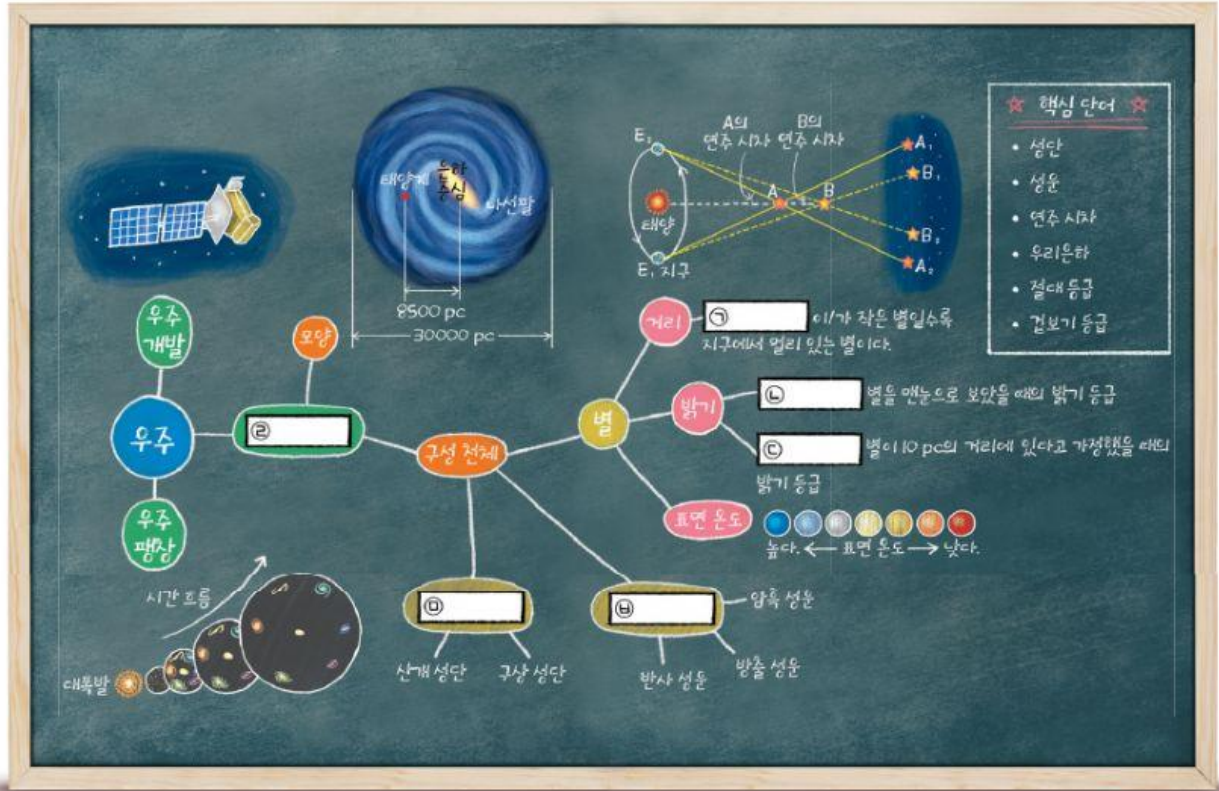




STEP 1

생각 지도로 정리하기

이 단원에서 배운 핵심 단어를 이용하여 생각 지도를 완성해 보자.

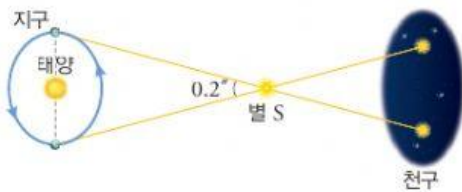


STEP 2

단원 마무리 문제

251쪽

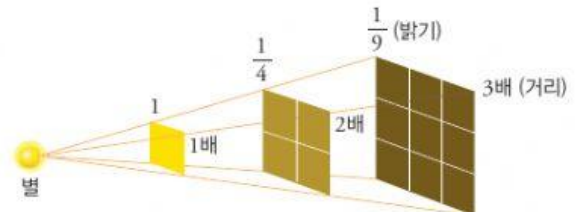
01 그림은 지구에서 6개월 간격으로 관측한 별 S의 시차를 나타낸 것이다.



