

씨가 싹 트는 데 필요한 조건



원

원

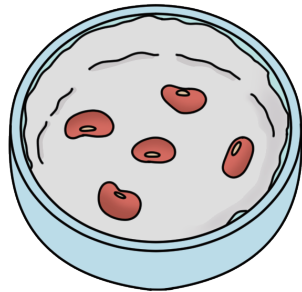
해 보기

씨를 심으면 싹이 터서 자랍니다. 다음 중 어떤 씨가 싹이 틀지 예상하여 □ 안에 ✓ 표 해 봅시다.

(1)

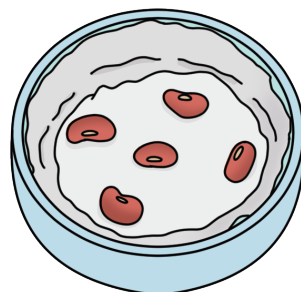
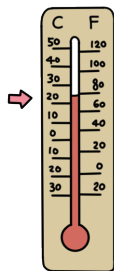


물을 준 씨

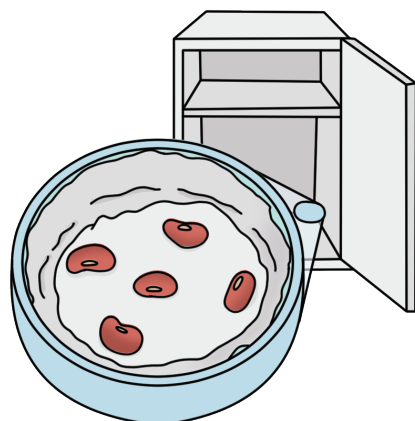
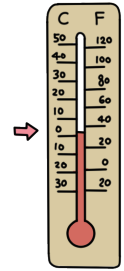


물을 주지 않은 씨

(2)



상온에 둔 씨



냉장고에 둔 씨

탐구력 1

씨가 싹 트는 데 물은 어떤 영향을 미치는지 알아보까요?

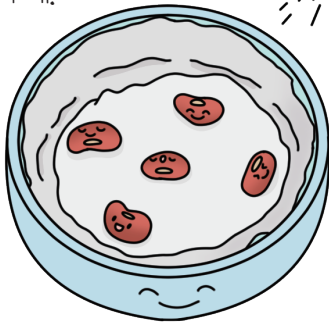


물을 제외한 온도, 공기, 탈지면, 페트리 접시 등과 같은 환경은 모두 같게 해야 해요.

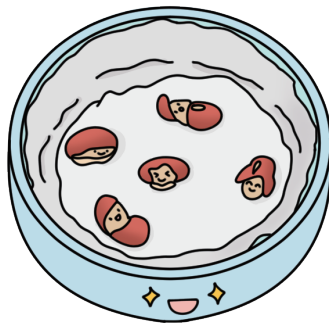
페트리 접시 두 개에 탈지면을 깔고 강낭콩을 올려놓은 다음 한쪽 페트리 접시에만 물을 주고, 약 일주일 동안 페트리 접시에 있는 강낭콩의 변화를 관찰합니다.

물을 준 것

탈지면이 마르지 않도록 물을 계속 뿌려야 해.

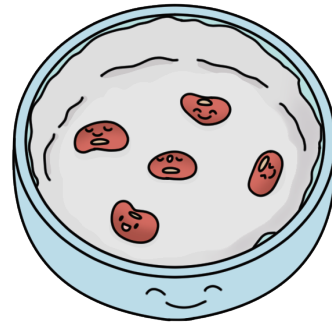


일주일 후

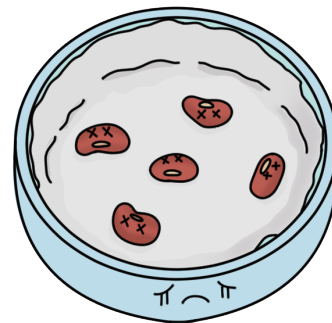


물을 준 페트리 접시에 있는 강낭콩은 싹이 틈니다.

