



# 딱 한마디 의학사

천개의바람 | 이현희 글 | 박상훈 그림 | 예병일 감수

## 독서 배경 넓히기

• 다음 <딱 한마디 의학사>의 차례에 나오는 의학자 중에서 알고 있었던 의학자가 있나요? 알고 있었던 의학자에 대해 아는 걸 모두 써 보세요.

머리말 ..... 6

**의학의 아버지** \* 히포크라테스(기원전 460년경~기원전 377년경)  
**인생은 짧고 의술은 길다** ..... 8



**의학의 황제** \* 갈레노스(129년경~199년경)  
**인체의 모든 기관은 만들어진 목적이 있다** ..... 16



**외과학의 아버지** \* 앙브루아즈 파레(1510년~1590년)  
**나는 붕대를 감았을 뿐, 상처는 신이 낮게 한다** ..... 26



**한의학 집대성** \* 허준(1539년~1615년)  
**사람의 몸은 한 나라와 같다** ..... 36



**생리학의 발전** \* 윌리엄 하버(1578년~1657년)  
**피는 몸속을 순환한다** ..... 46



**백신의 선구자** \* 제너(1749년~1823년)  
**예방 접종을 하면 두창을 막을 수 있다** ..... 56



**감염 예방법** \* 제멜바이스(1818년~1865년)  
**병실에 들어오는 의사는 반드시 손을 씻어야 한다** ..... 64



**미생물학의 아버지** \* 파스퇴르(1822년~1895년)  
**미생물이 질병을 발생시킨다** ..... 74



**진단 의학** \* 쾨트겐(1845년~1923년)  
**해부를 하지 않고도 몸속을 볼 수 있다** ..... 82



**최초의 항생제** \* 플레밍(1881년~1955년)  
**단지 우연히 자연이 만든 페니실린을 발견했을 뿐이다** ..... 92



**생식 의학의 선구자** \* 로버트 에드워즈(1925년~2013년)  
**아기보다 더 특별한 존재는 없다** ..... 102



추천의 글 ..... 111

참고 자료 ..... 112



.....

.....

---

## 내용 파악하기

---

• 다음 물음에 알맞은 답을 찾아 보세요.

1 다음에서 히포크라테스에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇인가요? (            )

- ① 의사였던 아버지에게서 의술을 배웠어요.
- ② 신만이 질병을 고칠 수 있다고 믿었어요.
- ③ 환자를 진료하며 병의 원인을 찾는 데 힘썼어요.
- ④ 사람의 몸이 네 가지 체액으로 이루어졌다고 생각했어요.
- ⑤ 네 가지 체액이 균형을 이루지 못하면 병이 생긴다고 믿었어요.



2 다음 빈칸에 들어갈 알맞은 인물을 각각 써 보세요.

- 1) 의학의 아버지 (                    )은/는 ‘인생은 짧고 의술은 길다’라고 했어요.
- 2) 체외 수정 기술로 불임 부부에게 희망을 준 (                    )은/는 ‘아기보다 더 특별한 존재는 없다’라고 말했어요.
- 3) 최초의 항생제 페니실린을 만든 (                    )은/는 ‘단지 우연히 자연이 만든 페니실린을 발견했을 뿐이다’라고 말했어요.
- 4) 병을 치료하는 것만큼 예방하는 일도 중요하게 생각한 (                    )은/는 《동의보감》에 ‘사람의 몸은 한 나라와 같다’라고 썼어요.
- 5) 외과 의사의 위상을 높여 외과학의 아버지로 칭송받는 (                    )은/는 ‘나는 붕대를 감았을 뿐, 상처는 신이 낫게 한다’라고 했어요.

3 갈레노스가 1500년 동안 서양 의학을 지배할 수 있었던 이유는 무엇일까요?

	직접 해부하고 의사로 일하면서 쌓은 경험과 지식들을 수백 권의 책과 논문으로 펴냈어요. 인체의 구조를 연구하는 해부학, 인체의 기능을 연구하는 생리학, 질병 발생 과정과 그로 인한 구조의 변화를 연구하는 병리학 등 의사가 알아야 하는 거의 모든 기초 지식을 체계적으로 정리했지요. 갈레노스가 쓴 책은 서양 의학의 토대가 되었을 뿐만 아니라, 이후 1500년 동안 서양 의학에 강력하게 영향을 미쳤어요. 히포크라테스보다 더 막강하고, 훨씬 오랫동안 서양 의학을 지배한 사람이 바로 갈레노스였어요.
---	--

.....  
.....

