

LESSON 03 The Earth's Plates (지구의 판)

한국어감추기

Introduction

| | | | |
|--|----------|---|---------------|
| <input type="checkbox"/> 1. in our solar system | 우리의 태양계에 | <input type="checkbox"/> 2. from all the planets | 모든 행성들 중에서 |
| <input type="checkbox"/> 3. from outer space | 외계에서 | <input type="checkbox"/> 4. Have you ever traveled? | 여행해 본 적 있나요? |
| <input type="checkbox"/> 5. I'm so sorry to hear that. | 안타깝군요. | <input type="checkbox"/> 6. Imagine looking at | 보고 있다고 상상해보세요 |

Main Subject 1

한국어감추기

| | | | |
|---|---------------|--|-----------|
| <input type="checkbox"/> 1. a cross-section of the earth | 지구의 단면도 | <input type="checkbox"/> 2. the outer surface | 바깥 표면 |
| <input type="checkbox"/> 3. Does it look like ~? | 그것은 ~처럼 보이나요? | <input type="checkbox"/> 4. combination of many plates | 여러 판들의 연합 |
| <input type="checkbox"/> 5. thirty large and small pieces | 30개의 크고 작은 조각 | <input type="checkbox"/> 6. like a puzzle | 퍼즐처럼 |

Main Subject 2

한국어감추기

| | | | |
|--|-----------------|--|---------|
| <input type="checkbox"/> 1. named | 이름을 붙였다 | <input type="checkbox"/> 2. on the Eurasia Plate | 유라시아 판에 |
| <input type="checkbox"/> 3. Do you wonder? | 궁금하시죠? | <input type="checkbox"/> 4. right now | 지금부터 |
| <input type="checkbox"/> 5. from one point three centimeters to twenty centimeters | 1.3cm에서 20cm 까지 | | |

Main Subject 3

한국어감추기

| | | | |
|--|------------|--|------------|
| <input type="checkbox"/> 1. the thickness of the plates | 판의 두께 | <input type="checkbox"/> 2. How thick are they? | 얼마나 두꺼울까요? |
| <input type="checkbox"/> 3. differ | 다르다 | <input type="checkbox"/> 4. thinner than the plates | 판보다 더 얕은 |
| <input type="checkbox"/> 5. less than eight kilometers thick | 8km 미만의 두께 | <input type="checkbox"/> 6. about one hundred kilometers thick | 약 100km 두께 |

Main Subject 4

한국어감추기

| | | | |
|--|-----------|---|----------|
| <input type="checkbox"/> 1. different from | ~와 다른 | <input type="checkbox"/> 2. a future world map | 미래 세계 지도 |
| <input type="checkbox"/> 3. over millions of years | 수백만 년이 지나 | <input type="checkbox"/> 4. fifty million years later | 5000만년 후 |
| <input type="checkbox"/> 5. further apart | 더 멀리 떨어진 | | |

Conclusion

한국어감추기

| | | | |
|---|----------------|---|------------|
| <input type="checkbox"/> 1. what ~ will be like | ~은 어떨지 | <input type="checkbox"/> 2. You might have wondered. | 넌 궁금해할 거다. |
| <input type="checkbox"/> 3. You may not have noticed. | 너는 주목하지 못할 거다. | <input type="checkbox"/> 4. getting more unattractive | 더 흥하게 되는 |
| <input type="checkbox"/> 5. Please feel free to ask me. | 자유롭게 질문하세요. | <input type="checkbox"/> 6. No one has a question? | 질문이 없나요? |

Introduction



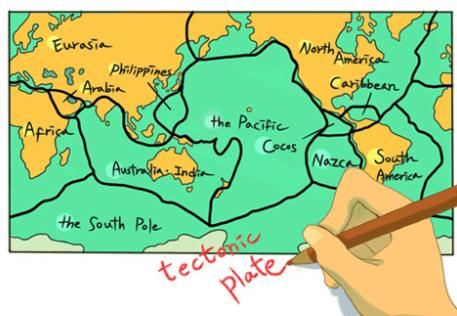
안녕하세요? 여러분, 저의 이름은 수민입니다. 태양계에는 8개의 행성이 있어요. 여러분은 어떤 행성을 가장 좋아하시나요? 저는 모든 행성들중에서 지구를 가장 좋아합니다. 외계에서 지구를 볼 때, 그것은 매우 아름답게 보입니다. 파란 바다, 푸른 산들, 넓은 땅과 하얀 구름들은 너무 멋지답니다. 해외여행을 한 적이 있나요? 오! 한 번도 비행기를 타고 해외 여행한 적이 없다고요? 안타깝네요. 저는 비행기를 타고 인도에 갔었답니다. 여러분이 비록 비행기를 타 본적이 없다 하더라도, 비행기 안에서 창밖으로 아름다운 지구를 보고 있다고 상상해 보세요! 무엇이 보입니까? 푸른 바다들, 예쁜 섬들, 하늘에 둑둥 떠 있는 구름들. 그들은 너무 아름답죠.

