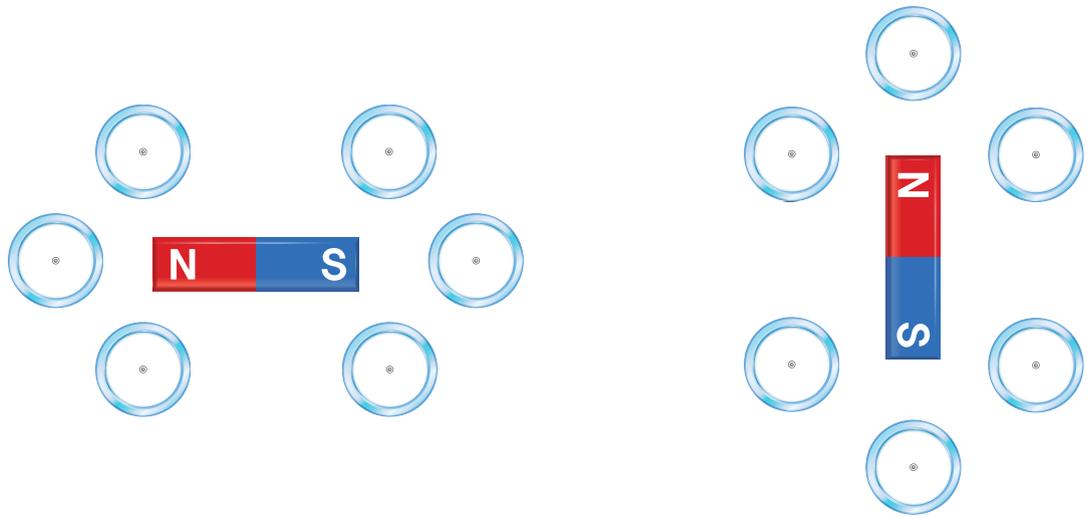
### 자석 주변에서 나침반 바늘의 움직임 관찰하기



- 1 나침반의 동쪽 방향으로 막대자석의 N극과 S극을 각각 가까이 할 때 나침반 바늘이 가리키는 방향을 『실험 관찰』 81쪽의 붙임딱지를 사용하여 나타내 봅시다.

나침반에 막대자석을 가까이 하기 전	
나침반에 막대자석의 N극을 가까이 할 때	
나침반에 가까이 했던 막대자석의 N극을 다시 멀리 할 때	
나침반에 막대자석의 S극을 가까이 할 때	
나침반에 가까이 했던 막대자석의 S극을 다시 멀리 할 때	

2 막대자석이 놓인 방향에 따라 나침반 바늘이 가리키는 방향을 그려 봅시다.

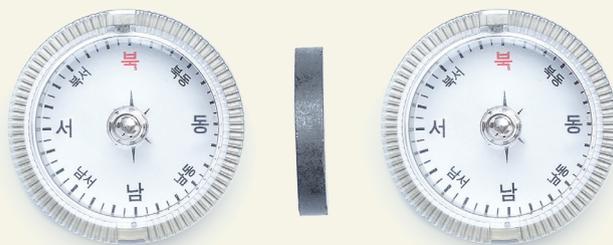


3 막대자석 주변에서 나침반 바늘이 가리키는 방향이 달라지는 까닭을 써 봅시다.

**되짚어 보기** 자석 주변에서 나침반 바늘이 가리키는 방향이 달라지는 까닭은 무엇일까요?

나침반 바늘은 ( )의 성질이 있어서 다른 자석 주변에서 나침반 바늘이 가리키는 방향이 달라진다.

**+ 더 생각해 보기** **실생활** 동전 자석 주변에 나침반을 놓았을 때 나침반 바늘이 가리키는 방향은 어떻게 될 지 그려 봅시다.



**스스로 평가하기**

**관찰** 자석을 나침반에 가까이 하거나 멀리 할 때 나침반 바늘이 어떻게 움직이는지 관찰할 수 있어요.  
 😊 😐 😞

**추리** 자석 주변에서 나침반 바늘이 가리키는 방향이 달라지는 까닭을 추리할 수 있어요.  
 😊 😐 😞



# 매달아 놓은 자석은 어느 방향을 가리킬까요

## 탐구 활동

### 실에 매달아 놓은 막대자석이 가리키는 방향 관찰하기



예상

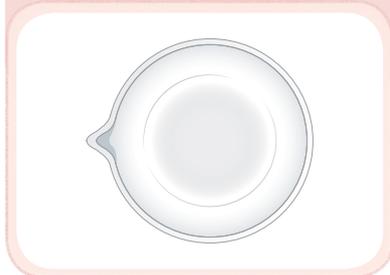


관찰

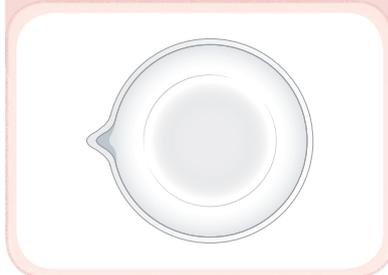
1 막대자석이 자유롭게 움직일 수 있으면 어떻게 될지 예상해 써 봅시다.

2 막대자석이 움직일 수 있게 실로 매달고 잠시 후 막대자석이 가리키는 방향을 『실험 관찰』 81쪽의 붙임딱지를 사용하여 나타내 봅시다. (단, 그림은 위에서 본 비커의 모습입니다.)

교실에서 동서남북 방향  
확인하여 표시하기



막대자석을 자유롭게 움직이게  
매달고, 잠시 후 관찰하기



비커를 손으로 돌려서 막대자석  
이 다른 방향을 가리키게 하고,  
잠시 후 관찰하기



#### 되짚어 보기

북쪽을 가리키는 자석의 극과 남쪽을 가리키는 자석의 극을 각각 이야기해 볼까요?

북쪽을 가리키는 자석의 극: ( )극, 남쪽을 가리키는 자석의 극: ( )극



#### 더 생각해 보기

**실생활** 실제 나침반의 바늘을 어떻게 자유롭게 움직이게 만들었는지 조사해 봅시다.

.....  
.....



#### 스스로 평가하기



예상

자석이 자유롭게 움직일 수 있을 때 어떻게 될지 예상할 수 있어요.



관찰

자석이 어느 방향을 가리키는지 관찰할 수 있어요.



# 자석으로 나침반을 만들어 볼까요

## 탐구활동

### 자석으로 나만의 나침반 만들기



1 내가 만들고 싶은 나침반의 모습을 글과 그림으로 나타내 봅시다.

