

# 너머학교 독후활동지



**너머학교 특특 지식그림책 7**  
**『백신은 똑똑해』**  
 마르크 판란스트헤이르트 바우카에르트 글  
 카팅카 판데르산더 그림 / 신동경 옮김 / 이재갑 감수

『백신은 똑똑해』는 염증, 감염, 바이러스, 박테리아, 항체, 복제, 변이, 혈전 등 우리 몸의 질병과 관련되는 기본적인 용어들의 의미는 물론이고, 백신의 최초 개발에 얽힌 이야기, 백신이 우리 몸에서 바이러스와 맞서 싸우는 원리, 홍역·백일해·디프테리아 등 우리가 맞는 필수 예방접종의 종류와 접종의 이유, 백신을 만드는 과정, 백신을 둘러싼 가짜 뉴스의 진실, 나아가 코로나19 백신의 원리 등 백신에 대한 모든 궁금증에 대한 답이 담겨 있어요.

**[교과 연계]**

- 4학년 1학기 과학 1. 과학자는 어떻게 탐구할까요?
- 5학년 1학기 과학 5. 다양한 생물과 우리 생활
- 6학년 2학기 과학 4. 우리 몸의 구조와 기능
- 4학년 1학기 국어 4. 일에 대한 의견
- 6학년 2학기 국어 6. 정보와 표현 판단하기

**[생각 열기]**

책 미리 보기: 표지, 차례

우리는 태어나서 많은 종류의 백신을 맞았어요. 지금까지 내가 맞았거나 들었던 백신 중 기억나는 것 3가지만 적어 보아요.


## 【백신과 친해지기】

1. 보기에 어울리는 단어를 찾아 빈 곳을 채우세요.

( )는 배를 공격하는 해적과 같아요. 배를 장악한 해적들은 복제기를 이용해 자신들과 똑같은 해적들을 마음껏 찍어 내요. 그렇게 해서 새로 생긴 해적들은 배를 떠나 다른 배를 공격하러 가요. ( )는 이런 방법으로 우리 몸을 공격하는데, 그걸 감염이라고 해요. ( )에 감염되면 감기, 독감, 심지어는 코로나19를 앓을 수도 있어요.

(보기) 미생물, 박테리아, 바이러스, 항체

2. 보기에 어울리는 단어를 찾아 빈 곳을 채우세요.

바이러스도 제법 똑똑해요. 바이러스는 끊임없이 성에 침입할 기회를 노려요. 우리 몸의 기사들을 속이려고 시도하기도 한답니다. 그 방법 가운데 하나가 변장이예요. 새로 나타난 코로나바이러스는 벌써 몇 차례나 변장으로 모습을 바꾸었어요. 과학자들은 변장한 바이러스를 ( )라고 불러요.

(보기) 코로나, 변이, 세포, 면역

## 【내용 확인】

3. 어떤 병에 걸리지 않게 된 상태를 가리켜 ‘이것’이라고 한다. 이것은 무엇 일까요?

- ① 면죄      ② 면역      ③ 무장

4. 미생물이 우리 몸에 질병을 일으킨다는 걸 발견한 사람은 누구일까요?

- ① 루이 파스퇴르      ② 앨버트 세이빈      ③ 조너스 소크

5. 다음 중 잘못된 정보를 말하는 사람은 누구인가요?

- ① 영희: 먼지에 섞인 파상풍 박테리아는 몸에 생긴 상처를 통해 몸에 들어간다고 해.
- ② 철수: 아무 효과도 없는 물질로 만든 가짜 백신을 ‘속임약’이라고 한대.
- ③ 민수: 백신 부작용은 백신을 접종하고 난 뒤 몇 년 후에도 나타날 수 있대.

6. 1862년 루이 파스퇴르는 우유에 들어 있는 미생물을 죽이는 간단한 방법을 발견했어요. 우유를 섭씨 63도로 30분 동안 가열하는 방법인데, 이 방법은 무엇일까요?

- ① 저온 살균법                      ② 고온 살균법                      ③ 소독법

7. 백신을 접종하는 이유는 우리 몸에 ‘이것’을 생산하도록 하려는 거예요. ‘이것’은 우리 몸에 들어온 바이러스를 붙잡아 없애 버려요. ‘이것’은 무엇일까요?

- ① 효소                      ② 항체                      ③ 지방

8. 다음 중 백신 접종으로 지구에서 영원히 사라진 유일한 전염병은 무엇일까요?

- ① 소아마비                      ② 천연두                      ③ 홍역

9. 다음 중 백신에 들어 있지 않는 것은 무엇일까요?

- ① 힘 빠진 살아 있는 바이러스                      ② 죽은 바이러스                      ③ 침팬지 세포

10. 다음 빈 칸에 들어갈 말로 올바르게 짝지어진 것은 무엇일까요?

우리 몸에 낯선 침입자가 몸에 들어오면, 우리 몸의 방어 체계가 즉각 행동에 나서요. 이 방어 체계를 (                      )라고 하지요. (                      )가 항체를 만들고, 항체가 우리를 아프게 하는 박테리아나 바이러스를 공격해요.

