

# 교재 : 신기한 과학

-4권-





# - 목 차 -

- 4\_자연과우주08\_하늘은 파랑과 빨강
- 4\_자연과우주09\_바다는 왜 푸를까
- 4\_자연과우주10\_바닷물은 왜 짙까
- 4\_자연과우주11\_한국은 4계절이 있습니다
- 4\_자연과우주12\_천둥이 치고 있어요
- 4\_자연과우주13\_무엇이 바람을 만들까
- 4\_자연과우주14\_하늘을 떠다니는 구름
- 4\_자연과우주15\_태풍
- 4\_자연과우주16\_여름에는 왜 비가 많이 올까
- 4\_자연과우주17\_지진
- 4\_자연과우주18\_제주도와 화산 폭발
- 4\_자연과우주19\_지구 온난화
- 4\_자연과우주20\_산에 있는 눈은 왜 안 녹을까
- 4\_자연과우주21\_뉴튼과 사과
- 4\_자연과우주22\_신기루는 무엇일까요
- 4\_자연과우주23\_나침반은 북쪽을 가리킨다
- 5\_과학과기술01\_비누방울은 둥글다
- 5\_과학과기술02\_삶은 달걀은 왜 딱딱할까
- 5\_과학과기술03\_불꽃놀이
- 5\_과학과기술04\_돋보기와 검은 종이



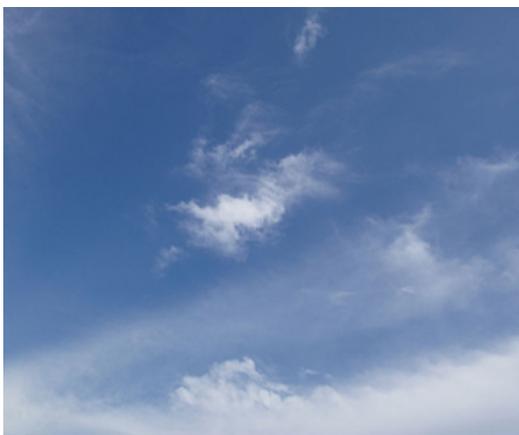
## Does the sky have two colors, blue and red?

Have you looked at the sky on a clear day?

It must have been bright blue.

But, the sky has no color.

The blue color is only a reflection of the light from the sun.



There are several colors in sunlight,  
but the blue color reflects best during the daytime.

That is why the sky is blue during the daytime.

The sky turns red at sunset.

Have you ever wondered why the sky turns red at sunset?

As the blue color is seen during the day,  
the red color in sunlight spreads most widely at sunset.

Now you know why the sky looks blue during the daytime  
and red at sunset.

## 4\_자연과우주08\_하늘은 파랑과 빨강

Q1: Does the sky have two colors, blue and red?/

해석:

Q2: Have you looked at the sky/ on a clear day?/

해석:

Q3: It must have been bright blue./

해석:

Q4: But, the sky has no color./

해석:

Q5: The blue color is only a reflection/ of the light from the sun./

해석:

Q6: There are several colors/ in sunlight,/ but the blue color reflects best/ during the daytime./

해석:

Q7: That is why the sky is blue/ during the daytime./

해석:

Q8: The sky turns red/ at sunset./

해석:

Q9: Have you ever wondered/ why the sky turns red/ at sunset?/

해석:

Q10: As the blue color is seen/ during the day,/ the red color in sunlight/ spreads most widely/ at sunset./

해석:

Q11: Now you know/ why the sky looks blue/ during the daytime/ and red/ at sunset./

해석:

## 4\_자연과우주08\_하늘은 파랑과 빨강

Q1: 하늘은 파랑과 빨강, 두 가지 색을 갖고 있나요?	힌트: /and /blue /colors /does /have /red /sky /the /two 영작:
Q2: 하늘을 본 적이 있나요?	힌트: /at /have /looked /sky /the /you 영작:
Q3: 맑은 날에	힌트: /a /clear /day /on 영작:
Q4: 분명 청명한 파란색이었을 거예요	힌트: /been /blue /bright /have /it /must 영작:
Q5: 하지만 하늘은 색깔이 없답니다	힌트: /but /color /has /no /sky /the 영작:
Q6: 파란색은 단지 반사일 뿐이죠	힌트: /a /blue /color /is /only /reflection /the 영작:
Q7: 태양에서 나온 빛의	힌트: /from /light /of /sun /the /the 영작:
Q8: 몇 가지 색깔이 있습니다	힌트: /are /colors /several /there 영작:
Q9: 햇빛에는	힌트: /in /sunlight 영작:
Q10: 하지만 파란색이 제일 잘 반사됩니다	힌트: /best /blue /but /color /reflects /the 영작:
Q11: 낮 동안에는	힌트: /daytime /during /the 영작:
Q12: 그게 하늘이 파란 이유입니다	힌트: /blue /is /is /sky /that /the /why 영작:
Q13: 낮 동안에	힌트: /daytime /during /the 영작:
Q14: 하늘은 붉게 변합니다	힌트: /red /sky /the /turns 영작:
Q15: 해질녘에	힌트: /at /sunset 영작:
Q16: 궁금한 적이 있었나요	힌트: /ever /have /wondered /you 영작:
Q17: 하늘은 왜 붉게 변하는지	힌트: /red /sky /the /turns /why 영작:
Q18: 해질녘에	힌트: /at /sunset 영작:
Q19: 파란색이 보인다면	힌트: /as /blue /color /is /seen /the 영작:
Q20: 낮에는	힌트: /day /during /the 영작:
Q21: 햇빛에 있는 붉은색은	힌트: /color /in /red /sunlight /the 영작:
Q22: 가장 널리 퍼집니다	힌트: /most /spreads /widely 영작:

## 힌트보고 영작하기 (의미단위)

Q23: 해질녘에	힌트: /at /sunset 영작:
Q24: 이제 여러분은 알았죠	힌트: /know /now /you 영작:
Q25: 하늘이 왜 파랗게 보이는지	힌트: /blue /looks /sky /the /why 영작:
Q26: 낮에	힌트: /daytime /during /the 영작:
Q27: 그리고 붉게 보이는지	힌트: /and /red 영작:
Q28: 해가 질 때	힌트: /at /sunset 영작:

## 4\_자연과우주08\_하늘은 파랑과 빨강

Q1: 하늘은 파랑과 빨강, 두 가지 색을 갖고 있나요?

영작:

Q2: 하늘을 본 적이 있나요?/ 맑은 날에

영작:

Q3: 분명 청명한 파란색이었을 거예요

영작:

Q4: 하지만 하늘은 색깔이 없답니다

영작:

Q5: 파란색은 단지 반사일 뿐이죠/ 태양에서 나온 빛의

영작:

Q6: 몇 가지 색깔이 있습니다/ 햇빛에는/ 하지만 파란색이 제일 잘 반사됩니다/ 낮 동안에는

영작:

Q7: 그게 하늘이 파란 이유입니다/ 낮 동안에

영작:

Q8: 하늘은 붉게 변합니다/ 해질녘에

영작:

Q9: 궁금한 적이 있었나요/ 하늘은 왜 붉게 변하는지/ 해질녘에

영작:

Q10: 파란색이 보인다면/ 낮에는/ 햇빛에 있는 붉은색은/ 가장 널리 퍼집니다/ 해질녘에

영작:

Q11: 이제 여러분은 알았죠/ 하늘이 왜 파랗게 보이는지/ 낮에/ 그리고 붉게 보이는지/ 해가 질 때

영작:

## Why is The Sea Blue?

When you were playing in the water, didn't you think it was odd that the water was not blue against your skin? It is because the sea reflects the color of the sky.



During the daytime, the sky is blue.  
The color blue is easily reflected off the surface of the sea.  
That is why the sea looks blue.

4\_자연과우주09\_바다는 왜 푸를까

Q1: Why is The Sea Blue?/

해석:

Q2: When you were playing/ in the water,/ didn't you think it was odd/ that the water was not blue/ against your skin?/

해석:

Q3: It is because the sea reflects the color/ of the sky./

해석:

Q4: During the daytime,/ the sky is blue./

해석:

Q5: The color blue/ is easily reflected off the surface/ of the sea./

해석:

Q6: That is why the sea looks blue./

해석:

## 4\_자연과우주09\_바다는 왜 푸를까

Q1: 바다는 왜 푸를까?	힌트: /blue /is /sea /the /why 영작:
Q2: 여러분이 놀고 있었을 때	힌트: /playing /were /when /you 영작:
Q3: 바다에서	힌트: /in /the /water 영작:
Q4: 이상하다고 생각하지 않았나요?	힌트: /didn't /it /odd /think /was /you 영작:
Q5: 물이 파란색이 아닌 것이	힌트: /blue /not /that /the /was /water 영작:
Q6: 피부에 비춰봤을 때	힌트: /against /skin /your 영작:
Q7: 그것은 바다가 색을 반사하기 때문입니다	힌트: /because /color /is /it /reflects /sea /the /the 영작:
Q8: 하늘의	힌트: /of /sky /the 영작:
Q9: 낮 동안에는	힌트: /daytime /during /the 영작:
Q10: 하늘이 파랗습니다	힌트: /blue /is /sky /the 영작:
Q11: 파란색은	힌트: /blue /color /the 영작:
Q12: 표면에 쉽게 반사됩니다	힌트: /easily /is /off /reflected /surface /the 영작:
Q13: 바다의	힌트: /of /sea /the 영작:
Q14: 그것이 바다가 푸른 이유입니다	힌트: /blue /is /looks /sea /that /the /why 영작:

## 4\_자연과우주09\_바다는 왜 푸를까

Q1: 바다는 왜 푸를까?

