

계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭

05







월

일

해 보기

다음은 우리나라에서 볼 수 있는 별자리의 모습입니다. 각 별자리를 가장 긴 시간 동안 볼 수 있는 계절은 언제인지 사다리를 완성하여 확인해 봅시다.

(1)		봄
(2)		여름
(3)		가을
(4)		겨울

탐구력 1

각 계절의 대표적인 별자리를 알아볼까요?

계절마다 가장 긴 시간 동안 볼 수 있는 별자리를 그 계절의 대표적인 별자리라고 합니다. 밤하늘을 보면서 각 계절의 대표적인 별자리를 알아봅시다.

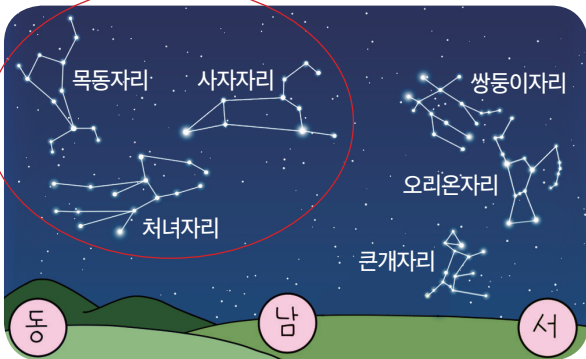


별은 하루 동안 동쪽에서 서쪽으로 움직여.

그럼 오늘 밤에는 오리온자리보다 사자자리를 오래 볼 수 있겠구나.

이 위치 별자리들은 남쪽을 거쳐 서쪽으로 움직여가므로 오랜 시간 볼 수 있습니다.

계절에 따라 저녁 9시 무렵에 하늘에서 볼 수 있는 별자리



봄 봄의 밤하늘에서는 목동자리, 처녀자리, 사자자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.



여름 여름의 밤하늘에서는 백조자리, 독수리자리, 거문고자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

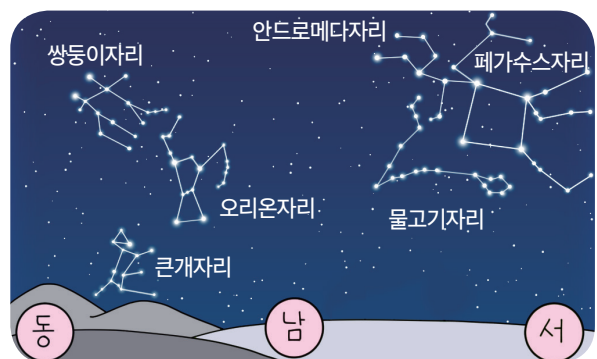


여름에 보았던 별자리를 가을에도 볼 수 있습니다.

별자리들은 한 계절에만 보이는 것이 아니라 두 계절이나 세 계절에 걸쳐 보여요.



가을 가을의 밤하늘에서는 물고기자리, 안드로메다자리, 페가수스자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

