

## LESSON 11 Blood (Ⅱ)

한국어감추기

### Introduction

<input type="checkbox"/> 1. the first rule of being happy	행복해지기 위한 첫 규칙	2. healing sick people	아픈 사람을 치료하는 것
<input type="checkbox"/> 3. the same as giving ~	~를 주는 것과 같은	4. everyone around me	내 주위에 있는 모든 사람
<input type="checkbox"/> 5. to be happy	행복해지기를	6. next to you	네 옆에 있는

### Main Subject 1

한국어감추기

<input type="checkbox"/> 1. Do you know?	너는 아니?	2. reddish liquid	빨간 유동체
<input type="checkbox"/> 3. circulate	순환하다	4. help keep	유지하도록 돕는다
<input type="checkbox"/> 5. at a certain temperature	일정한 온도로	6. to make you feel better	너를 낫게 하기 위해

### Main Subject 2

한국어감추기

<input type="checkbox"/> 1. red blood cells	적혈구	2. in the bone marrow	골수에서
<input type="checkbox"/> 3. button-shaped	단추 모양의	4. in each red blood cell	각 적혈구에
<input type="checkbox"/> 5. about two hundred fifty million	약 2억 5천만 개의		

### Main Subject 3

한국어감추기

<input type="checkbox"/> 1. white blood cells	백혈구	2. fight against	~에 대항해 싸우다
<input type="checkbox"/> 3. everywhere around us	우리 주위의 모든 곳에	4. try to come into ~	~로 들어오려고 한다
<input type="checkbox"/> 5. all the invading organisms	침입한 모든 유기체들		

### Main Subject 4

한국어감추기

<input type="checkbox"/> 1. platelets	혈소판	2. stop bleeding	피 흐르는 것을 멈추다
<input type="checkbox"/> 3. cut or scrape	베이거나 긁히다	4. blood comes out of ~	피가 ~밖으로 나온다
<input type="checkbox"/> 5. a bright red color	밝은 빨간 색	6. a dark brownish-red color	짙은 적갈색

### Conclusion

한국어감추기

<input type="checkbox"/> 1. hold	담고 있다	2. about two point four liters of blood	약 2.4리터의 피
<input type="checkbox"/> 3. I've prepared	내가 준비한	4. to the best of my ability	성심성의껏

### Introduction



안녕하세요, 여러분! 저의 이름은 김수진이에요. 저의 꿈은 의사가 되는 거죠. 모든 사람들은 행복하길 원해요. 저는 여러분도 행복해지길 원할 거라고 확신해요. 그러면, 행복해지기 위한 첫번째 규칙은 무엇일까요? 그것은 좋은 건강입니다. 아픈 사람을 치료하는 것은 그들에게 행복을 주는 것과 같아요. 저는 제 주위에 있는 모든 사람들이 행복해지길 원하거든요. 여러분 옆에 있는 모두에게 “행복하세요!”라고 말해봅시다. “행복하세요!” 좋아요! 오늘, 저의 발표는 피에 관해서입니다.

0:00 / 0:54

Hello, everyone! My name is Kim Sujin. My dream is to become a doctor. Everyone wants to be happy. I'm sure you want to be happy, too. Then, what is the first rule of being happy? It's good health. Healing sick people is the same as giving them happiness. I want everyone around me to be happy. Let's say "Be happy!" to everyone next to you. "Be happy!" That's right! Today, my presentation is about blood.

0:00 / 0:36

## Main Subject 1



피가 무엇처럼 보이는지 아세요? 왜 여러분의 몸은 피가 필요한지 아세요? 피는 여러분 몸에 있는 빨간 유동체예요. 그것은 여러분의 몸 둘레를 순환해요. 그 피가 여러분 몸 둘레를 순환할 때, 그것은 특별한 일들을 합니다. 첫째, 그것은 여러분 세포에 산소와 영양분을 나릅니다. 그리고 그것은 쓰레기를 제거하죠. 둘째, 피는 여러분 몸이 일정한 온도를 유지하도록 돋습니다. 셋째, 피 속에는 호르몬과 특별한 세포가 있어요. 여러분이 아플 때, 그들은 여러분을 낫게 만들기 위해 병원균과 싸운답니다.