영작:

Q2: 여러분이 놀고 있었을 때/ 바다에서/ 이상하다고 생각하지 않았나요?/ 물이 파란색이 아닌 것이/ 피부에 비취봤을 때

영작:

Q3: 그것은 바다가 색을 반사하기 때문입니다/ 하늘의

영작:

Q4: 낮 동안에는/ 하늘이 파랗습니다

영작:

Q5: 파란색은/ 표면에 쉽게 반사됩니다/ 바다의

영작:

Q6: 그것이 바다가 푸른 이유입니다

영작:

## Why is Seawater Salty?

The water vapor in clouds comes down as rain.

Most raindrop do not go directly to the sea.

The rain travels through many places before it gets to the sea.



The water carries many minerals.

The vapor collects minerals by eroding rocks and soil.

The vapor evaporates in the air, and then falls down as rain.

The cycle is constantly repeated.

This is why seawater is salty.

## 4\_자연과우주10\_바닷물은 왜 짭까

Q1: Why is Seawater Salty?/

해석:

Q2: The water vapor in clouds/ comes down/ as rain./

해석:

Q3: Most raindrop/ do not go directly/ to the sea./

해석:

Q4: The rain travels through many places/ before it gets to the sea./

해석:

Q5: The water carries many minerals./

해석:

Q6: The vapor collects minerals/ by eroding rocks and soil./

해석:

Q7: The vapor evaporates in the air,/ and then falls down/ as rain./

해석:

Q8: The cycle is constantly repeated./

해석:

Q9: This is why seawater is salty./

해석:

## 4\_자연과우주10\_바닷물은 왜 짭까

Q1: 바닷물은 왜 짭까?	힌트: /is /salty /seawater /why 영작:
Q2: 구름에 있는 수증기는	힌트: /clouds /in /the /vapor /water 영작:
Q3: 내립니다.	힌트: /comes /down 영작:
Q4: 비로	힌트: /as /rain 영작:
Q5: 대부분의 빗방울은	힌트: /most /raindrop 영작:
Q6: 바로 향하지 않아요	힌트: /directly /do /go /not 영작:
Q7: 바다로	힌트: /sea /the /to 영작:
Q8: 빗물은 많은 곳을 거칩니다	힌트: /many /places /rain /the /through /travels 영작:
Q9: 바다에 도착하기 전에	힌트: /before /gets /it /sea /the /to 영작:
Q10: 물은 미네랄을 많이 갖고 있어요	힌트: /carries /many /minerals /the /water 영작:
Q11: 증기는 미네랄을 모으죠	힌트: /collects /minerals /the /vapor 영작:
Q12: 바위와 흙을 부식시켜서	힌트: /and /by /eroding /rocks /soil 영작:
Q13: 증기는 공기 중에 증발하여	힌트: /air /evaporates /in /the /the /vapor 영작:
Q14: 그런 다음 떨어집니다	힌트: /and /down /falls /then 영작:
Q15: 비로	힌트: /as /rain 영작:
Q16: 이 순환은 끊임없이 반복되죠	힌트: /constantly /cycle /is /repeated /the 영작:
Q17: 이것이 바닷물이 짭 이유입니다	힌트: /is /is /salty /seawater /this /why 영작:

## 4\_자연과우주10\_바닷물은 왜 짭까

Q1: 바닷물은 왜 짭까?

영작:

Q2: 구름에 있는 수증기는/ 내립니다./ 비로

영작:

Q3: 대부분의 빗방울은/ 바로 향하지 않아요/ 바다로

영작:

Q4: 빗물은 많은 곳을 거칩니다/ 바다에 도착하기 전에

영작:

Q5: 물은 미네랄을 많이 갖고 있어요

영작:

Q6: 증기는 미네랄을 모으죠/ 바위와 흙을 부식시켜서

영작:

Q7: 증기는 공기 중에 증발하여/ 그런 다음 떨어집니다/ 비로

영작:

Q8: 이 순환은 끊임없이 반복되죠

영작:

Q9: 이것이 바닷물이 짭 이유입니다

영작:

## Korea Has Four Seasons

Korea is one of the most beautiful places to live in the world.  
Korea has four distinct seasons: spring, summer, fall, and winter.  
Do you know why Korea has four beautiful seasons?  
People think each season of Korea is a result of the distance of Korea on Earth from the Sun.



But, the Earth's tilt towards the Sun is how we can explain the change in the seasons of Korea.

The tilt of the earth's axis is 23.5 degrees.

The amounts of sunlight around earth vary due to the tilt.

## 4\_자연과우주11\_한국은 4계절이 있습니다

Q1: Korea Has Four Seasons./

해석:

Q2: Korea is one of the most beautiful places/ to live/ in the world./

해석:

Q3: Korea has four distinct seasons:/

해석:

Q4: spring, summer, fall, and winter./

해석:

Q5: Do you know/ why Korea has four beautiful seasons?/

해석:

Q6: People think/ each season of Korea/ is a result of the distance of Korea on Earth/  
from the Sun./

해석:

Q7: But, the Earth's tilt/ towards the Sun/ is how we can explain the change/ in the  
seasons of Korea./

해석:

Q8: The tilt of the earth's axis/ is 23.5 degrees./

해석:

Q9: The amounts of sunlight around earth/ vary due to the tilt./

해석:

## 4\_자연과우주11\_한국은 4계절이 있습니다

Q1: 한국은 4계절이 있습니다	힌트: /four /has /korea /seasons 영작:
Q2: 한국은 가장 아름다운 곳 중 하나예요	힌트: /beautiful /is /korea /most /of /one /places /the 영작:
Q3: 살기에	힌트: /live /to 영작:
Q4: 전 세계에서	힌트: /in /the /world 영작:
Q5: 한국은 뚜렷한 4계절이 있지요	힌트: /distinct /four /has /korea /seasons 영작:
Q6: 봄, 여름, 가을, 그리고 겨울	힌트: /and /fall /spring /summer /winter 영작:
Q7: 여러분은 알고 있나요	힌트: /do /know /you 영작:
Q8: 한국에 왜 아름다운 4계절이 있는지	힌트: /beautiful /four /has /korea /seasons /why 영작:
Q9: 사람들은 생각합니다	힌트: /people /think 영작:
Q10: 한국의 각 계절은	힌트: /each /korea /of /season 영작:
Q11: 지구에 있는 한국과의 거리 때문이라고	힌트: /a /distance /earth /is /korea /of /of /on /result /the 영작:
Q12: 태양과	힌트: /from /sun /the 영작:
Q13: 하지만 지구가 기울어진 것이	힌트: /but /earth's /the /tilt 영작:
Q14: 태양을 향해	힌트: /sun /the /towards 영작:
Q15: 우리가 변화를 설명할 수 있는 방법이에요	힌트: /can /change /explain /how /is /the /we 영작:
Q16: 한국 계절의	힌트: /in /korea /of /seasons /the 영작:
Q17: 지구 축의 경사는	힌트: /axis /earth's /of /the /the /tilt 영작:
Q18: 23.5도입니다	힌트: /235 /degrees /is 영작:
Q19: 지구에 비추는 햇빛의 양은	힌트: /amounts /around /earth /of /sunlight /the 영작:
Q20: 경사로 인해 달라집니다	힌트: /due /the /tilt /to /vary 영작:

## 4\_자연과우주11\_한국은 4계절이 있습니다

Q1: 한국은 4계절이 있습니다

영작:

Q2: 한국은 가장 아름다운 곳 중 하나예요/ 살기에/ 전 세계에서

영작:

Q3: 한국은 뚜렷한 4계절이 있지요

영작:

Q4: 봄, 여름, 가을, 그리고 겨울

영작:

Q5: 여러분은 알고 있나요/ 한국에 왜 아름다운 4계절이 있는지

영작:

Q6: 사람들은 생각합니다/ 한국의 각 계절은/ 지구에 있는 한국과의 거리 때문이라고/  
태양과

영작:

Q7: 하지만 지구가 기울어진 것이/ 태양을 향해/ 우리가 변화를 설명할 수 있는 방법이에요/  
한국 계절의

영작:

Q8: 지구 축의 경사는/ 23.5도입니다

영작:

Q9: 지구에 비추는 햇빛의 양은/ 경사로 인해 달라집니다

영작:

## It is Thundering!

Lightning is very important in thunderstorms.

Without lightning, there would be no thunder.

Inside of each cloud there are either positive (+) or negative (-) electrons.

No cloud has both kinds of electrons.



When the electrons' equilibrium is not maintained, there is a spark.

'Oh, it is thundering and lightning'.

