

## LESSON 16 What color is the sky? (하늘은 무슨 색일까?)

한국어감추기

### Introduction

<input type="checkbox"/> 1. it's not like ~	그것은 ~가 아니다	<input type="checkbox"/> 2. it is that ~	그것은 ~이다
<input type="checkbox"/> 3. Was it black?	검은 색이었나요?	<input type="checkbox"/> 4. composed of ~	~로 구성된
<input type="checkbox"/> 5. the topic of my presentation	나의 발표의 주제		

### Main Subject 1

<input type="checkbox"/> 1. to be dark black	짙은 검은 색으로	<input type="checkbox"/> 2. Why is that?	왜죠?
<input type="checkbox"/> 3. We may not directly see.	직접 볼 수 없다.	<input type="checkbox"/> 4. like this	이것처럼

### Main Subject 2

<input type="checkbox"/> 1. with our naked eyes	우리의 육안으로	<input type="checkbox"/> 2. the earth's air	지구의 공기
<input type="checkbox"/> 3. the scattering of sunlight	햇빛의 흩어짐	<input type="checkbox"/> 4. the gas molecules	기체 분자들
<input type="checkbox"/> 5. dust particles	먼지 미립자		

### Main Subject 3

<input type="checkbox"/> 1. sunlight consist of ~	햇빛은 ~를 구성하다	<input type="checkbox"/> 2. scattered by tiny particles	작은 미립자들에 의해 흩어진
<input type="checkbox"/> 3. undisturbed	방해받지 않은	<input type="checkbox"/> 4. scattered even more	훨씬 더 흩어진
<input type="checkbox"/> 5. full of dense clouds	조밀한 구름으로 가득한		

### Main Subject 4

<input type="checkbox"/> 1. the line where the sky seems	하늘이 ~처럼 보이는 선	<input type="checkbox"/> 2. at sunrise or sunset	일출과 일몰에서
<input type="checkbox"/> 3. red or orange appearance	빨강과 오렌지색 형상		

### Conclusion

<input type="checkbox"/> 1. Please give up.	버리세요.	<input type="checkbox"/> 2. your fixed idea	너의 고정관념
<input type="checkbox"/> 3. dust in the atmosphere	대기 중에 있는 먼지	<input type="checkbox"/> 4. How boring would ~ be?	~는 얼마나 지루할까요?
<input type="checkbox"/> 5. with their talents	그들의 재능으로	<input type="checkbox"/> 6. unique	유일한

### Introduction



안녕하세요. 다시 만나서 반갑습니다. 저의 지난 발표 후, 집에 가는 길에 하늘을 보셨나요? 어두워서 아무것도 볼 수 없었어요, 맞죠? 그것은 여러분이 어떤 것도 보지 않았던게 아닙니다. 여러분은 어둠을 보았어요. 우리는 여기에서 매우 중요한 교훈을 배울 수 있어요. 그것은 우리가 빛 없이 어떤 것도 볼 수 없다는 것입니다. 당신은 무엇을 보았습니까? 구름 낀 하늘을 보았다고요? 그것은 무슨 색이었나요? 검은색이라고요? 신중하게 생각해 보세요. 여러분은 정말로 그것이 검은색이라고 생각하나요? 여러분이 아시다시피, 구름은 물로 구성되었어요. 구름을 통해 하늘의 색은 무엇인가요? 사람들이 하늘을 색칠할 때, 대부분 사람들은 파란색을 사용합니다. 하늘은 정말 파랑일까요? 가끔 우리는 하늘과 구름사이에서 무지개를 볼 수 있습니다. 무지개 색은 어디에서 오는 걸까요? 이것이 바로 오늘 제 발표의 주제입니다. '하늘은 무슨 색일까?'

0:00 / 1:17

Hello, Nice to see you again. After my last presentation, did you look at the sky on your way home? You couldn't see anything because it was dark, right? It's not like you did not see anything. You saw darkness. We can learn a very important lesson here. It is that we cannot see anything without light. What did you see? You saw a cloudy sky? What color was it? Was it black? Think carefully. Do you really think it was black? You see, the cloud is composed of water. What is the color of the sky through the clouds? When people paint the sky, most people use a blue color. Is the sky really blue? Sometimes, we can see a rainbow between the sky and the clouds. Where do the colors of a rainbow come from? This is the topic of my presentation today: "What color is the sky?"

0:00 / 1:01

## Main Subject 1



만약 여러분이 달 위에 서 있을 수 있고 하늘을 본다면, 그것은 항상 어두운 검은색으로 나타날 겁니다. 왜죠? 그것은 달은 공기를 가지고 있지 않기 때문이죠. 만약 지구가 대기를 가지고 있지 않다면, 우리의 하늘도 어둠에 머무르게 될 것입니다. 우리는 사진에 있는 이것처럼 아름다운 하늘을 직접 볼 수 없겠죠.

0:00 / 0:23

If you could stand on the moon and look at the sky, it would always appear to be dark black. Why is that? That's because the moon has no air. If the earth had no atmosphere, our sky would always be dark, too. We may not directly see a beautiful sky like this in a picture.

