

LESSON 13 Energy 2 (에너지2)

한국어감추기

Introduction

<input type="checkbox"/> 1. if so	만약 그렇다면	<input type="checkbox"/> 2. in the future	앞으로
<input type="checkbox"/> 3. Knowledge is power.	아는 것이 힘이다.		

Main Subject 1

<input type="checkbox"/> 1. Here you are!	여기 있어요. (드세요)	<input type="checkbox"/> 2. strength	힘
<input type="checkbox"/> 3. Why is that?	왜 그렇죠?	<input type="checkbox"/> 4. while eating chocolates	초콜릿을 먹으면서
<input type="checkbox"/> 5. taking a trip by train	기차로 여행하는 것	<input type="checkbox"/> 6. the mere thought of it	생각만이라도 그건

Main Subject 2

<input type="checkbox"/> 1. the energy of movement	움직임의 에너지	<input type="checkbox"/> 2. an elastic band	고무줄 밴드
<input type="checkbox"/> 3. potential energy	위치에너지	<input type="checkbox"/> 4. let go of the elastic band	고무 밴드를 놓다
<input type="checkbox"/> 5. to the catcher	포수에게	<input type="checkbox"/> 6. heat energy	열에너지

Main Subject 3

<input type="checkbox"/> 1. let's take a closer look at ~	~을 더 자세히 살펴보자	<input type="checkbox"/> 2. in a moment	순간에
<input type="checkbox"/> 3. get your power back	힘을 회복하다	<input type="checkbox"/> 4. nuclear energy	핵에너지
<input type="checkbox"/> 5. in reactors	원자로에서	<input type="checkbox"/> 6. the nucleus of an atom	원자의 핵

Main Subject 4

<input type="checkbox"/> 1. the various terms of energy	에너지의 다양한 용어	<input type="checkbox"/> 2. energy transfer	에너지 이동
<input type="checkbox"/> 3. from one place to another	한 장소에서 다른 장소로	<input type="checkbox"/> 4. energy conversion	에너지 변환
<input type="checkbox"/> 5. from one form to another	한 형태에서 다른 형태로	<input type="checkbox"/> 6. electric power	전력

Conclusion

<input type="checkbox"/> 1. to be specific	정확하게 말하면	<input type="checkbox"/> 2. newly created	새롭게 창조된
<input type="checkbox"/> 3. entirely destroyed	완전히 파괴된	<input type="checkbox"/> 4. has been in existence	존재해왔다
<input type="checkbox"/> 5. in energy in space	우주에 있는 에너지에	<input type="checkbox"/> 6. in some unimaginable place	상상할 수 없는 곳에서

Introduction



여러분! 여러분은 여러분 몸에 에너지를 가지고 있나요? 만약 그렇다면, 어떤 종류의 에너지를 가지고 있나요? 여러분은 여러분 몸에 있는 그 에너지로 무엇을 하고 계시나요? 앞으로, 어떤 에너지를 가지고 싶나요? 만약 여러분이 새로운 에너지를 갖고 싶으면, 여러분은 먼저 어떤 종류의 에너지들이 존재하는지 알 필요가 있습니다. 여러분이 알듯이, 아는 것이 힘이잖아요! 저의 이름은 수진 김입니다. 오늘 저는 에너지에 대해 여러분들을 위해 발표하겠습니다.

0:00 / 0:42

Everyone! Do you have energy in your body? If so, what kinds of energy do you have? What are you doing with that energy in your body? In the future, what energy would you want to have? If you want to have new energy, you first need to know what kinds of energy exist already. As you know, knowledge is power. My name is Moo-Jin Park. And today, I'd like to make a presentation for you about energy.

0:00 / 0:29

Main Subject 1



뭘 먹고 싶으세요? 제가 이미 여러분의 마음을 읽고 초콜릿을 준비했어요. 드세요(클릭). 여러분이 힘을 잃었을 때, 이 초콜릿은 여러분의 몸에서 에너지를 제공할 겁니다. 왜 그렇게 되죠? 그것은 초콜릿은 안에 화학에너지를 가지고 있기 때문입니다. 초콜릿을 먹으면서 여행하고 싶으시죠? 전 기차여행을 추천합니다. 빠르게 달리는 기차 안에 있는 동안, 여러분은 여러분의 친구들과 함께 초콜릿을 먹을 수 있습니다. 생각만이라도 절 행복하게 만드네요. 그런데, 기차 안에는 무슨 에너지가 있을까요? 그것은 기계에너지라 불립니다. 이것은 무엇일까요? 예, 맞습니다. 그것은 스프링입니다. 이것은 위치에너지 또는 저장 에너지라 불리는 어떤 것의 예입니다. 스프링 안에는 저장에너지가 있습니다.

