



도깨비 탐정 탱구
② 세쌍둥이 미스터리

★ 핵심 주제

- 과학 • 탐정 • 수사

★ 활용 학년 및 성취 기준

3-4학년군	
성취 기준	[4국01-03] 원인과 결과의 관계를 고려하며 듣고 말한다. [4국02-04] 글을 읽고 사실과 의견을 구별한다. [4과08-01] 여러 가지 물체에서 소리가 나는 현상을 관찰하여 소리가 나는 물체는 떨림이 있음을 설명할 수 있다. [4과10-01] 동물의 암·수에 따른 특징을 동물별로 비교해 보고, 번식 과정에서 암·수의 역할이 다양함을 설명할 수 있다.
5-6학년군	
성취 기준	[6국02-02] 글의 구조를 고려하여 글 전체의 내용을 요약한다. [6국02-01] 읽기는 배경지식을 활용하여 의미를 구성하는 과정임을 이해하고 글을 읽는다. [6과01-02] 온도가 다른 두 물체를 접촉하여 온도가 같아지는 현상을 관찰하고 물체의 온도 변화를 열의 이동으로 설명할 수 있다. [6과09-01] 하루 동안 태양과 달의 위치가 달라지는 것을 지구의 자전으로 설명할 수 있다. [6과14-02] 계절에 따른 태양의 남중 고도, 낮과 밤의 길이, 기온 변화를 설명할 수 있다. [6음02-01] 5-6학년 수준의 음악 요소와 개념을 구별하여 표현한다. [6미02-02] 다양한 발상 방법으로 아이디어를 발전시킬 수 있다.

★ 온 책 읽기 활동

🌱 읽기 전	🌿 읽기 중		🍊 읽기 후
활동 주제	소제목	활동 주제	활동 주제
<ul style="list-style-type: none"> • 표지 살펴보기 • 등장인물 • 차례 살피기 	프롤로그	<ul style="list-style-type: none"> • 줄거리 이야기하기 • 일관성과 이관성 • 닳은 점 찾기 • 나도 탐정 • 벚꽃 굿즈 꾸미기 • 실로폰 연주 • 열의 이동 • 해돋이를 볼 수 있는 곳 • 해돋이 	<ul style="list-style-type: none"> • 빙고 놀이 • 탱구와 또랭이
	1. 세쌍둥이 미스터리		
	2. 나무 도둑을 찾아라!		
	3. 거장 피아니스트의 실종		
	4. 머리핀 연쇄 도난 사건		
5. 태양이 떠오르는 곳			

읽기 전 활동

표지 살펴보기

학년 반 번

이름

★ 책 표지의 앞뒤를 살펴보고 책의 내용을 예상해 봅시다.

<앞표지>

<뒤표지>



■ 머리 위의 새싹은 무엇일까?

■ 어떤 사건이 일어날까?

■ 윤진경은 어떤 인물일까?

■ 탱구와 윤진경은 어떤 관계일까?

읽기 전 활동

차례 살피기

학년 반 번


이름

★ 차례를 살피며 책의 내용을 예상해 봅시다.

<p>프롤로그 · 8</p> <p>1장 세쌍둥이 미스터리 · 11</p> <p>탱구의 사건 해결 _ 쌍둥이는 모두 똑같이 생겼을까? · 24</p> <p>또랭이의 과학 리포트 _ 일란성? 이란성? · 26</p> <p>2장 나무 도둑을 찾아라! · 29</p> <p>탱구의 사건 해결 _ 범인의 트럭 화물칸에 있어서는 안 될 것이 있었어! · 48</p> <p>또랭이의 과학 리포트 _ 위도? · 50</p> <p>3장 거장 피아니스트의 실종 · 53</p> <p>탱구의 사건 해결 _ 도레미의 다른 이름을 알아야 해! · 74</p> <p>또랭이의 과학 리포트 _ 주파수? / 국제 표준음? · 76</p>	<p>4장 머리핀 연쇄 도난 사건 · 79</p> <p>탱구의 사건 해결 _ 머리핀을 돌려 둔 사람이 범인이야! · 98</p> <p>또랭이의 과학 리포트 _ 열전도율? · 100</p> <p>5장 태양이 떠오르는 곳 · 103</p> <p>탱구의 사건 해결 _ 해돋이는 동해에서만 볼 수 있는 게 아니야! · 118</p> <p>또랭이의 과학 리포트 _ 일출 시각? · 120</p>
--	---

★ ‘또랭이의 과학 리포트’ 내용 중 내가 알고 있는 내용은 무엇인지 써 봅시다.

★ 이 책의 내용을 예상해서 써 봅시다.

 읽기 중 활동	프롤로그	학년 반 번
	줄거리 이야기하기	이름

★ 또렷이가 되어 프롤로그의 내용을 친구들에게 설명해 봅시다.




나는 도깨비를 만난 적이 있어.
 도깨비를 만나면 잘 대해 주라는 말을 들었지.

