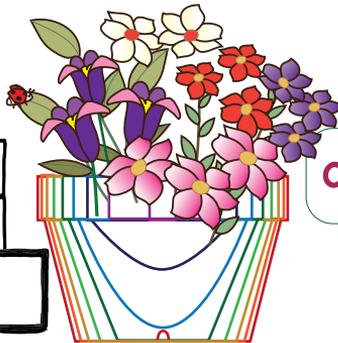
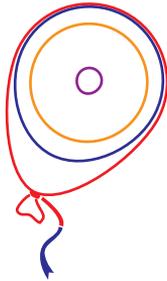


3D 입체그림

- 사 물 -

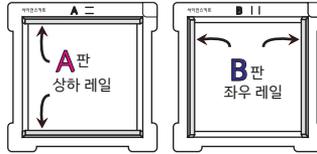
다양한 사물을 표현한 지도를
높이에 맞추어 투명 그림판에 차례로 그리고
번호대로 쌓아올려
3D 입체그림으로 표현해 봅니다.



이름 :

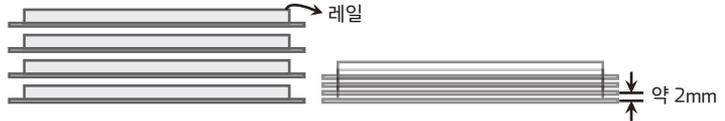
투명 그림판

A B 두 종류의 투명 그림판에
도안의 번호 순서대로 그림을 그리고
쌓아올려 입체를 표현합니다.

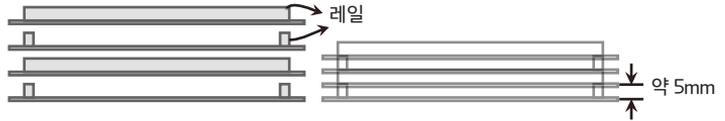


레일의 방향을 선택하여
쌓으면, 그 방법에 따라
판과 판 사이의 간격을
조절할 수 있습니다.

같은 판을 쌓으면 간격이 촘촘합니다. (예:A-A-A-A-A, B-B-B-B-B)



다른 판을 번갈아 쌓으면 간격이 넓어집니다. (예:A-B-A-B-A-B-A-B)



실험방법

1. 세 가지 사물 표현 지도 - **청성대**, **화분**, **입체도형** 중 하나를 정합니다.
2. 아래 그림을 보고 선택한 사물 지도에 맞게 판을 배열하고
투명 그림판 오른쪽 상단의 빈칸에 번호를 씁니다. 노란색판 방향주의!!



| | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 청성대 | A ¹ | B ² | A ³ | B ⁴ | A ⁵ | B ⁶ | A ⁷ | ⊞ ⁸ | A ⁹ | B ¹⁰ |
| 화분 | A ¹ | B ² | A ³ | ⊞ ⁴ | A ⁵ | ⊞ ⁶ | A ⁷ | ⊞ ⁸ | A ⁹ | B ¹⁰ |
| 입체도형 | A ¹ | B ² | A ³ | B ⁴ | A ⁵ | B ⁶ | A ⁷ | B ⁸ | A ⁹ | B ¹⁰ |

3. 각 지도 위에 같은 번호의 투명 그림판을 맞추어 올려놓고, 번호에 맞추어 베껴 그림니다.

청성대 본 교재 1~9 쪽

화분 본 교재 10~13 쪽

입체도형 본 교재 14~17 쪽

4. 그림을 그린 10장의 투명 그림판을 1번부터 번호 순서대로 차곡차곡 쌓아올립니다. (1=맨아래, 10=맨 위)
5. 쌓아올린 투명 그림판 10장을 본 교재 뒷 표지 '배경 그림' 위에 올리면 3D 입체그림이 완성됩니다.