4

2 나침반 바늘이 가리키는 방향과 내가 만든 나침반의 자석이 가리키는 방향을 비교하여 『실험 관찰』 81쪽의 붙임딱지를 사용하여 나타내 봅시다.



▲ 나침반 바늘이 가리키는 방향



▲ 내가 만든 나침반의 자석이 가리키는 방향



**되짚어 보기** 자석으로 나침반을 만들 수 있는 까닭은 무엇일까요?

자석이 자유롭게 움직이면 ( )와/과 ( )을/를 가리키는 성질을 이용해 나침반을 만들 수 있다.



**더 생각해 보기** **실생활** 예전에는 어떤 나침반을 사용했는지 조사해 봅시다.

.....

.....

### 스스로 평가하기



내가 만든 나침반이 어떻게 되는지 관찰할 수 있어요.





# 우리 생활에서 자석은 어떻게 이용될까요

## 탐구활동

### 우리 생활에서 자석을 이용한 예 조사하기



1 우리 생활에서 자석을 이용한 예를 조사하여 자석의 어떤 성질을 이용했으며, 어떤 점이 편리한지 써 봅시다.

자석을 이용한 예	이용한 자석의 성질	편리한 점
예) 자석 메모판	자석이 철로 된 물체에 붙는 성질	자석으로 메모지를 메모판에 쉽게 붙였다 떼 수 있다.



#### 되짚어 보기

우리 생활에서 자석을 이용할 때 어떤 점이 편리한지 예를 들어 볼까요?

- 자석을 이용한 예:
- 편리한 점:



#### 더 생각해 보기

창의·인성 만약 자석이 없으면 어떻게 될지 이야기해 봅시다.

.....

.....

#### 스스로 평가하기



우리 생활에서 자석의 어떤 성질을 이용하며, 어떤 점이 편리한지 이야기할 수 있어요.





창의융합

# 자석을 이용한 장난감 만들기

과학 | 88쪽~89쪽

## 1 생각 열기



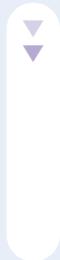
자석을 이용한 장난감은 어떤 것이 있는지 써 봅시다.

## 2 창의력 펼치기



내가 만들고 싶은 장난감의 모습을 계획하여 그리고, 만들어 봅시다.

## 3 서로 나누기



친구들이 만든 장난감의 원리, 좋은 점, 고칠 점을 써 봅시다.

좋은 점	고칠 점
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## 4 나아가기

활동을 평가해 봅시다.

**모둠** 다른 모둠은 자석의 성질을 이용한 장난감을 만들었나요?

😊 😊 😞

**친구** 친구는 장난감을 만들 때 적극적으로 참여했나요?

😊 😊 😞

**나** 나는 친구들의 발표를 집중해서 들었나요?

😊 😊 😞

4



# 자석의 이용을 정리해 볼까요

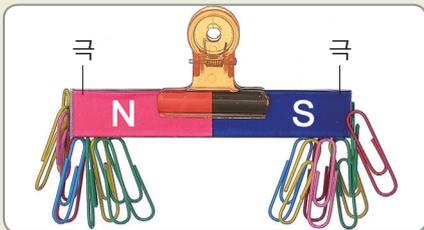
\* 이 단원에서 배운 내용을 떠올리면서 「실험 관찰」 91쪽의 붙임딱지를 사용하거나 글과 그림으로 질문의 답을 자유롭게 완성해 봅시다.

## 4 자석의 이용

1

자석을 여러 가지 물체에 가까이 하면 어떻게 될까요?

- 자석에 붙는 물체: 철로 만든 물체
- 자석에 붙지 않는 물체: 고무, 종이, 나무 등으로 만든 물체
- 자석의 극: 자석은 항상 ( )의 극이 있다.



2

자석을 다른 자석에 가까이 하면 어떻게 될까요?

- 같은 극끼리 마주 보게 하여 가까이 할 때: ( ) .



- 다른 극끼리 마주 보게 하여 가까이 할 때: ( ) .



### 배운 것을 평가해 볼까요

자석이 철로 된 물체를 끌어당기는 성질을 설명할 수 있어요.



자석 사이에 밀거나 당기는 힘이 작용하는 현상을 관찰하여 두 극을 구별할 수 있어요.



나침반의 바늘이 일정한 방향을 가리키는 성질이 있음을 설명할 수 있어요.



우리 생활에서 자석이 사용되는 예에 어떤 자석의 성질을 이용하는지 설명할 수 있어요.



3

나침반의 바늘은 어느 방향을 가리킬까요?



\* 자석 주변에 놓인 나침반이 어느 쪽을 가리키는지를 그림으로 그려 봅시다.



- 막대자석의 한 극과 나침반 바늘의 한쪽 끝은 서로 끌어당기거나 밀어낸다.
- 나침반 바늘이 자석의 성질을 이용했음을 알 수 있다.
- 자유롭게 움직일 수 있는 자석은 일정한 방향을 가리킨다.
- ( )을 이용한 나침반 바늘은 일정한 방향을 가리킨다.

4

4

우리 생활 속에서 자석은 어떻게 이용될까요?

- 자석이 철로 된 물체에 붙는 성질, 자석끼리 서로 끌어당기거나 미는 성질을 이용한 다양한 예가 있다.



▲ 자석 비누 걸이



▲ 가방 뒷개의 자석 단추



▲ 자석 장난감

6

자석을 공부하면서 과학에 대한 호기심과 흥미가 생겼어요.



우리 주변에서 자석의 성질을 어떻게 이용할까요?



질문의 답을 설명하는 일기를 써 봅시다.

→ 『실험 관찰』 69쪽의 글쓰기 카드를 사용하세요.

글쓰기





# 단원 마무리 문제

1 보기의 여러 가지 물체를 자석에 가까이 했을 때 자석에 붙는 물체와 자석에 붙지 않는 물체로 분류해 봅시다.