0:00 / 0:20

### Main Subject 2



그리면 무엇이 이러한 색들을 만들까요? 빛은 우리에게 이러한 색들을 줍니다. 특히 햇빛은 빨, 주, 노, 초, 파, 남, 그리고 보라 빛으로 만들어 졌어요. 우리는 육안으로는 7가지 색을 볼 수 없답니다. 제가 그 이유를 설명해 드리죠. 햇빛은 우주를 통과하고 지구의 대기로 들어옵니다. 그들이 지구의 공기와 부딪힐 때 이러한 색들은 흩어집니다. 햇빛의 흩어짐은 하늘의 색들을 만듭니다. 대기 속에 있는 기체 분자들과 먼지 미립자들은 하늘의 색을 만들도록 돕습니다.

0:00 / 0:41

So, what makes those colors? Light gives us these colors. Especially, sunlight which is made up of red, orange, yellow, green, blue, indigo, and violet light. We can not see the seven colors with our naked eyes. I will tell you the reason. Sunlight passes through space and enters the Earth's atmosphere. These colors scatter when they hit the earth's air. The scattering of sunlight makes the colors of the sky. The gas molecules and dust particles in the atmosphere helps make the colors of the sky.

0:00 / 0:40

### Main Subject 3



햇빛은 광파들로 구성되었어요. 가장 짧은 광파들은 파랑색을 나타내죠. 그리고 가장 긴 광파들은 빨강색을 나타내요. 파랑 광파들은 대기 속에 있는 작은 미립자들에 의해 흩어져요. 그러나 빨간 광파들은 방해받지 않고 여행한답니다. 하늘이 맑을 때, 파란 광파들은 훨씬 더 흩어지게 되죠. 결과적으로, 하늘은 파랗게 나타납니다. 그러나 하늘이 조밀한 구름들로 가득할 때, 모든 색의 광파들은 흩어지게 되고 그들은 회색으로 바뀝니다.

0:00 / 0:38

Sunlight consists of light waves. The shortest light waves appear blue and the longest light waves appear red. The blue light waves are scattered by tiny particles in the atmosphere. But the red light waves travel undisturbed. When the sky is clear, the blue light waves are scattered even more. As a result, the sky appears blue. However when the sky is full of dense clouds, the light waves of all colors are scattered and they turn gray.

0:00 / 0:35

#### Main Subject 4



하늘과 지구가 만나는 것처럼 보이는 하나의 선은 지평선이라 불립니다. 일출 또는 일몰 때, 태양은 지평선 근처에 있습니다. 거기에서, 광파들은 흩어지게 됩니다. 방해받지 않은 빨간 광파들은 지평선 근처에 있는 태양과 하늘에 빨간 또는 노란 형상을 줍니다. 그러한 색들은 아름다운 일출 또는 일몰을 만들기에 충분합니다. 오염, 산불, 그리고 화산들로부터 온 먼지는 더 밝은 빨강 또는 오렌지색 일출 또는 일몰을 실제로 만들 수 있습니다.

0:00 / 0:38

A line where the sky seems to meet the earth is called the horizon. At sunrise or sunset, the sun is near the horizon. There, the light waves are scattered. Undisturbed red light waves give the sun and sky near the horizon a red or orange appearance. Those colors are enough to create a beautiful sunrise or sunset. Dust from pollution, forest fires, and volcanoes can actually make brighter red or orange sunrises or sunsets.

0:00 / 0:38

#### Conclusion



여러분에게 또 다른 질문 하나 할게요? 지구의 하늘은 무슨 색인가요? 예, 맞습니다. 지구의 하늘은 다양한 색을 가지고 있습니다. A는 항상 A이다 라는 고정관념을 버리세요. 여러분이 한 아이디어를 조금만 더 생각하면, 그 아이디어는 바뀔 수 있습니다. 전 이 발표를 준비하기 전, 대기 중에 있는 먼지는 쓸모없는 것이라 생각했습니다. 그런데 그 먼지가 하늘이 아름다운 색을 만들도록 돋는다는 겁니다. 만약 하늘의 색이 항상 똑 같다면, 우리의 삶이 얼마나 지루할까요? 우리의 대기에 있는 먼지처럼, 우리는 쓸모없는 것처럼 보이는 한 친구를 가지고 있습니다. 그들은 그들의 재능을 가지고 우리 사회를 아름답게 만들니다. 모든 사람이 똑같은 재능을 가지고 있다면, 얼마나 우리의 삶이 지루할까요. 여러분의 재능은 유일한 것입니다. 오늘 저의 발표를 들어 주셔서 감사합니다.

0:00 / 1:03

Let me ask you another question. What color is the Earth's sky? Yes, right. The Earth's sky has various colors. Please give up your fixed idea, like "A is always A." When you think of an idea a little more, the idea can be changed. Before preparing for this presentation, I thought dust in the atmosphere was useless. By the way, the dust helps the sky make beautiful colors. How boring would our lives be if the color of the sky would remain the same all the time? Like the dust in our atmosphere, we have one friend who seems useless. They make our society more beautiful with their talents. How boring would our lives be if every person had the same talents? Your talents are unique. Thank you for listening to my presentation today.

0:00 / 0:57