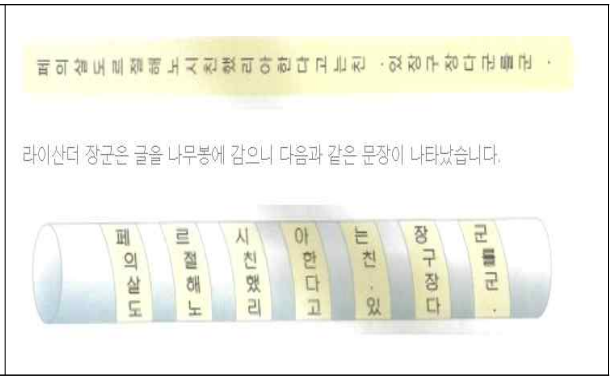
# 스키테일 암호 만들기

| 영 역 | 수의 규칙성 | 대 상 | 초등 |
|---|---|---|---|
| 관련 단원 | 초등 : 2학년 2학기 6단원 규칙 찾기<br>5학년 1학기 1단원 약수와 배수 | | |

## 1. 유래 및 원래




‘스키테일 암호’는 옛날 그리스의 스파르타에서 전쟁터에 나가 있는 군대에 비밀 메시지를 전할 때 사용하였다.

직육면체(원기둥, 오면체, 팔면체 등으로 변형 가능)의 스키테일 막대에 종이를 감으면서 암호의 내용을 확인할 수 있다. 종이를 펼쳐보면 어떤 내용인지 알 수 없지만 막대에 감아서 확인하면 암호를 해독할 수 있다.

직육면체 모양의 막대에 종이를 감으면, 1번째 글자 다음으로 5번째 글자가 나오고, 그 다음으로 9번째 글자가 나온다. 1,5,9,13번째 글자를 이어서 읽으면 된다. 이는 직육면체에 종이를 감았기 때문에 숫자 간에 4칸씩 떨어져있는 규칙이 적용되었다.

그리고 (1 2 3 4/ 5 6 7 8/ 9 10 11 12/ 13 14 15 16 ... )와 같이 앞에서부터 글자를 네 개씩 묶으면 묶음 중 첫 번째에 있는 글자를 연결하여 내용을 읽을 수 있고, 묶음 중 두 번째에 있는 글자를 연결하여 내용을 읽을 수 있다는 것을 알 수 있다. 묶음 중 세 번째, 네 번째 글자도 마찬가지이다.

예를 들어, (피 맛 치 더/ 자 있 킨 좋 / 는 어 은 아)에서 묶음 내 첫 번째 글자인 ‘피자는’을 연결하여 읽을 수 있고, 묶음 내 두 번째 글자인 ‘맛있어’, 묶음 내 세 번째 글자인 ‘치킨은’, 묶음 내 네 번째 글자인 ‘더좋아’를 연결하여 읽을 수 있다.

이는 4개씩 묶어 4의 배수에 적용하여 지도할 수 있다.

## 2. 준비물

가베 막대 9개, 종이 감기 공예 1장, 테이프, 볼펜

## 3. 수업 중 활용방안

- 초등 : 일정한 규칙에 의해서 글자가 배열된 것을 알고 규칙을 찾고 만들 수 있다. 배수의 개념을 알 수 있다. 사각형으로 만들면 4의 배수에 따라 글자가 배열되고, 오각형으로 만들면 5의 배수에 따라 글자가 배열된다. 4의 배수에 대해서 배울 때는 암호문을 앞에서부터 4개씩 묶어서 확인해 볼 수 있다. (5의 배수는 앞에서부터 5개씩 묶어서 확인 가능)

- 또한, 막대를 사각형으로 만들었을 때 첫 번째 글자 다음으로 이어지는 글자가 다섯 번째 글자이고, 그 다음으로는 아홉 번째 글자이다. 1,5,9,13... 앞에 있는 숫자에 4를 더했을 때 뒤에 있는 숫자가 나온다. 일정한 값을 더해서 다음 수가 나오는 등차수열의 개념도 포함하고 있다.