만약 별 S까지의 거리가 멀어지면 연주 시차는 어떻게 변하는지 써 보자.

253쪽

02 그림은 별의 밝기와 거리의 관계를 나타낸 것이다.



별까지의 거리가 4배로 멀어지면 별의 밝기는 어떻게 변하는지 써 보자.

03 표는 여러 가지 별의 겉보기 등급과 절대 등급을 나타낸 것이다.

별	겉보기 등급	절대 등급
시리우스	-1.44	1.5
베가	0.03	0.6
리겔	0.18	-6.7
베텔게우스	0.45	-5.1

- (1) 맨눈으로 볼 때 가장 밝게 보이는 별은 어느 것인가?
- (2) 실제로 가장 밝은 별은 어느 것인가?
- (3) 별까지의 거리가 10 pc보다 먼 별을 있는 대로 골라 써 보자.

04 그림은 오리온자리의 모습을 나타낸 것이다.



베텔게우스가 다른 별보다 붉게 보이는 까닭을 설명해 보자.

05 그림은 말머리성운을 나타낸 것이다.



말머리성운이 어둡게 보이는 까닭을 설명해 보자.

06 그림은 우리은하의 일부를 본 모습이다.



이와 같이 우리은하가 희뿌연 띠 모양으로 보이는 까닭을 설명해 보자.

07 그림은 우주 팽창을 알아보기 위한 실험 모습을 나타낸 것이다.



풍선 표면과 붙임 딱지는 각각 무엇에 비유되는지 써 보자.

08 우주 탐사의 의의로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 골라 써 보자.

— [보기] —

- ㄱ. 다양한 직업이 만들어진다.
- ㄴ. 학문과 기술 발전에 도움이 된다.
- ㄷ. 우주를 깊이 있게 이해할 수 있다.
- ㄹ. 첨단 과학기술이 우리 생활에 유용하게 이용된다.



STEP 3 창의·융합 문제

과학적 사고력 기르기

09 그림은 같은 종류의 가로등이 줄지어 선 모습이다.



가로등 각각의 불빛 밝기가 다르게 보이는 까닭을 설명해 보자.

과학적 의사소통 능력 기르기

10 그림은 인공위성의 공전 주기와 지구의 자전 주기가 같은 정지 위성의 모습을 나타낸 것이다.



정지 위성은 지표면에서 보면 상공의 어느 한 지점에 정지해 있는 것처럼 보인다. 이러한 정지 위성은 어떤 용도로 쓰이는지 토의해 보자.

수행평가 과학적 탐구 능력 기르기

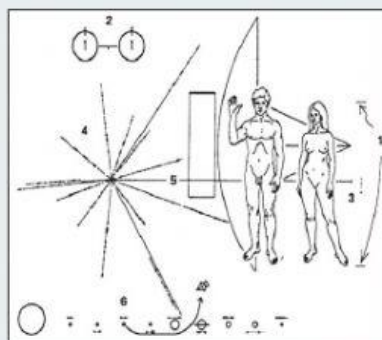
11 그림은 1972년에 발사된 파이어나어 10호의 모습이다. 파이어나어 10호는 알데바란이 있는 방향으로 항해하고 있다.



(1) 알데바란의 특징을 조사해 보자.

(2) 파이어나어 10호의 탐사 목적을 조사해 보자.

(3) 그림은 파이어나어 10호에 실려 있는 인류가 외계의 지적 생명체에게 보내는 메시지이다.



만약 자신이 우주 탐사선에 기록을 남겨 먼 우주로 보낸다면 어떤 기록을 남기고 싶은지 써 보자.