물을 주지 않은 것



일주일 후



물을 주지 않은 페트리 접시에 있는 강낭콩은 싹이 트지 않습니다.

씨가 싹 트려면 적당한 양의 물이 필요합니다.

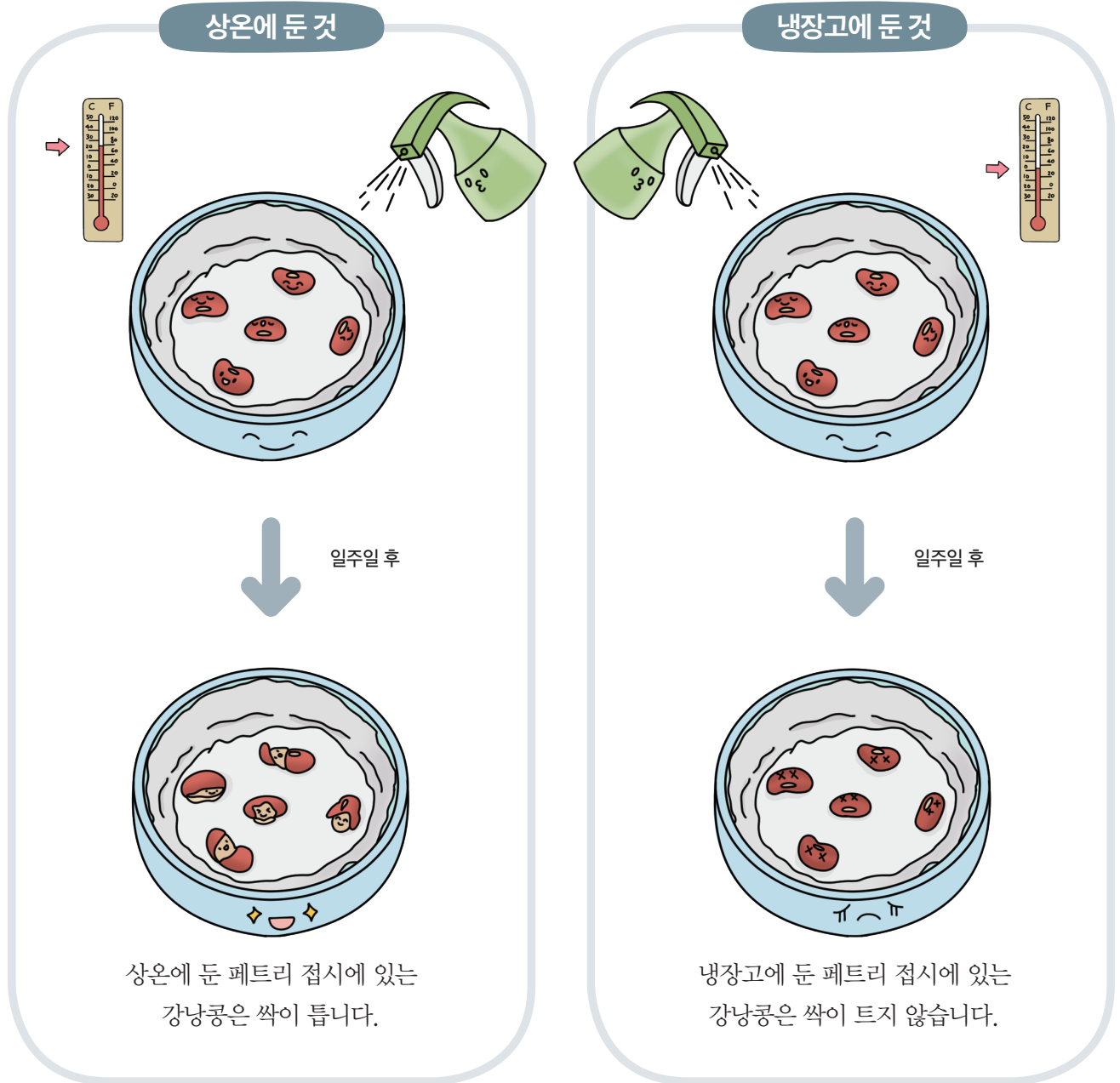
탐구력 2

씨가 싹 트는 데 온도는 어떤 영향을 미치는지 알아보까요?



