

LESSON 14 Cells (세포)

Introduction

[한국어감추기](#)

<input type="checkbox"/>	1. What did you do?	넌 무엇을 했니?	2. at the library	도서관에서
<input type="checkbox"/>	3. it was about ~	그것은 ~에 관한 것이었다	4. the basic unit of all life	모든 생명의 기본 단위
<input type="checkbox"/>	5. I'll begin ~	나는 ~을 시작할게요		

Main Subject 1

[한국어감추기](#)

<input type="checkbox"/>	1. many kinds of creatures	많은 종류의 생명체	2. made up of cells	세포로 만들어진
<input type="checkbox"/>	3. What about people?	사람들은 어떨까요?	4. without cells	세포 없이
<input type="checkbox"/>	5. more than ten trillion cells	10조 이상의 세포		

Main Subject 2

[한국어감추기](#)

<input type="checkbox"/>	1. each other's faces	서로의 얼굴	2. the face that you see	네가 보고 있는 얼굴
<input type="checkbox"/>	3. with your naked eyes	너의 육안으로	4. to see them	그들을 보기위해
<input type="checkbox"/>	5. to fill this letter 'O'	이 글자 'O'를 채우기 위해	6. about 40,000 of ~	약 4만 개의 ~

Main Subject 3

[한국어감추기](#)

<input type="checkbox"/>	1. cells come in ~	세포는 ~로 되었다	2. blood cells	피 세포
<input type="checkbox"/>	3. skin cells	피부 세포	4. muscle cells	근육 세포
<input type="checkbox"/>	5. to work together	함께 일하기 위해	6. to make tissues	조직을 만들기 위해

Main Subject 4

[한국어감추기](#)

<input type="checkbox"/>	1. every minute	매 순간	2. billions of new cells	수십억 개의 새로운 세포
<input type="checkbox"/>	3. from an existing cell	존재하는 세포로부터	4. by growing and dividing in two	자라고 두 개로 나눠지면서
<input type="checkbox"/>	5. goes on and on	계속되다		

Conclusion

[한국어감추기](#)

<input type="checkbox"/>	1. a copy of the genetic program	유전학적 프로그램의 복사본	2. in a chemical substance	화학 물질에
<input type="checkbox"/>	3. look much alike	많이 닮아 보인다	4. different from others	다른 사람들과 다른
<input type="checkbox"/>	5. Please take note.	메모하세요.		

Introduction



안녕하세요, 여러분. 오늘 날씨가 좋네요. 여러분은 방과 후에 무엇을 했나요? 방과 후, 전 도서관에서 책을 읽었답니다. 그것은 세포에 관한 것이었어요. 세포는 모든 생명의 기본 단위이죠. 지금부터, 전 그 세포에 대해 발표를 시작할게요.

0:00 / 0:35

Hello, everyone. The weather is fine today. What did you do after school? After school I read a book at the library. It was about a cell. The cell is the basic unit of all life. Now, I'll begin my presentation about the cell.

0:00 / 0:36

Main Subject 1



지구에는, 많은 종류의 생명체가 존재해요. 그들은 세포로 이루어졌죠. 식물은 세포로 만들어졌어요. 곤충과 동물 역시 세포로 만들어졌어요. 사람들은 어떨까요? 사람도 또한 세포로 만들어졌죠. 여러분조차도 세포로 만들어졌어요. 세포가 없이는, 생명은 존재할 수 없답니다. 여러분은 10조 이상의 세포를 가지고 있어요.

0:00 / 0:45

On the Earth, many kinds of creatures exist. They are made up of cells. Plants are made up of cells. Insects and animals are made up of cells, too. What about people? People are also made up of cells. Even you are made up of cells. Without cells, life could not exist. You have more than 10 trillion cells.

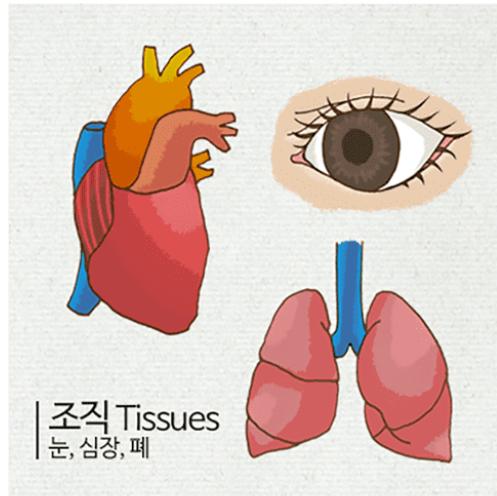
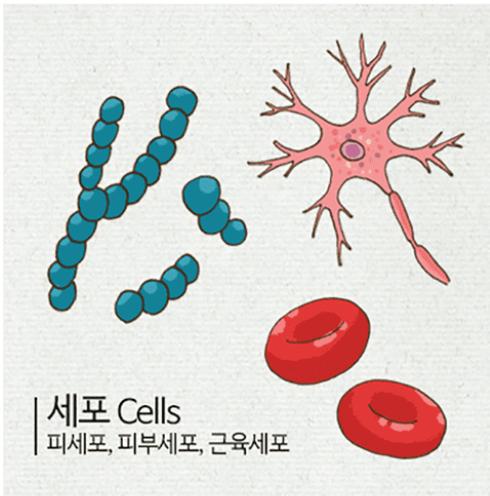
Main Subject 2