4\_자연과우주12\_천둥이 치고 있어요

Q1: It is Thundering!/  
해석:

Q2: Lightning is very important/ in thunderstorms./  
해석:

Q3: Without lightning,/ there would be no thunder./  
해석:

Q4: Inside of each cloud/ there are either positive (+) or negative (-) electrons./  
해석:

Q5: No cloud has both kinds of electrons./  
해석:

Q6: When the electrons' equilibrium is not maintained,/ there is a spark./  
해석:

Q7: 'Oh, it is thundering and lightning'./  
해석:

## 4\_자연과우주12\_천둥이 치고 있어요

Q1: 천둥이 치고 있어요!	힌트: /is /it /thundering 영작:
Q2: 번개는 매우 중요해요	힌트: /important /is /lightning /very 영작:
Q3: 심한 뇌우가 내릴 때	힌트: /in /thunderstorms 영작:
Q4: 번개가 없다면	힌트: /lightning /without 영작:
Q5: 천둥도 없겠죠	힌트: /be /no /there /thunder /would 영작:
Q6: 각각의 구름 속에는	힌트: /cloud /each /inside /of 영작:
Q7: 양전자나 음전자가 있죠	힌트: /are /either /electrons /negative /or /positive /there 영작:
Q8: 두 전자 모두를 가지고 있는 구름은 없어요	힌트: /both /cloud /electrons /has /kinds /no /of 영작:
Q9: 전자의 평형이 유지되지 않으면	힌트: /electrons /equilibrium /is /maintained /not /the /when 영작:
Q10: 불꽃이 일어나죠	힌트: /a /is /spark /there 영작:
Q11: 아, 천둥번개가 치고 있구나	힌트: /and /is /it /lightning /oh /thundering 영작:

## 4\_자연과우주12\_천둥이 치고 있어요

Q1: 천둥이 치고 있어요!

영작:

Q2: 번개는 매우 중요해요/ 심한 뇌우가 내릴 때

영작:

Q3: 번개가 없다면/ 천둥도 없겠죠

영작:

Q4: 각각의 구름 속에는/ 양전자나 음전자가 있죠

영작:

Q5: 두 전자 모두를 가지고 있는 구름은 없어요

영작:

Q6: 전자의 평형이 유지되지 않으면/ 불꽃이 일어나죠

영작:

Q7: 아, 천둥번개가 치고 있구나

영작:

## What Creates Wind?

Do you know how the air creates the wind?

As the air moves, it creates the wind.

Some places on earth warms up more quickly.



As the warm air rises, low pressure areas are created.

High pressure areas are created where the cool air is sinking.

The air flowing from the high pressure areas to the low pressure areas creates the wind.

## 4\_자연과우주13\_무엇이 바람을 만들까

Q1: What Creates Wind?/

해석:

Q2: Do you know/ how the air creates the wind?/

해석:

Q3: As the air moves,/ it creates the wind./

해석:

Q4: Some places on earth/ warms up more quickly./

해석:

Q5: As the warm air rises,/ low pressure areas are created./

해석:

Q6: High pressure areas/ are created/ where the cool air is sinking./

해석:

Q7: The air flowing/ from the high pressure areas/ to the low pressure areas/ creates the wind./

해석:

## 4\_자연과우주13\_무엇이 바람을 만들까

Q1: 무엇이 바람을 만들까?	힌트: /creates /what /wind 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 공기가 어떻게 바람을 만드는지	힌트: /air /creates /how /the /the /wind 영작:
Q4: 공기는 움직이면서	힌트: /air /as /moves /the 영작:
Q5: 바람을 만듭니다	힌트: /creates /it /the /wind 영작:
Q6: 지구상의 어떤 곳들은	힌트: /earth /on /places /some 영작:
Q7: 더 빨리 따뜻해지죠	힌트: /more /quickly /up /warms 영작:
Q8: 따뜻한 공기가 올라가면서	힌트: /air /as /rises /the /warm 영작:
Q9: 저기압 지대가 만들어 집니다	힌트: /are /areas /created /low /pressure 영작:
Q10: 고기압 지대가	힌트: /areas /high /pressure 영작:
Q11: 만들어 집니다	힌트: /are /created 영작:
Q12: 차가운 공기가 가라앉는 곳에	힌트: /air /cool /is /sinking /the /where 영작:
Q13: 흐르는 공기가	힌트: /air /flowing /the 영작:
Q14: 고기압 지대에서	힌트: /areas /from /high /pressure /the 영작:
Q15: 저기압 지대로	힌트: /areas /low /pressure /the /to 영작:
Q16: 바람을 만듭니다	힌트: /creates /the /wind 영작:

## 4\_자연과우주13\_무엇이 바람을 만들까

Q1: 무엇이 바람을 만들까?

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 공기가 어떻게 바람을 만드는지

영작:

Q3: 공기는 움직이면서/ 바람을 만듭니다

영작:

Q4: 지구상의 어떤 곳들은/ 더 빨리 따뜻해지죠

영작:

Q5: 따뜻한 공기가 올라가면서/ 저기압 지대가 만들어 집니다

영작:

Q6: 고기압 지대가/ 만들어 집니다/ 차가운 공기가 가라앉는 곳에

영작:

Q7: 흐르는 공기가/ 고기압 지대에서/ 저기압 지대로/ 바람을 만듭니다

영작:

## Clouds Floating in the Sky

Do you know how clouds are formed?

As the sun warms the ground and evaporates the water vapor, the weather gets warmer.

As the weather gets warmer, the air gets lighter.

Then, the air eventually rises above.



When the air rises, it creates low pressure areas.

The water vapor forms clouds.

They float in the sky until they come down as rain.

Then, this cycle begins again.

## 4\_자연과우주14\_하늘을 떠다니는 구름

Q1: Clouds Floating in the Sky/

해석:

Q2: Do you know/ how clouds are formed?/

해석:

Q3: As the sun warms the ground/ and evaporates the water vapor,/ the weather gets warmer./

해석:

Q4: As the weather gets warmer,/ the air gets lighter./

해석:

Q5: Then, the air eventually rises above./

해석:

Q6: When the air rises,/ it creates low pressure areas./

해석:

Q7: The water vapor forms clouds./

해석:

Q8: They float in the sky/ until they come down/ as rain./

해석:

Q9: Then, this cycle begins again./

해석:

## 4\_자연과우주14\_하늘을 떠다니는 구름

Q1: 하늘을 떠다니는 구름	힌트: /clouds /floating /in /sky /the 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 구름이 어떻게 형성되었는지	힌트: /are /clouds /formed /how 영작:
Q4: 태양이 땅을 덥히고	힌트: /as /ground /sun /the /the /warms 영작:
Q5: 수증기를 증발시키므로	힌트: /and /evaporates /the /vapor /water 영작:
Q6: 날씨는 더 따뜻해집니다.	힌트: /gets /the /warmer /weather 영작:
Q7: 날씨가 더 따뜻해지면	힌트: /as /gets /the /warmer /weather 영작:
Q8: 공기는 더 가벼워집니다.	힌트: /air /gets /lighter /the 영작:
Q9: 그러면 공기는 마침내 위로 올라갑니다.	힌트: /above /air /eventually /rises /the /then 영작:
Q10: 공기가 올라가면	힌트: /air /rises /the /when 영작:
Q11: 저기압 지대를 만듭니다.	힌트: /areas /creates /it /low /pressure 영작:
Q12: 수증기는 구름을 형성합니다.	힌트: /clouds /forms /the /vapor /water 영작:
Q13: 그것들은 하늘을 떠다니죠.	힌트: /float /in /sky /the /they 영작:
Q14: 내려오기 전까지	힌트: /come /down /they /until 영작:
Q15: 비로	힌트: /as /rain 영작:
Q16: 그리고 이 순환은 반복됩니다.	힌트: /again /begins /cycle /then /this 영작:

## 4\_자연과우주14\_하늘을 떠다니는 구름

Q1: 하늘을 떠다니는 구름

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 구름이 어떻게 형성되었는지

영작:

Q3: 태양이 땅을 덥히고/ 수증기를 증발시키므로/ 날씨는 더 따뜻해집니다.

영작:

Q4: 날씨가 더 따뜻해지면/ 공기는 더 가벼워집니다.

영작:

Q5: 그러면 공기는 마침내 위로 올라갑니다.

영작:

Q6: 공기가 올라가면/ 저기압 지대를 만듭니다.

영작:

Q7: 수증기는 구름을 형성합니다.

영작:

Q8: 그것들은 하늘을 떠다니죠./ 내려오기 전까지/ 비로

영작:

Q9: 그리고 이 순환은 반복됩니다.

영작:

## Typhoons

Do you know the difference between typhoons and hurricanes?  
Typhoons are violent tropical storms in the western Pacific Ocean.  
Hurricanes are violent tropical storms in the West Indies and Caribbean Sea.



Are typhoons dangerous?

They are very dangerous.

When typhoons are moving around,  
there is wind, rain, hail, and more coming.

Their size gets bigger as they travel.

They cause much damage to nature and human beings.

But, there is one place that is calm: the eye of the typhoon.