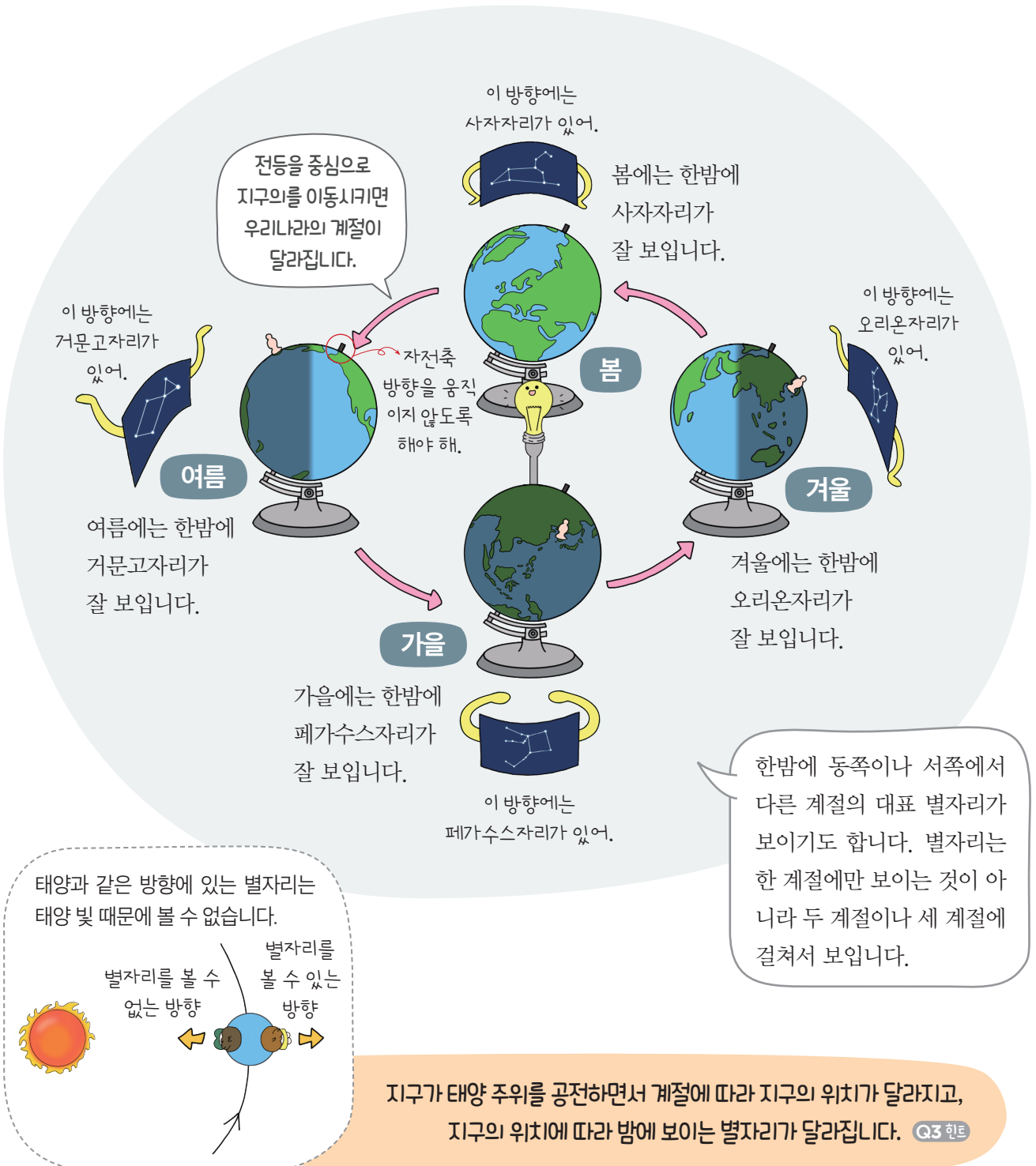


겨울 겨울의 밤하늘에서는 쌍둥이자리, 큰개자리, 오리온자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

탐구력 2

계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭은 무엇일까요?


계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭을 지구의와 전등, 관측자 모형, 계절별 대표 별자리를 통해 알아볼까요?



마무리 학습

» 계절에 따라 저녁 9시 무렵에 하늘에서 볼 수 있는 별자리와 가장 오랜 시간 볼 수 있는 별자리

봄	여름	가을	겨울
활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.	활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.	활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.	활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.
목동자리, 처녀자리, 사자자리	백조자리, 독수리자리, 거문고자리	물고기자리, 안드로메다자리, 페가수스자리	쌍둥이자리, 큰개자리, 오리온자리

» 계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭: 지구가 태양 주위를  하면서 계절에 따라 지구의 위치가 달라지기 때문입니다.



잠리!