A

1,5

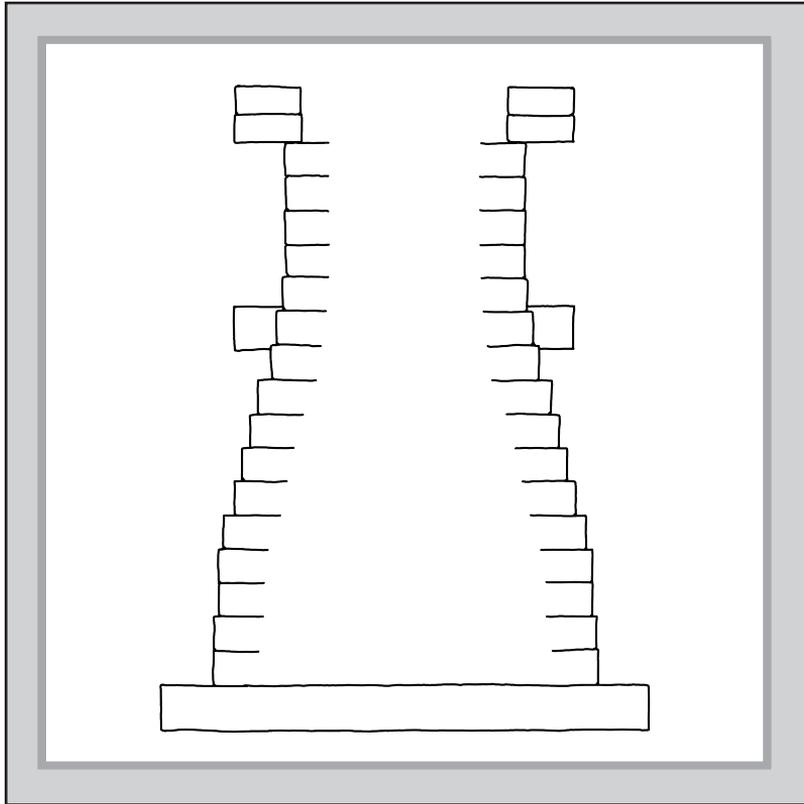
판을 사물 지도 - 첨성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그림니다. 1번 5번 그림 동일합니다.

사이언스키트

A



1,5



첨성대 1

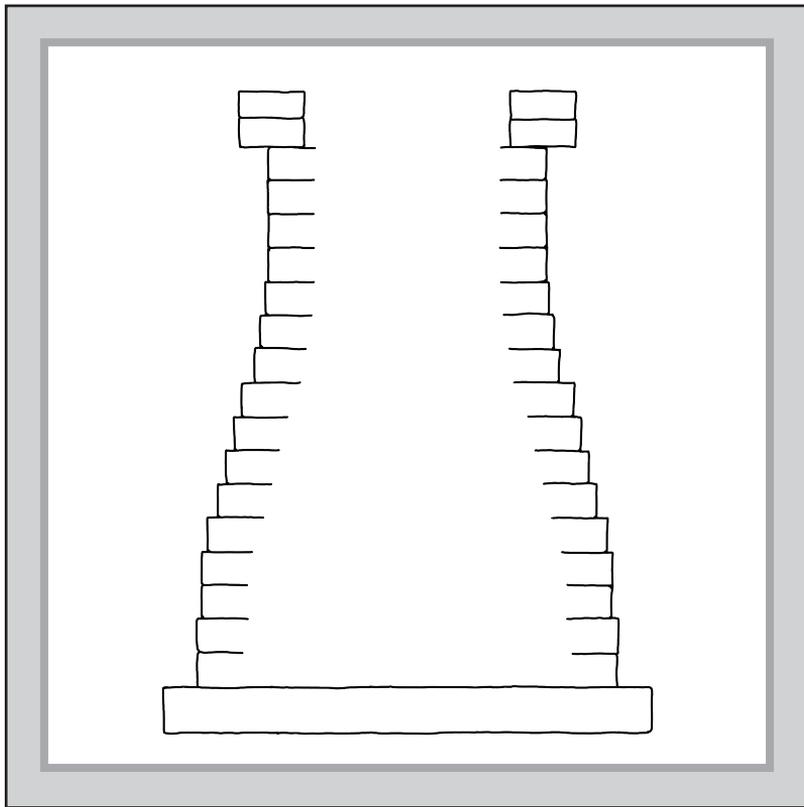
B 2,4

판을 사물 지도 -첨성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그립니다. 2번 4번 그림 동일합니다.

