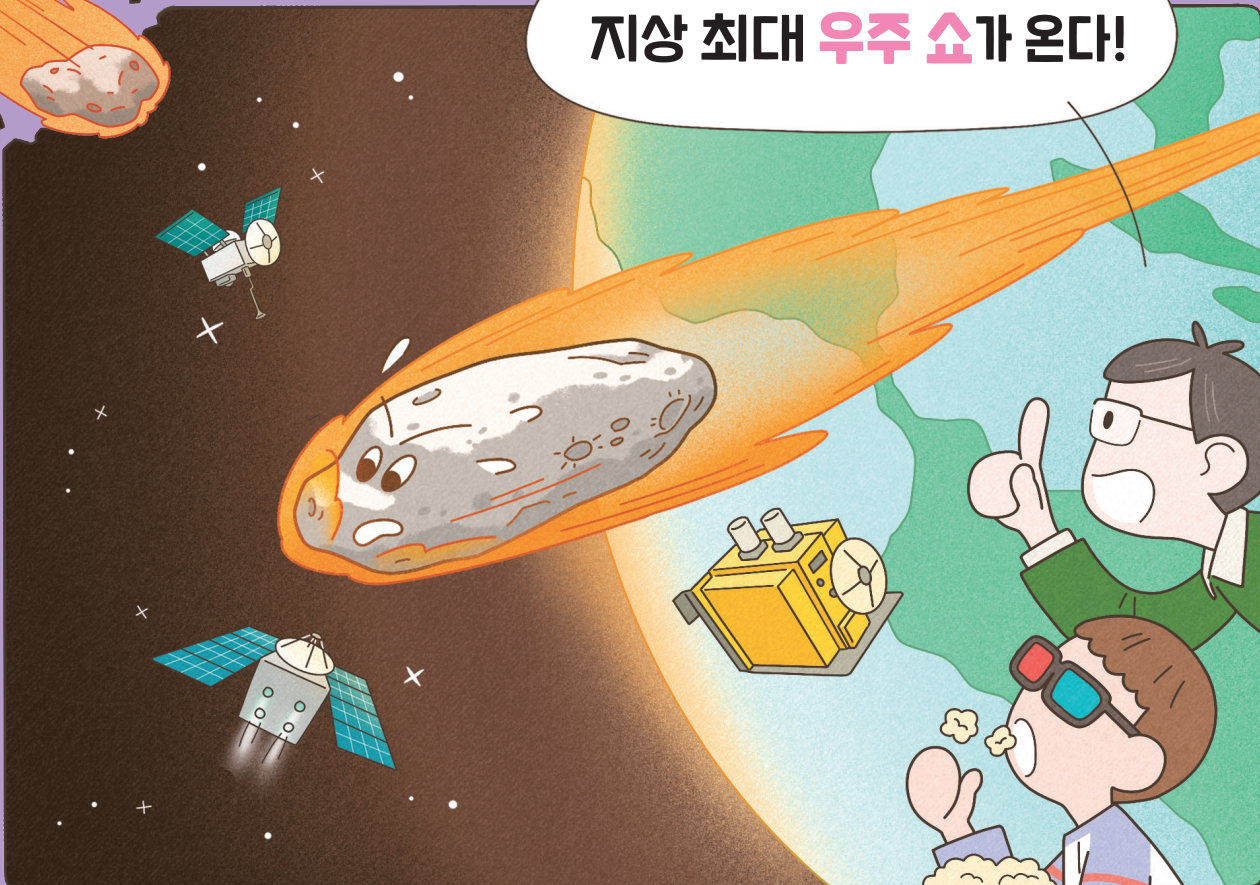


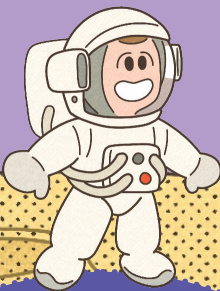
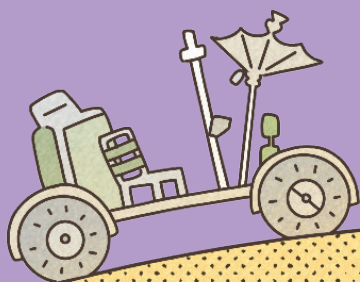
지상 최대 우주 쇼가 온다!