- 온도를 제외한 물, 공기, 탈지면, 페트리 접시 등과 같은 환경은 모두 같게 해야 해요.
- 빛을 차단하기 위하여 두 페트리 접시를 모두 상자에 넣고 실험해야 해요.

페트리 접시 두 개에 탈지면을 깔고 강낭콩을 올려놓은 다음 물을 주고, 서로 다른 온도에 둔 후 약 일주일 동안 페트리 접시에 있는 강낭콩의 변화를 관찰합니다.



씨가 싹 트려면 적당한 온도가 필요합니다.



빛 이외의 조건을 모두 같게 하고 실험을 해 보면 두 페트리 접시의 강낭콩이 모두 싹이 텅요. 따라서 빛은 씨가 싹 트기 위해 반드시 필요한 조건은 아니에요.

씨가 싹 트는 데 필요한 조건

03



원

원

해 보기

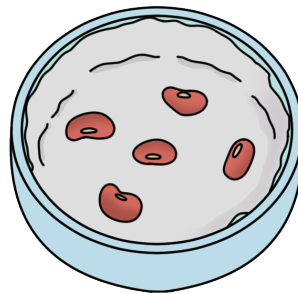
★ 바른 답 확인하기 10쪽

씨를 심으면 싹이 터서 자랍니다. 다음 중 어떤 씨가 싹이 틀지 예상하여 안에 표 해 봅시다.

(1)



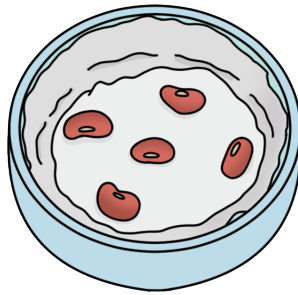
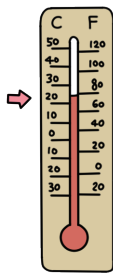
물을 준 씨



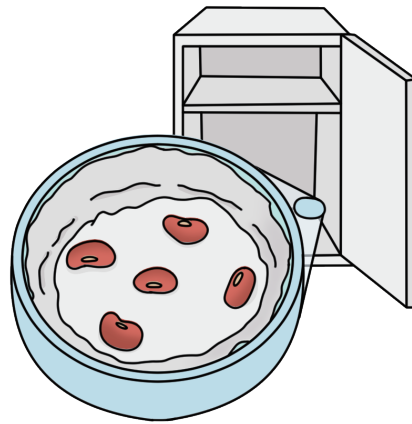
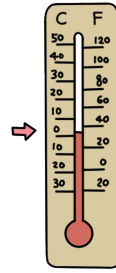
물을 주지 않은 씨



(2)



상온에 둔 씨



냉장고에 둔 씨



탐구력 1

씨가 싹 트는 데 물은 어떤 영향을 미치는지 알아보까요?

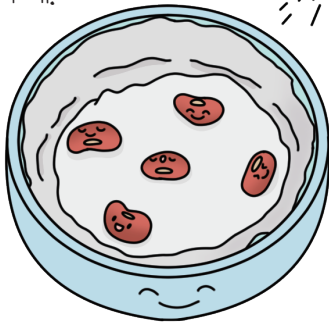


주의!! 물을 제외한 온도, 공기, 탈지면, 페트리 접시 등과 같은 환경은 모두 같게 해야 해요.

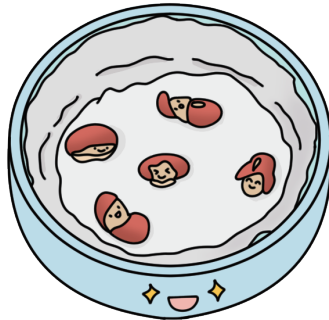
페트리 접시 두 개에 탈지면을 깔고 강낭콩을 올려놓은 다음 한쪽 페트리 접시에만 물을 주고, 약 일주일 동안 페트리 접시에 있는 강낭콩의 변화를 관찰합니다.

