

별과 별자리

04

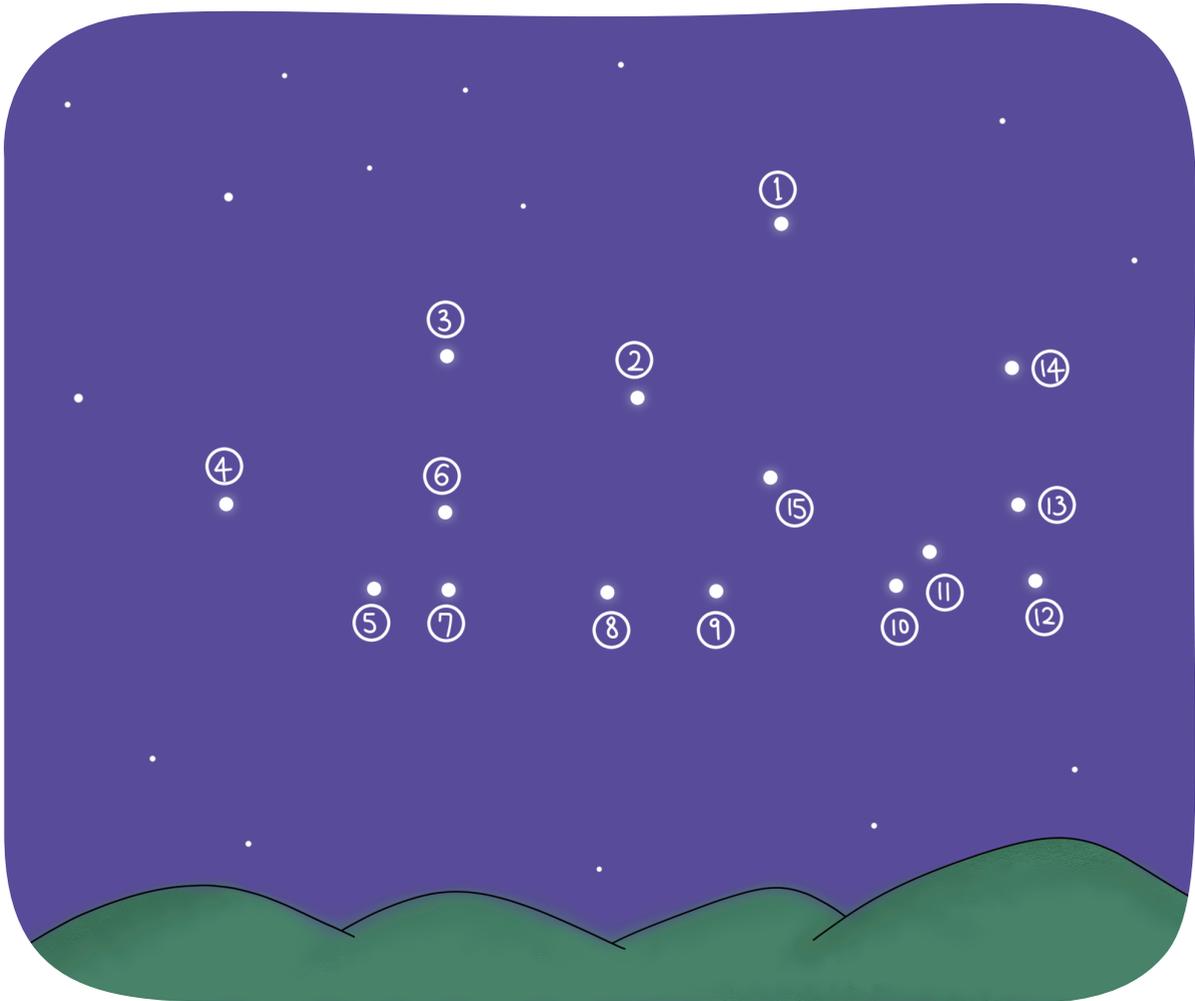


원

원

해 보기

다음은 어느 날 밤하늘에 보였던 수많은 별을 나타낸 것입니다. 밤하늘에서 유난히 밝게 보이는 별의 번호를 1부터 숫자 순서대로 선으로 연결해 보고, 어떤 모양으로 보이는지 골라  표 해 봅시다.



보이는 모양: (꽃, 상어, 사람)

별과 별자리란 무엇일까요?

별자리

옛날 사람들은 밤하늘에 무리 지어 있는 별을 서로 연결해 사람이나 동물 또는 물건의 모습을 상상하고 이름을 붙였습니다.