사이언스키트

B I I

2,4



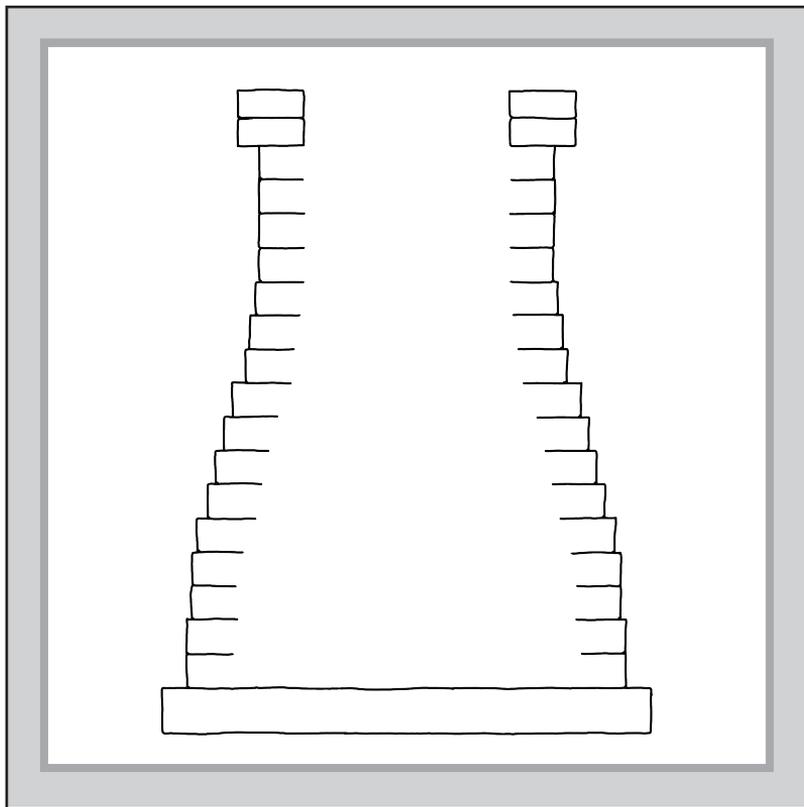
첨성대 2

A³ 판을 사물 지도 -첨성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그립니다.

사이언스키트

A =

3



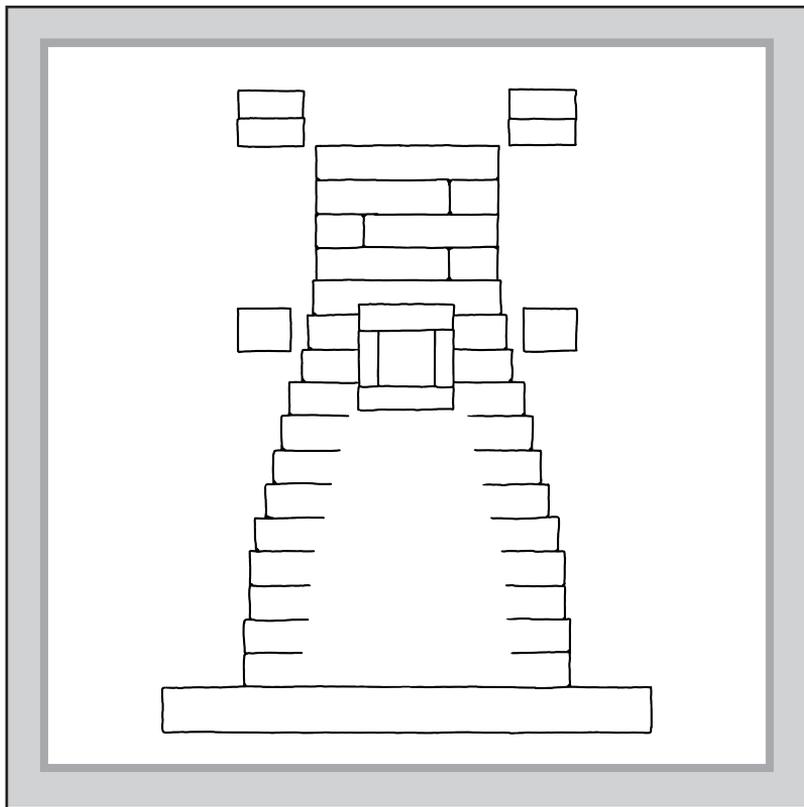
첨성대 3

B⁶ 판을 사물 지도 -첨성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그립니다.