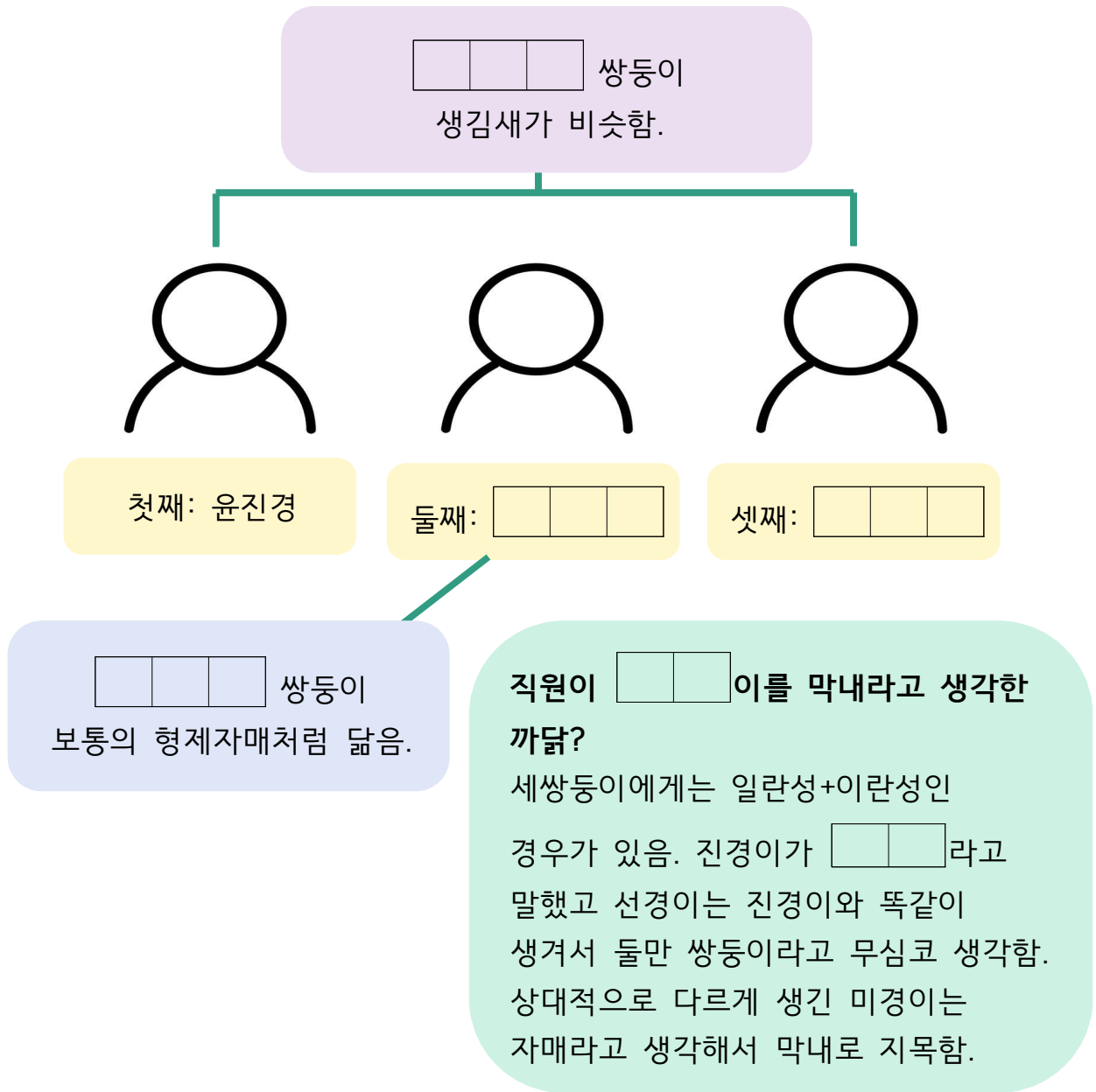
나는 그날부터 아프기 시작했는데
 할머니가 '□□□'라는 존재가 실제로 이 세상에 존재한다고 했어.
 도깨비는 □□□과 도깨비 사이에서 태어난 특별한 존재이지.

그런데 내가 전학 간 학교에서 도깨비를 만났지 뭐야. 바로 그 친구가 □□□야.
 머리에 새싹이 돋아 있어. 신기하게 나만 볼 수 있었지.

탱구는 사건을 해결하면서 사람들 돕는 걸 도와주면 나중에 진짜 도깨비에게
 부탁해서 나에게 진정한 □□□를 얻게 해 주겠다고 했지.
 그러면서 자기의 □□□가 되라고 했어.

 읽기 중 활동	1. 세쌍둥이 미스터리	학년 반 번
	일란성과 이란성	이름


★ 세쌍둥이의 이름과 특징을 정리해 봅시다.



또랭이의 과학 리포트

일란성: □ 개와 한 개의 정자가 수정해서 나온 쌍둥이, 유전적으로 같은 사람. 성격과 취향은 다를 수 있습니다.

이란성: 수정란이 세포 분열하는 과정에서 □ 개의 세포로 쪼개지면서 쌍둥이가 된 경우. 동시에 태어난 형제, 자매, 남매를 말합니다.

