

색 혼합 실험 카드

색+색=? 예측 카드 12장 · 물감과 셀로판 빛을 비교하며 “예측 - 실험 - 관찰”을 경험해요.

정답표 대신 관찰표를 만들었어요

색의 결과는 물감의 안료, 섞는 양, 셀로판의 색과 겹 수, 빛의 밝기에 따라 달라집니다. 먼저 말이나 그림으로 예측하고, 직접 본 색을 카드에 칠해 비교해요.

진행 흐름



고르기

카드 한 장과 두 색을 골라요.



예측하기

“어떤 색이 될까?”를 말하거나 칠해요.



실험하기

같은 양부터 시작해 천천히 섞어요.



비교하기

예측과 실제 색의 같고 다른 점을 찾아요.

아이의 생각을 넓히는 질문

- 두 색 가운데 어느 색이 더 많이 보이니?
- 첫 번째 색을 한 방울 더 넣으면 어떻게 달라질까?
- 물감에서 본 색과 셀로판 빛에서 본 색은 무엇이 같고 다르니?
- 친구의 결과와 다르다면 어떤 조건이 달랐을까?

인쇄·사용

A4 세로, 실제 크기(100%)로 인쇄하고 카드 페이지의 점선을 따라 자릅니다. 비교 실험을 하려면 같은 카드를 두 부 인쇄해 한 부는 물감, 한 부는 셀로판 빛에 사용하세요. 코팅한 카드는 수성 사인펜으로 기록하고 바로 닦아 다시 쓸 수 있어요.

실험 안내 · 물감

씻어지는 수성 물감으로 양을 바꾸어 보며 색의 변화를 관찰해요.

준비물

- 빨강·노랑·파랑 물감과, 가능하면 주황·초록·보라 물감
- 흰 종이 또는 팔레트, 붓·면봉, 물통, 닦는 천, 예측 카드

해 보는 순서

1

두 색을 같은 크기의 점으로 나란히 놓아요.

2

섞기 전 카드의 '내 예측' 칸에 색이나 말을 남겨요.

3

붓이나 면봉으로 두 색의 가운데부터 천천히 섞어요.

4

관찰한 색을 칠하고, 한 색을 더 넣어 달라지는지 봐요.

5

사용한 양과 물의 양이 결과에 어떤 영향을 주었는지 말해요.

안전

어린이 재료의 연령·안전 표시를 확인하고 곁에서 함께합니다. 물감을 입에 넣지 않으며, 피부에 자극이 생기면 바로 씻고 사용을 멈춰요. 바닥의 물과 물감은 미끄럽지 않게 바로 닦아요.

실험 안내 · 셀로판 빛

겹친 셀로판과 겹친 빛은 다르게 보일 수 있어요. 결과보다 조건을 함께 기록해요.

준비물

- 여러 색 셀로판, 흰 종이, 투명 테이프, 예측 카드
- 선택: 밝기가 비슷한 발광 다이오드(LED) 손전등 2개와 고무줄 2개

방법 A · 셀로판을 포개요

- 흰 종이 위에 첫 번째 셀로판을 놓고 보이는 색을 말해요.
- 두 번째 셀로판을 포개고 겹친 부분의 색과 밝기를 관찰해요.
- 겹 수를 하나 늘리거나 줄이면 어떻게 달라지는지 비교해요.

방법 B · 셀로판 빛을 겹쳐요

- 각 손전등 앞에 서로 다른 셀로판 한 색을 고정해요.
- 조금 어두운 곳에서 흰 종이에 두 빛을 비추고 원이 겹치게 해요.
- 빛의 거리와 겹치는 넓이를 바꾸며 색과 밝기의 변화를 관찰해요.

왜 서로 다르게 보일까요?

물감은 빛의 일부를 흡수해 여러 색을 섞을수록 대체로 어두워집니다. 셀로판을 포개도 통과하는 빛이 줄 수 있어요. 반면 서로 다른 빛의 원을 겹치면 겹친 곳이 더 밝아질 수 있습니다.

안전

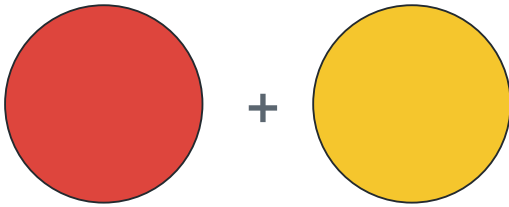
셀로판 자르기와 고정은 어른이 돕고, 작은 조각은 영아에게 닿지 않게 해요. 레이저는 사용하지 않고 LED 빛을 눈이나 해 쪽으로 비추지 않아요.