사이언스키트

B II

6



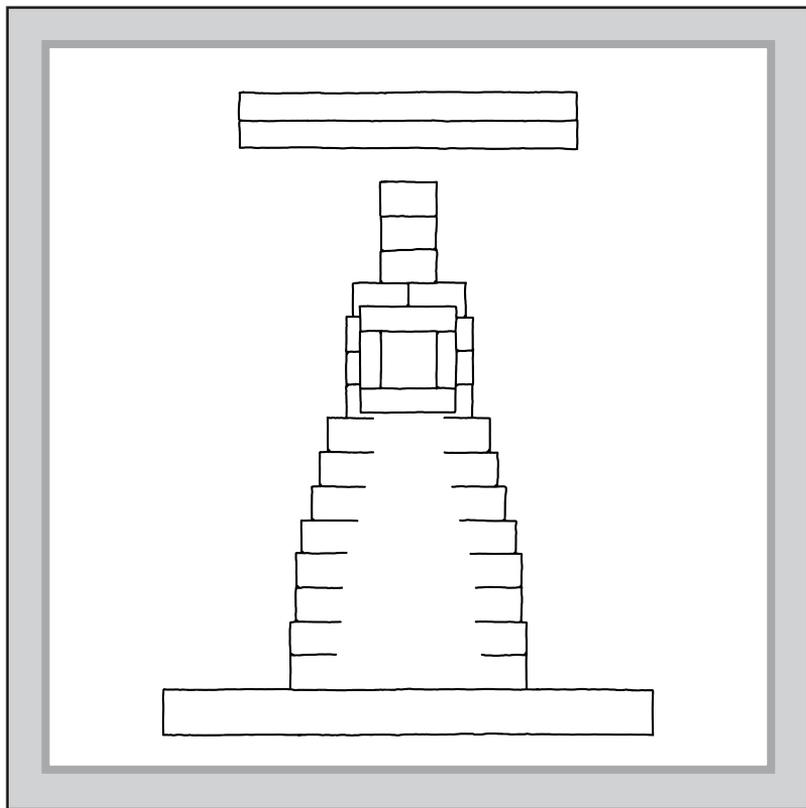
첨성대 4

A⁷ 판을 사물 지도 -첨성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그림니다.