0:00 / 1:05

Hello everyone. My name is Sumin. There are eight planets in our solar system. Which planet do you like the best? From all the planets I like the Earth the best. When we see the Earth from outer space, it looks so beautiful. Blue oceans, green mountains, huge land, and white clouds all seem so amazing. Have you ever traveled abroad? Oh! You haven't been abroad via airplane. I am so sorry to hear that. I went to India by airplane. Even though you haven't taken an airplane, imagine looking at our beautiful earth through a window out of an airplane. What do you see? Blue oceans, pretty islands, and floating clouds in the air. They are so beautiful.

0:00 / 1:00

Main Subject 1



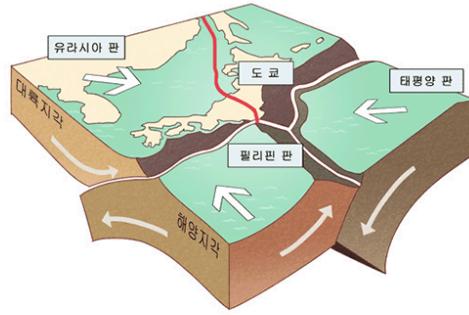
이 사진을 보세요. 이것은 지구의 단면도입니다. 우리 지구는 이처럼 아름다운 대양들과 대륙으로 덮여 있어요. 바깥 표면은 판이라고 불리죠. 대륙과 대양들은 이러한 판들 위에 있어요. 판들이 움직일 때, 대륙과 대양들도 움직입니다. 이 사진을 자세히 보세요. 그것은 퍼즐처럼 보이죠? 맞습니다. 그것은 퍼즐처럼 여러 판들의 연합이에요. 그것은 30개의 크고 작은 조각으로 나뉘어졌어요. 그들은 tectonic plate라고 불립니다.

0:00 / 0:41

Look at this picture. This is a cross-section of the earth. Our earth is covered with such beautiful oceans and continents. The outer surface is called a plate. The continents and oceans are on top of these plates. When the plates move, the continents and oceans shift too. Please, look at this picture carefully. Does it look like a puzzle? Yes! It is combination of many plates like a puzzle. It is divided into 30 large and small pieces. They are called tectonic plates.

0:00 / 0:43

Main Subject 2



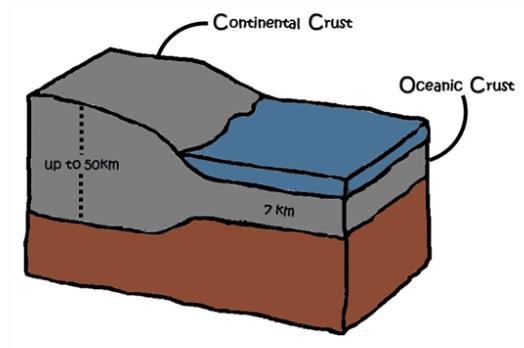
다음 사진을 보세요. 과학자들은 각각의 판에 이름을 붙였어요. 우리는 유라시아 판에 삽니다. 이러한 판들은 천천히 움직이고 있습니다. 그들은 어떻게 움직일까요? 궁금하시죠? 지금부터 그것이 어떻게 움직이는지 설명하겠습니다. 그것은 약간 어렵습니다. 그러니까 집중해서 들어주세요. 여러분들도 알다시피, 지구의 바깥쪽은 식었어요. 그러나 지구의 내부는 여전히 뜨겁습니다. 그 열은 지구의 내부에 있는 바위와 철들을 녹입니다. 녹은 바위와 철들은 지구의 내부에서 흐릅니다. 이 힘은 판들을 천천히 움직이게 만든답니다. 그들은 일 년에 오직 1.3cm에서 20cm까지 매우 천천히 움직입니다.

0:00 / 0:58

Look at the next picture. Scientists named each plate. We live on the Eurasia Plate. These plates are moving slowly. How do they move? Do you wonder? Right now, I'll explain how they move. It's a bit difficult. So please, listen carefully. As you know, the outer layer of the earth had cooled down, but the inside of the earth is still hot. This heat melts the rocks and metals inside the earth's crust. Melted rocks and metals are flowing inside the earth. This force makes plates move slowly. They move very slowly only from 1.3cm to 20cm a year.