색 혼합 예측 카드 · 1-4

점선을 따라 잘라 사용하세요.

1

색 혼합 예측



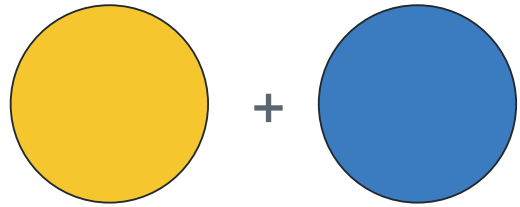
빨강 + 노랑 = ?

내 예측

관찰한 색

2

색 혼합 예측



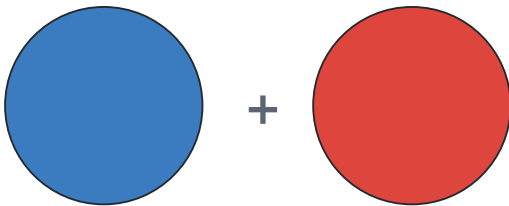
노랑 + 파랑 = ?

내 예측

관찰한 색

3

색 혼합 예측



파랑 + 빨강 = ?

내 예측

관찰한 색

4

색 혼합 예측



빨강 + 주황 = ?

내 예측

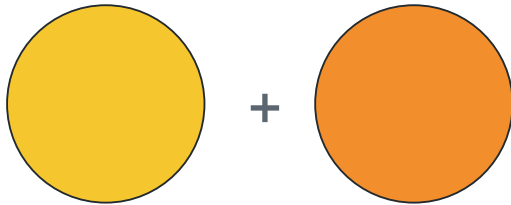
관찰한 색

색 혼합 예측 카드 · 5-8

결과가 예상과 달라도 관찰한 그대로 기록해요.

5

색 혼합 예측



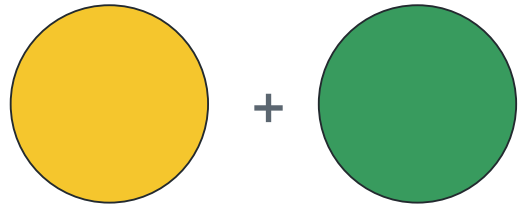
노랑 + 주황 = ?

내 예측

관찰한 색

6

색 혼합 예측



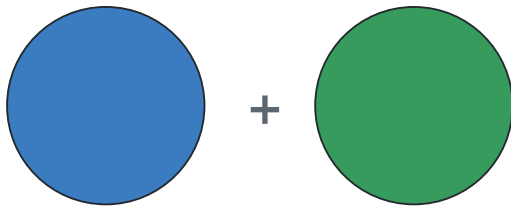
노랑 + 초록 = ?

내 예측

관찰한 색

7

색 혼합 예측



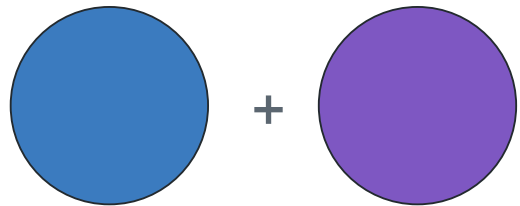
파랑 + 초록 = ?

내 예측

관찰한 색

8

색 혼합 예측



파랑 + 보라 = ?

내 예측

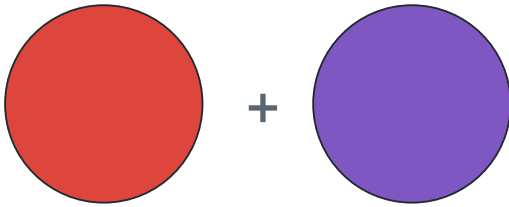
관찰한 색

색 혼합 예측 카드 · 9-12

한 색의 양이나 빛의 거리를 바꾸어 다시 비교해요.

9

색 혼합 예측



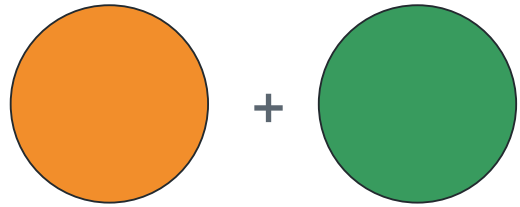
빨강 + 보라 = ?

내 예측

관찰한 색

10

색 혼합 예측



주황 + 초록 = ?

내 예측

관찰한 색

11

색 혼합 예측



초록 + 보라 = ?

내 예측

관찰한 색

12

색 혼합 예측



보라 + 주황 = ?

내 예측

관찰한 색