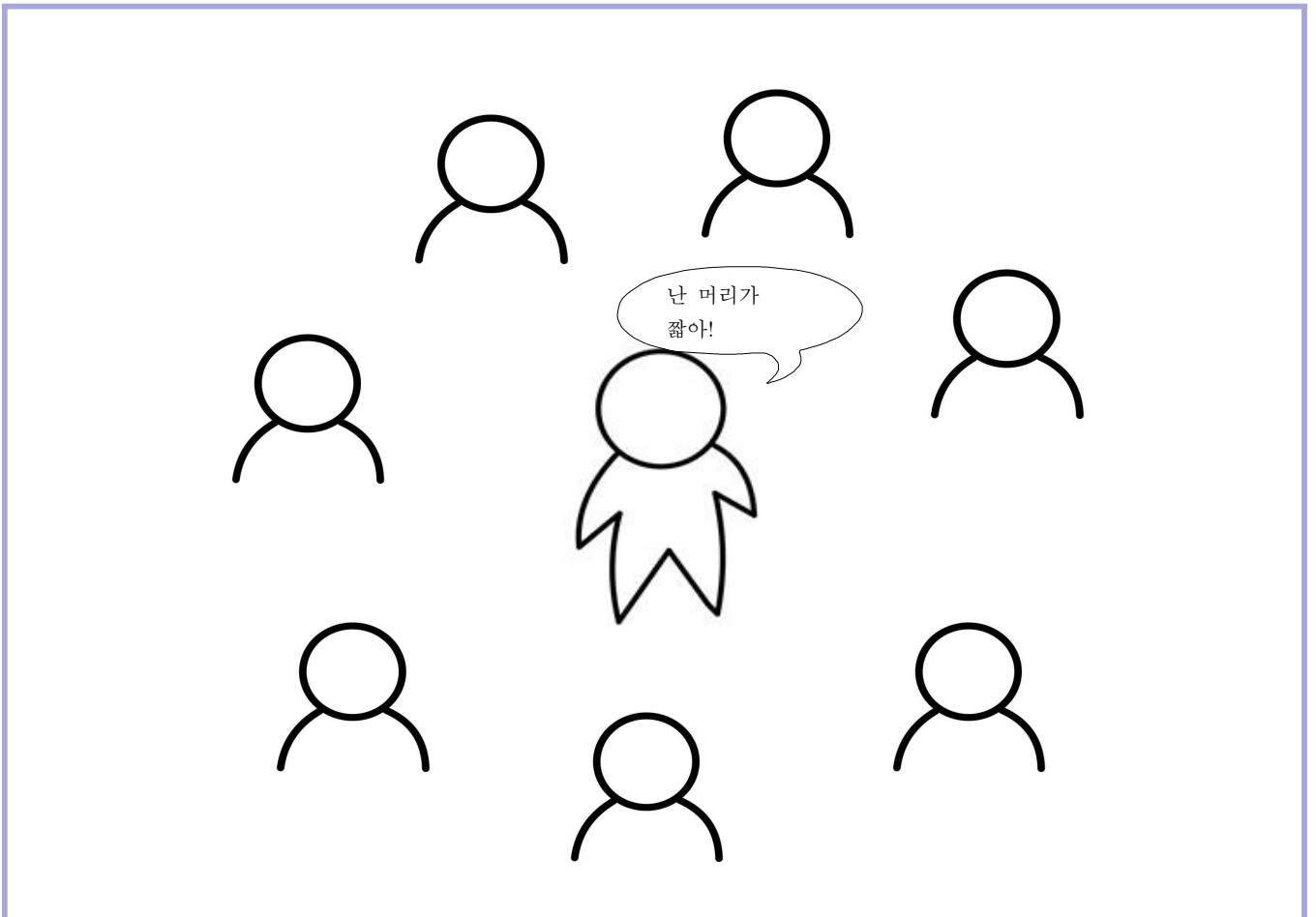
 읽기 중 활동	1. 세쌍둥이 미스터리	학년 반 번	
	답은 점 찾기	이름	


★ 쌍둥이 같은 우리, 친구들과 닮은 점을 찾아봅시다.

💡 나와 같은 친구 찾기 놀이 💡

🌀 **장소 및 준비물:** 교실, 놀이하는 친구보다 하나 적은 의자

1. 교실에 등그렇게 의자를 놓고 앉습니다.
2. 의자가 없는 한 명이 가운데에 섭니다.
3. 놀이가 시작되면 가운데 선 친구가 자기의 모습과 성격, 옷차림 중에서 한 가지를 말합니다. <예시> “나는 머리가 짧아!”
4. 앉아 있는 친구 중 선 친구가 말한 것에 해당하는 사람들이 모두 일어나서 선 친구와 함께 의자 자리를 바꾸어 앉습니다.
5. 의자를 못 찾은 친구는 가운데 서서 자기의 모습과 성격, 옷차림 중에서 한 가지를 말합니다. <예시> “난 실내화가 하얀색이야.”
6. 앉아 있는 친구 중 선 친구가 말한 것에 해당하는 사람들이 모두 일어나서 선 친구와 함께 의자 자리를 바꾸어 앉습니다.
7. 계속해서 친구들과 이어서 활동합니다.



 읽기 중 활동	2. 나무 도둑을 찾아라!	학년 반 번
	나도 탐정	이름 <input style="width: 100px;" type="text"/>

★ 30~47쪽까지 읽고, 나무 도둑은 누구일지 친구들과 이야기해 봅시다.

사건 정리

전국적으로 활동하던 _____은 오늘 아침 대전에서 일망타진되었다. 그중에 운송을 맡았던 트럭 한 대가 도주해서 추적 중. 지리산에서 캐낸 소나무를 _____으로 옮기고 오늘 아침에 서울로 올라왔다. 도주한 운송자는 누구인가?

용의자

노인: 강화에 사는 지인에게 다녀왔다.
 여자: _____
 청년: 트럭 수리를 맡기려고 카센터에 갔는데, 하필 쉬는 날이었다.