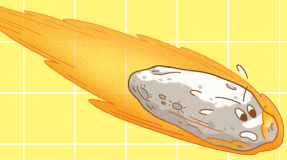


김명진 지음

# 오늘은

# 소행성





# 차례



## 1장 소행성, 넌 어느 별에서 왔니

문해력 UP 용어 사다리 타기 + 2

발표력 UP 과거부터 미래까지 연표 만들기 + 3

## 2장 지금은 소행성 탐사 시대!

창의력 UP 소행성 탐사는 ○○이다 + 4

토론력 UP 단어를 맞혀라! 추리 게임 + 5

## 3장 광물 캐러 우주로 간다고?

문해력 UP 용어 사다리 타기 + 6

발표력 UP 카드뉴스로 소개해 볼까? + 7

## 4장 지상 최대 우주 쇼가 온다

토론력 UP 알록달록 신호등 토론 + 8

창의력 UP 오늘은 내가 방송 기자! + 9



# 1장 소행성, 너 어느 별에서 왔니

문해력 UP

용어 사다리 타기

단어와 뜻을 올바르게 연결해 봅시다.

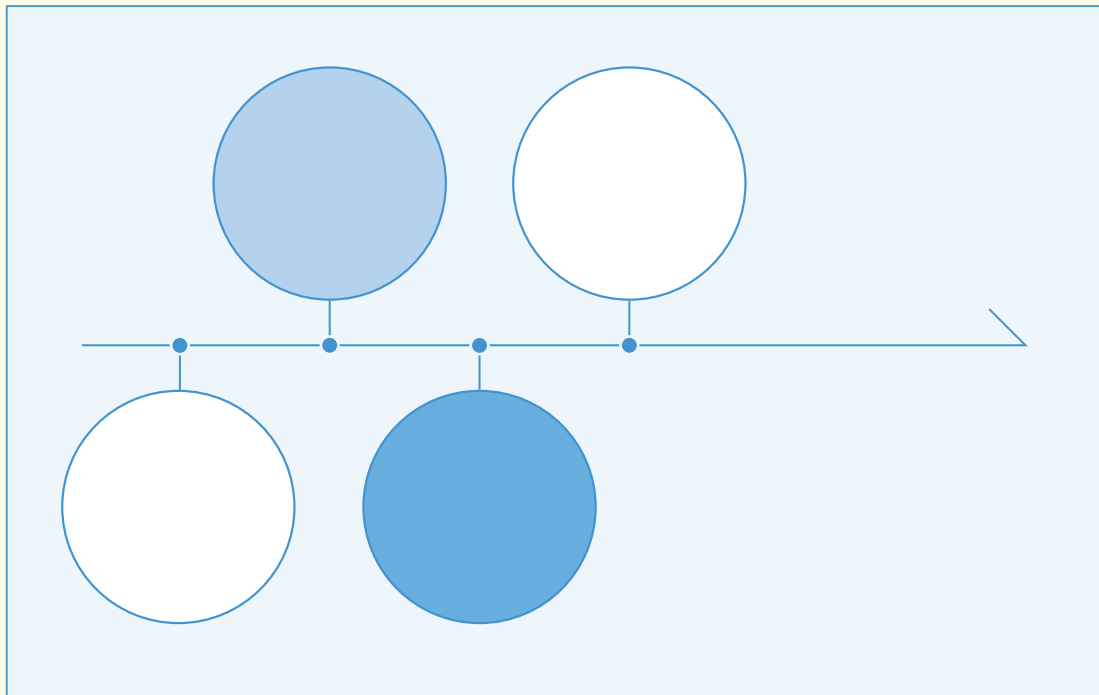
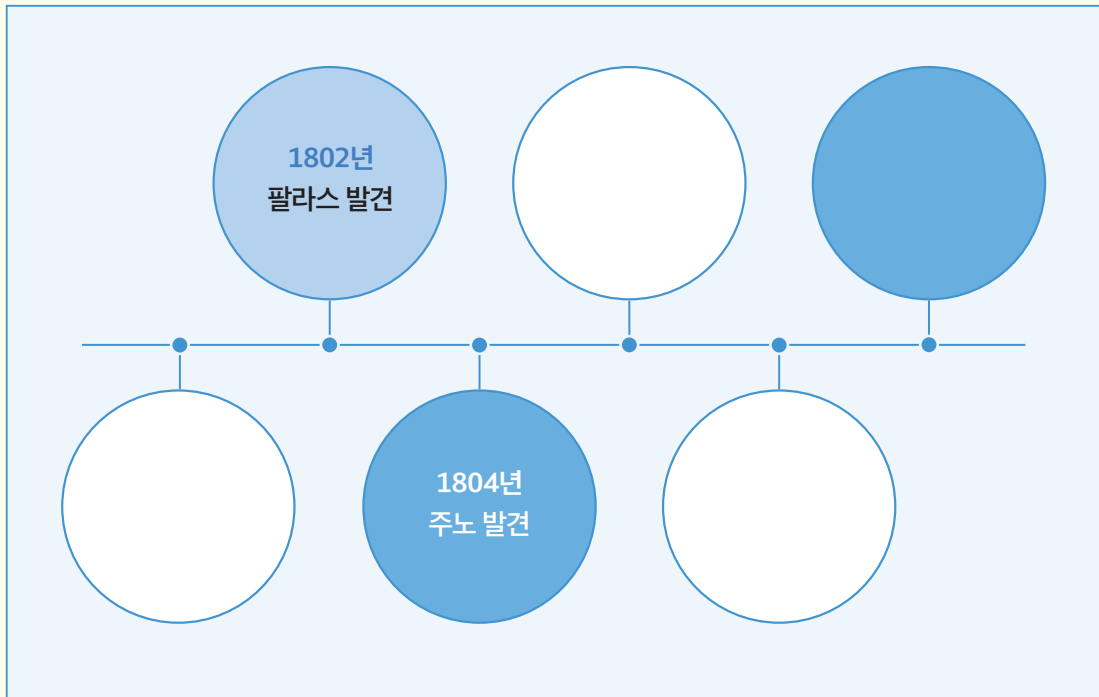
소행성	● ●	화성과 목성 사이에 소행성이 많이 모여 있는 곳
소행성대	● ●	소행성이나 운석 등이 천체에 충돌했을 때 생기는 구덩이
미행성체	● ●	태양 주위를 도는, 행성보다 작은 천체. 행성으로 성장하지 못한 덕분에 태양계 초기 물질을 가지고 있음
근지구 소행성	● ●	태양계 형성 초기에 여러 물질이 뭉쳐서 만들어졌으며 행성이 되기 전의 천체
크레이터	● ●	지구의 공전 궤도와 만나거나 지구 가까이 접근하는 궤도를 가진 소행성