서로의 얼굴을 보세요. 여러분이 보고 있는 얼굴은 세포의 그룹으로 만들어졌습니다. 하나의 세포가 책상위에 놓여 있다고 상상해보세요. 여러분의 육안으로 그 세포를 볼 수 있을까요? 물론 안 됩니다. 여러분은 여러분의 육안으로 그 세포를 볼 수 없어요. 그러나 과학자들은 하나의 세포를 볼 수 있죠. 왜냐하면 그들은 그들을 보기 위해 현미경을 사용하거든요. 그러면 세포는 얼마나 작을까요? 여기에 글자 'O'가 화면에 있습니다. 이 글자 'O'를 채우기 위해 몇 개의 세포가 필요할까요? 여러분은 이 글자 'O'를 채우기 위해 약 40,000개의 적혈구가 필요하답니다.

Look at each other's faces. The face that you see is made up of a group of cells. Imagine a cell on the desk. Can you see the cell with your naked eyes? Of course not. You cannot see the cell with your naked eyes. However, scientists can see a cell. Because they use a microscope to see them. Then how small is a cell? Here is a letter 'O' on the screen. How many cells do you need to fill this letter 'O'? You need about 40,000 of your red blood cells to fill this letter 'O'.

Main Subject 3



세포들은 다른 모양과 크기로 되었어요. 그들은 다른 일들을 하죠. 피세포, 피부세포, 그리고 근육세포가 있답니다. 같은 종류의 세포들은 조직을 만들기 위해 함께 일하기 위해 모여요. 여러분 몸의 다른 부분들은 다른 조직들로 만들어졌어요, 신경조직 또는 근육조직 같은. 다른 종류의 조직들은 기관들을 형성해요, 눈, 심장, 그리고 폐와 같은.

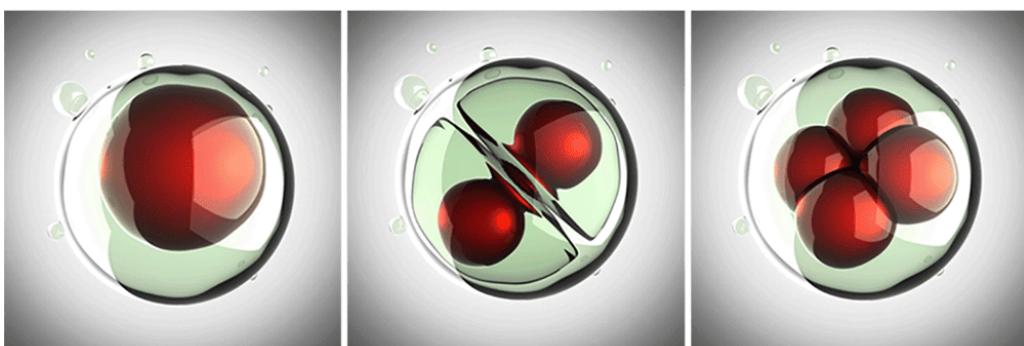
0:00 / 0:53

Cells come in different shapes and sizes. They do different jobs, too. There are blood cells, skin cells, and muscle cells. The same types of cells gather to work together to make tissues. The different parts of your body are made of different tissues, such as nerve tissues or muscle tissues. Different kinds of tissues form organs, such as the eyes, heart, and lungs.

0:00 / 0:56

Main Subject 4

세포의 분열



매 순간, 여러분의 몸은 수십억개의 새로운 세포들을 만들죠. 모든 새로운 세포는 존재하는 세포로부터 생산됩니다. 세포들은 두개로 자라고 나눠지면서 새로운 세포들을 만들죠. 그때 두세포는 나뉘지고 4개의 세포가 되요, 4개의 세포들은 8개의 세포가 되고요. 분열은 계속됩니다.

0:00 / 0:40

Every minute, your body makes billions of new cells. Every new cell is produced from an existing cell. Cells make new cells by growing and dividing in two. Then the two cells divide and become four cells. The four cells become eight cells. The dividing goes on and on.

0:00 / 0:00

Conclusion



DNA 단축어를 들어본 적이 있나요? DNA란 무엇일까요? 새로운 세포들은 유전학적 프로그램의 복사본을 갖게 되요. 그 유전학적 프로그램은 하나의 화학물질에 ‘쓰여져’ 있어요. 그 화학물질은 DNA라 불립니다. 모든 DNA는 많이 닮아 보이죠. 여러분 주위에 있는 사람들을 보세요. 그들은 다릅니다, 그렇지 않나요? 맞아요. 지구에 있는 모든 사람들은 다릅니다. 그것은 DNA가 여러분을 다른 사람들과 다르게 만들기 때문이죠. 제가 세포와 DNA에 관한 인터넷 사이트를 여러분에게 줄게요. 메모하세요. 저의 발표를 마치겠습니다. 저의 발표에 참여해주셔서 감사합니다.

0:00 / 0:00

Have you ever heard the abbreviation 'DNA'? What is DNA? New cells get a copy of the genetic program. The genetic program is 'written' in a chemical substance. The chemical substance is called DNA. All DNAs look much alike. Look at the people around you. They are different, aren't they? That's right. All people on the Earth are different. It is because DNA makes you different from others. I'll give you an Internet Site about cells and DNA. Please take note. My presentation is finished. Thank you for attending my presentation.

0:00 / 0:00