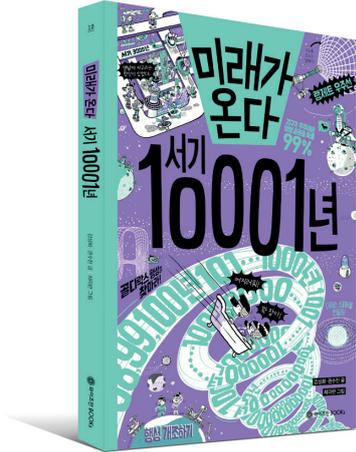


미래가  
온다

# 서기 10001년



김성화 권수진 글, 최미란 그림

**미래가 온다 서기 10001년**은 지구의 미래, 인류의 미래를 이야기하는 책이다.

미래, 위기의 지구는 먼 옛날 지구에 살았던 거의 모든 생명체가 멸종했던 그때와는 다르다. 지구의 운명을 바꿔 줄 먼 미래의 어느 날, 첨단 과학의 힘으로도 지구에 닥쳐올 재앙을 막을 수 없다면, 10000년 뒤에 인류는 어디에 있을까?

## 1. 골디락스 행성을 찾아라!

과학자들은 인류가 지구에서 계속 살아갈 수 없다고 말해요. 그렇다면 우주에 지구와 비슷한 외계 행성이 있을까요?

6장을 읽고, 골디락스 행성의 조건, 골디락스 행성 목록(특징), 골디락스 행성으로 가는 방법을 찾아 적어 보세요.

◆ 행성의 조건:

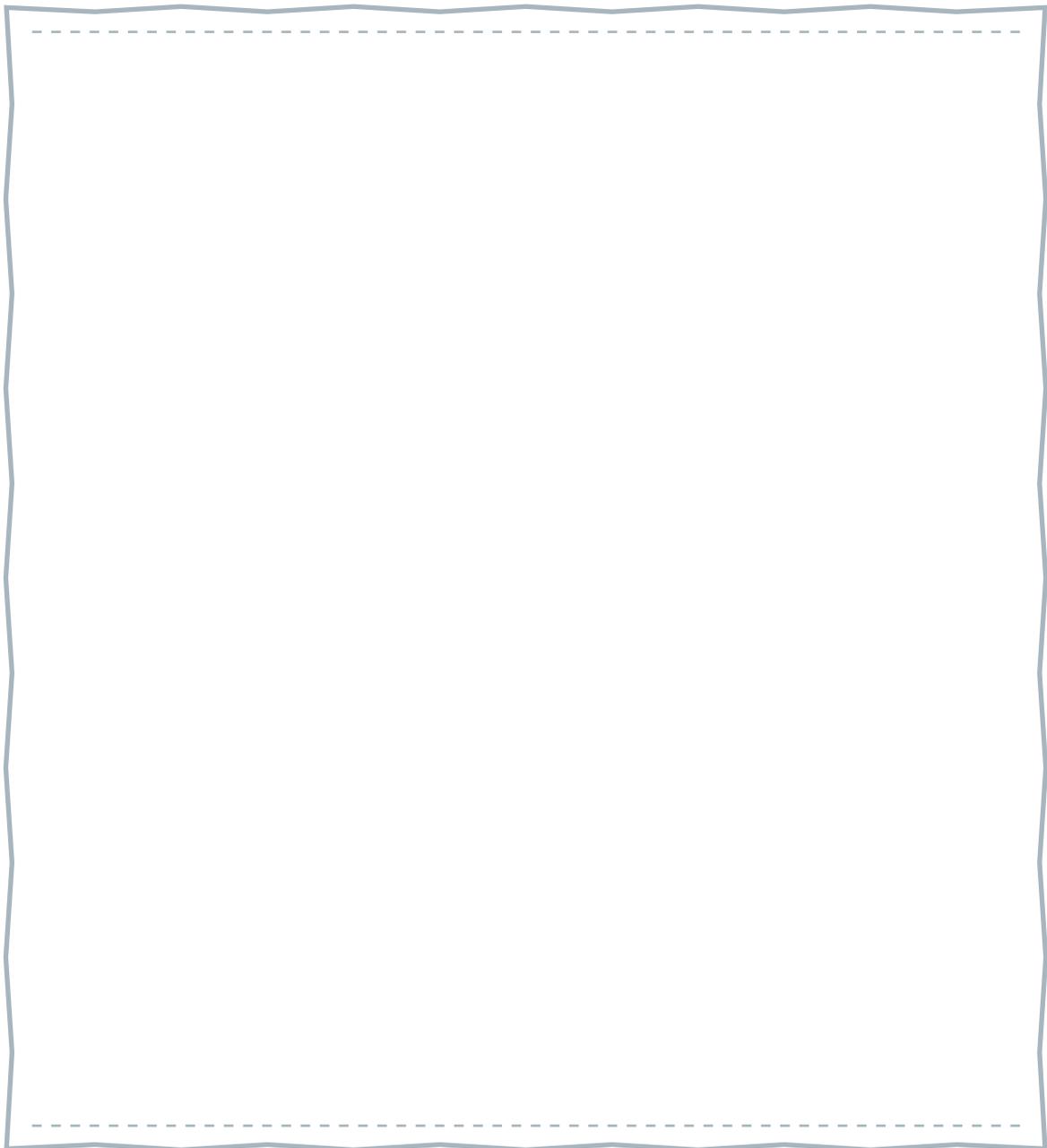
◆행성 목록:

◆행성으로 가는 방법:

## 2. 화성 개조 프로젝트

지구에서 1억 7800만 킬로미터 떨어진 곳에 화성이 있어요. 여기에 큐리오시티가 일하고 있어요. 2012년 화성에 도착한 큐리오시티는 화성을 탐사하고, 사진을 찍어 지구로 보내고 있어요. 지금은 탐사 로봇 몇 개가 화성에 착륙했을 뿐이지만 100년쯤 뒤에는 수많은 로봇 군단이 인간이 거주할 수 있도록 화성을 개조하고 있을 거예요.