별의 무리를 구분해서 이름을 붙인 것을 별자리라고 합니다. **Q3 힌트**

별

난 태양! 나도 별이야.



반짝 반짝



태양과 같이 스스로 빛을 내는 천체를 별이라고 합니다. 별은 매우 먼 거리에 있기 때문에 반짝이는 밝은 점으로 보입니다.



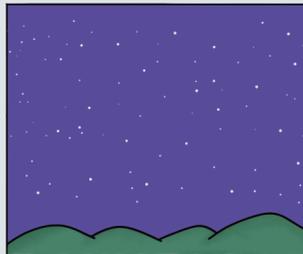
별자리는 사람이 이름을 붙인 것이기 때문에 지역이나 시대에 따라 달라요.

방향을 찾기 위해 나침반을, 안전을 위해 손전등을 준비해야 해.



별자리 관측 방법

북쪽 밤하늘의 별자리를 관찰해 봅시다.



1 별자리를 관측할 시각과 장소를 정합니다.



별이 보일 만큼 충분히 어두워지는 시각으로 정하도록 해요. 또, 주변이 탁 트이고 밝은 곳이 없는 곳이 적당한 장소예요.



2 정해진 시각에 관측 장소로 나가 나침반을 이용하여 북쪽을 확인합니다.

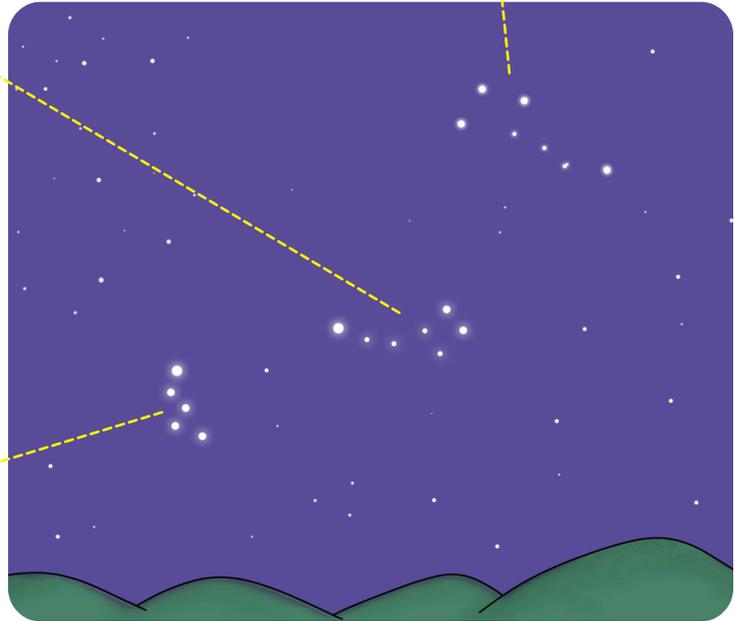
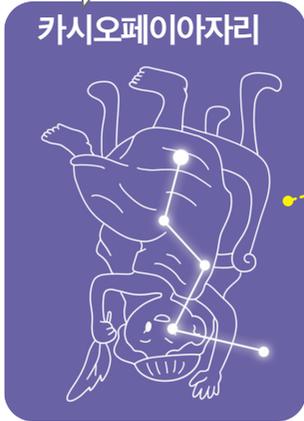
북쪽 밤하늘에서는 북두칠성, 작은곰자리, 카시오페이아자리를 볼 수 있습니다.



작은곰자리는 북극성을 포함하고 있으며, 작은 국자자리라고도 합니다.



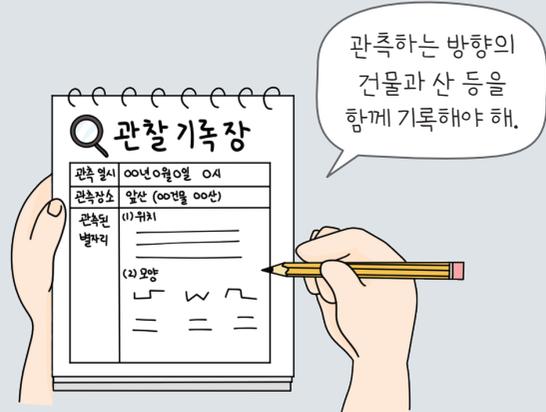
W자 또는 M자 모양으로 생겼어. 그리스 신화에 나오는 왕비의 이름을 붙인 별자리야.



북두칠성과 카시오페이아자리는 북극성을 찾는 데 도움을 주는 별자리입니다.



3 북쪽 밤하늘에 어떤 별자리가 보이는지 관측합니다.



