

열려 있는 사물함

● 사물함을 만들고 사물함 열고 닫기 활동을 해 봅시다.

- 1 사물함을 만들고 사물함 열고 닫기 활동을 해 봅시다.
- 2 각 번호의 사물함을 접는 선을 따라 접었다 폅니다.



- 3 규칙 에 따라 사물함을 열고 닫습니다.

규칙

- 1번 학생은 모든 사물함을 엽니다.
- 2번 학생은 자기 번호의 배수인 2, 4, 6, 8, ..., 50번 사물함을 닫습니다.
- 3번 학생은 자기 번호의 배수인 3, 6, 9, ..., 48번 사물함을 열린 것은 닫고, 닫힌 것은 엽니다.
- 나머지 학생들도 자기 번호의 배수인 번호의 사물함을 열린 것은 닫고, 닫힌 것은 엽니다.

- 4 각 번호의 사물함을 열거나 닫은 학생의 번호를 사물함 아래에 기록합니다.



- 5 4 에서 기록한 활동지를 보고, 50명의 학생이 모두 사물함을 열고 닫았을 때 열려 있는 사물함의 특징을 찾아 이야기해 봅시다

수학 탐구하기

1부터 100까지의 번호가 붙어 있는 사물함과 1번부터 100번까지 100명의 학생이 있습니다. 100명의 학생이 아래와 같은 방법으로 사물함을 지나갔을 때, 문이 열려 있는 사물함은 모두 몇 개인지 구하는 방법을 설명하시오.

- 1번 학생이 모든 사물함의 문을 열어 놓았습니다.
- 2번 학생은 번호가 2의 배수인 사물함의 문을 모두 닫았습니다.
- 3번 학생은 번호가 3의 배수인 사물함의 문이 열려 있으면 닫고, 닫혀 있으면 열었습니다.
- 4번 학생은 번호가 4의 배수인 사물함의 문이 열려 있으면 닫고, 닫혀 있으면 열었습니다.