

자전거로 달리는 곳은 어떤 곳인가?
지형의 탐험

자전거로 달리는 지형은 어떻게 생겼을까?

과학관 근처의 지형을 나타낸 「무사시노 대지의 입체 지형 모형」에, 자신이 다니고 있는 학교가 어디쯤 있는지 찾아 보자.

해당하는 것의 네모칸에 체크해 보자

학교는 다마로쿠토 과학관보다

- 높은 곳에 있다
- 대체로 같은 높이이다
- 낮은 곳에 있다

학교와 과학관의
중간에 장이

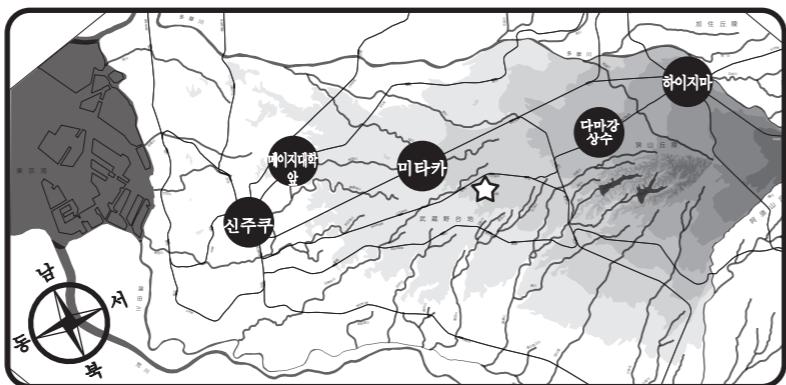
- 있다
- 없다

과학관은
어디일까?
과학관은
어디일까?



무사시노 대지의
입체 지형 모형

다마강 상수를 찾아 보자
●로 표시한 역이 힌트야



플러스
알파

3

학교에서 과학관까지 어떤 곳을 지나 다녔을까?

학교에서 과학관까지 어떤 것이 있었는지 적어 보자. 예상했던 것은 맞았는가?

예
를
들어

- 절
- 건널목
- 도서관
- 평평한 길
- 슈퍼
- 빨
- 학교
- 시청
- 편의점
- 병원
- 스카이타워 니시도쿄
(다나시타워)

4

자전거로 연결되는 전시실

「자전거」는 무엇으로 만들어져 있을까? 어떻게 달릴까? 어떤 곳에서 달릴까?

「자전거」를 키워드로 한 전시실의 탐험을 떠나봅시다.

다섯 개의 전시실이 자전거로 이어져 사물을 바라보는 시각이 넓어집니다.

1 자전거는 어떤 모습을 하고 있을까?

자전거가 달리기 위해 필요한 것을 생각해 보자.

네 대의 자전거 중 달릴 수 있는

자전거는 한 대 뿐이다.

어느 자전거일까?



2 학교에서 과학관까지 어떤 곳을 지나갈까?

학교에서 과학관까지는 어떤 것이 있을까?

집이나 학교 주변에 있는 지형이나 건물을 생각해 보고 예상한 것을 적어 보자.

예
를
들어

- 내리막
- 역
- 교차로
- 오르막
- 선로
- 버스정류장
- 빨
- 육교
- 큰 길
- 어린이집
- 공원
- 신사

자전거는 무엇으로 되어 있을까?
소재의 탐험

자전거는 어떤 소재로 만들어져 있을까?

「체커 테이블」에서 자전거를 만들고 있는 소재를 찾아 보자
해당하는 것의 네모칸에 체크해 보자

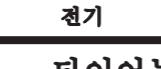
알루미늄

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 자석은 | 전기는 |
| <input type="checkbox"/> 불는다 | <input type="checkbox"/> 흐른다 |
| <input type="checkbox"/> 불지 않는다 | <input type="checkbox"/> 흐르지 않는다 |



고무

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 자석은 | 전기는 |
| <input type="checkbox"/> 불는다 | <input type="checkbox"/> 흐른다 |
| <input type="checkbox"/> 불지 않는다 | <input type="checkbox"/> 흐르지 않는다 |



프레임 등은,
알루미늄이나
스테인리스강 등의
튼튼한 소재로
되어 있어



타이어는
고무로
되어 있어



자전거가
쓰러지지 않고
탈 수 있는 비밀
「자이로 효과」
도 경험해 보자

자전거는 어떻게 달릴까?
신체의 탐험

자전거를 탈 때, 다리는 어떻게 움직이고 있을까?

「다리의 골격」을 저어 뼈와 뼈의 이름매 '관절'을 살펴 보자

해당하는 것의 네모칸에 체크해 보자

고관절

- 회전하듯이 움직인다



- 한쪽 방향으로 꺾어지듯이 구부러진다

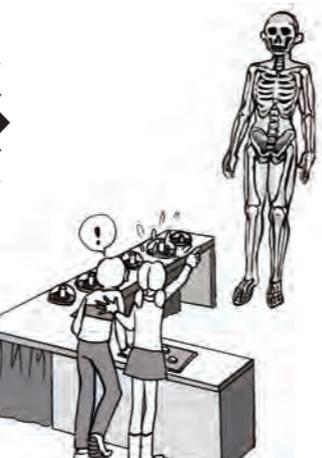
무릎관절

- 회전하듯이 움직인다



- 한쪽 방향으로 꺾어지듯이 구부러진다

플러스 알파



자전거를 탈 때는 근육도 중요하다.
「인체 탐험」에서 근육도 살펴 보자

자전거로 달리는 곳은 어떤 곳인가?
지하의 탐험

자전거로 달리는 지면 아래는 어떻게 되어 있을까?

지면 아래에는 생활을 지탱하는 구조가 아주 많이 있어

「지하 탐험」에서 어떤 구조가 있는지 살펴 보자

해당하는 것의 네모칸에 체크해 보자

손을 씻은 물이 흐르는 곳은



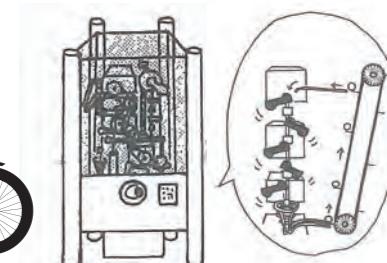
- 상수관
- 하수관

플러스 알파

자전거도 텁니바퀴와
체인이 맞물려
움직이고 있어



자전거에는 텁니바퀴가
사용되고 있어
「메카니컬 타워」에서
톱니바퀴의 움직임을 살펴 보자



자전거로 달리는 곳은 어떤 곳인가?
잡목림의 체험

자전거에서 보는 풍경은 계절에 따라 달라져

전시실에 「무사시노의 잡목림」의 디오라마가 있어

어떤 생물이 있는지 찾아 보고 디오라마의 계절을 맞혀 보자

해당하는 것의 네모칸에 체크해 보자

디오라마의 계절은 언제인가?



- 봄
- 여름
- 가을
- 겨울

플러스 알파



잡목림에는 또 어떤 곤충이 있을까?
「환경별 곤충 표본」에서
잡목림에 있는 곤충을 찾아 보자
본 적이 있는 곤충이 있는가?

생물이
있을까?
몇 종류의