트럭에 있는 단서

노인: _____
 여자: 상추, 바닥에 상당한 양의 모래와 흙
 청년: _____

⇒ 도주한 운송자는 누구인지 내 생각을 쓰고 친구들과 이야기해 봅시다.

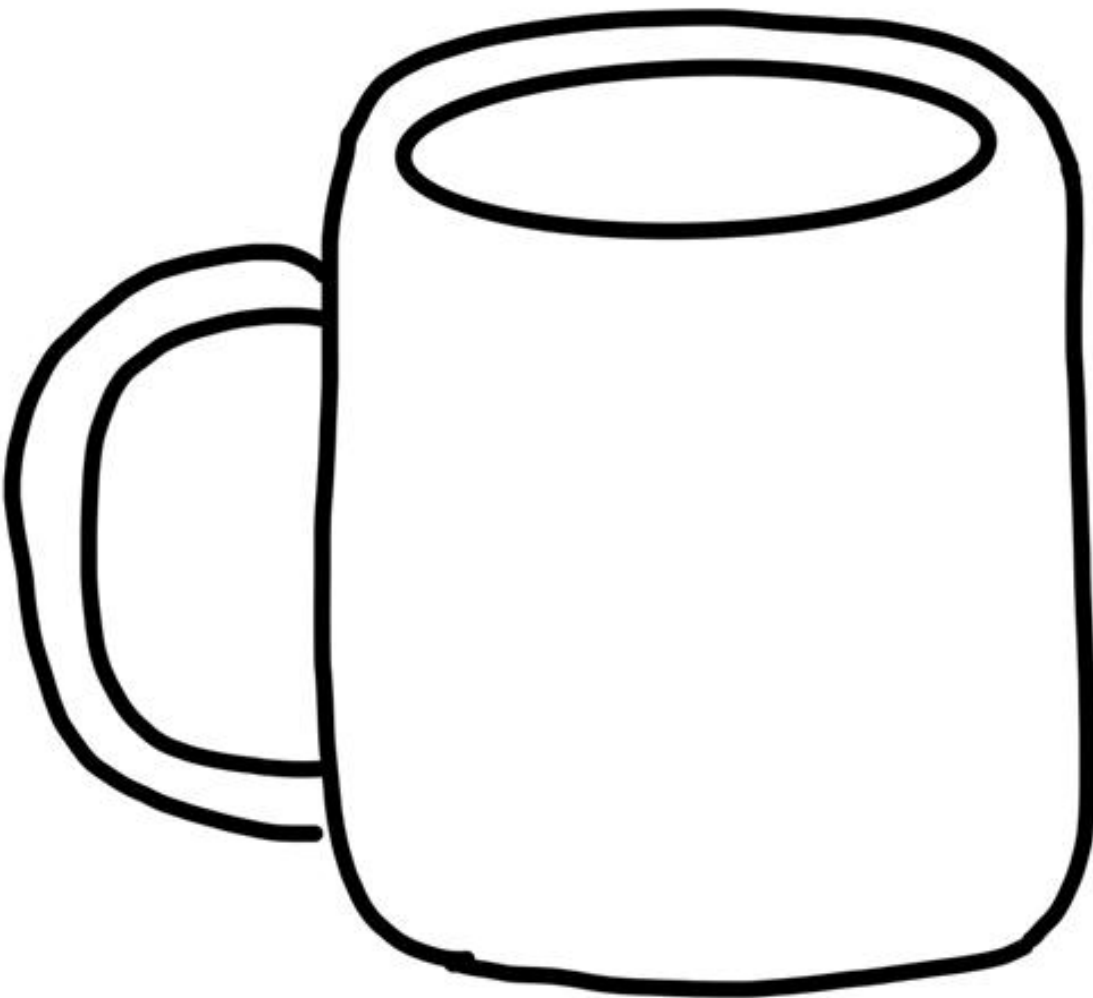
⇒ 탱구의 사건 해결과 비교해 봅시다.