4\_자연과우주15\_태풍

Q1: Typhoons/

해석:

Q2: Do you know the difference/ between typhoons and hurricanes?/

해석:

Q3: Typhoons are violent tropical storms/ in the western Pacific Ocean./

해석:

Q4: Hurricanes are violent tropical storms/ in the West Indies and Caribbean Sea./

해석:

Q5: Are typhoons dangerous?/

해석:

Q6: They are very dangerous./

해석:

Q7: When typhoons are moving around,/ there is wind, rain, hail, and more coming./

해석:

Q8: Their size gets bigger/ as they travel./

해석:

Q9: They cause much damage/ to nature and human beings./

해석:

Q10: But, there is one place/ that is calm:/

해석:

Q11: the eye of the typhoon./

해석:

4\_자연과우주15\_태풍

Q1: 태풍	힌트: /Typhoons 영작:
Q2: 여러분은 차이점을 알고 있나요?	힌트: /difference /do /know /the /you 영작:
Q3: 태풍과 허리케인의	힌트: /and /between /hurricanes /typhoons 영작:
Q4: 태풍은 사나운 열대 폭풍우입니다	힌트: /are /storms /tropical /typhoons /violent 영작:
Q5: 서태평양의	힌트: /in /ocean /pacific /the /western 영작:
Q6: 허리케인은 맹렬한 열대 폭풍우입니다	힌트: /are /hurricanes /storms /tropical /violent 영작:
Q7: 서인도 제도와 카리브 해의	힌트: /and /caribbean /in /indies /sea /the /west 영작:
Q8: 태풍은 위험한가요?	힌트: /are /dangerous /typhoons 영작:
Q9: 매우 위험합니다	힌트: /are /dangerous /they /very 영작:
Q10: 태풍이 일어나면	힌트: /are /around /moving /typhoons /when 영작:
Q11: 바람, 비, 우박 등이 따라옵니다	힌트: /and /coming /hail /is /more /rain /there /wind 영작:
Q12: 태풍은 점점 더 세집니다	힌트: /bigger /gets /size /their 영작:
Q13: 이동하면서	힌트: /as /they /travel 영작:
Q14: 그것은 많은 피해를 줍니다	힌트: /cause /damage /much /they 영작:
Q15: 자연과 인간에	힌트: /and /beings /human /nature /to 영작:
Q16: 하지만 한 곳이 있지요	힌트: /but /is /one /place /there 영작:
Q17: 고요한	힌트: /calm /is /that 영작:
Q18: 태풍의 눈입니다	힌트: /eye /of /the /the /typhoon 영작:

4\_자연과우주15\_태풍

Q1: 태풍

영작:

Q2: 여러분은 차이점을 알고 있나요?/ 태풍과 허리케인의

영작:

Q3: 태풍은 사나운 열대 폭풍우입니다/ 서태평양의

영작:

Q4: 허리케인은 맹렬한 열대 폭풍우입니다/ 서인도 제도와 카리브 해의

영작:

Q5: 태풍은 위험한가요?

영작:

Q6: 매우 위험합니다

영작:

Q7: 태풍이 일어나면/ 바람, 비, 우박 등이 따라옵니다

영작:

Q8: 태풍은 점점 더 세집니다/ 이동하면서

영작:

Q9: 그것은 많은 피해를 줍니다/ 자연과 인간에

영작:

Q10: 하지만 한 곳이 있지요/ 고요한

영작:

Q11: 태풍의 눈입니다

영작:

## Why Does it Rain a Lot in The Summer?

Do you know why it rains a lot in the summer?

It is because of the hot temperature.

As the air warms up,

the water vapor in rivers, lakes, the seas, and more gets lighter.



Then, it rises up and forms clouds.

Once there is too much water vapor in the clouds,  
the clouds become too heavy to float.

Then, the water vapor starts falling down.

The water vapor comes down as drops of rain.

## 4\_자연과우주16\_여름에는 왜 비가 많이 올까

Q1: Why Does it Rain a Lot in The Summer?/

해석:

Q2: Do you know/ why it rains a lot/ in the summer?/

해석:

Q3: It is because of the hot temperature./

해석:

Q4: As the air warms up,/ the water vapor/ in rivers, lakes, the seas, and more/ gets lighter./

해석:

Q5: Then, it rises up/ and forms clouds./

해석:

Q6: Once there is too much water vapor/ in the clouds,/ the clouds become too heavy/ to float./

해석:

Q7: Then, the water vapor/ starts falling down./

해석:

Q8: The water vapor comes down/ as drops of rain./

해석:

## 4\_자연과우주16\_여름에는 왜 비가 많이 올까

Q1: 여름에는 왜 비가 많이 올까?	힌트: /a /does /in /it /lot /rain /summer /the /why 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 비가 왜 많이 오는지	힌트: /a /it /lot /rains /why 영작:
Q4: 여름에	힌트: /in /summer /the 영작:
Q5: 그건 더운 기온 때문이에요	힌트: /because /hot /is /it /of /temperature /the 영작:
Q6: 공기가 따뜻해지면	힌트: /air /as /the /up /warms 영작:
Q7: 수증기는	힌트: /the /vapor /water 영작:
Q8: 강, 호수, 바다 등에 있는	힌트: /and /in /lakes /more /rivers /seas /the 영작:
Q9: 가벼워지거든요	힌트: /gets /lighter 영작:
Q10: 그러면 그건 위로 올라가	힌트: /it /rises /then /up 영작:
Q11: 구름을 만들어요	힌트: /and /clouds /forms 영작:
Q12: 일단 너무 많은 수증기가 생기면	힌트: /is /much /once /there /too /vapor /water 영작:
Q13: 구름에	힌트: /clouds /in /the 영작:
Q14: 구름은 너무 무거워져서	힌트: /become /clouds /heavy /the /too 영작:
Q15: 떠있을 수 없어요	힌트: /float /to 영작:
Q16: 그렇게 되면 수증기는	힌트: /the /then /vapor /water 영작:
Q17: 떨어지기 시작하죠	힌트: /down /falling /starts 영작:
Q18: 수증기는 내려와요	힌트: /comes /down /the /vapor /water 영작:
Q19: 빗방울로	힌트: /as /drops /of /rain 영작:

## 4\_자연과우주16\_여름에는 왜 비가 많이 올까

Q1: 여름에는 왜 비가 많이 올까?

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 비가 왜 많이 오는지/ 여름에

영작:

Q3: 그건 더운 기온 때문이에요

영작:

Q4: 공기가 따뜻해지면/ 수증기는/ 강, 호수, 바다 등에 있는/ 가벼워지거든요

영작:

Q5: 그러면 그건 위로 올라가/ 구름을 만들어요

영작:

Q6: 일단 너무 많은 수증기가 생기면/ 구름에/ 구름은 너무 무거워져서/ 떠있을 수 없어요

영작:

Q7: 그렇게 되면 수증기는/ 떨어지기 시작하죠

영작:

Q8: 수증기는 내려와요/ 빗방울로

영작:

## Earthquakes

Do you know what causes earthquakes?

The earth has four layers.

They are the crust, the mantle, the outer core, and the inner core.



The outermost layer is the crust.

The crust is made up of plates.

The plates are constantly moving.

The plates do not always move smoothly.

They sometimes become stressed.

So, the plates hit each other from time to time.

This is when people say, "Oh! The ground is moving! Earthquake!"

4\_자연과우주17\_지진

Q1: Earthquakes/

해석:

Q2: Do you know/ what causes earthquakes?/

해석:

Q3: The earth has four layers./

해석:

Q4: They are the crust, the mantle, the outer core,/ and the inner core./

해석:

Q5: The outermost layer is the crust./

해석:

Q6: The crust is made up of plates./

해석:

Q7: The plates are constantly moving./

해석:

Q8: The plates do not always move smoothly./

해석:

Q9: They sometimes become stressed./

해석:

Q10: So, the plates hit each other/ from time to time./

해석:

Q11: This is when people say,/ "Oh! The ground is moving!/"

해석:

Q12: Earthquake!"/

해석:

## 4\_자연과우주17\_지진

Q1: 지진	힌트: /Earthquakes 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 무엇이 지진을 일으키는지	힌트: /causes /earthquakes /what 영작:
Q4: 지구는 네 개의 층으로 이루어져 있어요	힌트: /earth /four /has /layers /the 영작:
Q5: 그것들은 지각, 맨틀, 외핵	힌트: /are /core /crust /mantle /outer /the /the /the /they 영작:
Q6: 그리고 내핵이에요	힌트: /and /core /inner /the 영작:
Q7: 가장 바깥에 있는 층이 지각이죠	힌트: /crust /is /layer /outermost /the /the 영작:
Q8: 지각은 판으로 이루어져 있어요	힌트: /crust /is /made /of /plates /the /up 영작:
Q9: 판들은 끊임없이 움직이죠	힌트: /are /constantly /moving /plates /the 영작:
Q10: 판이 항상 부드럽게 움직이는 건 아니에요	힌트: /always /do /move /not /plates /smoothly /the 영작:
Q11: 그건 가끔 압력을 받거든요	힌트: /become /sometimes /stressed /they 영작:
Q12: 그래서 판들이 서로 부딪히면	힌트: /each /hit /other /plates /so /the 영작:
Q13: 때때로	힌트: /from /time /time /to 영작:
Q14: 이 때가 사람들이 말하는 순간이죠	힌트: /is /people /say /this /when 영작:
Q15: "어머! 땅이 움직인다!	힌트: /ground /is /moving /oh /the 영작:
Q16: 지진이야!"	힌트: /Earthquake 영작:

4\_자연과우주17\_지진

Q1: 지진

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 무엇이 지진을 일으키는지

영작:

Q3: 지구는 네 개의 층으로 이루어져 있어요

영작:

Q4: 그것들은 지각, 맨틀, 외핵/ 그리고 내핵이에요

영작:

Q5: 가장 바깥에 있는 층이 지각이죠

영작:

Q6: 지각은 판으로 이루어져 있어요

영작:

Q7: 판들은 끊임없이 움직이죠

영작:

Q8: 판이 항상 부드럽게 움직이는 건 아니에요

영작:

Q9: 그건 가끔 압력을 받거든요

영작:

Q10: 그래서 판들이 서로 부딪히면/ 때때로

영작:

Q11: 이 때가 사람들이 말하는 순간이죠/ "어머! 땅이 움직인다!