0:00 / 1:11

What would you like to eat? I already read your mind and prepared some chocolates. Here you are.(클릭). When you lose your strength, these chocolates will help supply energy to your body. Why is that? It's because chocolates have chemical energy inside. Would you like to travel while eating chocolates? I

recommend taking a trip by train. Inside a fast moving train, you can eat chocolates with your friends. The mere thought of it makes me happy. But, what energy is there in a train? It is called mechanical energy. What is this? Yes, you're right! It is a spring! This is an example of something called potential energy, or stored energy. There is a stored energy in a spring.

0:00 / 0:49

Main Subject 2



운동에너지란 무엇일까요? 운동에너지는 움직임의 에너지입니다. 예를 들면, 만약 여러분이 여러분의 손가락 사이로 고무밴드를 늘리면, 그것은 위치에너지를 갖습니다. 만약 여러분이 그 고무밴드를 놓으면, 위치에너지는 운동에너지로 바뀝니다. 열에너지란 무엇일까요? 야구에서, 투수는 공을 포수에게 던집니다. 이것 역시 운동에너지죠. 그리고 포수는 공을 받습니다. 그때 운동에너지는 열에너지가 됩니다.

0:00 / 0:40

What is kinetic energy? Kinetic energy is the energy of movement. For example, if you stretch an elastic band between your fingers, it has potential energy. If you let go of the elastic band, the potential energy changes into kinetic energy. What is heat energy? In baseball, a pitcher throws a ball to the catcher. This too is kinetic energy. And when a catcher catches a ball, kinetic energy becomes heat energy.

0:00 / 0:30

Main Subject 3



다음은, 화학에너지를 좀 더 자세히 살펴봐요. 만약 여러분이 배가 고프다면, 여러분은 여러분 몸에 많은 힘을 가지고 있지 않는 겁니다. 어떤 사람들은 짜증을 냅니다. 이것이 생길 때, 만약 여러분이 피자 한 조각을 먹으면, 예를 들어, 여러분의 배고픔은 사라질 겁니다. 그리고 여러분은 곧 여러분의 힘을 갖게 될 겁니다. 그 피자 조각이 여러분에게 여러분의 에너지를 돌려 준 겁니다. 이것은 화학에너지라 불립니다. 마지막으로 핵에너지에 대해 여러분에게 말씀드리겠습니다. 핵에너지는 원자로에서 창조됩니다. 그것은 원자 에너지라 불립니다. 원자와 핵이 분열될 때, 에너지는 생산됩니다. 핵에너지는 핵무기 또는 핵에너지로 사용됩니다.

0:00 / 1:03

Next, let's take a closer look at chemical energy. If you are hungry, you probably do not have much power in your body. Some people get very irritated. If you eat one piece of pizza, for example, your hunger will disappear and you will get your power back in a moment. That piece of pizza gives you back your energy. This is called chemical energy. Lastly, I'd like to explain to you about nuclear energy. Nuclear energy is created in reactors. It is called nuclear energy. When the nucleus of an atom is split, an energy is produced. Nuclear energy is used in nuclear weapons or nuclear energy.

0:00 / 0:46

Main Subject 4



지금, 에너지의 다양한 용어에 대해 생각해봐요. 첫째, 에너지 이동이란 무슨 의미일까요? 에너지 이동은 한 장소로부터 다른 장소로의 에너지의 움직임입니다. 둘째, 에너지 변환이란 무슨 의미일까요? 에너지 변환은 에너지가 한 형태로부터 또 다른 형태로 변하는 때입니다. 예를 들면, 풍력터빈은 전력을 발생시킵니다.

0:00 / 0:29

Now, let's think about the various terms of energy. First, what does energy transfer mean? Energy transfer is the movement of energy from one place to another. Second, what does energy conversion mean? Energy conversion is the time when energy changes from one form to another. For example, wind turbines generate electric power.

0:00 / 0:27

Conclusion



정확하게 말하면, 에너지는 결코 새롭게 창조되지 않습니다. 그것은 결코 완전히 파괴될 수 없습니다. 그것은 단지 한 형태로부터 다른 형태로 바뀝니다. 그래서 우주에 있는 모든 에너지는 항상 존재해온 겁니다. 오늘날, 많은 과학자들은 우주를 연구합니다. 특히 그들은 우주에 있는 에너지에 큰 관심을 가집니다. 언젠가, 우리는 우주로부터 새 에너지 형태를 공급받을 겁니다. 그리고 우리는 상상할 수 없는 곳에서 살 수 있게 될지도 모릅니다. 들어주셔서 감사합니다.

0:00 / 0:44

To be specific, energy is never newly created. It can never be entirely destroyed either. It just changes from one form to another. So all the energy in the universe has always been in existence. Today, many scientists study space. Especially, when they take a strong interest in energy in space. Someday, we'll be supplied with new form of energy from space. And we may be able to live in some unimaginable place. Thank you for listening.

0:00 / 0:33