물을 준 것

탈지면이 마르지 않도록 물을 계속 뿌려야 해.

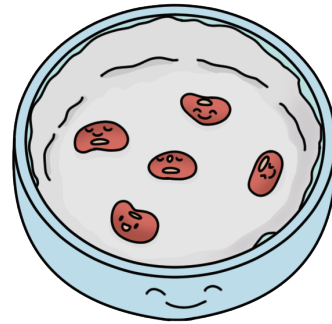


↓ 일주일 후

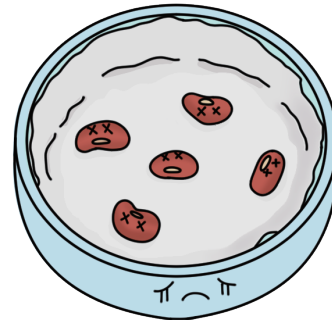


물을 준 페트리 접시에 있는 강낭콩은 싹이 튼다.

물을 주지 않은 것



↓ 일주일 후



물을 주지 않은 페트리 접시에 있는 강낭콩은 싹이 트지 않습니다.

씨가 싹 트려면 적당한 양의 물이 필요합니다. Q2 힌트

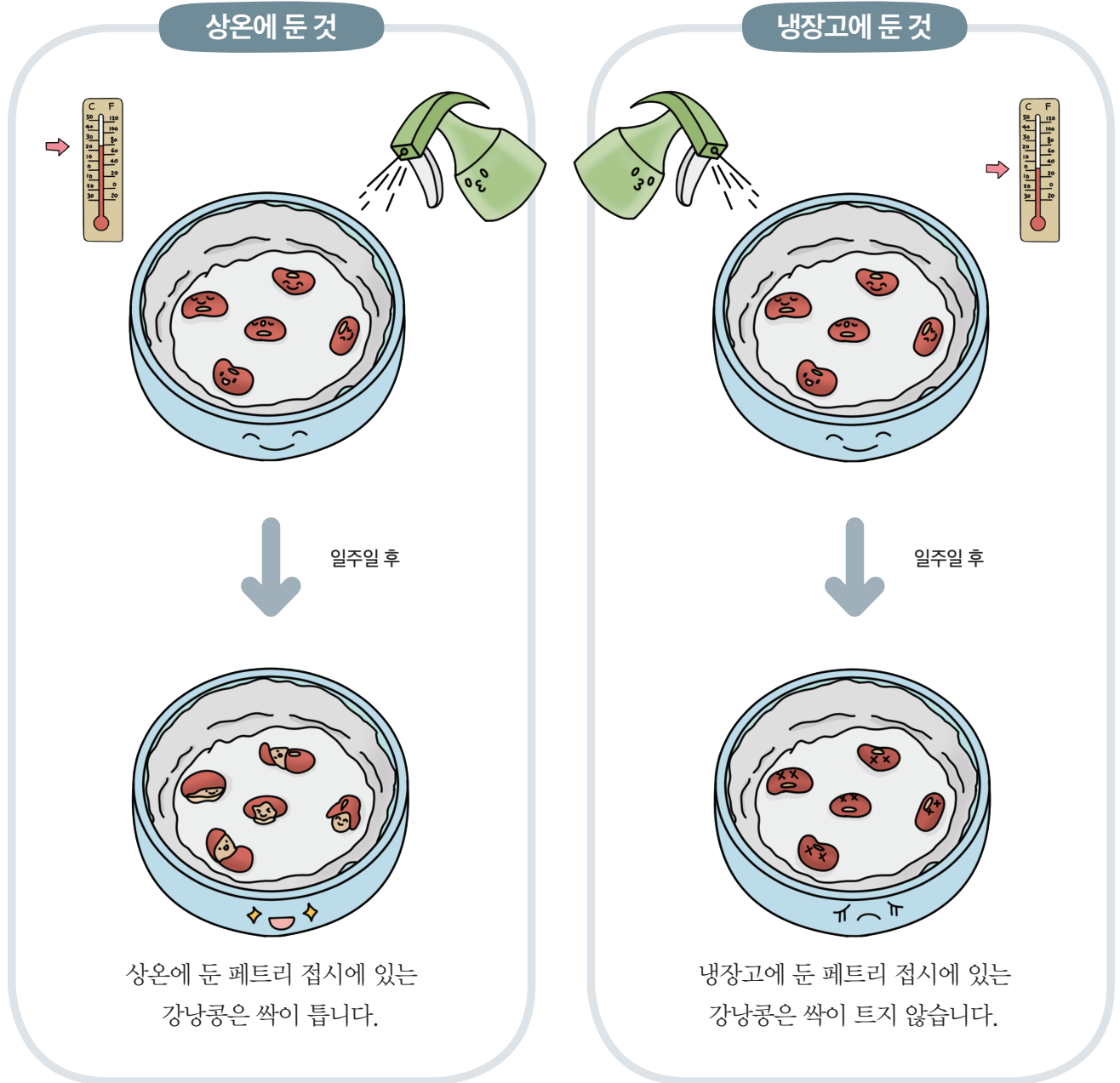
탐구력 2

씨가 싹 트는 데 온도는 어떤 영향을 미치는지 알아보까요?



- 온도를 제외한 물, 공기, 탈지면, 페트리 접시 등과 같은 환경은 모두 같게 해야 해요.
- 빛을 차단하기 위하여 두 페트리 접시를 모두 상자에 넣고 실험해야 해요.

페트리 접시 두 개에 탈지면을 깔고 강낭콩을 올려놓은 다음 물을 주고, 서로 다른 온도에 둔 후 약 일주일 동안 페트리 접시에 있는 강낭콩의 변화를 관찰합니다.



씨가 싹 트려면 적당한 온도가 필요합니다. Q2 힌트



빛 이외의 조건을 모두 같게 하고 실험을 해 보면 두 페트리 접시의 강낭콩이 모두 싹이 텅요. 따라서 빛은 씨가 싹 트기 위해 반드시 필요한 조건은 아니에요.



» 씨가 싹 트는 데 물이 미치는 영향 알아보기