사이언스키트

A =

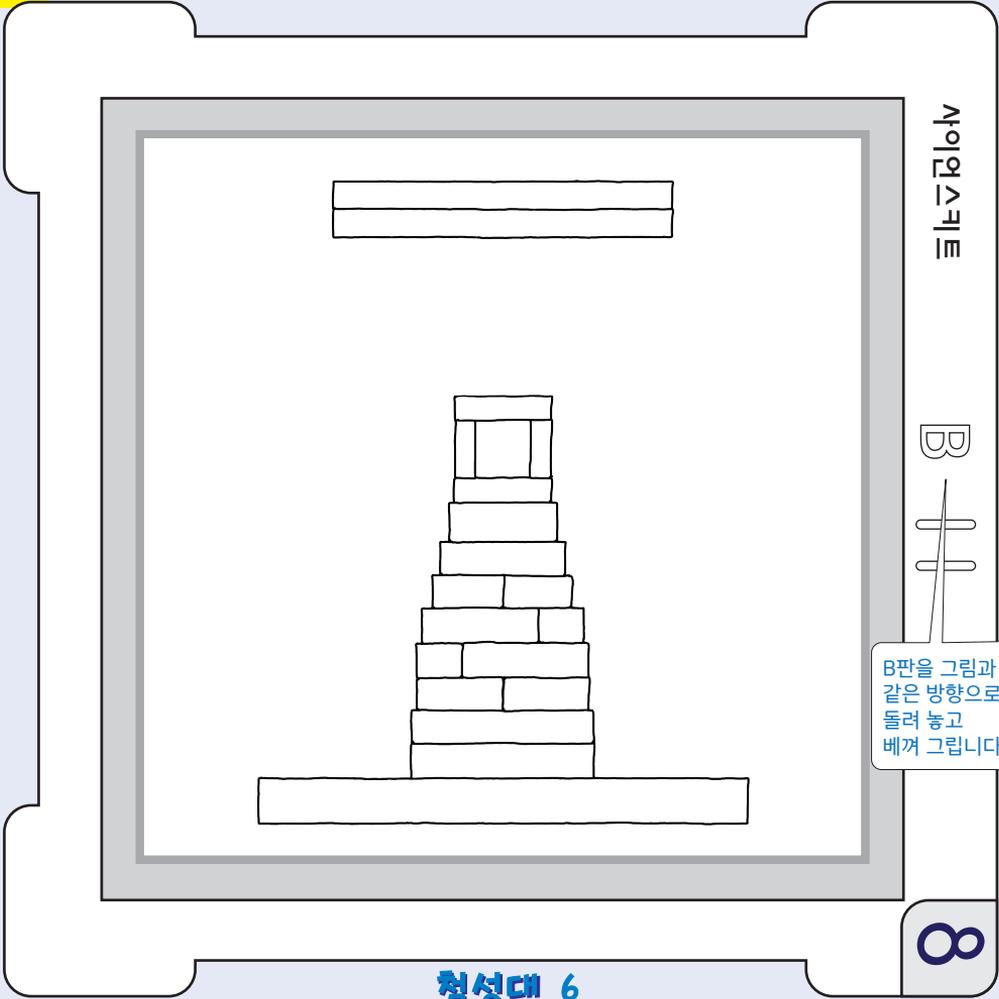
7



첨성대 5



판을 90도 돌려서 사물 지도 - 첨성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그림니다.



사물지도



B판을 그림과 같은 방향으로 돌려 놓고 베껴 그림니다



첨성대 6

A⁹

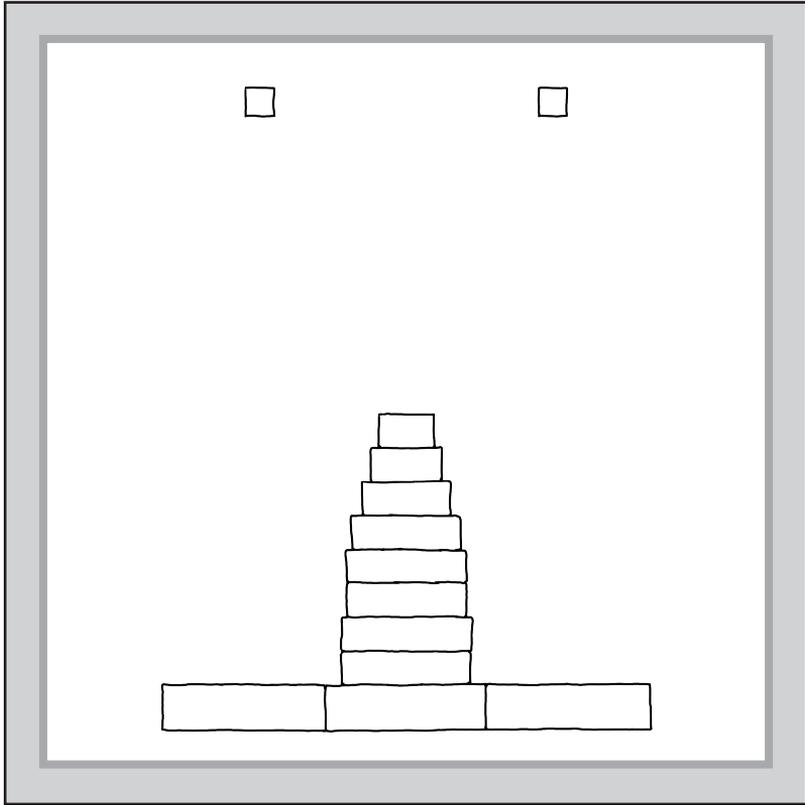
판을 사물 지도 -참성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그립니다.

사이언스키트

A



9



참성대 7

B 10 판을 사물 지도 -침성대 위에 맞추어 놓고 그대로 베껴 그림니다.

사이언스키트

B I I

10

맨 윗판입니다.
침성대가 가려지지
않는 범위에서
자유롭게 꾸밈니다.