영작:

Q12: 지진이야!"

영작:

## Jeju Island and Volcanic Eruptions

Do you know

why all rocks on Jeju Island are black and have holes on them?

Jeju Island of South Korea was formed by volcanic eruptions.

It was about 2 million years ago.

Halla Mountain is an inactive volcano.



Do you know how the island was created?

There was an opening on the earth's surface.

Molten rocks and volcanic gases escaped through the opening.

The magma eventually reached the surface becoming lava.

There was a volcanic eruption.

This is how Jeju Island was created.

## 4\_자연과우주18\_제주도와 화산 폭발

Q1: Jeju Island and Volcanic Eruptions/

해석:

Q2: Do you know/ why all rocks on Jeju Island/ are black/ and have holes on them?/

해석:

Q3: Jeju Island of South Korea/ was formed/ by volcanic eruptions./

해석:

Q4: It was about 2 million years ago./

해석:

Q5: Halla Mountain is an inactive volcano./

해석:

Q6: Do you know/ how the island was created?/

해석:

Q7: There was an opening/ on the earth's surface./

해석:

Q8: Molten rocks and volcanic gases/ escaped through the opening./

해석:

Q9: The magma eventually reached the surface/ becoming lava./

해석:

Q10: There was a volcanic eruption./

해석:

Q11: This is how Jeju Island was created./

해석:

## 4\_자연과우주18\_제주도와 화산 폭발

Q1: 제주도와 화산 폭발	힌트: /and /eruptions /island /jeju /volcanic 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 왜 제주도의 모든 돌들이	힌트: /all /island /jeju /on /rocks /why 영작:
Q4: 검고	힌트: /are /black 영작:
Q5: 구멍이 나있는지	힌트: /and /have /holes /on /them 영작:
Q6: 대한민국의 제주도는	힌트: /island /jeju /korea /of /south 영작:
Q7: 생겨났어요	힌트: /formed /was 영작:
Q8: 화산 폭발에 의해	힌트: /by /eruptions /volcanic 영작:
Q9: 2백만 년 전어요	힌트: /2 /about /ago /it /million /was /years 영작:
Q10: 한라산은 휴화산이죠	힌트: /an /halla /inactive /is /mountain /volcano 영작:
Q11: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q12: 섬이 어떻게 만들어졌는지	힌트: /created /how /island /the /was 영작:
Q13: 틈이 있었죠	힌트: /an /opening /there /was 영작:
Q14: 지구 표면에	힌트: /earth's /on /surface /the 영작:
Q15: 녹아내린 돌과 화산 가스가	힌트: /and /gases /molten /rocks /volcanic 영작:
Q16: 틈 사이로 흘러나왔어요	힌트: /escaped /opening /the /through 영작:
Q17: 마그마가 결국 표면에 닿았죠	힌트: /eventually /magma /reached /surface /the /the 영작:
Q18: 용암이 되면서	힌트: /becoming /lava 영작:
Q19: 화산 폭발이 있었어요	힌트: /a /eruption /there /volcanic /was 영작:
Q20: 이게 제주도가 탄생된 배경이에요	힌트: /created /how /is /island /jeju /this /was 영작:

## 4\_자연과우주18\_제주도와 화산 폭발

Q1: 제주도화산 폭발

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 왜 제주도의 모든 돌들이/ 검고/ 구멍이 나있는지

영작:

Q3: 대한민국의 제주도는/ 생겨났어요/ 화산 폭발에 의해

영작:

Q4: 2백만 년 전예요

영작:

Q5: 한라산은 휴화산이죠

영작:

Q6: 여러분은 알고 있나요?/ 섬이 어떻게 만들어졌는지

영작:

Q7: 틈이 있었죠/ 지구 표면에

영작:

Q8: 녹아내린 돌과 화산 가스가/ 틈 사이로 흘러나왔어요

영작:

Q9: 마그마가 결국 표면에 닿았죠/ 용암이 되면서

영작:

Q10: 화산 폭발이 있었어요

영작:

Q11: 이게 제주도가 탄생된 배경이에요

영작:

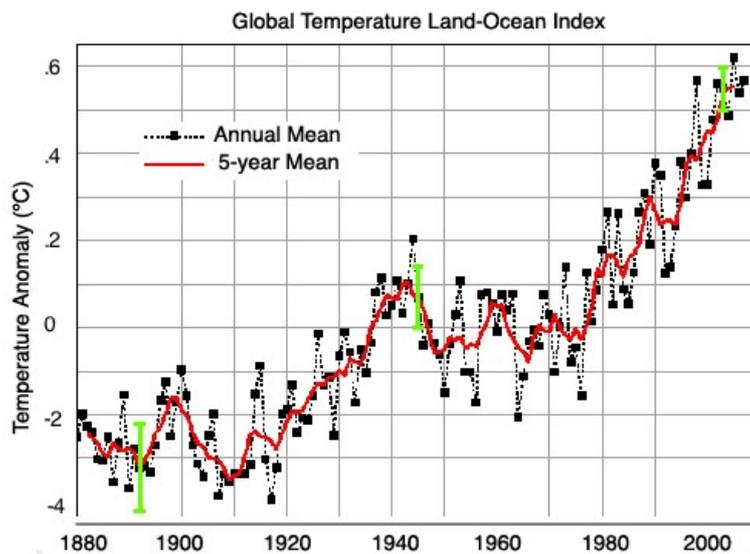
## Earth is Getting Warmer: Global Warming!

Earth has been getting warmer every year, especially since 1995.

Do you know how earth has been getting warmer?

With the increase in the number of greenhouse gases, sunlight comes back to warm the surface of the earth.

The temperature of earth gets higher.



Humans have a big responsibility.

We have to take care of Earth.

There is only one way to slow down or stop global warming:  
we must change the way we live.

Recycling is the easiest and best way to save Earth in Every Way.

4\_자연과우주19\_지구 온난화

Q1: Earth is Getting Warmer: Global Warming!/  
해석:

Q2: Earth has been getting warmer/ every year,/ especially since 1995./  
해석:

Q3: Do you know/ how earth has been getting warmer?/  
해석:

Q4: With the increase/ in the number of greenhouse gases,/ sunlight comes back/ to warm the surface of the earth./  
해석:

Q5: The temperature of earth/ gets higher./  
해석:

Q6: Humans have a big responsibility./  
해석:

Q7: We have to take care of Earth./  
해석:

Q8: There is only one way/ to slow down or stop global warming:/  
해석:

Q9: we must change the way/ we live./  
해석:

Q10: Recycling is the easiest and best way/ to save Earth/ in Every Way./  
해석:

## 4\_자연과우주19\_지구 온난화

Q1: 지구가 점점 더워져요: 지구 온난화!	힌트: /global /warming 영작:
Q2: 지구가 더워지고 있어요	힌트: /been /earth /getting /has /warmer 영작:
Q3: 매년	힌트: /every /year 영작:
Q4: 특히 1995년 이래	힌트: /1995 /especially /since 영작:
Q5: 여러분은 알고 있나요	힌트: /do /know /you 영작:
Q6: 지구가 어떻게 더워져 왔는지	힌트: /been /earth /getting /has /how /warmer 영작:
Q7: 증가로 인해	힌트: /increase /the /with 영작:
Q8: 온실 가스 수치의	힌트: /gases /greenhouse /in /number /of /the 영작:
Q9: 햇빛은 돌아와요	힌트: /back /comes /sunlight 영작:
Q10: 지구의 표면을 따뜻하게 하려고	힌트: /earth /of /surface /the /the /to /warm 영작:
Q11: 지구의 온도는	힌트: /earth /of /temperature /the 영작:
Q12: 점점 높아지고 있죠	힌트: /gets /higher 영작:
Q13: 인간에게 큰 책임이 있어요	힌트: /a /big /have /humans /responsibility 영작:
Q14: 우리는 지구를 돌봐야 해요	힌트: /care /earth /have /of /take /to /we 영작:
Q15: 한 가지 방법 밖에 없어요	힌트: /is /one /only /there /way 영작:
Q16: 지구 온난화의 속도를 줄이거나 멈추는 데에는	힌트: /down /global /or /slow /stop /to /warming 영작:
Q17: 우리는 방식을 바꿔야만 해요	힌트: /change /must /the /way /we 영작:
Q18: 살고 있는	힌트: /live /we 영작:
Q19: 재활용은 가장 쉽고 또 최선의 방법이죠	힌트: /and /best /easiest /is /recycling /the /way 영작:
Q20: 지구를 살리는	힌트: /earth /save /to 영작:
Q21: 모든 면에서	힌트: /every /in /way 영작:

## 4\_자연과우주19\_지구 온난화

Q1: 지구가 점점 더워져요: 지구 온난화!