0:00 / 0:54

Main Subject 3



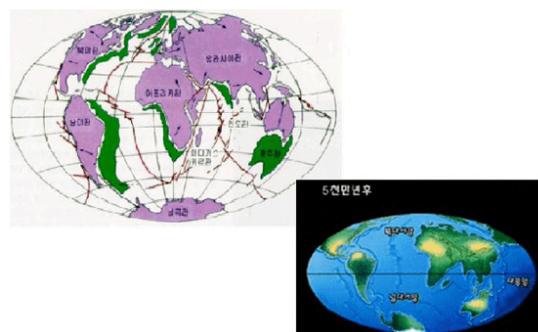
다음 사진을 보세요. 이 사진은 판의 두께를 보여주고 있습니다. 그들은 얼마나 두꺼울까요? 대양에는 판들이 있어요. 그리고 대륙에도 판들이 있답니다. 그들의 두께는 달라요. 해면에 있는 판들이 대륙에 있는 판들보다 더 얕습니다. 해면 아래에 있는 판들은 8km 미만의 두께일수 있어요. 그리고 대륙 아래에 있는 판들은 약 100km 두께랍니다.

0:00 / 0:28

Please, Look at the next picture. This picture shows the thickness of the plates. How thick are they? There are plates under the ocean and there are also some plates under the continents. Their thickness differ. The plates under the oceans are thinner than the plates under the continents. The plates under the oceans may be less than 8km thick. And the plates under the continents are about 100km thick.

0:00 / 0:33

Main Subject 4



다음 두 사진을 보세요. 그들은 세계 지도랍니다. 이 지도를 보세요. 그것은 이 지도와 다르죠. 이것은 오늘날의 세계 지도이고, 이것은 미래 세계지도랍니다. 왜 다를까요? 그것은 지구의 판들이 조금씩 움직이고 있기 때문에 다릅니다. 수백 만 년이 지나, 지구의 바깥은 변할 겁니다. 이 지도를 자세히 보세요. 이곳은 남아메리카, 이곳은 아프리카입니다. 그리고 이곳은 대서양이고, 이곳은 태평양이죠. 과학자들이 예상하기를, 오천만년 후에, 남아메리카와 아프리카는 더 멀어지게 될 겁니다. 다시 말해, 대서양은 더 넓어질 것이고, 태평양은 더 작아질 것입니다.

0:00 / 0:57

Look at the next two pictures. They are world maps. Please look at this map. It is different from that map. This is today's world map, and this will be a future world map. Why are they so different? They are different because the plates on the earth are moving slowly. Over millions of years, the outer layer of the earth will be changed. Please look at this map carefully. This is South America. This is Africa. And this is the Atlantic ocean. This is the Pacific Ocean. Scientists

predict that fifty million years later, South America and Africa will be further apart. In other words, The Atlantic Ocean will be wider, and The Pacific Ocean will be smaller.

0:00 / 0:59

Conclusion



저는 지금부터 수백만 년 후에는 지구의 모습이 어떨지 궁금하네요. 여러분도 똑같은 것에 대해 궁금해 하시죠? 여러분들은 여러분들의 외모가 변해가고 있다는 것을 잘 모릅니다. 이 변화는 천천히 일어나죠. 그러나 변화는 분명 일어나고 있습니다. 어떤 사람은 아름답게 변해가고 있고요, 어떤 사람들은 흉하게 변해갑니다. 사람들의 외모와 마찬가지로, 지구도 또한 천천히 그의 모습이 변해가고 있답니다. 지구가 더 아름다운 모습으로 변하도록, 우리의 소중한 행성을 사랑합시다. 이것이 제가 준비한 모두입니다. 질문 있으면, 지금 저에게 자유롭게 질문하세요. 질문 없다고요? 알겠습니다. 그럼, 들어 주셔서 감사합니다.

0:00 / 0:59

I wonder what the shape of the earth will be like in millions of years from now. You might have also wondered about the same thing? You may not have noticed that but your appearance is changing. These changes happen slowly. But they do happen. Some people are getting more beautiful, others are getting more unattractive. Like people's appearance, the earth is also slowly changing its shape. For the earth to become more beautiful, let's love our beloved planet. This is all I have prepared. If you have any questions, please feel free to ask me now. No one has a question? All right! well then. Thank you for listening.

0:00 / 0:51