4 별자리의 위치와 모양을 기록합니다.

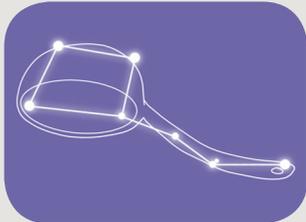
마무리 학습

» 별: 태양과 같이 스스로 빛을 내는 천체를 말합니다.

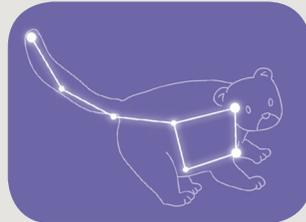
»

: 별의 무리를 구분해서 이름을 붙인 것을 말합니다.

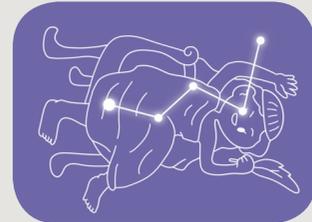
» 북쪽 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리: 북두칠성, 작은곰자리, 카시오페이아자리가 보입니다.



북두칠성



작은곰자리



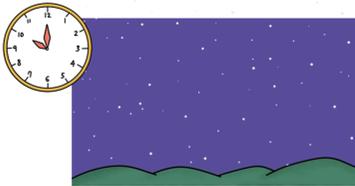
카시오페이아자리

1 다음은 별과 별자리에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 별은 스스로 빛을 내는 천체입니다. ()
- (2) 별자리는 망원경을 통해 보았을 때 보이는 별을 연결한 것입니다. ()
- (3) 별자리는 밤하늘에 무리 지어 있는 별을 연결해 사람이나 동물 또는 물건의 모습을 상상하여 이름을 붙인 것입니다. ()

2 다음은 밤하늘의 별자리를 관측하는 방법을 나타낸 것입니다. 옳지 않은 것의 기호를 써 봅시다.

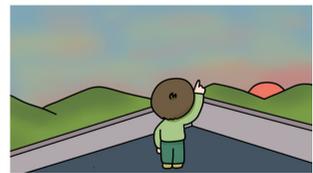
㉠



㉡



㉢



()

3 오른쪽은 별자리를 관측하고 있는 모습입니다. 북쪽 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리는 무엇이 있는지 설명해 봅시다.