보기

철 클립, 나사, 철 옷핀, 거울, 가위, 책, 칫솔, 비커, 플라스틱 단추, 드라이버

자석에 붙는 물체

자석에 붙지 않는 물체

자석에 붙는 부분과 붙지 않는 부분이 함께 있는 물체

2 막대자석의 한쪽 극에 그림과 같은 물체를 가까이 할 때 어떻게 되는지 □ 안에 화살표로 나타내어 봅시다. (밀어 내는 것은 ←→ 표시, 끌어당기는 것은 →← 표시)

(1)



(2)



(3)



3 교실 문 앞에 다음과 같이 북쪽과 남쪽의 방향을 가리키는 나침반이 있습니다. 보기에서 옳지 않은 것을 찾아 봅시다. ( )



▲ 나침반

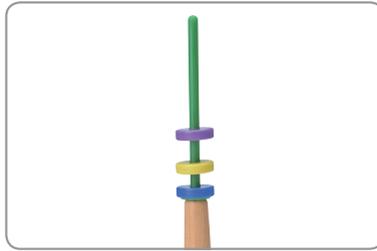
보기

- ㉠ 이 나침반을 들고 이동하여 교실의 창문 쪽 방향으로 가더라도 나침반 바늘은 같은 방향을 가리킨다.
- ㉡ 만약 나침반 주변에 자석이 있다면 나침반 바늘이 가리키는 방향은 바뀐다.
- ㉢ 나침반을 시계 방향으로 돌리면 나침반 바늘도 마찬가지로 돌아가서 동쪽과 서쪽을 가리킨다.

4 다음과 같이 자석을 이용한 물체 중에서 이용하는 자석의 성질이 다른 것을 골라 그렇게 생각한 까닭을 써 봅시다.



(가)



(나)



(다)

- 이용한 자석의 성질이 다른 것: ( )
- 그렇게 생각한 까닭: .....

**생활속 글쓰기**

5 보기에서 하나를 골라 이야기로 써 봅시다.