침성대 8

1~10

천성대 주변 하늘에 다양한 별과 달을 마음대로 꾸며봅니다.

사이언스키트



천성대 9

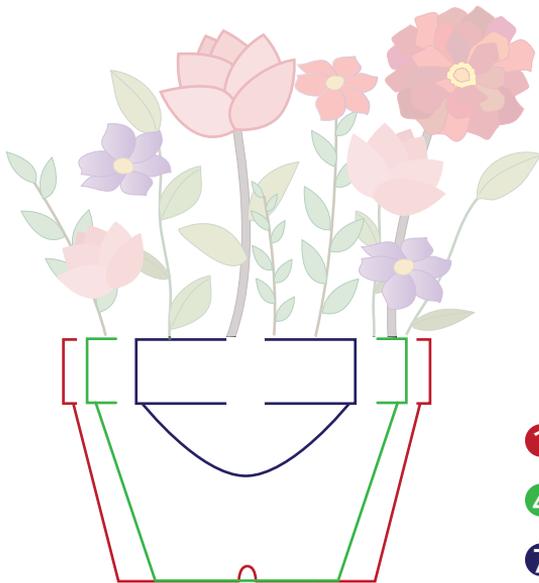
A 1**4****A** 7

판을 사물 지도-화분 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다. **4번판 방향주의**

사이언스키트

1,7

A판을 2개 준비
그림과 같은
방향으로 놓고,
1번판에 **1**을
7번판에 **7**을
베껴 그림니다

**1****4****7**
화분 1

B판을 그림과
같은 방향으로
돌려놓고, **4**를
베껴 그림니다

4

B 2 **A** 5 **8**

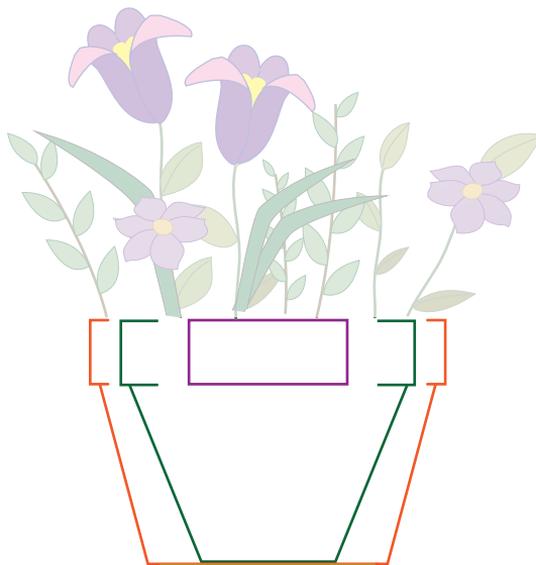
판을 사물 지도-화분 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다. **8번판 방향주의**