4 허준이 《동의보감》을 쓸 당시의 배경에 대한 설명으로 알맞은 것을 모두 찾아 보세요. ( )



- ① 당시 조선에 의학서가 없었어요.
- ② 의학서를 쓰면 돈과 명예를 얻을 수 있었어요.
- ③ 가난한 백성들은 의원을 만나지 못해 병들어 죽어 갔어요.
- ④ 전염병이 돌아서 백성들은 제대로 된 치료를 받지 못했어요.
- ⑤ 조선에 맞는 의학을 연구하고, 우리 땅에서 구할 수 있는 약재를 찾아 내는 게 필요했어요.

5 다음에서 관련 있는 의학자를 찾아 선을 이으세요.

- |   |          |
|---|----------|
| 1) 혈액 순환을 주장하며 근대 생리학의 문을 연 창시자예요.          | ① 제너     |
| 2) 가장 효과적인 감염 예방법으로 인정받는 손 씻기를 주장했어요.       | ② 린트겐    |
| 3) 종두법으로 최초의 백신인 두창 백신을 만든 백신의 선구자예요.       | ③ 파스퇴르   |
| 4) 질병을 발생시키는 미생물의 정체를 알아낸 미생물학의 아버지예요.      | ④ 제멜바이스  |
| 5) 엑스선을 발견하여 몸속 이상을 진단할 수 있는 진단 의학을 발전시켰어요. | ⑤ 윌리엄 하비 |

6 하비의 결찰사 실험을 통해서 알 수 있는 사실은 무엇인가요?

동맥 정맥 모두 막힘

정맥

동맥

끈을 세게 묶었을 때

정맥만 막힘

정맥

동맥

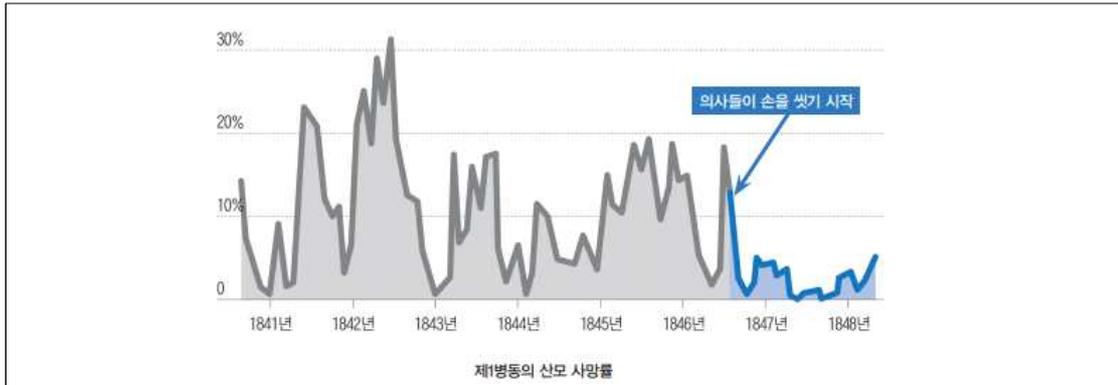
끈을 중간 세기로 묶었을 때

하비는 결찰사라는 혈관을 묶는 끈으로 자신의 팔뚝을 묶은 다음 피의 흐름을 관찰했어요. 끈을 세게 묶었을 때는 끈 위쪽에 피가 모여 팔뚝 위쪽이 부풀어 올랐어요. 끈을 조금 풀러 중간 세기로 묶으면 끈 아래쪽으로 피가 모여 팔뚝 아래쪽이 부풀어 올랐지요.

.....

.....

7 다음 표에서 알 수 있는 내용으로 알맞지 않은 것을 모두 고르세요. ( )



- ① 나쁜 공기가 질병을 일으켜요.
- ② 손을 깨끗이 씻으면 병을 예방할 수 있어요.
- ③ 불결한 손이 질병을 전파하는 걸 알 수 있어요.
- ④ 1847~1848년에는 아기를 낳는 산모가 많지 않았어요.
- ⑤ 산모 사망률이 높은 이유는 의사들이 손을 씻지 않았기 때문이에요.

8 다음 문장에 공통으로 들어갈 알맞은 낱말을 써 보세요.



“포도주를 상하게 만든 범인은 이 ( )이었어.”  
 “내 예상대로 공기 중에는 ( )이 살고 있어. 이들이 생명체를 썩게 만드는 거야.”  
 “( )이 질병을 발생시킨다!”