북쪽 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리는 _____



별과 별자리

04



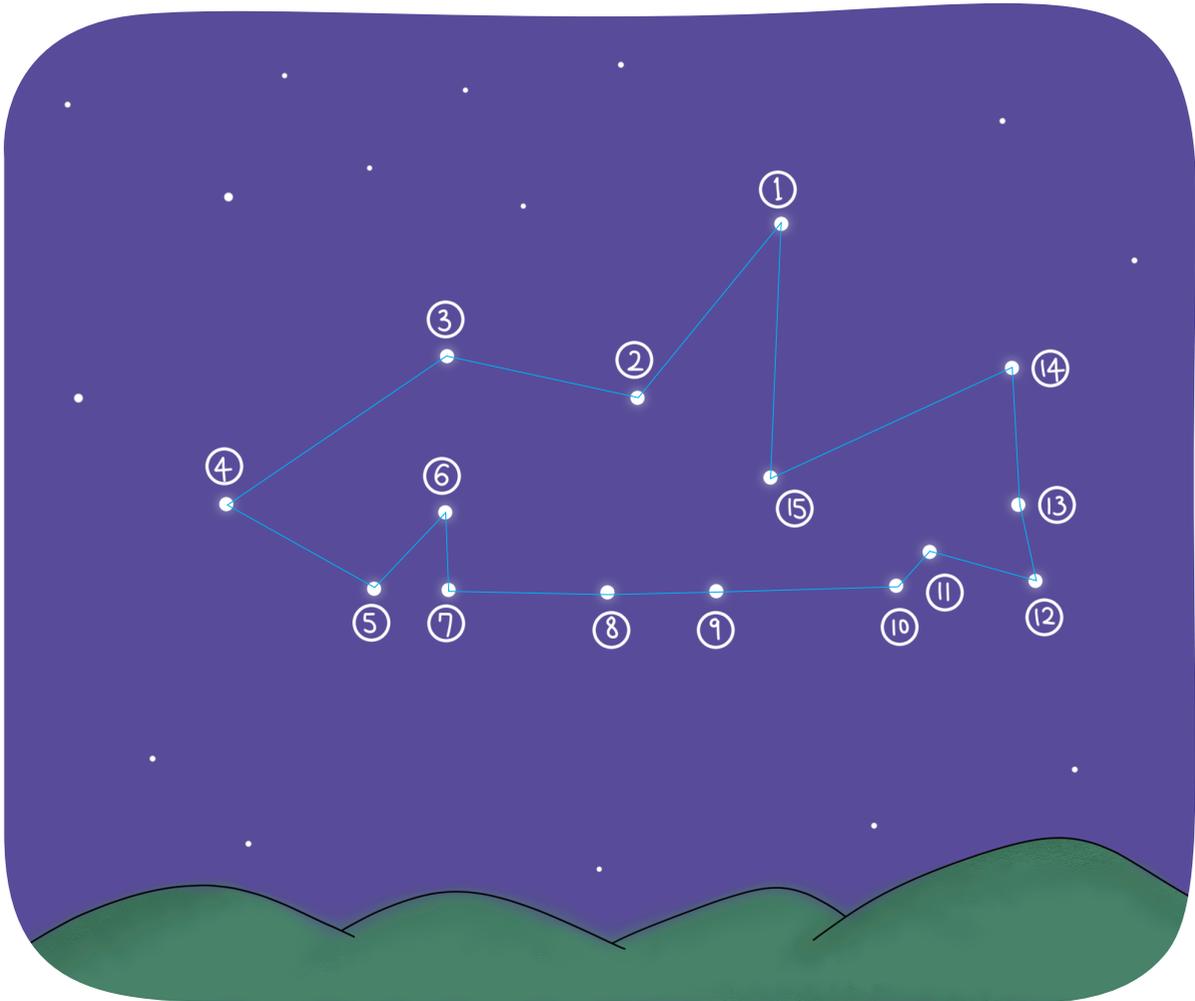
월

일

해 보기

★ 바른 답 확인하기 11쪽

다음은 어느 날 밤하늘에 보였던 수많은 별을 나타낸 것입니다. 밤하늘에서 유난히 밝게 보이는 별의 번호를 1부터 숫자 순서대로 선으로 연결해 보고, 어떤 모양으로 보이는지 골라  표 해 봅시다.



보이는 모양: (꽃, 상어, 사람)

별과 별자리란 무엇일까요?

별자리

옛날 사람들은 밤하늘에 무리 지어 있는 별을 서로 연결해 사람이나 동물 또는 물건의 모습을 상상하고 이름을 붙였습니다.



별의 무리를 구분해서 이름을 붙인 것을 별자리라고 합니다. **Q3 힌트**

별

난 태양! 나도 별이야.



반짝 반짝



태양과 같이 스스로 빛을 내는 천체를 별이라고 합니다. 별은 매우 먼 거리에 있기 때문에 반짝이는 밝은 점으로 보입니다.



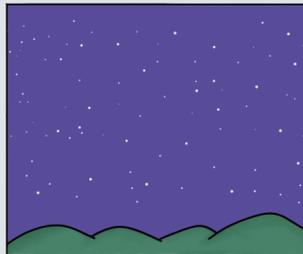
별자리는 사람이 이름을 붙인 것이기 때문에 지역이나 시대에 따라 달라요.

방향을 찾기 위해 나침반을, 안전을 위해 손전등을 준비해야 해.



별자리 관측 방법

북쪽 밤하늘의 별자리를 관찰해 봅시다.



1 별자리를 관측할 시각과 장소를 정합니다.



별이 보일 만큼 충분히 어두워지는 시각으로 정하도록 해요. 또, 주변이 탁 트이고 밝은 곳이 없는 곳이 적당한 장소예요.



2 정해진 시각에 관측 장소로 나가 나침반을 이용하여 북쪽을 확인합니다.