사이언스키트

B판을 그림과 같은 방향으로 놓고, ②를 베껴 그림니다

2,5

A판을 그림과 같은 방향으로 놓고, ⑤를 베껴 그림니다



②

⑤

⑧

화분 2

B판을 그림과 같은 방향으로 돌려놓고, ⑧을 베껴 그림니다

8

A 3

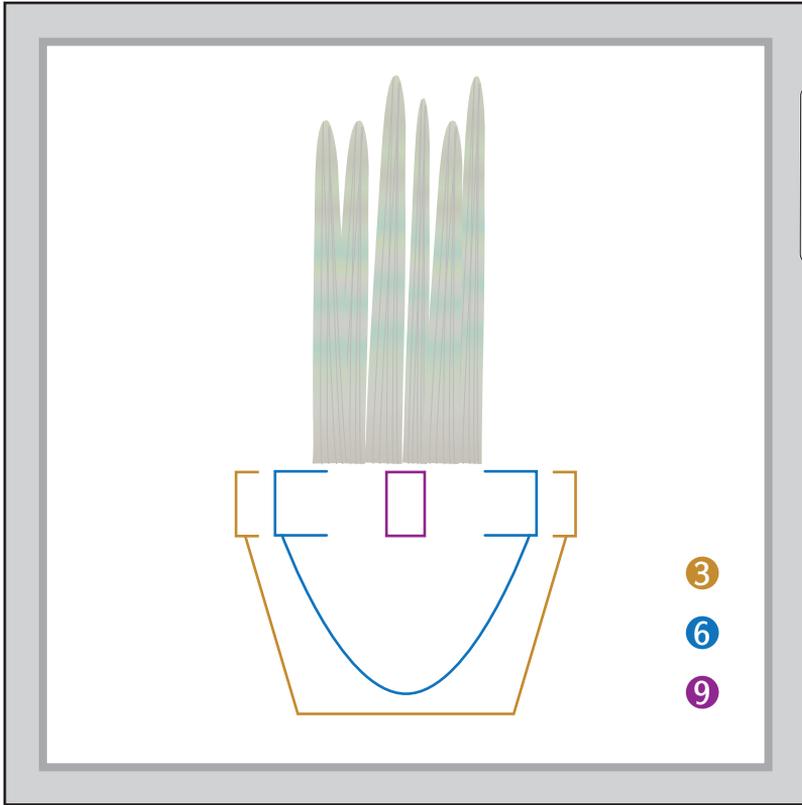
6

A 9

판을 사물 지도-화분 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다. **6번판 방향주의**

사이언스키트

3,9



A판을 2개 준비
그림과 같은
방향으로 놓고,
3번판에 3을
9번판에 9를
베껴 그림니다

3

6

9

화분 3

B판을 그림과
같은 방향으로
돌려놓고, 6을
베껴 그림니다

9

1~10

모든 판에 다양한 꽃과 잎, 무당벌레, 나비 등을 자유롭게 배치하여 화분을 완성합니다.



화분 4

10개의 판 중간 중간 꽃과 잎을 그려넣으면
입체감이 더욱 살아납니다.
앞쪽(큰번호)판에는 큰꽃을
뒤쪽(작은번호)판일수록 작은꽃이 좋습니다.

A¹ **A**³ **A**⁵ 판을 사물 지도-입체도형 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다.

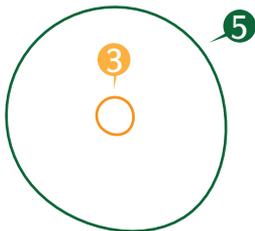
사이언스키트

A =

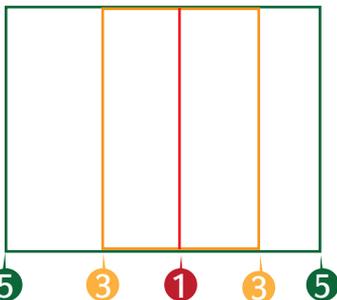
1,3,5

A판을 3개 준비
그림과 같은
방향으로 놓고,
1번판에 ①을
3번판에 ③을
5번판에 ⑤를
베껴 그림니다.

풍선



선물상자



각 물체의 색을 다르게
하고싶다면
각 물체를 따로따로 그리세요.
예) 풍선 먼저 빨간펜으로 다 그린 후
다시 선물상자를 파란펜으로 그리기 시작!



고깔모자

입체도형 I

B²**B**⁴

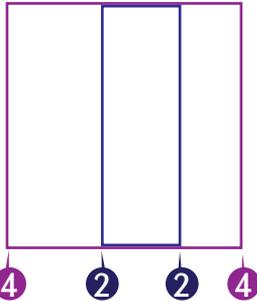
판을 사물 지도-입체도형 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다.

사이언스키트

B I I

2,4

B판을 2개 준비
그림과 같은
방향으로 놓고,
2번판에 ②를
4번판에 ④를
베껴 그림니다.