보기

자석의 도움을 받았던 경험, 자석으로 재미있게 놀았던 경험, 자석이 필요했던 경험



~~~~~

~~~~~

~~~~~



# 지구는 어떤 모양일까요

## 탐구활동

### 지구의 모양 알아보기



1 친구가 종이배를 가까이 당기거나 멀리 밀면 종이배가 어떻게 보이는지 관찰해 그림으로 나타내 봅시다.

| 구분 | 종이배가 멀어질 때 | 종이배가 가까워질 때 |
|----|------------|-------------|
| 책상 |            |             |
| 짐볼 |            |             |

2 지구는 어떤 모양인지 써 봅시다.

|            |       |
|------------|-------|
| 지구의 모양     | _____ |
| 그렇게 생각한 까닭 | _____ |

**되짚어 보기** 지구는 어떤 모양이고, 모양을 어떻게 알 수 있는지 이야기해 볼까요?

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 지구의 모양            | 지구는 ( ) 모양이다. |
| 지구의 모양을 알 수 있는 방법 | _____         |

**+ 더 생각해 보기** **실생활** 우리 주변에서 지구의 모양과 비슷한 물체를 찾아봅시다.

### 스스로 평가하기

**관찰** 짐볼에서 움직이는 종이배가 어떻게 보이는지 관찰할 수 있어요.

😊 😐 😞

**의사소통** 지구는 어떤 모양인지 친구들과 이야기할 수 있어요.

😊 😐 😞



# 지구의 표면에서 어떤 모습을 볼 수 있을까요

과학 | 100쪽~101쪽

## 탐구활동

### 지구 표면의 다양한 모습 찾아보기



1 스마트 기기를 사용하여 지구 표면의 다양한 모습을 조사해 써 봅시다.

| 지구 표면의 모습 | 특징                                 |
|-----------|------------------------------------|
| 예) 바다     | 지구의 표면에서 육지를 제외한 부분이며, 바닷물로 되어 있다. |
|           |                                    |
|           |                                    |
|           |                                    |

5

**되짚어 보기** 지구의 표면에는 어떤 모습이 있는지 이야기해 볼까요?

지구의 표면은 (            ), (            ), (            ) 등 다양한 모습이 있다.

**+ 더 생각해 보기** **실생활** 스마트 기기로 찾은 지구 표면의 모습 중 여행하고 싶은 장소와 그렇게 생각한 까닭을 이야기해 봅시다.

|            |       |
|------------|-------|
| 여행하고 싶은 장소 | _____ |
| 그렇게 생각한 까닭 | _____ |

### 스스로 평가하기

**관찰** 지구 표면의 다양한 모습을 조사해 관찰할 수 있어요.  
😊 😊 😊

**의사소통** 친구들이 발표한 지구 표면의 모습을 보고 궁금한 점을 이야기할 수 있어요.  
😊 😊 😊



# 지구에서 육지와 바다의 특징은 무엇일까요

## 탐구활동

### 육지와 바다의 특징 비교하기



**활동하기 1** 1 지구를 돌려 보면서 육지와 바다 중 어디가 더 넓은지 예상해 써 봅시다.

**2** 지구의에서 육지와 바다에 각각 다른 색깔의 붙임쪽지를 붙인 다음, 지구에 붙여진 각각의 붙임쪽지를 육지와 바다로 구분해 붙입니다. (단, 붙임쪽지의 크기를 기준으로 육지가 절반이 넘으면 육지로, 바다가 절반이 넘으면 바다로 구분합니다.)

| 육지     | 바다     |
|--------|--------|
|        |        |
| 총개수(개) | 총개수(개) |

3 육지와 바다 중 어디가 얼마나 더 넓은지 비교해 봅시다.

- 바다의 붙임쪽지 개수가 육지의 붙임쪽지 개수보다 ( )개 ( 많다 / 적다 ).
- 바다가 육지보다 ( 넓다 / 좁다 ).

활동하기 2 1 계곡이나 바닷가에서 물놀이한 경험을 써 봅시다.

.....

.....

.....

2 육지의 물과 바닷물을 비교해 써 봅시다.

| 구분 | 육지의 물 | 바닷물 |
|----|-------|-----|
| 특징 |       |     |

되짚어 보기 육지와 바다의 공통점과 차이점을 이야기해 볼까요?

|     |       |
|-----|-------|
| 공통점 | ..... |
| 차이점 | ..... |

+ 더 생각해 보기 실생활 우리 주변에서 육지의 물은 어떤 종류가 있는지 조사해 봅시다.

.....

.....

스스로 평가하기

 **예상** 육지와 바다 중 더 넓은 곳을 예상할 수 있어요.

😊 😊 😞