- ① 지구의 위치에 따라 밤에 보이는 별자리가 달라집니다.
- ② 지구의 위치에 따라 태양과 같은 방향의 별자리는 태양 빛 때문에 볼 수 없습니다.

1 오른쪽은 어느 계절의 저녁 9시 무렵에 보이는 별자리의 모습입니다. 이 계절에 가장 오랜 시간 볼 수 있는 별자리 세 가지를 써 봅시다.

(, ,)

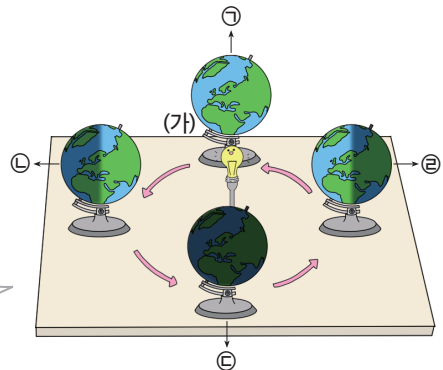


2 다음은 계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 지구가 태양 주위를 공전하기 때문입니다. ()
- (2) 지구의 위치가 계절에 따라 달라지기 때문입니다. ()
- (3) 지구의 자전 방향과 공전 방향이 같기 때문입니다. ()

3 오른쪽은 계절에 따라 별자리가 달라지는 까닭을 알아보는 모형 실험입니다. 지구가 (가) 위치에 있을 때 볼 수 없는 별자리의 방향을 ㉠~㉡에서 골라 기호를 쓰고, 그 까닭을 설명해 봅시다.

- (1) (가) 위치에 있을 때 볼 수 없는 별자리 방향:
- (2) 까닭: 이 방향의 별자리를 볼 수 없는 까닭은
-





계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭

해 보기

★ 바른 답 확인하기 5쪽

다음은 우리나라에서 볼 수 있는 별자리의 모습입니다. 각 별자리를 가장 긴 시간 동안 볼 수 있는 계절은 언제인지 사다리를 완성하여 확인해 봅시다.

(1)



가을철 별자리(페가수스자리)

(2)



겨울철 별자리(오리온자리)

(3)



여름철 별자리(거문고자리)

(4)



봄철 별자리(사자자리)

봄

여름

가을

겨울

(1) 가을 (2) 겨울 (3) 여름 (4) 봄

탐구력 1

각 계절의 대표적인 별자리를 알아볼까요?

계절마다 가장 긴 시간 동안 볼 수 있는 별자리를 그 계절의 대표적인 별자리라고 합니다. 밤하늘을 보면서 각 계절의 대표적인 별자리를 알아봅시다.

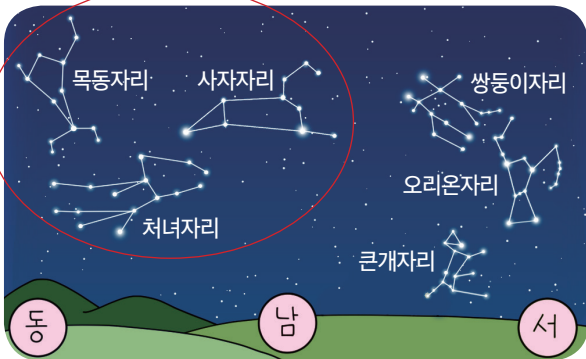


별은 하루 동안 동쪽에서 서쪽으로 움직여.

그럼 오늘 밤에는 오리온자리보다 사자자리를 오래 볼 수 있겠구나.

이 위치 별자리들은 남쪽을 거쳐 서쪽으로 움직여가므로 오랜 시간 볼 수 있습니다.

