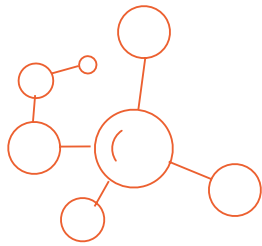


놀이만즈



과학과 코딩이 놀이가 되는 유아 과학 프로그램



STEP 3

2회



넘어지지 않는 오뎅이

목표

- 오뎅이가 움직이는 모습을 관찰한다.
- 놀이를 통해 무게중심을 경험한다.

과학 개념

무게중심

초등 연계

[3학년 1학기] 힘과 우리 생활

활동 자료



오뎅이



무게 추



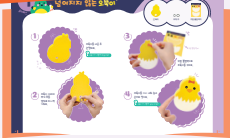
꾸밈 붙임딱지

활동 방법

이야기 나누기



활동하기



원리 알기



앞뒤로 흔들흔들

- 활동북을 보며 이야기를 나눈다.
 - 친구들이 흔들 목마를 타고 있어요.
 - 흔들흔들 흔들목마가 너무 재미있대요.
 - 이라, 이라! 빨리 움직이라고 소리도 내어 보네요.
 - 흔들 목마는 앞뒤로 움직여도 넘어지지 않아요.

넘어지지 않는 오뎅이

- 활동 자료를 탐색한다.
 - (오뎅이를 보며) 여기 오뎅이가 있어요.
 - 오뎅이를 세운 후 손을 놓아 볼까요?
 - 오뎅이가 어떻게 되었나요?
 - 옆으로 넘어졌어요.
 - 흔들흔들 넘어지지 않는 오뎅이를 만들어 볼까요?
- '넘어지지 않는 오뎅이' 놀이를 해 본다.
 - 오뎅이 아래에 무게 추를 앞뒤로 하나씩 끼워요.
 - 꾸밈 붙임딱지로 오뎅이를 꾸며요.
 - 어떤 모양의 오뎅이가 되었나요?
 - 오뎅이를 다시 세워 놓고 손으로 밀어요.
 - 오뎅이가 어떻게 움직이나요?

다시 일어날 수 있어요

- 무게중심에 대해 알아본다.
 - 오뎅이를 손으로 밀면 옆으로 넘어졌다가 다시 일어나요.
 - 오뎅이 아래에 있는 무게 추가 '무게중심'을 잡아 주기 때문에 다시 일어날 수 있는 거랍니다.
- 무게중심을 활용한 놀이를 알아본다.
 - 무게중심을 잘 잡으면 넘어지지 않고 놀이할 수 있어요.
 - 두발자전거는 가만히 있으면 옆으로 넘어지지만 무게중심을 잘 잡으면 넘어지지 않아요.
 - 인라인스케이트도 아슬아슬 흔들리지만 무게중심을 잘 잡으면 넘어지지 않아요.
 - 또 무게중심을 잘 잡아야 하는 놀이에는 무엇이 있을까요?

내가 관찰한 곤충

2호 2주

목표

- 관찰통을 활용하여 곤충을 자세히 관찰한다.
- 곤충의 생김새를 안다.

과학 개념

곤충의 생김새

초등 연계

[3학년 1학기] 동물의 생활

활동 자료



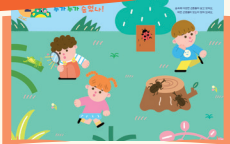
관찰통



곤충 모형

활동 방법

이야기 나누기



활동하기



원리 알기



누가 누가 숨었나!

- 활동북을 보며 이야기를 나눈다.
 - 숲속에 다양한 곤충이 살고 있어요.
 - 어떤 곤충이 보이나요?
 - 어디에 있나요?
 - 또 다른 곤충이 있는지 찾아 볼까요?
 - 숲속 여기저기 곤충들이 숨어 있었네요.

내가 관찰한 곤충

- 활동 자료를 탐색한다.
 - (관찰통을 보며) 작은 것을 넣고 관찰할 수 있는 관찰통이에요.
 - 위를 잡고 돌리면 뚜껑이 열려요.
 - 뚜껑으로 손을 관찰해 볼까요?
 - 손이 어떻게 보이나요?
- '내가 관찰한 곤충' 놀이를 해 본다.
 - (곤충 모형을 보며) 여기에 곤충들이 있어요.
 - 관찰통에 곤충 모형 1개를 넣고 뚜껑을 닫아요.
 - 관찰통 돋보기에 눈을 대고 곤충을 자세히 관찰해요.
 - 곤충이 어떻게 보이나요?
 - 곤충의 다리는 몇 개인가요?
 - 또 무엇이 보이나요?
 - 곤충을 바꿔서 관찰해 볼까요?



비밀 놀이를 하며
다양한 자연물을
관찰통에 넣고
관찰해 보세요.

곤충은 어떤 모습일까요?

- 곤충의 생김새에 대해 알아본다.
 - 곤충의 몸은 머리, 가슴, 배로 나누어져 있어요.
 - 머리에는 더듬이가 있어요.
 - 가슴에는 날개와 다리가 있어요.
 - 곤충 설명에 알맞은 붙임딱지를 붙여 본다.
 - 곤충의 더듬이는 몇 개인가요?
 - 곤충의 더듬이는 2개예요.
 - '2' 붙임딱지를 떼어 붙여 볼까요?
- (날개와 다리도 몇 개인지 이야기 나누며 알맞게 붙임딱지를 붙여 본다.)