다르게 할 조건	물
같이 할 조건	물을 제외한 환경



씨가 싹 트려면 적당한 양의 **물** 이/가 필요합니다.

» 씨가 싹 트는 데 온도가 미치는 영향 알아보기



다르게 할 조건	온도
같이 할 조건	온도를 제외한 환경



씨가 싹 트려면 적당한 **온도** 이/가 필요합니다.

1

씨가 싹 트는 데 반드시 필요한 조건을 <보기>에서 두 가지 골라 기호를 써 봅시다.

보기

- ㉠ 바람
- ㉡ 적당한 온도

- ㉢ 강한 빛
- ㉣ 적당한 양의 물

(㉡ , ㉣)

2

다음은 씨가 싹 트는 데 온도가 미치는 영향을 알아보는 실험에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 실험을 할 때 온도를 제외한 환경은 모두 같게 해야 합니다. (○)
- (2) 상온에 둔 페트리 접시에 있는 강낭콩에는 물을 주지 말아야 합니다. (×)
- (3) 상온에 둔 강낭콩은 싹이 트고, 냉장고에 둔 강낭콩은 싹이 트지 않습니다. (○)

3

다음과 같이 페트리 접시 두 개에 탈지면을 깔고 강낭콩을 올려놓은 다음 한쪽 페트리 접시에만 물을 주고, 일주일 뒤에 관찰하였더니 ㉠의 강낭콩만 싹이 텄습니다. 그 까닭을 설명해 봅시다.

씨가 싹 트려면 적당한 양의 물이 필요하기 때문입니다.



물을 줍니다.



물을 주지 않습니다.