0:00 / 0:53

Do you know what blood looks like? Do you know why your body needs blood? Blood is the reddish liquid in your body. It circulates around your body. When the blood circulates around your body, it does special work. First, it brings oxygen and nutrients to your cells, and it removes waste. Second, blood helps keep your body at a certain temperature. Third, there are hormones and special cells in the blood. When you are sick, they fight infections to make you feel better.

## Main Subject 2



피는 세 종류의 세포를 가지고 있어요: 적혈구, 백혈구, 그리고 혈소판. 적혈구들은 골수에서 만들어져요. 적혈구는 단추모양입니다. 그들은 헤모글로빈이라 불리는 빨간 단백질을 담고 있어요. 이 단백질은 몸 둘레로 그것을 나르기 위해 산소와 합해집니다. 각각의 적혈구 안에는, 약 2억 5천개의 헤모글로빈 분자들이 있답니다. 그 적혈구들은 산소와 쓰레기를 나르죠.

Blood has three kinds of cells: red cells, white cells, and platelets. Red blood cells are made in the bone marrow. Red blood cells are button-shaped. They contain a red protein called hemoglobin. This protein combines with oxygen to carry it around the body. In each red blood cell, there are about two hundred fifty million hemoglobin molecules. The red cells carry oxygen and wastes.

## Main Subject 3



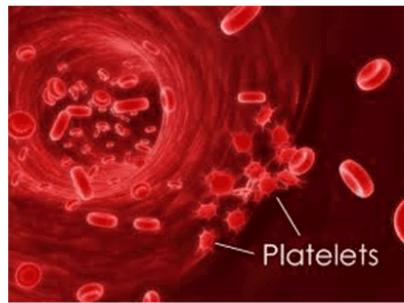
이 사진을 보세요. 이것들은 백혈구입니다. 백혈구들은 병원균과 대항해 싸웁니다. 우리 주위의 모든 곳에는 많은 병원균들이 있어요. 그들은 항상 여러분의 몸 안으로 들어오려고 하죠. 그러면 여러분의 백혈구들은 침입한 모든 유기체들을 죽인답니다.

0:00 / 0:27

Look at this picture. These are the white blood cells. White blood cells fight against infections. There are lots of infections everywhere around us. They always try to come into your body. Then your white blood cells kill off all the invading organisms.

0:00 / 0:20

#### Main Subject 4



여러분이 어렸을 때, 여러분은 스스로 베었거나 긁혔을 겁니다. 혈소판은 피가 흐르는 것을 멈추도록 피를 돋습니다. 여러분이 스스로 베었거나 긁혔을 때, 피는 여러분 몸 밖으로 나옵니다. 피를 보세요! 그 피는 밝은 빨간 색입니다. 피는 항상 밝은 빨강일까요? 아닙니다. 피가 공기에 있는 산소와 혼합할 때, 그것은 밝은 빨강색으로 변합니다. 그러나 그 피가 세포에 산소를 떨어뜨린 후, 그것은 짙은 적갈색으로 변합니다.

0:00 / 0:46

When you were younger, you might have cut or scraped yourself. The platelets helped the blood stop bleeding. When you cut or scrape yourself, blood comes out of your body. Look at the blood! The blood is a bright red color. Is blood always bright red? No. When blood mixes with oxygen in the air, it turns bright red. But after the blood drops off oxygen to the cells, it turns into a dark brownish-red color.

0:00 / 0:34

#### Conclusion



How much blood do you have?

1. 어린이 약 2.4 liters
2. 어른 약 5 liters

얼마나 많은 피를 여러분은 가지고 있나요? 한 아이의 몸은 약 2.4리터의 피를 담고 있습니다. 성인들은 약 5리터를 가지고 있습니다. 이것이 오늘을 위해 제가 준비한 모두입니다. 만약 여러분이 질문을 가지고 있으면, 질문해 주세요. 제가 성심성의껏 답변해 드리겠습니다. 질문 없나요? 좋아요. 다음 시간에 만나요. 오늘 저의 발표에 와주셔서 대단히 감사합니다.

0:00 / 0:36

How much blood do you have? A child's body holds about 2.4 liters of blood. Adults have about 5 liters. This is all I've prepared for today. If you have any questions, ask me, please. I'll answer them to the best of my ability. No questions? OK. See you next class. Thanks a lot for coming to my presentation today.

0:00 / 0:26