**발표력 UP**

**과거부터 미래까지 연표 만들기**

책을 참고해 인류가 소행성을 발견해 온 역사를 연표로 만들어 발표해 봅시다.



## 창의력 UP

## 소행성 탐사는 ○○이다

소행성 탐사에 대한 나만의 정의를 내려 봅시다.



## 〈예시〉

소행성 탐사는 초콜릿 상자다.  
초콜릿 상자 안의 초콜릿을 하나씩 꺼내 먹듯  
다양한 소행성을 알아 가는 과정이기 때문이다.

## 〈그림〉

소행성 탐사는 \_\_\_\_\_ 이다.

왜냐하면 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 이기 때문이다.



## 토론력 UP

## 단어를 맞혀라! 추리 게임

아래 소행성 탐사선과 관련된 단어 중 하나를 고르고, 단어를 설명하는 문장 5개를 만들어 봅시다. 단, 문장에 해당 단어가 들어가지 않아야 합니다.

단어	니어 슈메이커	하야부사	하야부사2	돈	오시리스 렉스
----	---------	------	-------	---	---------

### <예시> 오시리스 렉스

1. 미국 최초의 소행성 시료 귀환선입니다.
2. 중력이 작은 소행성을 고려해 만들었습니다.
3. 탄소질 소행성인 베누를 탐사했습니다.
4. 2023년 9월 24일 지구에 시료가 든 캡슐을 보냈습니다.
5. 소행성 아포피스를 탐사할 예정입니다.

단어	
1	
2	
3	
4	
5	

# 3장 광물 캐러 우주로 간다고?

## 문해력 UP 용어 사다리 타기

단어와 뜻을 올바르게 연결해 봅시다.