영작:

Q2: 지구가 더워지고 있어요/ 매년/ 특히 1995년 이래

영작:

Q3: 여러분은 알고 있나요/ 지구가 어떻게 더워져 왔는지

영작:

Q4: 증가로 인해/ 온실 가스 수치의/ 햇빛은 돌아와요/ 지구의 표면을 따뜻하게 하려고

영작:

Q5: 지구의 온도는/ 점점 높아지고 있죠

영작:

Q6: 인간에게 큰 책임이 있어요

영작:

Q7: 우리는 지구를 돌봐야 해요

영작:

Q8: 한 가지 방법 밖에 없어요/ 지구 온난화의 속도를 줄이거나 멈추는 데에는

영작:

Q9: 우리는 방식을 바꿔야만 해요/ 살고 있는

영작:

Q10: 재활용은 가장 쉽고 또 최선의 방법이죠/ 지구를 살리는/ 모든 면에서

영작:

## Why Doesn't Snow in The Mountains Melt?

There are five layers in the Earth's atmosphere.

These layers are the troposphere, the tropopause, the stratosphere, the mesosphere, and the ionosphere (aurora).



We live in the first layer.

The mountains are also below the troposphere.

Inside the layer, the temperature gets higher as the elevation gets lower, and the temperature gets lower as the elevation gets higher.

Hence, it is much colder at the top of the mountains.

The snow does not melt

due to one of the characteristics of the troposphere.

## 4\_자연과우주20\_산에 있는 눈은 왜 안 녹을까

Q1: Why Doesn't Snow in The Mountains Melt?/

해석:

Q2: There are five layers/ in the Earth's atmosphere./

해석:

Q3: These layers/ are the troposphere, the tropopause, the stratosphere,/ the mesosphere, and the ionosphere (aurora)./

해석:

Q4: We live in the first layer./

해석:

Q5: The mountains are also below the troposphere./

해석:

Q6: Inside the layer,/ the temperature gets higher/ as the elevation gets lower,/ and the temperature gets lower/ as the elevation gets higher./

해석:

Q7: Hence, it is much colder/ at the top of the mountains./

해석:

Q8: The snow does not melt/ due to one of the characteristics/ of the troposphere./

해석:

## 4\_자연과우주20\_산에 있는 눈은 왜 안 녹을까

Q1: 산에 있는 눈은 왜 안 녹을까?	힌트: /doesn't /in /melt /mountains /snow /the /why 영작:
Q2: 다섯 층으로 구분된다	힌트: /are /five /layers /there 영작:
Q3: 지구의 대기권은	힌트: /atmosphere /earth's /in /the 영작:
Q4: 이 층들은	힌트: /layers /these 영작:
Q5: 대류권, 대류권 계면, 성층권,	힌트: /are /stratosphere /the /the /the /tropopause /troposphere 영작:
Q6: 중간권, 그리고 전리층 (극광) 이다.	힌트: /and /aurora /ionosphere /mesosphere /the /the 영작:
Q7: 우리는 첫 번째 층에 산다.	힌트: /first /in /layer /live /the /we 영작:
Q8: 산도 대류권에 속한다.	힌트: /also /are /below /mountains /the /the /troposphere 영작:
Q9: 이 층에서는	힌트: /inside /layer /the 영작:
Q10: 기온이 더 올라간다.	힌트: /gets /higher /temperature /the 영작:
Q11: 높이가 낮을수록	힌트: /as /elevation /gets /lower /the 영작:
Q12: 그리고 기온이 더 내려간다.	힌트: /and /gets /lower /temperature /the 영작:
Q13: 높이가 올라갈수록	힌트: /as /elevation /gets /higher /the 영작:
Q14: 그러므로, 훨씬 춥다	힌트: /colder /hence /is /it /much 영작:
Q15: 산 꼭대기는	힌트: /at /mountains /of /the /the /top 영작:
Q16: 눈은 녹지 않는다	힌트: /does /melt /not /snow /the 영작:
Q17: 특징 중 하나 때문에	힌트: /characteristics /due /of /one /the /to 영작:
Q18: 대류권의	힌트: /of /the /troposphere 영작:

## 4\_자연과우주20\_산에 있는 눈은 왜 안 녹을까

Q1: 산에 있는 눈은 왜 안 녹을까?

영작:

Q2: 다섯 층으로 구분된다/ 지구의 대기권은

영작:

Q3: 이 층들은/ 대류권, 대류권 계면, 성층권, 중간권, 그리고 전리층 (극광) 이다.

영작:

Q4: 우리는 첫 번째 층에 산다.

영작:

Q5: 산도 대류권에 속한다.

영작:

Q6: 이 층에서는/ 기온이 더 올라간다./ 높이가 낮을수록/ 그리고 기온이 더 내려간다./  
높이가 올라갈수록

영작:

Q7: 그러므로, 훨씬 춥다/ 산 꼭대기는

영작:

Q8: 눈은 녹지 않는다/ 특징 중 하나 때문에/ 대류권의

영작:

## Newton and the Apple

Sir Isaac Newton and the apple: gravity.

We all know the story of how Sir Isaac Newton first discovered the Universal Law of Gravitation.



He was sitting under an apple tree, and an apple fell on his head.

The apple was pulled by the earth's pulling power, gravity.

What is gravity?

Gravity is the pulling power.

Everything is pulled down to the ground.

If you jump, your body comes back down.

This happens because there is gravity, the pulling power.

4\_자연과우주21\_뉴턴과 사과

Q1: Newton and the Apple/

해석:

Q2: Sir Isaac Newton and the apple:/

해석:

Q3: gravity./

해석:

Q4: We all know the story/ of how Sir Isaac Newton first/ discovered the Universal Law of Gravitation./

해석:

Q5: He was sitting/ under an apple tree,/ and an apple fell on his head./

해석:

Q6: The apple was pulled/ by the earth's pulling power, gravity./

해석:

Q7: What is gravity?/

해석:

Q8: Gravity is the pulling power./

해석:

Q9: Everything is pulled down/ to the ground./

해석:

Q10: If you jump,/ your body comes back down./

해석:

Q11: This happens/ because there is gravity,/ the pulling power./

해석:

## 4\_자연과우주21\_뉴턴과 사과

Q1: 뉴턴과 사과	힌트: /and /apple /newton /the 영작:
Q2: 아이작 뉴턴 경과 사과:	힌트: /and /apple /isaac /newton /sir /the 영작:
Q3: 중력	힌트: /gravity 영작:
Q4: 우리 모두 이야기를 압니다	힌트: /all /know /story /the /we 영작:
Q5: 아이작 뉴턴 경이 어떻게 최초로	힌트: /first /how /isaac /newton /of /sir 영작:
Q6: '만유인력의 법칙'을 발견했는지	힌트: /discovered /gravitation /law /of /the /universal 영작:
Q7: 그는 앉아 있었습니다	힌트: /he /sitting /was 영작:
Q8: 사과나무 아래	힌트: /an /apple /tree /under 영작:
Q9: 그러자 사과 하나가 그의 머리에 떨어졌습니다	힌트: /an /and /apple /fell /head /his /on 영작:
Q10: 사과를 끌어당긴 것이죠	힌트: /apple /pulled /the /was 영작:
Q11: 지구가 끌어당기는 힘인 중력이	힌트: /by /earth's /gravity /power /pulling /the 영작:
Q12: 중력은 무엇인가요?	힌트: /gravity /is /what 영작:
Q13: 중력은 잡아당기는 힘입니다	힌트: /gravity /is /power /pulling /the 영작:
Q14: 모든 것은 잡아당겨집니다	힌트: /down /everything /is /pulled 영작:
Q15: 땅으로	힌트: /ground /the /to 영작:
Q16: 여러분이 폴짝 뛰면	힌트: /if /jump /you 영작:
Q17: 여러분의 몸은 아래로 다시 돌아옵니다	힌트: /back /body /comes /down /your 영작:
Q18: 이것은 일어납니다	힌트: /happens /this 영작:
Q19: 중력이 있기 때문에	힌트: /because /gravity /is /there 영작:
Q20: 끌어당기는 힘인	힌트: /power /pulling /the 영작:

## 4\_자연과우주21\_뉴턴과 사과

Q1: 뉴턴과 사과

영작:

Q2: 아이작 뉴턴 경과 사과:

영작:

Q3: 중력

영작:

Q4: 우리 모두 이야기를 압니다/ 아이작 뉴턴 경이 어떻게 최초로/ '만유인력의 법칙'을 발견했는지

영작:

Q5: 그는 앉아 있었습니다/ 사과나무 아래/ 그러자 사과 하나가 그의 머리에 떨어졌습니다

영작:

Q6: 사과를 끌어당긴 것이죠/ 지구가 끌어당기는 힘인 중력이

영작:

Q7: 중력은 무엇인가요?