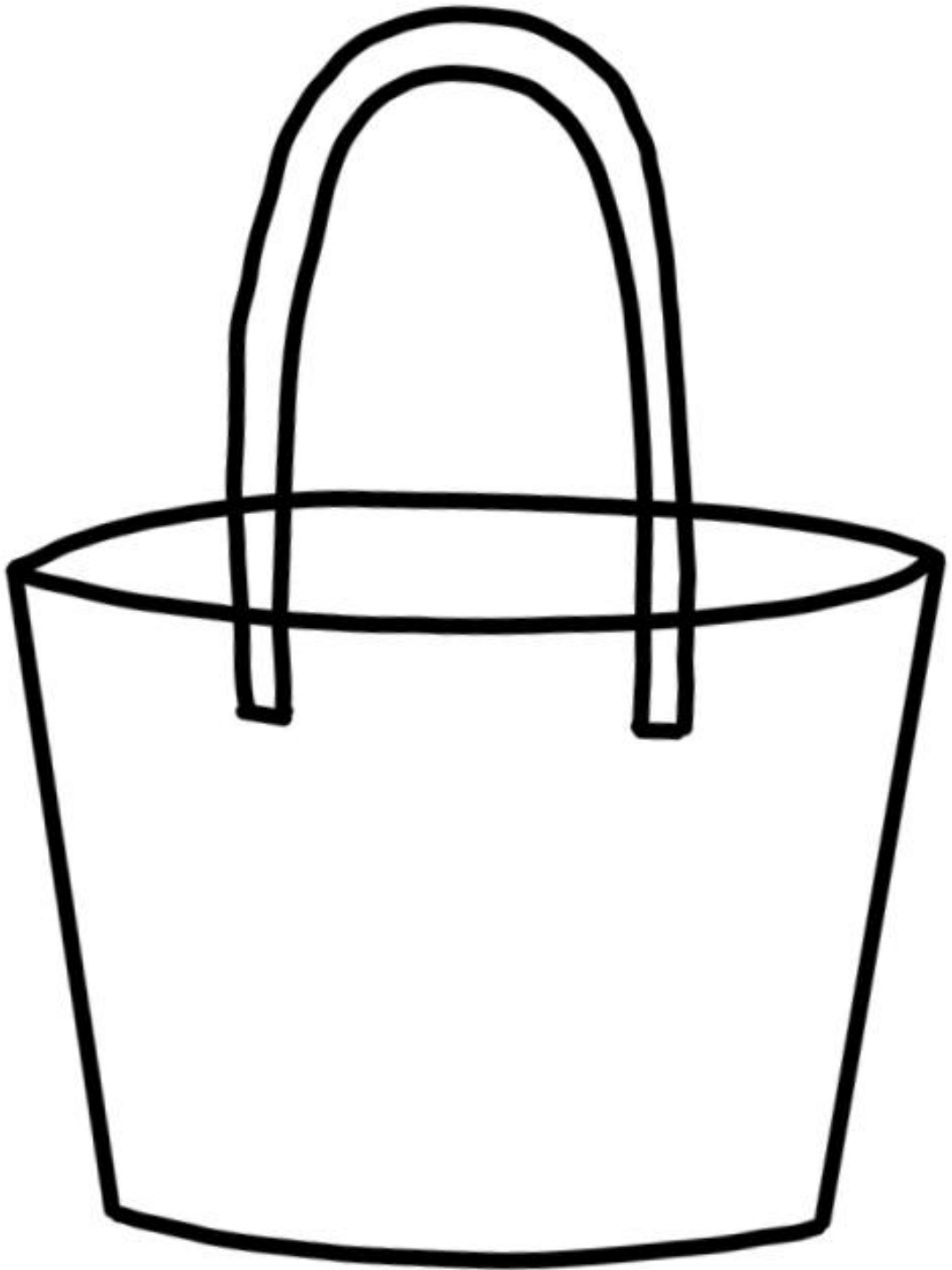
또랭이의 과학 리포트


개화기에 영향을 끼치는 요인은 입니다. 기온이 높은 남쪽 지방부터 벚꽃이 피기 시작합니다. 지역마다 기온이 다른 이유는 가 다르기 때문입니다. 위도란, 북극과 남극의 가운데를 가로로 지나는 적도에서 위아래로 얼마나 떨어져 있는지 나타내는 좌표축입니다. 위도가 높은 부분은 을 비스듬히 받아서 기온이 낮습니다.

읽기 중 활동	2. 나무 도둑을 찾아라!	학년 반 번	
	벚꽃 굿즈 꾸미기	이름	

★ 벚꽃으로 물건 디자인을 해 봅시다.







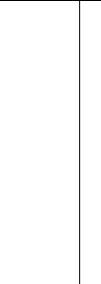





 읽기 중 활동	3. 거장 피아니스트의 실종	학년 반 번
	실로폰 연주	이름 <input style="width: 100px;" type="text"/>

★ 배도반 씨가 남긴 악보로 범인을 찾아봅시다.

도미레	⇨	CED	⇨	최은동 () 도영시 () 배정민 ()
-----	---	-----	---	--

							
도	레	미	파	솔	라	시	도
C	D	E	F	G	A	B	C
도	레	미	파	솔	라	시	도

★ 다음 음을 실로폰으로 연주하여 보고, 어떤 곡인지 써 봅시다.

CCGGAAG - FFEEDDC -
 GGFF EED - GGFF EED -
 CCGGAAG - FFEEDDC -


곡 이름:

또랭이의 과학 리포트

주파수(Hz)는 전파나 음파가 1초 동안에 몇 번 하는지 나타내는 단위입니다.

우리가 소리를 들을 수 있는 것은 진동으로 생긴 가 귀로 들어오기 때문입니다.

주파수를 과학적으로 측정하게 된 수 A음 즉, '라'음을 표준음으로 정했습니다.

 읽기 중 활동	4. 머리핀 연쇄 도난 사건	학년 반 번
	열의 이동	이름 <input style="width: 100px;" type="text"/>

★ 머리핀을 흘려 둔 사람이 범인인 까닭은 무엇인지 생각해 봅시다.

상우는 머리핀이 떨어져 있는 것을 봤다고 이야기했다.	⇒	수돗가에서 머리핀이 떨어져 있는 것을 발견했다.
⇒ 머리핀은 별로 안 차갑고, _____ _____	⇒	머리핀을 흘린 사람이 범인이다. 머리핀과 동전은 둘 다 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> 인데 동전만 차가웠기 때문이다.

★ 간단한 '열전도' 실험을 해 봅시다.