계절에 따라 저녁 9시 무렵에 하늘에서 볼 수 있는 별자리



봄 봄의 밤하늘에서는 목동자리, 처녀자리, 사자자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

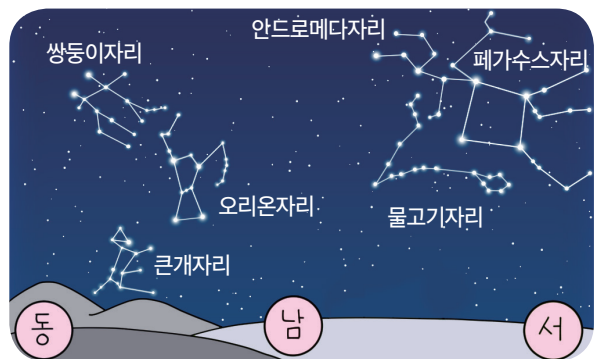


여름 여름의 밤하늘에서는 백조자리, 독수리자리, 거문고자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

여름에 보았던 별자리를 가을에도 볼 수 있습니다. **아하!! 별자리들은 한 계절에만 보이는 것이 아니라 두 계절이나 세 계절에 걸쳐 보여요.**



가을 가을의 밤하늘에서는 물고기자리, 안드로메다자리, 페가수스자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