영작:

Q8: 중력은 잡아당기는 힘입니다

영작:

Q9: 모든 것은 잡아당겨집니다/ 땅으로

영작:

Q10: 여러분이 풀썩 뛰면/ 여러분의 몸은 아래로 다시 돌아옵니다

영작:

Q11: 이것은 일어납니다/ 중력이 있기 때문에/ 끌어당기는 힘인

영작:

## What is a Mirage?

Angie and Youngsu went to the world's largest hot desert, the Sahara. They took water with them and tried not to drink much water. Since it was their first time in the desert, they drank all of the water that they brought.



After a little while, their thirst got really bad.

Then, it started!

They started seeing an oasis.

They ran to the oasis, but there was no oasis.

They could not understand what was happening.

What was happening to them?

'A mirage.'

## 4\_자연과우주22\_신기루는 무엇일까요

Q1: What is a Mirage?/

해석:

Q2: Angie and Youngsu/ went to the world's largest hot desert,/ the Sahara./

해석:

Q3: They took water with them/ and tried not to drink much water./

해석:

Q4: Since it was their first time in the desert,/ they drank all of the water/ that they brought./

해석:

Q5: After a little while,/ their thirst got really bad./

해석:

Q6: Then, it started!/  
해석:

해석:

Q7: They started seeing an oasis./

해석:

Q8: They ran to the oasis,/ but there was no oasis./

해석:

Q9: They could not understand/ what was happening./

해석:

Q10: What was happening to them?/

해석:

Q11: 'A mirage.'/

해석:

## 4\_자연과우주22\_신기루는 무엇일까요

Q1: 신기루는 무엇일까요?	힌트: /a /is /mirage /what 영작:
Q2: 앤지와 용수는	힌트: /and /angie /youngsu 영작:
Q3: 세계에서 가장 큰 사막에 갔습니다.	힌트: /desert /hot /largest /the /to /went /world's 영작:
Q4: 사하라 사막	힌트: /sahara /the 영작:
Q5: 그들은 물을 가져갔습니다.	힌트: /them /they /took /water /with 영작:
Q6: 그리고 물을 많이 마시지 않으려 했습니다.	힌트: /and /drink /much /not /to /tried /water 영작:
Q7: 사막에 간 건 처음이었기 때문에	힌트: /desert /first /in /it /since /the /their /time /was 영작:
Q8: 그들은 모든 물을 마셨습니다	힌트: /all /drank /of /the /they /water 영작:
Q9: 그들이 산	힌트: /brought /that /they 영작:
Q10: 조금 지나자	힌트: /a /after /little /while 영작:
Q11: 갈증이 정말 심해졌습니다.	힌트: /bad /got /really /their /thirst 영작:
Q12: 그러다, 시작되었죠!	힌트: /it /started /then 영작:
Q13: 오아시스가 보이기 시작했습니다.	힌트: /an /oasis /seeing /started /they 영작:
Q14: 그들은 오아시스로 달려갔지만	힌트: /oasis /ran /the /they /to 영작:
Q15: 오아시스는 없었습니다.	힌트: /but /no /oasis /there /was 영작:
Q16: 그들은 이해할 수 없었습니다	힌트: /could /not /they /understand 영작:
Q17: 무슨 일이 일어났는지	힌트: /happening /was /what 영작:
Q18: 그들에게 무슨 일이 일어났던 걸까요?	힌트: /happening /them /to /was /what 영작:
Q19: '신기루'	힌트: /a /mirage 영작:

## 4\_자연과우주22\_신기루는 무엇일까요

Q1: 신기루는 무엇일까요?

영작:

Q2: 앤지와 용수는/ 세계에서 가장 큰 사막에 갔습니다./ 사하라 사막

영작:

Q3: 그들은 물을 가져갔습니다./ 그리고 물을 많이 마시지 않으려 했습니다.

영작:

Q4: 사막에 간 건 처음이었기 때문에/ 그들은 모든 물을 마셨습니다/ 그들이 산

영작:

Q5: 조금 지나자/ 갈증이 정말 심해졌습니다.

영작:

Q6: 그러다, 시작되었죠!

영작:

Q7: 오아시스가 보이기 시작했습니다.

영작:

Q8: 그들은 오아시스로 달려갔지만/ 오아시스는 없었습니다.

영작:

Q9: 그들은 이해할 수 없었습니다/ 무슨 일이 일어났는지

영작:

Q10: 그들에게 무슨 일이 일어났던 걸까요?

영작:

Q11: '신기루'

영작:

## Compasses Point North

If you were ever going on a trip to the mountains or on a boat trip, you should take a compass with you.

The compass always points to the N and the S.

You will not have to worry about finding your way back home if you were to get lost.

Do you know how the compass works?

The compass has a magnetic needle.

The earth is a magnet.



The North Pole pulls the end of the N needles.

The South Pole attracts the end of the S needles.

The magnetic needle and the earth attract and pull one another.

## 4\_자연과우주23\_나침반은 북쪽을 가리킨다

Q1: Compasses Point North/

해석:

Q2: If you were ever going on a trip/ to the mountains/ or on a boat trip,/ you should take a compass with you./

해석:

Q3: The compass always/ points to the N and the S./

해석:

Q4: You will not have to worry about finding/ your way back home/ if you were to get lost./

해석:

Q5: Do you know/ how the compass works?/

해석:

Q6: The compass has a magnetic needle./

해석:

Q7: The earth is a magnet./

해석:

Q8: The North Pole/ pulls the end of the N needles./

해석:

Q9: The South Pole/ attracts the end of the S needles./

해석:

Q10: The magnetic needle and the earth/ attract and pull one another./

해석:

## 4\_자연과우주23\_나침반은 북쪽을 가리킨다

Q1: 나침반은 북쪽을 가리킨다	힌트: /compasses /north /point 영작:
Q2: 여러분이 여행을 갈 일이 있다면	힌트: /a /ever /going /if /on /trip /were /you 영작:
Q3: 산으로	힌트: /mountains /the /to 영작:
Q4: 혹은 배를 타고	힌트: /a /boat /on /or /trip 영작:
Q5: 나침반을 꼭 가져가야 해요	힌트: /a /compass /should /take /with /you /you 영작:
Q6: 나침반은 항상	힌트: /always /compass /the 영작:
Q7: N이나 S를 가리키고 있죠	힌트: /and /n /points /s /the /the /to 영작:
Q8: 여러분은 찾는 걸 걱정할 필요가 없을 거예요	힌트: /about /finding /have /not /to /will /worry /you 영작:
Q9: 집으로 돌아오는 길을	힌트: /back /home /way /your 영작:
Q10: 길을 잃어버린다 해도	힌트: /get /if /lost /to /were /you 영작:
Q11: 여러분은 알고 있나요	힌트: /do /know /you 영작:
Q12: 나침반이 어떻게 작동하는지	힌트: /compass /how /the /works 영작:
Q13: 나침반은 자석 바늘이 있어요	힌트: /a /compass /has /magnetic /needle /the 영작:
Q14: 지구는 자석이죠	힌트: /a /earth /is /magnet /the 영작:
Q15: 북극은	힌트: /north /pole /the 영작:
Q16: N 바늘의 끝을 잡아당깁니다.	힌트: /end /n /needles /of /pulls /the /the 영작:
Q17: 남극은	힌트: /pole /south /the 영작:
Q18: S 바늘의 끝을 끌어당기죠	힌트: /attracts /end /needles /of /s /the /the 영작:
Q19: 자석 바늘과 지구는	힌트: /and /earth /magnetic /needle /the /the 영작:
Q20: 서로를 끌어당깁니다.	힌트: /and /another /attract /one /pull 영작:

## 4\_자연과우주23\_나침반은 북쪽을 가리킨다

Q1: 나침반은 북쪽을 가리킨다

영작:

Q2: 여러분이 여행을 갈 일이 있다면/ 산으로/ 혹은 배를 타고/ 나침반을 꼭 가져가야 해요

영작:

Q3: 나침반은 항상/ N이나 S를 가리키고 있죠

영작:

Q4: 여러분은 찾는 걸 걱정할 필요가 없을 거예요/ 집으로 돌아오는 길을/ 길을 잃어버린다 해도

영작:

Q5: 여러분은 알고 있나요/ 나침반이 어떻게 작동하는지

영작:

Q6: 나침반은 자석 바늘이 있어요

영작:

Q7: 지구는 자석이죠

영작:

Q8: 북극은/ N 바늘의 끝을 잡아당깁니다.

영작:

Q9: 남극은/ S 바늘의 끝을 끌어당기죠

영작:

Q10: 자석 바늘과 지구는/ 서로를 끌어당깁니다.

영작:

## Soap Bubbles Are Round

Do you know why soap bubbles are round?

Soap bubbles have many air molecules inside of them.

They are always pushing against the soap film.



All air molecules in soap bubbles are equally strong.

This is why soap bubbles are round.

