

[교과서 214~215 쪽]

1학년 ____ 반 ____ 번

볼록 거울과 오목 거울에 의한 상은 어떤 특징이 있을까?

이름 _____

| 핵심 역량 | 과학적 사고력, 과학적 탐구 능력, 과학적 문제 해결력

| 목표 | 볼록 거울과 오목 거울에 의한 상을 관찰하고 상의 특징을 설명할 수 있다.

| 준비물 | 볼록 거울, 오목 거울, 화살표 모형 2 개, 사인펜

| 유의할 점 | 모형을 천천히 옮기면서 상의 크기와 모양의 변화를 자세히 관찰한다.

- | 과정 |
- ① 화살표 모형 2 개를 볼록 거울과 오목 거울에서 각각 3 cm 떨어진 곳에 놓고, 거울에 비친 상의 모습을 관찰하여 차이점을 비교해 보자.
 - ② 화살표 모형을 볼록 거울에서 점점 멀어지게 하면서 상의 크기와 모양이 어떻게 변하는지 관찰해 보자.



- ③ 오목 거울을 이용하여 과정 ②를 반복해 보자.

| 결과 및 정리 |

- ① 화살표 모형과 볼록 거울 사이의 거리에 따라 달라지는 상의 모양을 드래그하여 표에 채워보자.

화살표 하나를 선택해서 아래의 표에 붙이세요.				
				
원래 모습	가까운 곳	먼 곳	아주 먼 곳	
	여기에 붙이기	여기에 붙이기	여기에 붙이기	

- 모형이 볼록 거울에서 멀어질수록 상의 크기와 모양은 어떻게 변하는지 써 보자.



- ② 화살표 모형과 오목 거울 사이의 거리에 따라 달라지는 상의 모양을 드래그하여 표에 채워보자.

화살표 하나를 선택해서 아래의 표에 붙이세요.				
				

원래 모습	가까운 곳	먼 곳	아주 먼 곳
	여기에 붙이기	여기에 붙이기	여기에 붙이기

- 모형이 오목 거울에서 멀어질수록 상의 크기와 모양은 어떻게 변하는지 써 보자.



탐구 확인

1. 볼록 거울에서 물체 사이의 거리를 다르게 할 때 관찰할 수 있는 상의 크기와 모양을 설명해 보자.



2. 오목 거울에서 물체 사이의 거리를 다르게 할 때 관찰할 수 있는 상의 크기와 모양을 설명해 보자.



조사하기

- 우리 생활에서 볼록 거울과 오목 거울이 쓰이는 예시들을 각각 2가지 이상 찾아서 적어보자.

볼록 거울

①

②

오목 거울

①

②