울퉁불퉁 미끄럼틀

2호3주

목표

- 다른 성질의 미끄럼틀에 칩을 놓고 내려가는 모습을 관찰한다.
- 놀이를 통해 마찰력을 경험한다.

과학 개념

마찰력

초등 연계

[3학년 1학기] 힘과 우리 생활

활동 자료



미끄럼틀



받침



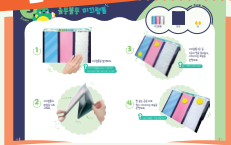
칩

활동 방법

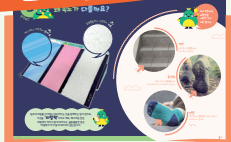
이야기 나누기



활동하기



원리 알기



놀이터에 왔어요

- 활동북을 보며 이야기를 나눈다.
 - 놀이터에서 친구들이 미끄럼틀을 타고 있어요.
 - (내려오는 아이를 보며) 친구가 쉬웅 빠르게 내려오네요.
 - (내려오지 못하는 아이를 보며) 그런데 이 친구는 왜 내려오지 못할까요?
 - (미끄럼틀에 신발을 대고 있는 모습을 보며) 신발 때문에 잘 내려오지 못하는 것 같아요.

울퉁불퉁 미끄럼틀

- 활동 자료를 탐색한다.
 - (미끄럼틀을 보며) 여기 3개의 미끄럼틀이 있어요.
 - 3개의 미끄럼틀은 무엇이 다른가요?
 - 미끄럼틀을 손으로 만져 볼까요?
 - 어떤 느낌이 드나요?
- ‘울퉁불퉁 미끄럼틀’ 놀이를 해 본다.
 - 미끄럼틀에 받침을 끼워 세워요.
 - 미끄럼틀 3곳 중 2곳에 칩을 올려놓고, 미끄러지는 모습을 관찰해요.
 - 칩이 어떻게 내려가나요?
 - 어디에 올린 칩이 먼저 내려갔나요?
 - 칩 놓는 곳을 바꿔 볼까요?
 - 어떤 미끄럼틀이 제일 빠르나요?

왜 속도가 다를까요?

- 마찰력에 대해 알아본다.
 - 칩과 미끄럼틀 사이에는 미끄러지는 것을 방해하는 힘이 있어요.
 - 이것을 ‘마찰력’이라고 해요.
 - 매끄러운 면은 마찰력이 작아서 잘 미끄러지고, 울퉁불퉁한 면은 마찰력이 커서 잘 미끄러지지 않는답니다.
- 마찰력을 이용한 물건을 알아본다.
 - 우리 주변에는 마찰력을 이용한 것이 아주 많아요.
 - 계단 끝이 울퉁불퉁해서 미끄러지지 않아요.
 - 등산화 바닥이 울퉁불퉁해서 산에 올라갈 때 미끄러지지 않아요.
 - 양말 밑에 울퉁불퉁한 고무가 있어서 걸을 때 미끄러지지 않아요.

같은 개수가 필요해

목표 ◎ 주어진 자료 중 같은 것을 구분해 본다.

컴퓨팅사고력 자료처리

초등 연계 디지털 사회와 인공지능

활동 자료



놀이 카드



숫자 주사위

활동 방법

이야기 나누기



활동하기



반복하기



동물을 세어 보!

- 활동북을 보며 이야기를 나눈다.
 - 동물원에는 다양한 동물이 살고 있어요.
 - 어떤 동물들이 보이나요?
 - 동물들이 각각 몇 마리가 있는지 세어 볼까요?
 - 기린은 몇 마리인가요?
 - 토끼는 몇 마리인가요?
 - 또 다른 동물들은 몇 마리가 있나요?

같은 개수가 필요해

- 활동 자료를 탐색한다.
 - (놀이 카드를 보며) 카드에는 개수를 표현하는 다양한 그림이 있어요.
 - (숫자 3 카드를 보며) 카드 안에 어떤 숫자가 있나요?
 - (손가락 3개 카드를 보며) 손가락으로 몇 개를 표시하고 있나요?
 - (꽃 3개 카드를 보며) 꽃은 몇 개인가요?
 - 이 3장은 모두 같은 개수예요.
 - (카드를 바닥에 펼쳐 놓은 후) 같은 개수를 찾는 놀이를 해 볼까요?
- '같은 개수가 필요해' 놀이를 해 본다.
 - (숫자 주사위를 보며) 주사위에도 점으로 개수가 표시되어 있어요.
 - 숫자 주사위를 굴러 볼까요?
 - 점이 몇 개인가요?
 - 주사위에 나온 수와 같은 수의 카드를 모두 찾아요.
 - 찾은 카드를 펼쳐 놓고 모두 같은 개수인지 확인해 볼까요?

2와 같은 것은?

- 꽃 속의 그림을 확인하고, 같은 개수를 찾아 'O' 해 본다.
 - 봄동산에 꽃이 활짝 피어 있네요.
 - 활짝 핀 꽃 안에 다양한 그림이 있어요.
 - 어떤 그림이 보이나요?
 - 손가락, 점, 숫자, 벌이 개수를 표시하고 있어요.
 - 활짝 핀 꽃 중에 2와 같은 개수를 찾아 'O' 해 보세요.