

학생 활동지

지구 운동의 발견



◆ 학습 주제 : 별의 표면 온도와 별의 색

◆ 학습 목표

- 지구에서 관측 가능한 별자리를 소재로 항성의 색을 관찰한다.
- 별의 표면 온도로 색을 구별하고 별자리를 구성하는 별의 특징을 확인할 수 있다.





생각 열기



우리 모두 밤 하늘의 별을 무심히 바라본 적이 있을 것입니다. 분명 그 자리에 있었던 별인데, 몇 시간 후에는 다른 자리로 이동한 것을 본 적이 있나요? 그렇다면, 왜 별의 위치가 바뀌었을까요?
아래의 두 천체 사진을 보고 두 사진은 어떻게 찍었을지 생각해봅시다.



(가)



(나)



생각 열기



그림(가)와 (나)는 각각 무엇을 찍은 사진일까요?



그림(가)와 (나)의 사진은 어떻게 촬영하였을까요? 자신의 생각을 써봅시다.
(다음 영상 2가지를 참고하세요.)

(가)		링크: https://www.youtube.com/watch?v=Sdnca0DUV2k&list=PLynUo2qbky5jPiXiRgPHdokB0bXhrXHpQ&index=16
(나)		링크: https://www.youtube.com/watch?v=42oziMqj-yk



생각 펼치기



AR컨텐츠 전반부(양안모드 구간-우주에서 보는 지구)를 학습하고 조원과 소감을 나눠봅시다.



지구의 자전을 느낀 적이 있나요?

지구에 살고있는 우리가 지구의 자전을 직접 느끼기 힘들다면, 옛날에는 지구가 자전하고 있다는 것을 어떻게 알아냈을까요?



생각 펼치기



지구 자전의 증거에는 어떤 것들이 있을지 쓰고, 조원과 토의해봅시다.



생각 다지기



AR컨텐츠 후반부(위도별 일주운동) 체험 후 소감을 적어보고, 새로 알게된 점과 느낀점을 조원과 나눠봅시다.



생각 다지기



AR컨텐츠에서 시간을 가속화하여 북반구 저위도, 중위도, 고위도에서 각각 별자리의 일주 운동을 관찰해보고, 각 위도별 일주 운동의 특징에 대해 써봅시다.

위도	저위도	중위도	고위도
예시 국가		우리나라	
일주 운동의 특징			
참고 그림			



생각 다지기



남극에서의 천체의 일주 운동은 어떻게 상상해보고, 이에 대한 글을 써봅시다.