우주 자원	● ●	달이 지구를 공전하는 궤도 안으로, 지구와 달 사이의 공간
유성	● ●	우주 공간에서 인류가 필요한 물건을 만들 수 있는 원료
운석	● ●	대기권에 진입해 유성을 일으키기 전의 천체
유성체	● ●	유성체가 지구 대기권에 진입한 후 불타 없어지지 않고 땅에 떨어진 암석
시스루나 스페이스	● ●	혜성이나 소행성의 표면에서 떨어져 나온 먼지 입자와 돌 부스러기가 지구 대기권에 부딪혀 빛을 내는 현상

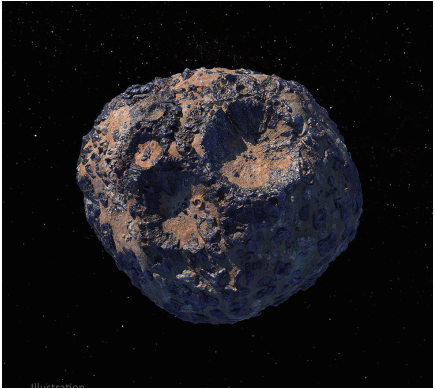




## 발표력 UP

## 카드뉴스로 소개해 볼까?

소행성에 있는 우주 자원을 소개하는 카드뉴스를 만들어 봅시다. 카드뉴스는 핵심 개념을 그림을 함께 소개해 이해를 돕는 자료입니다. 내용이 잘 드러나도록 작성합니다.

	내용	그림
예시	<p>소행성에는 어떤 자원이 있나요?</p> <hr/> <p>소행성 사이키에는 철, 니켈 같은 금속 광물이 풍부해요. 땅을 깊게 파지 않아도 채굴할 수 있는 게 장점이에요.</p>	
1		
2		



# 4장 지상 최대 우주 쇼가 온다

## 토론력 UP 알록달록 신호등 토론

지구 가까이 지나가는 근지구 소행성을 다양한 측면에서 생각해 봅시다. 빨간색 칸에는 근지구 소행성의 단점, 노란색 칸에는 근지구 소행성과 관련된 사실, 초록색 칸에는 근지구 소행성의 장점을 적습니다. 다른 사람과 의견을 나누며 생각을 정리합니다.

빨간색	
노란색	
초록색	
종합 의견	



## 창의력 UP

## 오늘은 내가 방송 기자!

2029년 4월 13일, 소행성 아포피스가 지구를 아주 가까이 지나갈 예정입니다. 천문학자들은 아포피스가 지구를 스쳐 지나가면서 지구 중력의 영향을 받아 많은 변화가 일어날 것이라고 합니다. 책을 참고해 아포피스가 지구를 지나갈 미래 상황을 상상하며 간단한 뉴스 대본을 써 봅시다.

### <조건>

- 1) 기자의 말투를 살려 현장감이 느껴지게 쓰기
- 2) 사건이 벌어진 배경과 시간 등을 구체적으로 쓰기
- 3) 어떤 사건이 어떻게 일어났는지 자세히 쓰기

뉴스 대본

관련  
이미지



지은이

김명진

한국천문연구원 우주위험감시센터 책임연구원. 단지 별이 좋아서, 별 보는 재미에 빠져 천문학자가 되었다. 소행성이 저마다 다르게 생긴 것은 다 이유가 있다고 믿는다.

현재 지구를 위협할 가능성이 있는 소행성을 찾아내는 망원경을 만들고 있다. 과학을 좀 더 쉽고 재밌게 알리기 위한 유튜브 채널 <룩업 LOOK UP>에 콘텐츠를 올리며, 한국천문연구원 홍보대사로서 소행성처럼 겉과 속이 똑같은 사람이 되어야 한다고 주장하고 다닌다. 소행성 연구 공로를 인정받아 국제천문연맹이 33489번 소행성에 '명진김(Myungjinkim)'이라는 이름을 붙였다. 지은 책으로 《90일 밤의 우주》(공저)가 있다.



앉은 자리에서  
**똑딱** 끝내는  
10대를 위한 과학 시리즈



짧고 굵고 빠삭하게, 최신 과학을 과자처럼

# 오늘도 가법게 완독!



[뉴스레터] 구독신청은 여기서! 

청소년 신간 소식을 빠르게 받아 보세요



다  
룬

주소 서울시 마포구 동교로 27길 3-10 희경빌딩 4층

전화 02-3143-6478 팩스 02-3143-6479

이메일 khc15968@hanmail.net

블로그 [blog.naver.com/darun\\_pub](http://blog.naver.com/darun_pub) 인스타그램 @darunpublishers