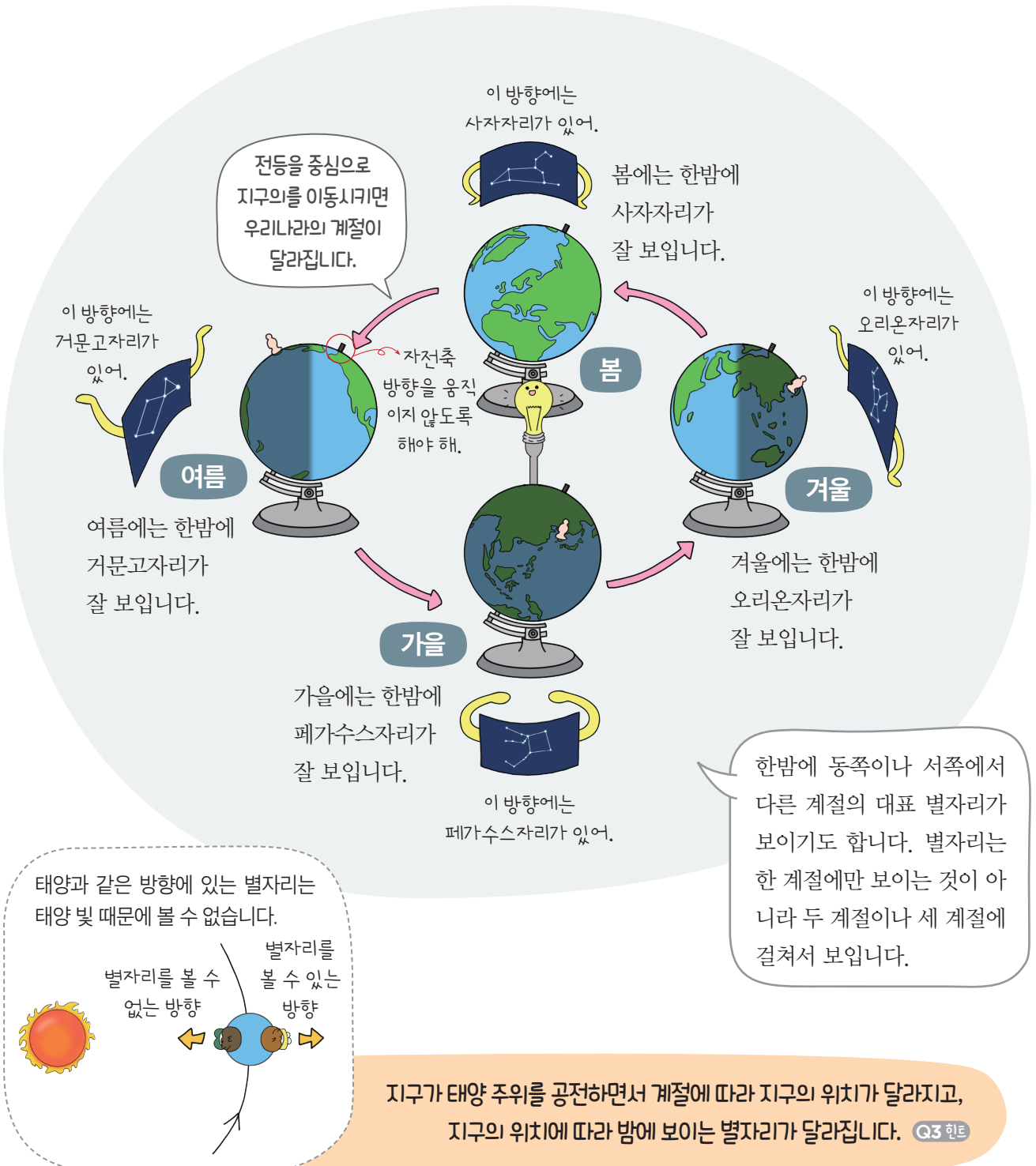


겨울 겨울의 밤하늘에서는 쌍둥이자리, 큰개자리, 오리온자리를 오랜 시간 볼 수 있습니다.

탐구력 2

계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭은 무엇일까요?

계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭을 지구의와 전등, 관측자 모형, 계절별 대표 별자리를 통해 알아볼까요?





» 계절에 따라 저녁 9시 무렵에 하늘에서 볼 수 있는 별자리와 가장 오랜 시간 볼 수 있는 별자리

봄	여름	가을	겨울
활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.	활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.	활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.	활동지에 있는 붙임딱지를 붙여 봅시다.
목동자리, 처녀자리, 사자자리	백조자리, 독수리자리, 거문고자리	물고기자리, 안드로메다자리, 페가수스자리	쌍둥이자리, 큰개자리, 오리온자리

» 계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭: 지구가 태양 주위를 **공전** 하면서 계절에 따라 지구의 위치가 달라지기 때문입니다.



- ① 지구의 위치에 따라 밤에 보이는 별자리가 달라집니다.
- ② 지구의 위치에 따라 태양과 같은 방향의 별자리는 태양 빛 때문에 볼 수 없습니다.

1 오른쪽은 어느 계절의 저녁 9시 무렵에 보이는 별자리의 모습입니다. 이 계절에 가장 오랜 시간 볼 수 있는 별자리 세 가지를 써 봅시다.

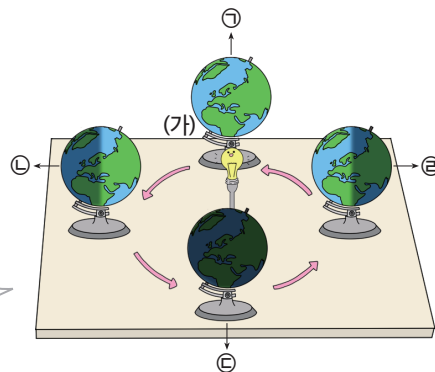
(**백조자리** , **독수리자리** , **거문고자리**)



2 다음은 계절에 따라 보이는 별자리가 달라지는 까닭에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 지구가 태양 주위를 공전하기 때문입니다. (○)
- (2) 지구의 위치가 계절에 따라 달라지기 때문입니다. (○)
- (3) 지구의 자전 방향과 공전 방향이 같기 때문입니다. (×)

3 오른쪽은 계절에 따라 별자리가 달라지는 까닭을 알아보는 모형 실험입니다. 지구가 (가) 위치에 있을 때 볼 수 없는 별자리의 방향을 ㉠~㉣에서 골라 기호를 쓰고, 그 까닭을 설명해 봅시다.



- (1) (가) 위치에 있을 때 볼 수 없는 별자리 방향: ㉣
- (2) 까닭: 이 방향의 별자리를 볼 수 없는 까닭은 **전등(태양)과 같은 방향에 있기 때문입니다.**