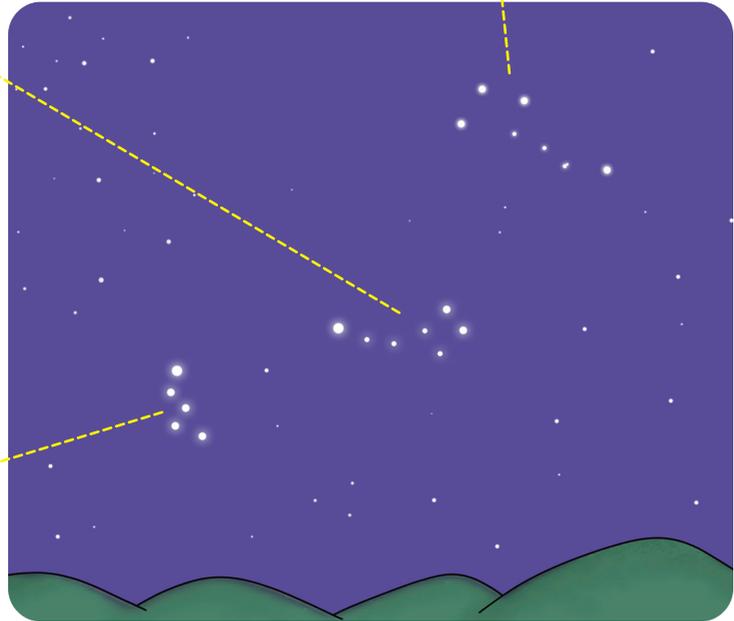
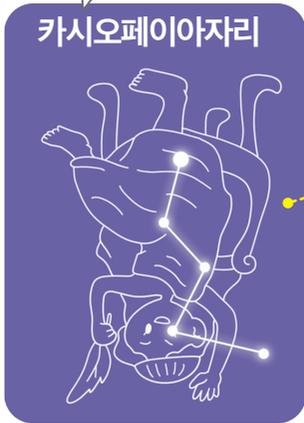
북쪽 밤하늘에서는 북두칠성, 작은곰자리, 카시오페이아자리를 볼 수 있습니다.



작은곰자리는 북극성을 포함하고 있으며, 작은 국자자리라고도 합니다.



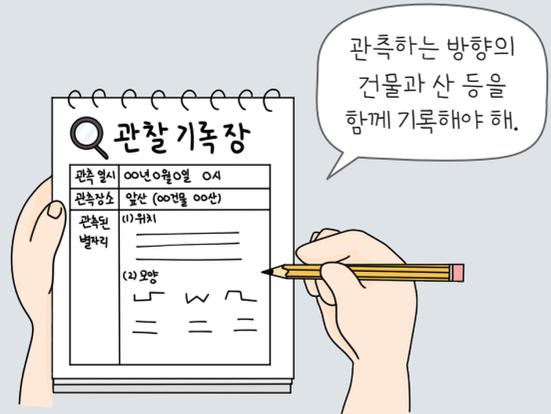
W자 또는 M자 모양으로 생겼어. 그리스 신화에 나오는 왕비의 이름을 붙인 별자리야.



북두칠성과 카시오페이아자리는 북극성을 찾는 데 도움을 주는 별자리입니다.



3 북쪽 밤하늘에 어떤 별자리가 보이는지 관측합니다.



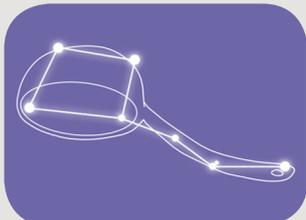
4 별자리의 위치와 모양을 기록합니다.



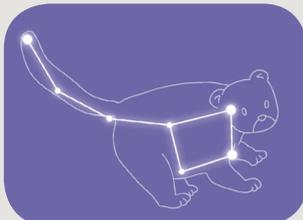
» 별: 태양과 같이 스스로 빛을 내는 천체를 말합니다.

» 별자리: 별의 무리를 구분해서 이름을 붙인 것을 말합니다.

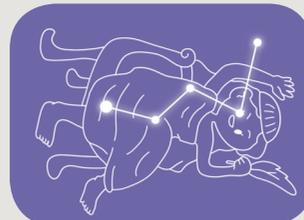
» 북쪽 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리: 북두칠성, 작은곰자리, 카시오페이아자리가 보입니다.



북두칠성



작은곰자리



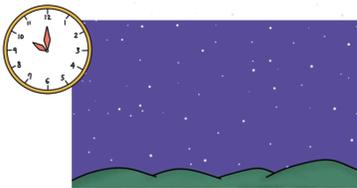
카시오페이아자리

1 다음은 별과 별자리에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 별은 스스로 빛을 내는 천체입니다. (○)
- (2) 별자리는 망원경을 통해 보았을 때 보이는 별을 연결한 것입니다. (×)
- (3) 별자리는 밤하늘에 무리 지어 있는 별을 연결해 사람이나 동물 또는 물건의 모습을 상상하여 이름을 붙인 것입니다. (○)

2 다음은 밤하늘의 별자리를 관측하는 방법을 나타낸 것입니다. 옳지 않은 것의 기호를 써 봅시다.

㉠



㉡



㉢



(㉢)

3 오른쪽은 별자리를 관측하고 있는 모습입니다. 북쪽 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리는 무엇이 있는지 설명해 봅시다.

북쪽 밤하늘에서 볼 수 있는 별자리는 북두칠성, 작은곰자리, 카시오페이아자리입니다.