입체도형 2

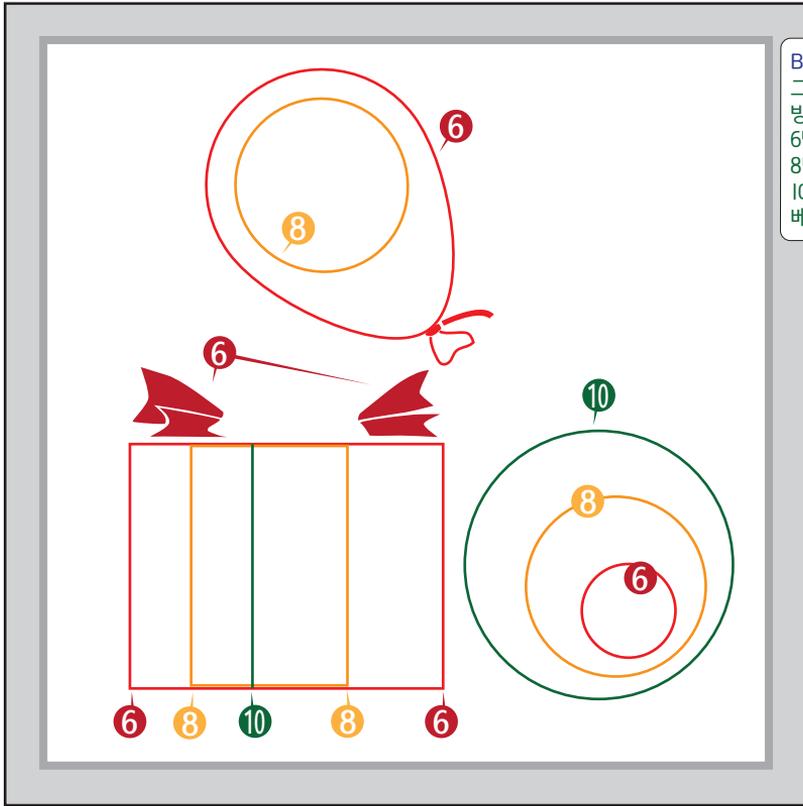
B 6 **B** 8 **B** 10

판을 사물 지도-입체도형 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다.

사이언스키트

B I I

6,8,10



B판을 3개 준비
그림과 같은
방향으로 놓고,
6번판에 6을
8번판에 8을
10번판에 10을
베껴 그림니다.

입체도형 3

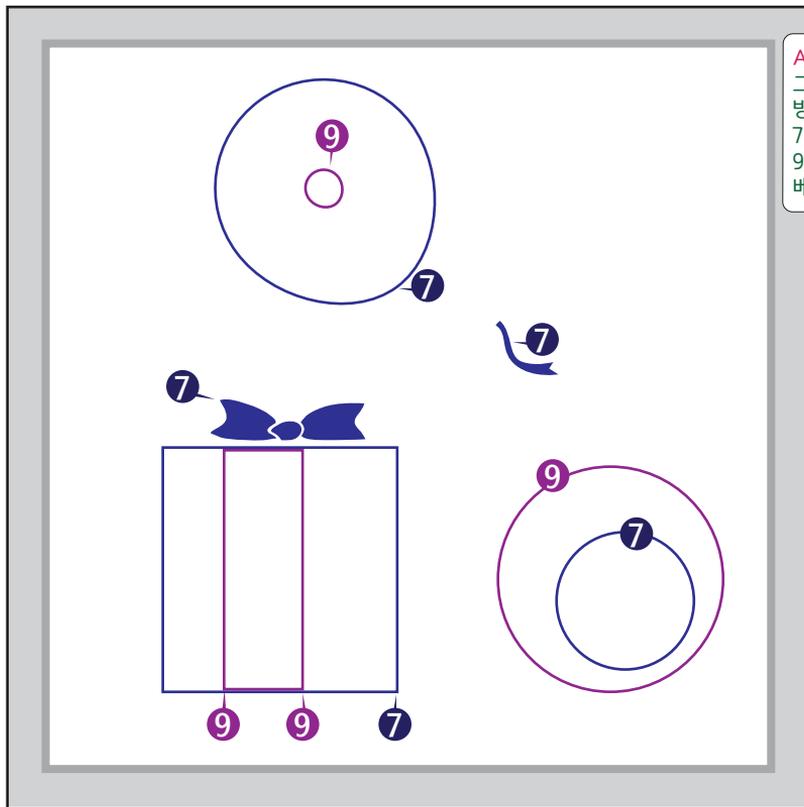
A⁷ **A**⁹

판을 사물 지도-입체도형 위에 맞추어 놓고 번호에 맞게 베껴 그림니다.

사이언스키트

A =

7,9



A판을 2개 준비
그림과 같은
방향으로 놓고,
7번판에 7을
9번판에 9를
베껴 그림니다.

입체도형 4

작품명 [

]