💡 열전도 실험 방법 💡

🌀 **준비물:** 컵, 뜨거운 물, 나무젓가락, 쇠젓가락, 플라스틱 숟가락


🌀 **방법**

- ① 컵에 나무젓가락, 쇠젓가락, 플라스틱 숟가락을 넣습니다.
- ② 뜨거운 물을 컵에 붓습니다.
- ③ 약 3분 후에 나무젓가락, 쇠젓가락, 플라스틱 숟가락을 만져 봅니다.
- ④ 가장 뜨거운 것이 무엇인지 확인합니다.



또래이의 과학 리포트

온도가 다른 두 물질이 접촉하면 따뜻한 물질의 온도는 점점 , 차가운 물질의 온도는 점점 높아져서 시간이 지나면 두 물질의 온도가 집니다. 같은 고체라도 물체의 성질에 따라 열이 전달되는 속도가 다릅니다. 나무와 플라스틱 중에서 열전도율이 높은 물질은 입니다.

 읽기 중 활동	5. 태양이 떠오르는 곳		학년 반 번
	해돋이를 볼 수 있는 곳		이름 <input type="text"/>

★ 다음 중 해돋이를 볼 수 있는 곳은 어디인지 생각해 봅시다.

해돋이를 볼 수 있는 조건:

해가 떠오르는 으로 수평선이 펼쳐져 있어야 한다.

정답:



또랭이의 과학 리포트

시각은 해가 지평선이나 수평선 위로 떠오르려는 순간의 시각을 말합니다.

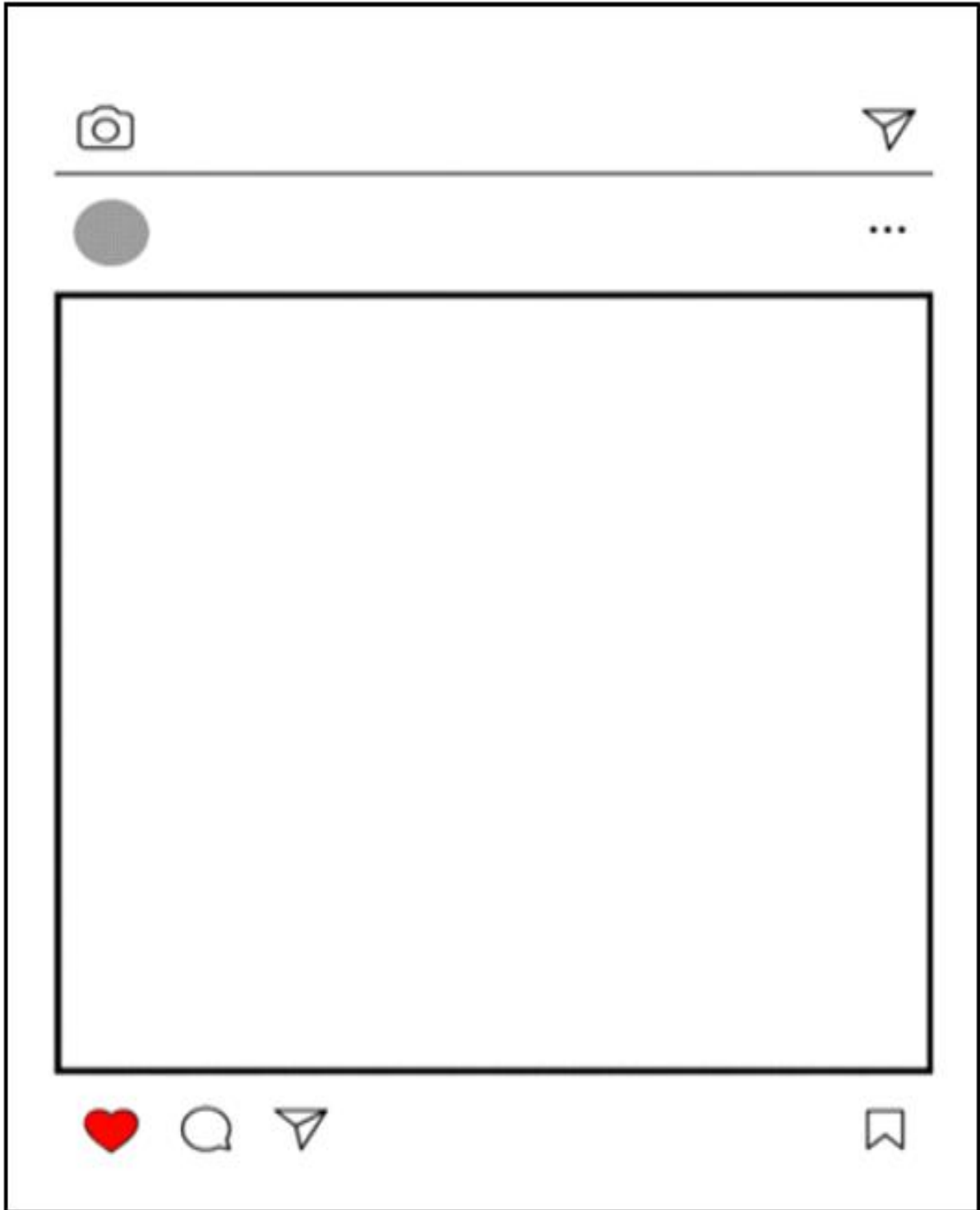
시각은 해가 지평선 아래로 완전히 지는 순간의 시각입니다.