“콧물 속에 ( ) 전파를 막는 물질이 있는 게 분명해!”  
 “나쁜 ( )을 죽여서 감염을 막는 항생 물질도 분명히 있을 거야.”  
 “혹시 푸른곰팡이에 ( )을 죽이는 항생 물질이 있는 건 아닐까?”

9 다음에서 ‘루이스’가 기적의 아기라고 말하는 이유는 무엇인가요?



루이스를 처음으로 품에 안은 순간 에드워즈는 다시 한번 확신했어요.  
 “아기보다 더 특별한 존재는 없다.”  
 루이스는 인류가 경험하지 못한 전혀 새로운 방법으로 태어난 기적의 아기였어요.

.....

.....

---

## 내용 정리하기

---

• 다음을 읽고, 오늘날 의학의 발전이 있기까지 의학자들이 어떠한 노력을 했는지 정리해 보세요.

베살리우스는 수많은 인체를 해부하고 관찰한 끝에 갈레노스의 잘못을 200여 개나 찾아냈지요. 베살리우스는 금기를 깨고 해부학의 새로운 시대를 연 개척자로 인정받고 있어요.

하지만 의학계는 피가 순환한다는 하비의 이론을 받아들이지 않았어요. 1500년 동안 권위를 유지한 갈레노스의 이론을 완전히 뒤집는 주장이었으니까요.

이 간단한 손 씻기를 당시 의사들은 거부했어요. 그렇지만 제멜바이스의 노력은 헛되지 않았어요. 제멜바이스가 발견한 손 씻기는 19세기 후반부터 병원에서 세균 감염을 예방하는 가장 중요한 방법으로 인정되었어요.

만약 엑스선에 대한 특허를 낸다면 뢰트겐은 큰돈을 벌 수 있었어요. 그러나 뢰트겐은 특허를 내지 않고 엑스선의 모든 기술을 무료로 공개했어요.

종교계에서는 체외 수정 기술이 자연의 섭리를 거스른다고 거세게 비난했어요. 그럼에도 불구하고 아기를 가지지 못하는 부모들에게 희망을 준 에드워즈의 체외 수정은 전 세계적으로 널리 퍼졌어요.

---

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---

---

정답

---

<1쪽>

(예시) 히포크라테스라는 이름을 들어 봤어요. 드라마나 영화에서 의사들이 히포크라테스 선서라는 걸 하는 모습을 봤어요. 의사가 환자를 생각하는 마음이 느껴지는 멋진 말이었어요.

<2쪽>

1 ②

2 1) 히포크라테스 2) 로버트 에드워즈 3) 플레밍 4) 허준 5) 앙브루아즈 파레

3 갈레노스의 의학 지식이 모두 옳은 것은 아니었지만, 갈레노스는 의학의 기초 분야를 체계적으로 정리하고 이를 책과 논문으로 남겨서 수많은 의사들이 의학 공부를 하는 데 도움을 주었기 때문이에요.

<3쪽>

4 ③, ④, ⑤

5 1) ⑤ 2) ④ 3) ① 4) ③ 5) ②

6 피는 몸속을 순환한다는 사실을 알 수 있어요. 피가 동맥을 통해 심장에서 나간 뒤 정맥을 거쳐서 다시 돌아온다는 사실을 결찰사 실험을 통해 확인할 수 있어요.

<4쪽>

7 ①, ④

8 1) 미생물 2) 세균

9 루이스는 세계 최초로 체외 수정 기술로 태어난 아기이기 때문이에요. 루이스의 엄마 레슬리는 나팔관이 막혀 임신이 어려웠는데, 에드워즈가 인공 수정으로 임신을 가능하게 했어요.

<5쪽>

(예시) 오늘날 의학의 발전이 있기까지 환자를 살리고 질병을 고치려는 의학자들의 수많은 노력이 있었어요. 의학자들은 자신의 성공이나 명예를 바라지 않고, 온전히 인류의 건강한 삶을 위해 헌신했을 뿐만 아니라, 기존의 관습과 잘못된 편견을 고치기 위해 비난도 감수했어요. 또한 병을 고치기 위한 방법을 끊임없이 연구하며 새로운 치료 방법을 찾으려는 노력을 게을리하지 않았어요. 의학자들의 열정과 헌신 덕분에 오늘날 인류가 질병에 맞서 건강한 삶을 살 수 있어요.