- ① 면역계, 백혈구                      ② 면역계, 적혈구                      ③ 소화계, 백혈구

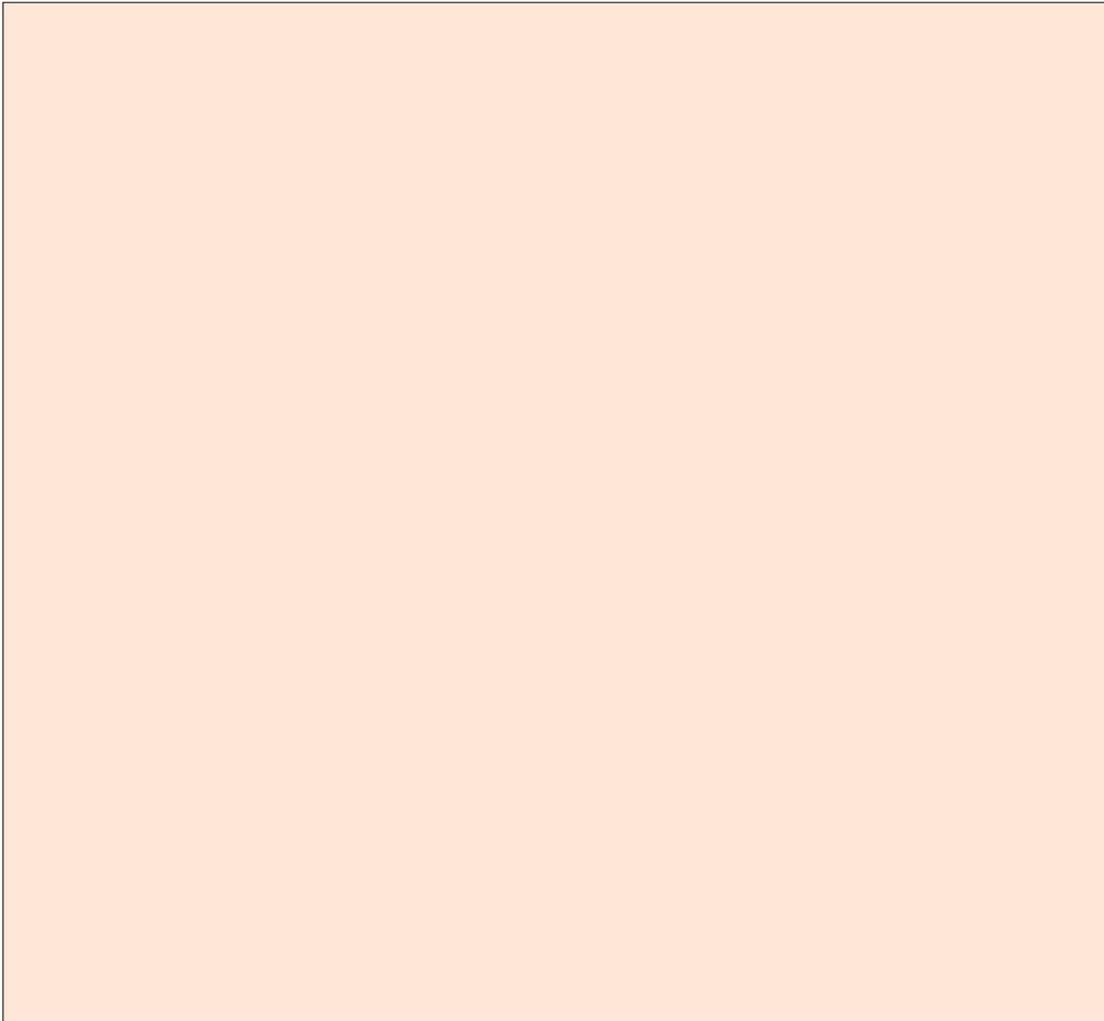
### 【생각 키우기】

11. 백신은 질병을 예방하고 집단 감염을 막아 주는 긍정적인 효과가 있지만, 부작용이 있는 것도 사실입니다. 여러분은 『백신은 똑똑해』를 읽고, 백신 접종에 대해 어떤 생각을 했나요? 백신을 맞아야 한다고 생각했다면 그 이유를 적어보고, 또 백신을 맞지 않겠다고 생각했다면 그 이유를 적어 보세요.

1. 백신을 맞아야겠다고 생각하는 이유

2. 백신을 맞지 않겠다고 생각하는 이유

12. 백신과 관련해서는 그것이 거짓이라고 밝혀진 수많은 ‘가짜 뉴스’가 있습니다. 여러분이 들은 가짜 뉴스가 있다면 무엇이고, 그 이야기를 들었을 때 나의 판단과 그런 판단을 한 근거를 적어 보세요. (‘가짜 뉴스’를 믿었다면, 믿게 된 이유를 적어 보고, 믿지 않았다면 믿지 않은 이유를 각자 적어 보세요.)



[정답]

1. 바이러스
2. 변이
3. ② 면역
4. ① 루이 파스퇴르
5. ③ 민수
6. ① 저온 살균법
7. ② 항체
8. ② 천연두
9. ③ 침팬지 세포
10. ① 면역계, 백혈구