 **의사소통** 육지의 물과 바닷물을 비교하고 이야기할 수 있어요.

😊 😊 😞



# 지구의 공기는 어떤 역할을 할까요

## 탐구활동

### 공기의 역할 알아보기



1 공기가 들어 있는 지퍼 백을 손으로 만져 보고 느낌을 써 봅시다.

2 지퍼 백 속으로 손을 넣어서 공기를 만져 보고 느낌을 써 봅시다.

3 공기는 우리에게 어떤 역할을 하는지 조사해 써 봅시다.



#### 되짚어보기

지구에서 공기의 역할을 이야기해 볼까요?

- 지구에는 공기가 있어 생물들이 ( ) .
- 공기는 동물과 식물이 살 수 있도록 적절한 ( )을/를 유지해 준다.



#### 더 생각해 보기

**창의·인성** 깨끗한 공기를 지키기 위해 우리가 할 수 있는 일이 무엇인지 이야기해 봅시다.

.....  
.....

#### 스스로 평가하기



지퍼 백 속의 공기를 관찰하고 느낄 수 있어요.



공기는 우리에게 어떤 역할을 하는지 친구들과 이야기할 수 있어요.







# 지구와 달을 비교해 볼까요

## 탐구활동

### 지구와 달 비교하기



1 지구와 달의 모습을 써 봅시다.

|    |  |
|----|--|
| 지구 |  |
| 달  |  |

2 지구와 달의 공통점과 차이점을 찾아 써 봅시다.

|     |  |
|-----|--|
| 공통점 |  |
| 차이점 |  |

## 지구와 달 보고서

주제 지구와 달의 모습

조사한 방법

| 조사 및 관찰 | 구분 | 지구 | 달 |
|---------|----|----|---|
|         | 모양 |    |   |
|         | 표면 |    |   |
|         | 환경 |    |   |

결과 \*그림이나 사진으로 나타내 봅시다.

느낀 점

5



**되짚어 보기** 지구와 달의 공통점과 차이점을 이야기해 볼까요?

공통점

차이점



**더 생각해 보기** **창의·인성** 지구에서 생물이 살 수 있는 까닭을 이야기해 봅시다.

### 스스로 평가하기



관찰

지구와 달을 관찰해 공통점과 차이점을 찾을 수 있어요.



의사소통

지구와 달의 모습을 비교하고 이야기할 수 있어요.





# 달 기지 설계하기

## 1

### 생각 열기

달에 기지를 건설하면 좋은 점이 무엇인지 써 봅시다.

## 2

### 창의력 펼치기

지구와 달의 특징을 생각해 보고, 사람이 살 수 있는 달 기지가 되려면 꼭 필요한 것이 무엇인지 써 봅시다.



# 3

## 서로 나누기

다른 모듬의 발표를 보고, 포스터에서 좋은 점과 고칠 점을 써 봅시다.

| 모듬 | 좋은 점 | 고칠 점 |
|----|------|------|
|    |      |      |
|    |      |      |

5

# 4

## 나아가기

1 **서로 나누기** 에서 정리한 내용을 반영하여 포스터를 고쳐 봅시다.

2 활동을 평가해 봅시다.

- 친구 친구는 포스터를 만들 때 적극적인 태도로 참여했나요?
 
 😄  😊  ☹️

---

- 나 나는 지구와 달의 특징을 생각하며 달 기지를 설계했나요?
 
 😄  😊  ☹️

---

- 나 나는 다른 모듬의 발표를 보고, 고칠 점을 찾아 포스터를 수정했나요?
 
 😄  😊  ☹️



# 지구의 모습을 정리해 볼까요

\* 이 단원에서 배운 내용을 떠올리면서 「실험 관찰」 91쪽의 붙임딱지를 사용하거나 글과 그림으로 질문의 답을 자유롭게 완성해 봅시다.

## 5 지구의 모습

1

지구의 모양과 표면은 어떤 모습일까요?

- 지구의 모양: 공처럼 ( ) 모양이다.
- 지구의 표면: 산, 들, 강, 계곡, 호수, 바다, 갯벌 등 여러 가지 모습이 있다.



붙임딱지를 사용하세요.

▲ 산



▲ 바다



▲ 빙하



붙임딱지를 사용하세요.

▲ 사막

2

지구에서 육지와 바다의 특징은 무엇일까요?

- 지구 표면은 ( )이/가 ( ) 보다 많이 덮여 있다.
- 바닷물이 육지의 물보다 많이 있다.
- 바닷물에는 육지의 물과 다르게 ( ) 이/가 나는 소금 등 여러 가지 물질이 녹아 있다.
- 육지와 바다에서 사는 생물이 ( ) .



▲ 육지의 물



▲ 바닷물



### 배운 것을 평가해 볼까요

6

지구의 모양과 표면의 모습을 설명할 수 있어요.



6

지구에서 육지와 바다의 특징을 알고 비교할 수 있어요.



6

지구 주위를 둘러싸고 있는 공기의 역할과 소중함을 알고 있어요.



6

지구와 달의 모양, 표면, 환경을 비교할 수 있어요.



3

지구 주위를 둘러싸고 있는 공기의 역할은 무엇일까요?

- 공기는 우리 눈에 보이지 않지만, 우리 주위를 둘러싸고 있다.
- 지구에는 공기가 있어 생물들이 ( )을/를 쉴 수 있으며, 동물과 식물이 살 수 있도록 적절한 ( )을/를 유지해 준다.
- 공기는 우리 생활에 편리함을 주거나 재미있는 놀이를 할 수 있도록 해 준다.

불임딱지를 사용하세요.

▲ 나비와 벌