지구는 남극과 북극을 잇는 자전축을 중심으로, 서쪽에서 동쪽으로 하기 때문에 우리가 볼 때 태양은 하늘에서 떠오릅니다.

읽기 중 활동	5. 태양이 떠오르는 곳	학년 반 번	
	해돋이	이름	

★ 해돋이나 해넘이를 보았던 경험을 떠올려 간단한 글과 그림을 남겨 봅시다.

💡 해돋이나 해넘이를 보지 못한 친구는 상상해서 그려 봅시다.



읽기 후 활동


빙고 놀이

학년 반 번

이름

★ 이 책에서 알게 된 낱말을 반 친구들과 함께 써 보고, 그 낱말로 빙고 놀이를 해 봅시다.

<알게 된 낱말>

 읽기 후 활동

탱구와 또랭이

학년 반 번

이름

★ 앞으로 탱구와 또랭이는 어떻게 될지 4컷 만화로 그려 봅시다.

<정답>

읽기 전 활동	등장인물	학년 반 번
		이름

★ 빈칸을 채우고 등장인물의 이름을 써 봅시다.



탱구

인간과 도깨비 사이에서 태어난 **도깨비 과학** 지식을 이용해 어려운 사건을 척척 해결한다. 주위 사람들은 **탐정**이라고 부른다.



또랭

겁 많은 성격은 친구에게 들릴까 봐 걱정인 소심한 친구다. **탱구**의 정체를 아는 유일한 친구이다. 비밀을 지켜주면 **용기**를 얻게 해 주겠다는 탱구의 말을 믿고 함께 사건을 풀어나간다.



해리



미영

성격이 서로 다른 탱구의 베스트 프렌드.



장우

미워할 수 없는 **잘난** 척, 아는 척 대장.



진경

독특하지만 각성이 같은 소녀. 탱구에게 **라이벌** 의식을 갖고 있다.



먹는 걸 무엇보다도 좋아하는 **미식가**이자 대식가.



인수



또랭의 이모이자 사건 해결을 위해서라면 들불을 가리지 않는 열혈 **형사**.

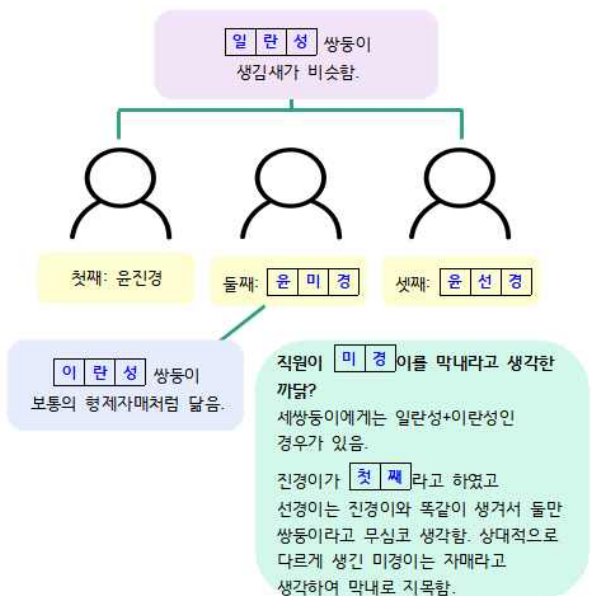


오유진 형사

★ 『도깨비 탐정 탱구』에 새로 등장한 인물은 누구인지 쓰세요. (**진경**)

읽기 중 활동	1. 세쌍둥이 미스터리	학년 반 번
	일란성과 이란성	이름

★ 세쌍둥이의 이름과 특징을 정리해 봅시다.



또랭이의 과학 리포트

일란성: **한** 개의 난자와 한 개의 정자가 수정해서 나온 쌍둥이, 유전적으로 같은 사람. 성격과 취향은 다를 수 있습니다.

이란성: 수정란이 세포 분열하는 과정에서 **두** 개의 세포로 쪼개지면서 쌍둥이가 된 경우. 동시에 태어난 형제, 자매, 남매를 말합니다.

읽기 중 활동	프로그	학년 반 번
	줄거리 이야기하기	이름

★ 또랭이가 되어 프로그의 내용을 친구들에게 설명해 봅시다.



나는 도깨비를 만난 적이 있어. 도깨비를 만나면 잘 대해주라는 말을 들었지.

나는 그날부터 아프기 시작했는데 할머니가 **도깨비**라는 존재가 실제로 이 세상에 존재한다고 했어. 도깨비는 **인간**과 도깨비 사이에서 태어난 특별한 존재이지.

그런데 내가 전학 간 학교에서 도깨비를 만났지 뭐야. 바로 그 친구가 **탱구**야. 머리에 새싹이 돌아 있어. 신기하게 나만 볼 수 있었지.

탱구는 사건을 해결하면서 사람들 돕는 걸 도와주면 나중에 진짜 도깨비에게 부탁해서 나에게 진정한 **용기**를 얻게 해주겠다고 했지. 그러면서 자기의 **조수**가 되라고 했어.

읽기 중 활동	2. 나무 도둑을 찾아라	학년 반 번
	나도 탐정	이름

★ 30-47쪽까지 읽고, 나무 도둑은 누구인지 친구들과 이야기해봅시다.

사건 정리

전국적으로 활동하던 **소나무 도둑**은 오늘 아침 대전에서 일망타진 되었다. 그중에 운송을 맡았던 트럭 한 대가 도주하여 추적 중. 지리산에서 캐낸 소나무를 **대전**으로 옮기고 오늘 아침에 서울로 올라왔다. 도주한 운송자는 누구인가?