5\_과학과기술01\_비누방울은 둥글다

Q1: Soap Bubbles Are Round./

해석:

Q2: Do you know/ why soap bubbles are round?/

해석:

Q3: Soap bubbles have many air molecules/ inside of them./

해석:

Q4: They are always pushing/ against the soap film./

해석:

Q5: All air molecules/ in soap bubbles/ are equally strong./

해석:

Q6: This is why soap bubbles are round./

해석:

## 5\_과학과기술01\_비누방울은 둥글다

Q1: 비누방울은 둥글다	힌트: /are /bubbles /round /soap 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 비누방울이 왜 둥근지	힌트: /are /bubbles /round /soap /why 영작:
Q4: 비누방울에는 많은 공기 분자가 있어요	힌트: /air /bubbles /have /many /molecules /soap 영작:
Q5: 그것 안에	힌트: /inside /of /them 영작:
Q6: 분자들은 항상 밀고 있죠	힌트: /always /are /pushing /they 영작:
Q7: 비누 막을	힌트: /against /film /soap /the 영작:
Q8: 모든 공기 분자들은	힌트: /air /all /molecules 영작:
Q9: 비누방울에 있는	힌트: /bubbles /in /soap 영작:
Q10: 똑같이 강해요	힌트: /are /equally /strong 영작:
Q11: 이것이 비누방울이 둥근 이유죠	힌트: /are /bubbles /is /round /soap /this /why 영작:

## 5\_과학과기술01\_비누방울은 둥글다

Q1: 비누방울은 둥글다

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 비누방울이 왜 둥근지

영작:

Q3: 비누방울에는 많은 공기 분자가 있어요/ 그것 안에

영작:

Q4: 분자들은 항상 밀고 있죠/ 비누 막을

영작:

Q5: 모든 공기 분자들은/ 비누방울에 있는/ 똑같이 강해요

영작:

Q6: 이것이 비누방울이 둥근 이유죠

영작:

## Why Are Boiled Eggs Hard?

The egg has protein molecules.

The bond among the protein molecules is weak when the egg is not boiled.



The protein molecules join together when heat is present.

The molecules have a stronger bond and become much larger.

5\_과학과기술02\_삶은 달걀은 왜 딱딱할까

Q1: Why Are Boiled Eggs Hard?/

해석:

Q2: The egg has protein molecules./

해석:

Q3: The bond among the protein molecules/ is weak/ when the egg is not boiled./

해석:

Q4: The protein molecules join together/ when heat is present./

해석:

Q5: The molecules have a stronger bond/ and become much larger./

해석:

## 5\_과학과기술02\_삶은 달걀은 왜 딱딱할까

Q1: 삶은 달걀은 왜 딱딱할까?	힌트: /are /boiled /eggs /hard /why 영작:
Q2: 달걀에는 단백질 분자가 있어요	힌트: /egg /has /molecules /protein /the 영작:
Q3: 단백질 분자들 사이의 결합은	힌트: /among /bond /molecules /protein /the /the 영작:
Q4: 약해요	힌트: /is /weak 영작:
Q5: 달걀을 삶지 않았을 때는	힌트: /boiled /egg /is /not /the /when 영작:
Q6: 단백질 분자들은 함께 모입니다	힌트: /join /molecules /protein /the /together 영작:
Q7: 열이 있으면	힌트: /heat /is /present /when 영작:
Q8: 분자들은 더 강하게 결합하고	힌트: /a /bond /have /molecules /stronger /the 영작:
Q9: 훨씬 커지죠	힌트: /and /become /larger /much 영작:

## 5\_과학과기술02\_삶은 달걀은 왜 딱딱할까

Q1: 삶은 달걀은 왜 딱딱할까?

영작:

Q2: 달걀에는 단백질 분자가 있어요

영작:

Q3: 단백질 분자들 사이의 결합은/ 약해요/ 달걀을 삶지 않았을 때는

영작:

Q4: 단백질 분자들은 함께 모입니다/ 열이 있으면

영작:

Q5: 분자들은 더 강하게 결합하고/ 훨씬 커지죠

영작:

## Fireworks!

Fireworks are beautiful.

Fireworks were originated in China.

Chinese people used fireworks to celebrate the New Year.

The colorfulness of fireworks sure can help celebrate the New Year.



Why are they so loud?

Fireworks have gunpowder and fuses.

Gunpowder ignites the fuses inside fireworks.

5\_과학과기술03\_불꽃놀이

Q1: Fireworks!/  
해석:

Q2: Fireworks are beautiful./  
해석:

Q3: Fireworks were originated/ in China./  
해석:

Q4: Chinese people used fireworks/ to celebrate the New Year./  
해석:

Q5: The colorfulness of fireworks/ sure can help celebrate the New Year./  
해석:

Q6: Why are they so loud?/  
해석:

Q7: Fireworks have gunpowder and fuses./  
해석:

Q8: Gunpowder ignites the fuses/ inside fireworks./  
해석:

5\_과학과기술03\_불꽃놀이

Q1: 불꽃놀이	힌트: /Fireworks 영작:
Q2: 불꽃놀이는 아름다워요	힌트: /are /beautiful /fireworks 영작:
Q3: 불꽃놀이는 유래되었죠	힌트: /fireworks /originated /were 영작:
Q4: 중국에서	힌트: /china /in 영작:
Q5: 중국인들은 불꽃놀이를 했죠	힌트: /chinese /fireworks /people /used 영작:
Q6: 새해를 축하하기 위해	힌트: /celebrate /new /the /to /year 영작:
Q7: 불꽃놀이의 화려함은	힌트: /colorfulness /fireworks /of /the 영작:
Q8: 분명 새해를 축하하는 데 도움이 돼요	힌트: /can /celebrate /help /new /sure /the /year 영작:
Q9: 그건 왜 그렇게 시끄럽죠?	힌트: /are /loud /so /they /why 영작:
Q10: 폭죽에는 화약과 도화선이 있죠	힌트: /and /fireworks /fuses /gunpowder /have 영작:
Q11: 화약은 도화선에 불을 붙여요	힌트: /fuses /gunpowder /ignites /the 영작:
Q12: 폭죽 내부에서	힌트: /fireworks /inside 영작:

5\_과학과기술03\_불꽃놀이

Q1: 불꽃놀이

영작:

Q2: 불꽃놀이는 아름다워요

영작:

Q3: 불꽃놀이는 유래되었죠/ 중국에서

영작:

Q4: 중국인들은 불꽃놀이를 했죠/ 새해를 축하하기 위해

영작:

Q5: 불꽃놀이의 화려함은/ 분명 새해를 축하하는 데 도움이 돼요

영작:

Q6: 그건 왜 그렇게 시끄럽죠?

영작:

Q7: 폭죽에는 화약과 도화선이 있죠

영작:

Q8: 화약은 도화선에 불을 붙여요/ 폭죽 내부에서

영작:

## Magnifying Glasses and Black Paper

Do you know how to burn black paper with magnifying glasses?

Sunlight is made up of particles.

The particles are energy.

The energy radiates heat.



Magnifying glasses, the convex lenses, narrow the energy.

Black paper fully absorbs the energy.

The energy heats up the paper.

It eventually burns the paper.

5\_과학과기술04\_돋보기와 검은 종이

Q1: Magnifying Glasses and Black Paper/

해석:

Q2: Do you know/ how to burn black paper/ with magnifying glasses?/

해석:

Q3: Sunlight is made up of particles./

해석:

Q4: The particles are energy./

해석:

Q5: The energy radiates heat./

해석:

Q6: Magnifying glasses, the convex lenses,/ narrow the energy./

해석:

Q7: Black paper fully absorbs the energy./

해석:

Q8: The energy heats up the paper./

해석:

Q9: It eventually burns the paper./

해석:

## 5\_과학과기술04\_돋보기와 검은 종이

Q1: 돋보기와 검은 종이	힌트: /and /black /glasses /magnifying /paper 영작:
Q2: 여러분은 알고 있나요?	힌트: /do /know /you 영작:
Q3: 검은 종이를 태우는 방법을	힌트: /black /burn /how /paper /to 영작:
Q4: 돋보기로	힌트: /glasses /magnifying /with 영작:
Q5: 햇빛은 입자들로 이루어져 있어요	힌트: /is /made /of /particles /sunlight /up 영작:
Q6: 입자들은 에너지죠	힌트: /are /energy /particles /the 영작:
Q7: 이 에너지는 열을 발산합니다	힌트: /energy /heat /radiates /the 영작:
Q8: 볼록 렌즈인 돋보기는	힌트: /convex /glasses /lenses /magnifying /the 영작:
Q9: 이 에너지를 좁힙니다	힌트: /energy /narrow /the 영작:
Q10: 검은 종이는 완전히 이 에너지를 흡수하죠	힌트: /absorbs /black /energy /fully /paper /the 영작:
Q11: 이 에너지는 종이에 열을 가합니다	힌트: /energy /heats /paper /the /the /up 영작:
Q12: 그것은 마침내 종이를 태웁니다	힌트: /burns /eventually /it /paper /the 영작:

## 5\_과학과기술04\_돋보기와 검은 종이

Q1: 돋보기와 검은 종이

영작:

Q2: 여러분은 알고 있나요?/ 검은 종이를 태우는 방법을/ 돋보기로

영작:

Q3: 햇빛은 입자들로 이루어져 있어요

영작:

Q4: 입자들은 에너지죠

영작:

Q5: 이 에너지는 열을 발산합니다

영작:

Q6: 볼록 렌즈인 돋보기는/ 이 에너지를 줍힙니다

영작:

Q7: 검은 종이는 완전히 이 에너지를 흡수하죠

영작:

Q8: 이 에너지는 종이에 열을 가합니다

영작:

Q9: 그것은 마침내 종이를 태웁니다

영작:







# 교재 : 신기한 과학

-4권-