9장을 읽은 후, <화성 개조 프로젝트>를 친구들과 함께 이야기하고 완성해 보세요.



### 3. 책을 읽은 내용을 바탕으로 퀴즈를 풀어 보세요.

#### 퀴즈! 퀴즈!

장	질문	답
01 지구의 마지막이 정해져 있어	<p>① 과학자들이 밝혀내기를, 지구는 ( )억 년 전에 태어나서 ( )억 년쯤 뒤에 우주에서 사라질 예정이다. 과학자들이 컴퓨터로 지구의 미래를 계산해 보았더니 지구가 우주에서 영영 사라질 확률은 ( )퍼센트라고 한다.</p> <p>② 지구가 우주에서 사라질 위기에 처한 이유는 지구 때문이 아니라 지구에서 ( )킬로미터나 떨어진 곳에 있는 거대한 물체인 (트) 때문이다.</p>	
02 태양 때문이야	<p>③ 태양은 거대하고, 거대하고, 거대하지만, 그래봤자 거대한 (스) 덩어리일 뿐이다. (스) 원자가 수없이 모이고, 모여서 지구보다 백만 배쯤 거대해진 게 바로 태양이다.</p> <p>④ 태양이 어떻게 되고 있나요?</p> <p>⑤ 태양은 매일매일 1초 동안 수소 6억 3500만 톤을 태우며 타오르고 있다. 태양이 점점 밝아지고 커져서, ( )억 년 뒤에 태양은 ( )배 커지고, ( )배 밝아진다.</p>	
03 40도, 50도, 70도, 374도	<p>⑥ 태양이 점점 뜨거워지면 지구가 점점 더 뜨거워지게 되고 ( )년쯤 뒤에는 태양이 커져서 지구가 훨씬 뜨거워진다. 그러면 공기 중에 (오스ㅎ 트)가 사라지고 (스)이 살 수 없게 된다.</p> <p>⑦ 지구가 점점 더워지면. 땅 위로 올라오는 이산화 탄소보다 (부) 속으로 사라지는 이산화 탄소가 훨씬 많아진다. 지구가 뜨거워지면 물이 너무 많이 증발해서 비가 많이 온다. 그렇게 되면 공기 중에 이산화 탄소가 빗물에 녹아 (부)로 간다.</p>	

장	질문	답
	<p>8 10억 년 후가 되면 지구가 70도가 되고 바다가 스멀스멀 증발하기 시작하고, 하늘로 (스지)가 마구 마구 솟아오른다. (스지)가 지구를 데우고, 지구는 점점 더 빨리 뜨거워진다. 먼 훗날 지구의 온도는 ( )도를 넘게 될 것이다.</p>	
<p><b>04</b> 원자는 너무 작아!</p>	<p>9 6500만 년 전에 커다란 (스스)이 지구에 떨어져 육지의 공룡들과 바다와 하늘의 거대한 파충류가 모두 멸종해 버렸다. 2017년까지 과학자들은 지구 공전 궤도를 침범할 수 있는 (스스)과 (스)들을 모두 16294개나 발견했다.</p> <p>10 바다에 소행성이 떨어지면 어떻게 될까요?</p>	
<p><b>05</b> 서기 10001년 지구</p>	<p>11 과학자들은 10000년쯤 후에 지구는 얼음에 뒤덮이는 (브스)가 찾아올 거라고 추측하고 있다. 지구가 뜨거워지는 건 훨씬 더 미래의 일이고, 그전에 먼저 (브스)가 온다.</p> <p>12 빙하 시대는 아직도 끝나지 않았다. 지금도 빙하 시대이다. 지금 우리가 따뜻하게 지내는 건 지금이 바로 (스스)이기 때문이다. 기나긴 빙하 시대 중간 중간 따뜻한 시기가 있는데 이 시기를 (스스)라고 부른다.</p> <p>13 기나긴 빙하 시대 동안 18번의 빙하기와 17번 짧은 간빙기가 지나갔다. 우리가 살고 있는 (스스)는 ( )년 전에 시작되었고, 이 시기 동안의 이야기가 바로 인류 문명의 역사이다.</p>	
<p><b>08</b> 초광속 비행</p>	<p>14 1905년에 아인슈타인은 어떤 물질도 (브)보다 빨리 달릴 수 없다는 걸 증명했다. 어떤 우주선도 (브)보다 빠르게 갈 수 없다는 것이다.</p>	

장	질문	답
	<p>15 우주선이 달리지 않아도 (ㄱ)이 접혀서 (ㄴ)보다 빠르게 별에 닿을 수 있는 방법을 (ㅇㅍ ㄷㄹㅇㅂ)라고 한다. 그리고 (ㄱ)을 줄여서 (ㄴ)보다 빠르게 가는 방법이 또 하나 있다. 바로 우주 공간에 숨어 있는 지름길인 (ㅇㅎ)을 이용하는 거다.</p>	
<p>10 서기 30001년, 인류는 어디에 있을까?</p>	<p>16 한 겹으로 태양을 감싸서 태양이 뿜어내는 에너지를 100퍼센트 흡수할 수 있는 초거대 구조물은 (ㄷㅇㅅ ㅅㅍㅇ)이다.</p>	

**4. 독서토론을 하면서 새롭게 알게 된 사실, 인상적이었던 친구의 생각 등에 대해 자유롭게 적어 보세요.**

-----

-----