용의자

노인: 강화에 사는 지인에게 갔다 왔다.
 여자: **주말농장에 다녀왔다.**
 청년: 트럭 수리를 맡기려다 카센터가 쉬었다.

트럭에 있는 단서

노인: **연분홍색 봉황잎 몇 개**
 여자: 상추, 바닥에 상당한 양의 모래와 흙
 청년: **넓은 나뭇잎**

▷ 도주한 운송자는 누구인지 내 생각을 쓰고 친구들과 이야기해봅시다.

▷ 탱구의 사건 해결과 비교해봅시다.

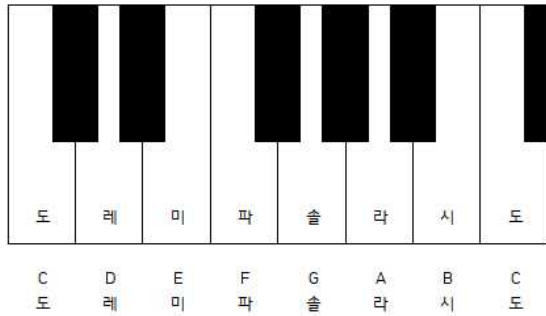
또랭이의 과학 리포트

개화 시기에 영향을 끼치는 요인은 **기온**입니다. 기온이 높은 남쪽 지방부터 벚꽃이 피기 시작합니다. 지역마다 기온이 다른 이유는 **위도**가 다르기 때문입니다. 위도란, 북극과 남극의 가운데를 가로지르는 적도에서 위아래로 얼마나 떨어져 있는지 나타내는 지표축입니다. 위도가 높은 부분은 **태양**을 비스듬히 받아서 기온이 낮습니다.

▲ 읽기 중 활동	3. 가장 피아니스트의 실종	학년 반 번
	실로폰 연주	이름

★ 배도반 씨가 남긴 악보로 범인을 찾아봅시다.

도미레 < CED < 최은동 (○)
 도영시 ()
 배정민 ()



★ 다음 음을 실로폰으로 연주하여 보고, 어떤 곡인지 써 봅시다.

CCGGAAG - FFEEDDC -
 GGFFEEED - GGFFEEED -
 CCGGAAG - FFEEDDC -

곡 이름: 반박반박 작은 별

또래이의 과학 리포트

주파수(Hz)는 전파나 음파가 1초 동안에 몇 번 진동하는지 나타내는 단위입니다. 우리가 소리를 들을 수 있는 것은 진동으로 생긴 음파가 귀로 들어오기 때문입니다. 주파수를 과학적으로 측정하게 된 수 A음 즉, '라'음을 국제 표준음으로 정하였습니다.

▲ 읽기 중 활동	4 머리핀 연쇄 도난 사건	학년 반 번
	열의 이동	이름

★ 머리핀을 흘려 둔 사람이 범인인 까닭은 무엇인지 생각해봅시다.

상우는 머리핀이 떨어져 있는 것을 봤다고 이야기했다. 수돗가에서 머리핀이 떨어져 있는 것을 발견했다.

머리핀은 별로 안 차갑고, 그 옆에 떨어져 있던 동전은 차가웠다. 머리핀을 흘려둔 사람이 범인이다. 머리핀과 동전은 둘 다 금속인데 동전만 차가웠기 때문이다.

★ 간단한 '열전도' 실험을 해봅시다.

▶ 열전도 실험 방법 ▶

준비물: 컵, 뜨거운 물, 나무젓가락, 쇠젓가락, 플라스틱 숟가락

방법

- ① 컵에 나무젓가락, 쇠젓가락, 플라스틱 숟가락을 넣습니다.
- ② 뜨거운 물을 컵에 붓습니다.
- ③ 약 3분 후에 나무젓가락, 쇠젓가락, 플라스틱 숟가락을 만져봅니다.
- ④ 가장 뜨거운 것이 무엇인지 확인합니다.



또래이의 과학 리포트

온도가 다른 두 물질이 접촉하면 따뜻한 물질의 온도는 점점 낮아지고 차가운 물질의 온도는 점점 높아져서 시간이 지나면 두 물질의 온도가 같아집니다. 같은 고체라도 물체의 성질에 따라 열이 전달되는 속도가 다릅니다. 나무와 플라스틱 중에서 열전도율이 높은 물질은 금속입니다.

▲ 읽기 중 활동	5. 태양이 떠오르는 곳	학년 반 번
	해돋이를 볼 수 있는 곳	이름

★ 다음 중 해돋이를 볼 수 있는 곳은 어디인지 생각해봅시다.

해돋이를 볼 수 있는 조건: 해가 떠오르는 동쪽으로 수평선이 펼쳐져 있어야 한다.

정답: ①, ④, ⑤, ⑥



또래이의 과학 리포트

일출 시각은 해가 지평선이나 수평선 위로 떠오르려는 순간의 시각을 말합니다. 일몰 시각은 해가 지평선 아래로 완전히 지는 순간의 시각입니다. 지구는 남극과 북극을 잇는 자전축을 중심으로, 서쪽에서 동쪽으로 자전하기 때문에 우리가 볼 때 태양은 동쪽 하늘에서 떠오릅니다.