▲ 에어 운동화

불임딱지를 사용하세요.

▲ 비눗방울 놀이

4

달의 모양, 표면, 환경을 지구와 비교해 볼까요?

지구



▲ 지구

불임딱지를 사용하세요.

▲ 지구의 하늘과 표면

불임딱지를 사용하세요.

▲ 지구의 바다

달



▲ 달

불임딱지를 사용하세요.

▲ 달의 하늘과 표면

불임딱지를 사용하세요.

▲ 달의 바다

6

우주에 존재하는 지구와 달에 흥미를 가지고 탐구하는 태도를 가지게 되었어요.



달에도 동물이 살 수 있을까요?



질문의 답을 친구에게 설명하는 편지를 써 봅시다.

→ 『실험 관찰』 69쪽의 글쓰기 카드를 사용하세요.





## 단원 마무리 문제

1 다음 ( ) 안에 알맞은 말을 보기에서 골라 써넣어 봅시다.

보기

공, 배, 우주, 둥근, 윗부분

먼바다에서 항구로 들어오는 ( )을/를 계속 보면 배 ( )의 돛대부터 보이기 시작해서 조금씩 배의 전체 모습이 보인다. 이처럼 항구로 들어오는 배의 모습을 보면 지구의 모양이 ( )처럼 둥글다는 것을 알 수 있다. 또 ( )에서 지구를 바라보면 ( )공 모양을 쉽게 확인할 수 있다.

2 다음은 지구와 달 표면의 모습입니다. 이 중에서 달 표면의 모습을 두 가지 고르시오. ( )

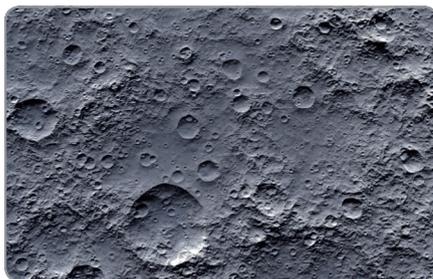
①



②



③



④



⑤



⑥



3 지구에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 두 가지 고르시오. ( )

- ① 지구에는 육지의 물이 바닷물보다 짜고 많다.
- ② 지구 표면은 바다가 육지보다 많이 덮여 있다.
- ③ 지구 표면에는 산, 들, 호수, 바다, 사막 등이 있다.
- ④ 지구에는 공기가 있어서 생물들이 숨을 쉴 수 있다.
- ⑤ 지구의 공기는 눈에 보이며, 우리가 사는 곳과 다른 곳에 있다.

4 다음 ( ) 안에 알맞은 말을 써넣어 봅시다.



▲ 지구



▲ 달

- (1) 지구와 달은 모두 ( ) 모양이다.
- (2) 지구의 바다에는 물이 있고, 달의 바다에는 물이 ( ) .
- (3) 달과 다르게 지구에는 ( ) 이/가 있어서 동물과 식물이 숨을 쉴 수 있다.
- (4) 사람이 달에 가려면 ( ) 을/를 꼭 입어야 한다.

생활 속 글쓰기

5 만약 지구에 공기가 사라진다면 어떤 일이 일어날지 써 봅시다.

만약 지구에 공기가 사라진다면 

---



---



---



---



---



## 2 물질의 성질

[16쪽] 자전거 - Shutterstock.com [20쪽] 금속, 고무 - Shutterstock.com  
[21쪽] 가족 모자, 수영모 - Shutterstock.com [22쪽] 플라스틱 용기, 풍선 - Shutterstock.com

## 3 동물의 한살이

[34쪽] 장수풍뎅이, 붕어 - 게티이미지코리아, 청둥오리, 사자, 돼지, 자라 - Shutterstock.com [35쪽] 장수풍뎅이 알, 애벌레, 번데기 암컷, 번데기 수컷, 어른벌레 - 게티이미지코리아, 사마귀 알, 애벌레, 어른벌레 - 변영호 [37쪽] 소, 박새, 노린재, 깍지 - 게티이미지코리아, 돼지 - Shutterstock.com

## 4 자석의 이용

[51쪽] 냉장고 자석 - Shutterstock.com

## 5 지구의 모습

[62쪽] 바다, 빙하, 육지의 물, 바닷물 - 게티이미지코리아 [63쪽] 에어 운동화, 지구, 달 - Shutterstock.com [64쪽] 화산, 총돌 구덩이, 계곡, 달의 바다 - Shutterstock.com, 들, 바다 - 게티이미지코리아 [65쪽] 지구, 달 - Shutterstock.com

## ★ 꾸러미

[71쪽] 미끄럼틀, 정글짐, 시소, 그네, 철봉, 흔들 놀이 기구 - Shutterstock.com [85쪽] 폭포, 계곡, 해안가, 강, 들, 천지 - Shutterstock.com [87쪽] 산, 숲길, 하늘, 해안 절벽, 갯벌, 나무숲 - Shutterstock.com [89쪽] 나무, 안전모 - Shutterstock.com [91쪽] 가방 덮개의 자석 단추, 사막, 나비와 벌, 지구의 하늘과 표면, 달의 하늘과 표면, 달의 바다 - Shutterstock.com, 산, 비눗방울 놀이, 지구의 바다 - 게티이미지코리아

※ 집필진의 직접 집필인 경우 출처를 밝히지 않았음.  
※ 출처 표시를 하지 않은 사진 및 삽화 등은 저작자 및 발행사에서 저작권을 가지고 있는 경우임.

# 꾸러미



## 차례

|                     |    |
|---------------------|----|
| ✦ 글쓰기 카드            | 69 |
| ✦ 다섯 고개 놀이 카드       | 71 |
| ✦ 나의 한살이 기록장        | 73 |
| ✦ 나침반 바늘, 막대자석 붙임딱지 | 81 |
| ✦ 철을 먹는 악어          | 83 |
| ✦ 지구의 모습 카드         | 85 |
| ✦ 단원 붙임딱지           | 89 |



## 2. 물질의 성질

과학 | 43쪽 실험 관찰 | 21쪽



학용품이 서로 다른 재료로 만들어진 카탈은 무엇일까요?

질문의 답을 설명하는 글을 써 봅시다.

글쓰기



## 3. 동물의 한살이

과학 | 67쪽 실험 관찰 | 35쪽



청둥오리의 새끼와 다 자랐을 때의 새끼를 비교해 볼까요?

질문의 답을 친구에게 설명하는 글을 써 봅시다.

글쓰기



## 4. 지식의 이용

과학 | 93쪽 실험 관찰 | 49쪽



우리 주변에서 지식의 상질을 어떻게 이용할까요?

질문의 답을 설명하는 일기를 써 봅시다.

글쓰기



## 5. 지구의 모습

과학 | 115쪽 실험 관찰 | 63쪽



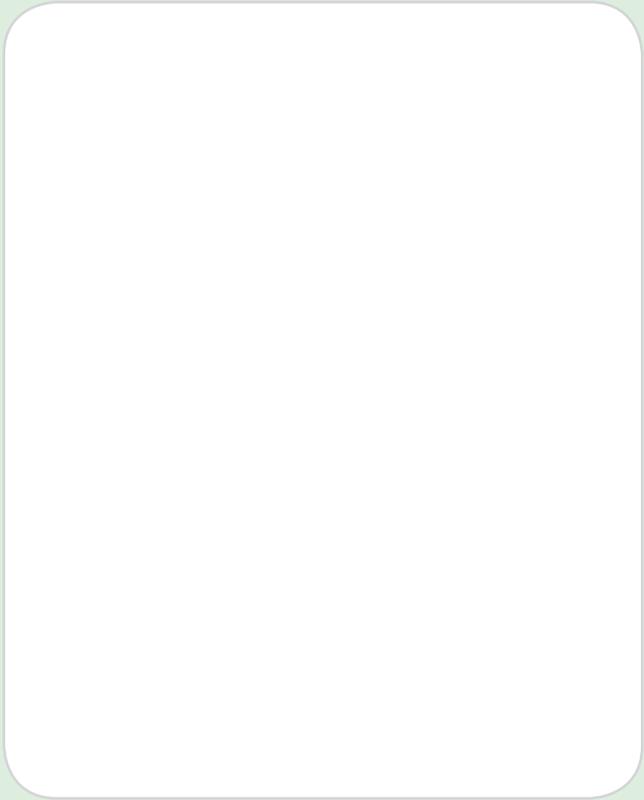
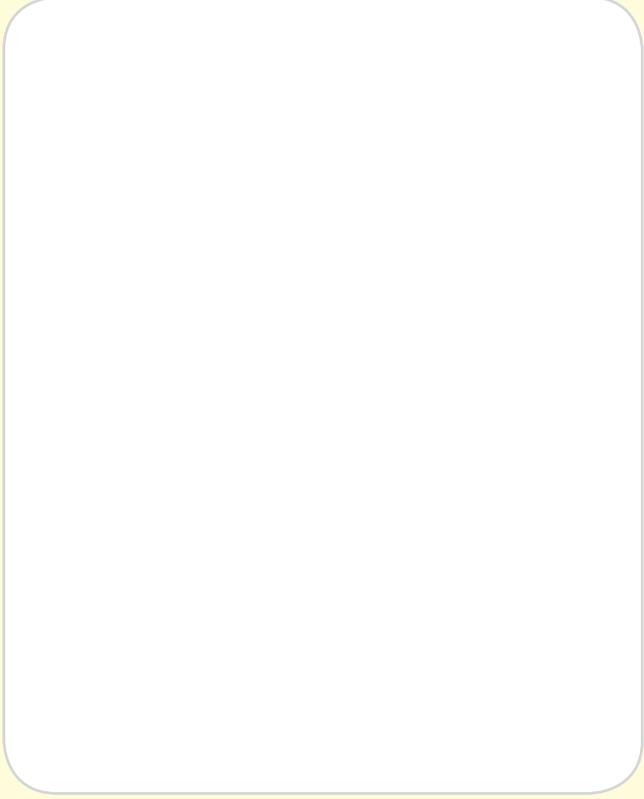
달에도 동물이 살 수 있을까요?

질문의 답을 친구에게 설명하는 편지를 써 봅시다.

글쓰기



# 글쓰기 카드



이름 ○ ○

Five horizontal dashed lines on a light blue background for writing.



에게



가

# 다섯 고개 놀이 카드

과학 | 25쪽에 사용하세요.



미끄럼틀



정글짐



시소



그네



철봉



흔들 놀이 기구



# 나의 한살이 기록장

과학 | 51쪽

## 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비의 이름을 지어 보고, 그렇게 이름을 지은 까닭을 써 봅시다.

과학 | 53쪽

## 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비 애벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 나의 한살이 기록장

 과학 | 51쪽

• 배추흰나비의 이름을 지어 보고, 그렇게 이름을 지은 까닭을 써 봅시다.

## 나의 한살이 기록장

 과학 | 53쪽

• 배추흰나비 애벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜:      시간:      날씨:

---

---

---

날짜:      시간:      날씨:

---

---

---

### 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비 애벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

### 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비 애벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

## 나의 한살이 기록장

 과학 | 53쪽

• 배추흰나비 애벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

## 나의 한살이 기록장

 과학 | 53쪽

• 배추흰나비 애벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

### 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨가:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨가:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

### 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨가:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨가:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

## 나의 한살이 기록장

 과학 | 55쪽

• 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

## 나의 한살이 기록장

 과학 | 55쪽

• 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

날짜: 월 일      시간: 시 분      날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

### 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비 번데기와 어른벌레의 변화를 꾸준히 기록해 봅시다.

날짜: 월 일

시간: 시 분

날씨:

날짜: 월 일

시간: 시 분

날씨:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

### 나의 한살이 기록장

• 배추흰나비의 완전 탈바꿈 과정을 그림과 글로 나타내 봅시다.

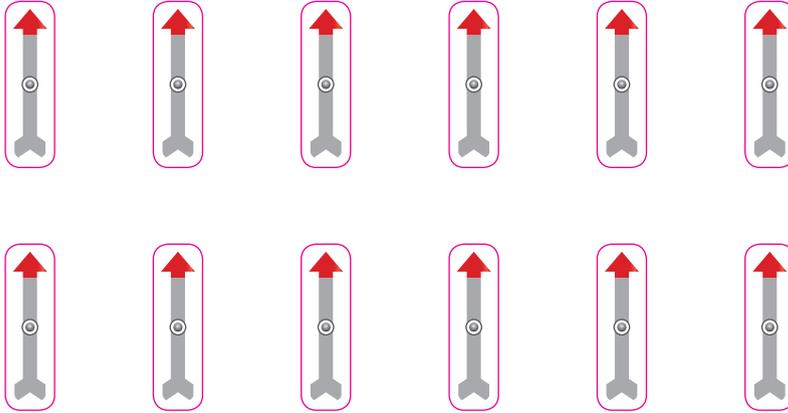
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# 나침반 바늘, 막대자석 붙임딱지

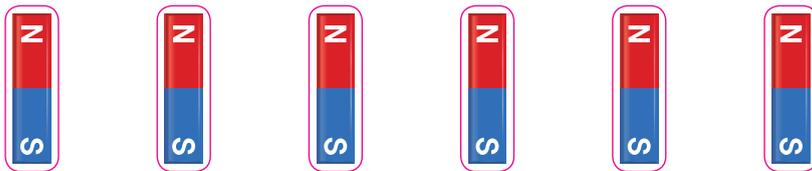
## 나침반 바늘

실험 관찰 | 42쪽, 45쪽에 사용하세요.



## 막대자석

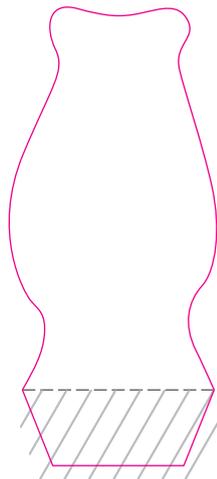
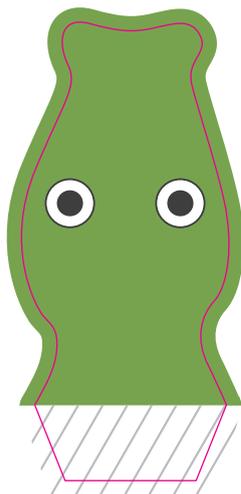
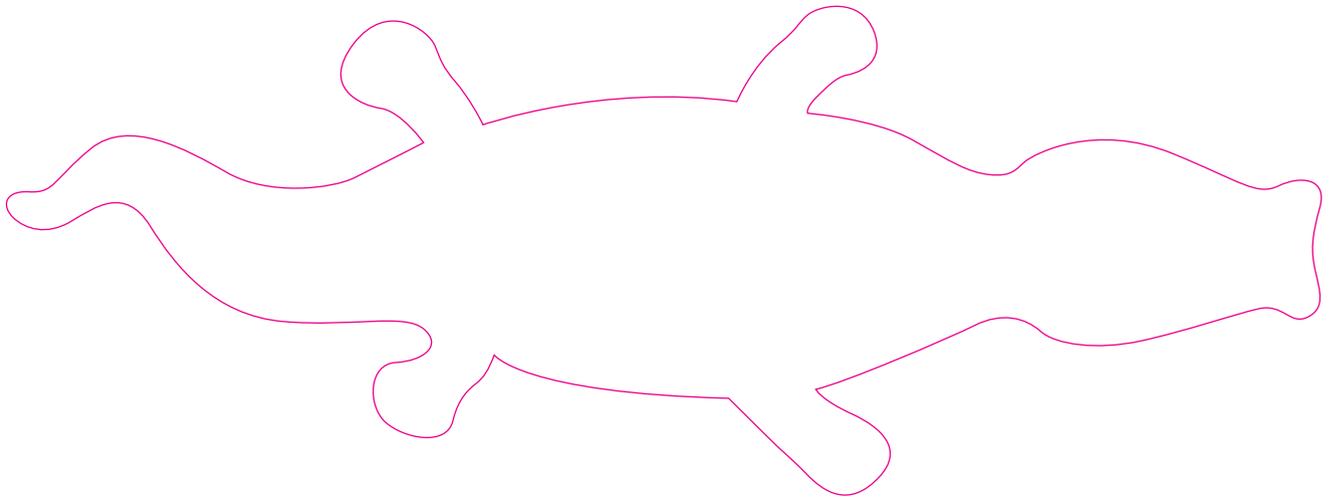
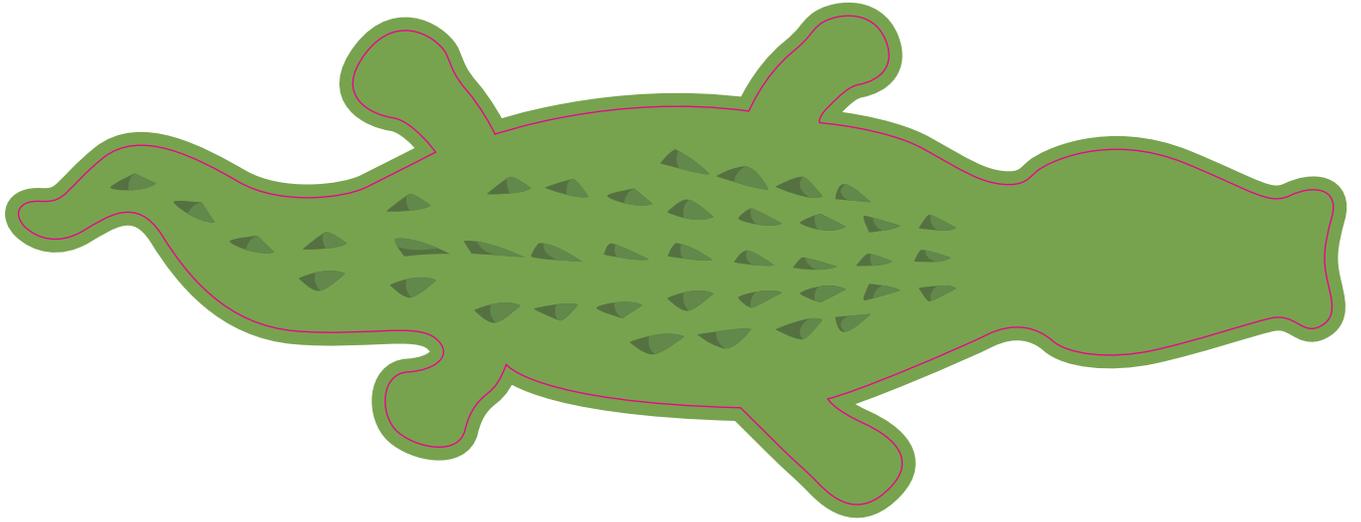
실험 관찰 | 44쪽에 사용하세요.





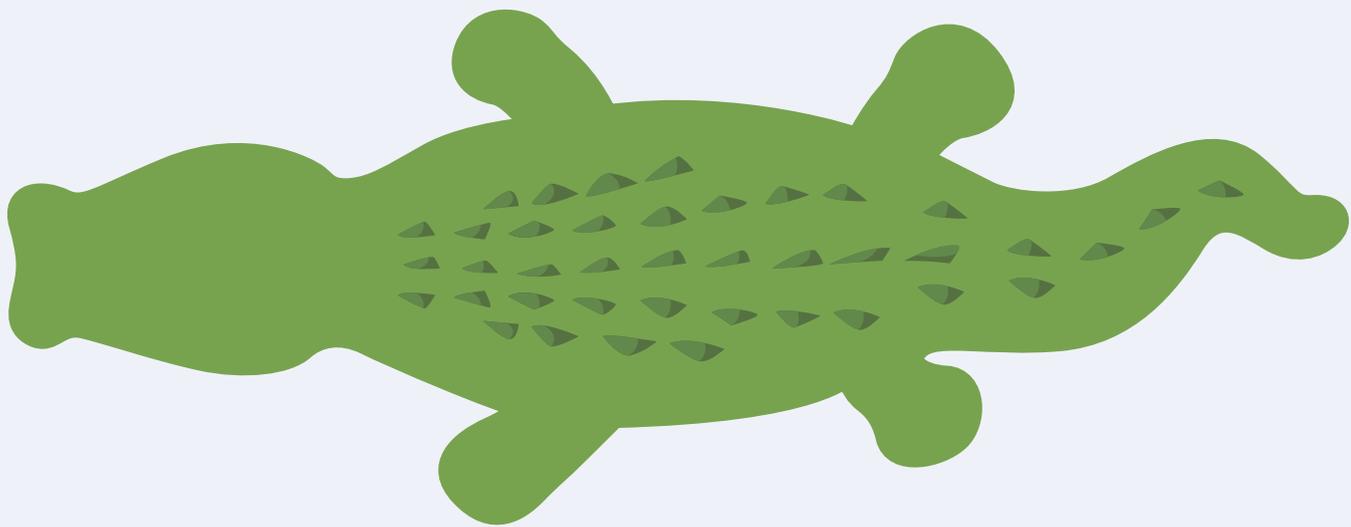
# 철을 먹는 악어

과학 88쪽에 사용하세요.

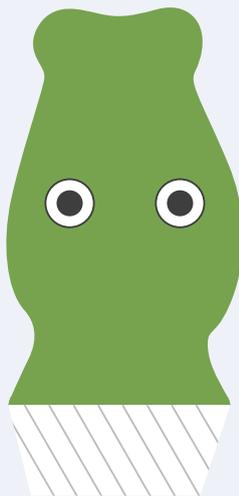


 풀칠  
 접기

↓ 점선을 따라 접어서 붙으세요.



 풀칠  
 접기



# 지구의 모습 카드

과학 197쪽에 사용하세요.

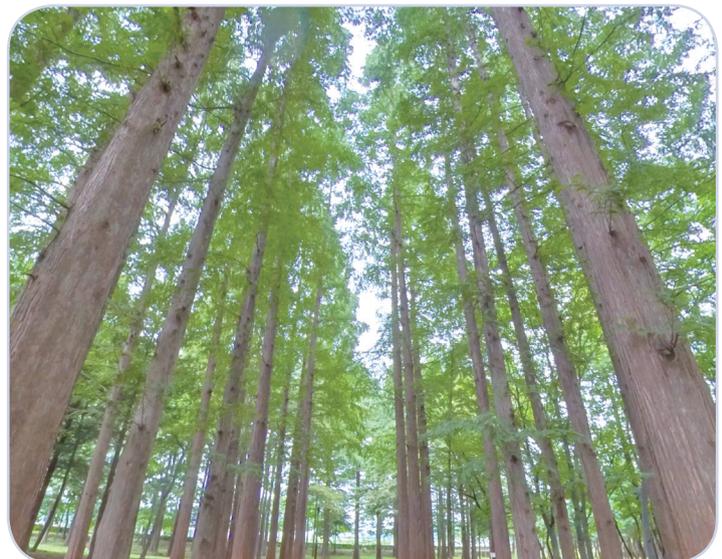


→ 정션을 따라 접어서 펼치세요.



# 지구의 모습 카드

과학 97쪽에 사용하세요.



→ 정션을 따라 접어서 펼치세요.



# 단원 붙임딱지

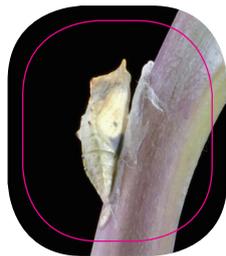
## 2. 물질의 성질

실험 관찰 | 20쪽~21쪽에 사용하세요.



## 3. 동물의 한살이

실험 관찰 | 34쪽~35쪽에 사용하세요.



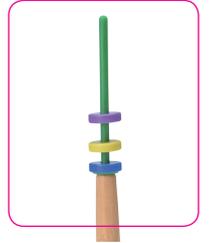
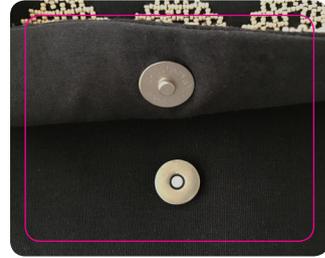


# 단원 붙임딱지

## 4. 자석의 이용

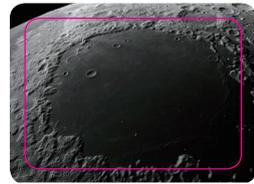
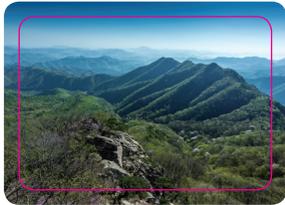
실험 관찰 | 48쪽~49쪽에 사용하세요.

나만의 붙임딱지



## 5. 지구의 모습

실험 관찰 | 62쪽~63쪽에 사용하세요.







# 나 돌아보기



- 한 학기 동안 즐겁게 공부했나요?
- 글이나 그림으로 표현해 보세요.



**1** 가장 재미있었던 탐구 활동은 무엇인가요?

Blank space for writing the answer to question 1.

**2** 한 학기 동안 과학을 배우고 나서 나는 어떻게 달라졌나요?

Blank space for writing the answer to question 2.

**3** 앞으로 더 알고 싶은 것은 무엇인가요?

Blank space for writing the answer to question 3.



## 집필자

### 조한국

(현)단국대학교 교육대학원

- 서울대학교 사범대학 물리교육과
- 서울대학교 사범대학 과학교육과 물리학 박사

### 이영희

(현)단국대학교 교육대학원

- 단국대학교 사범대학 생물교육과
- University of Houston 교육 과정 및 수업(과학 교육) 교육학 박사

### 조윤호

(현)김포신양초등학교

- 한국교원대학교 초등교육과
- 한국교원대학교 일반대학원 과학교육학과 초등과학교육전공 석사

### 류재인

(현)삼산초등학교

- 광주교육대학교 과학교육과
- 한국교원대학교 일반대학원 과학교육학과 초등과학교육전공 박사

### 김재희

(현)양곡초등학교

- 제주대학교 교육대학 초등과학교육전공

### 이경학

(현)광주서산초등학교

- 광주교육대학교 과학교육과
- 전남대학교 대학원 과학교육학과 박사

### 박훈

(현)의정부부용초등학교

- 춘천교육대학교 교육학과
- 춘천교육대학교 교육대학원 초등교육행정전공 석사

### 신연옥

(현)언남초등학교

- 춘천교육대학교
- 춘천교육대학교 교육대학원 초등수학교육전공 석사

### 오병현

(현)경기북과학고등학교

- 충북대학교 사범대학 지구과학교육과

### 하우영

(현)축석초등학교

- 제주대학교 교육대학 초등과학교육전공
- 진주교육대학교 교육대학원 초등과학교육전공 석사
- 경상대학교 교육대학원 시융합교육전공 석사

## 담당 집필 단위

1단원 탐구는 어떻게 할까요 하우영(축석초등학교)

2단원 물질의 성질 류재인(삼산초등학교)

3단원 동물의 한살이 하우영(축석초등학교)

4단원 자석의 이용 조윤호(김포신양초등학교)

5단원 지구의 모습 박훈(의정부부용초등학교)

## 책임 편집 이한진

편집 김민정, 오상근, 엄광희, 김민수, 홍석란, 안영빈, 강지수, 최유림, 최보운

표지 디자인 조성룡, 김용남, 김보은 본문 디자인 디자인글앤그림

사진 촬영 필름피아

삽화 (주)이초북스, 김희영, 조태겸, 최병옥, 권성호, 전수정, 이슬비

어문 규범 감수 국립국어원