

목 차

1. 무등산 지질명소 미니앨범
2. 봄꽃식물과 꽃피는 나무
3. 내가 새라면?
4. 가을 숲속으로
5. 산음골에코티어링
6. 취죽기 비눗방울
7. 목걸이 만들기
8. 화산 폭발 실험
9. 봄꽃 활동지
10. 새 먹이 낚시, 새 먹이를 찾아라!
11. 달콩이의 모험, 동물 멀리 뛰기
12. 곤충경 가면 체험, 매미접어 볼기

무등산 지질명소 미니앨범

개발자	남순주(무등산동부사무소)_응용
<p>참여자가 탐방한 지질명소의 이름을 직접 적으면서 완성해가는 미니앨범으로 주상절리대 탐방에 대한 관심과 즐거움을 유도한다. 가볍고 휴대하기 간편한 미니앨범은 배낭무게에 영향을 주지 않아 장시간 산행에 있어 부담감을 줄인다.</p>	
활용대상	전 연령
활용시기	사계절
준비물	무등산 주상절리대 미니앨범
소요시간	10분
제작비용	10원





무등산 지질명소 미니앨범 접기



무등산 지질명소 미니앨범 완성

운영방법

1. 참여자에게 미니앨범을 1인당 1개씩 나누어준다.
2. 이용방법을 설명한다.
3. 접는 방법을 설명한다.
4. 탐방한 지질명소의 이름을 하나씩 적는다.

향후방향

사진으로만 구성된 미니앨범에 간략한 설명을 첨부하여 전 연령에 적용할 수 있도록 난이도를 조절한다.

참고내용

- ※무등산 지질명소 6곳
- 주상절리대 : 입석대, 서석대, 광석대, 신선대
 - 너덜경 : 지공너덜
 - 평활사면지대 : 장불재

주의사항

- 우천 시 장불재 쉼터에서 운영한다.
- 소감 나누기 때 활용한다.

봄꽃식물과 꽃피는 나무

개발자	강연지(무등산국립공원동부사무소)_응용
자연에 있는 식물을 이용해서도 충분히 재미있는 놀이를 할 수 있다는 것을 인지시켜 숲을 놀이터처럼 친근하게 느끼게 만든다. 더불어 아이들이 좋아하는 똥 이야기를 통해 곤충의 배설물이 식물의 번식에 미치는 영향을 흥미롭게 설명해준다.	
활용대상	유아 ~ 중·고등
활용시기	봄 여름
준비물	봄꽃판, 봄꽃학습지
소요시간	20분
제작비용	없음



145*110
글자처럼 취급



봄꽃학습지



봄꽃 돋보기(루페)관찰

운영방법

- ① 관찰한 봄꽃을 학습지에 그려본다(민들레: 로제트식물).
 - ② 로제트 식물 말고도 다양한 꽃이 피는 나무(매화, 목련 등)를 알아본다.
 - ③ 곳곳에 숨겨진 봄꽃을 관찰한 뒤 학습지를 완성한다.
- ※관찰은 눈으로만, 자연을 훼손하지 않도록 지도

향후방향

게임에 여러 가지 룰을 적용하여 난이도를 조절함으로써 다양한 연령층이 적용하고, 사진자료를 함께 활용해 봄꽃의 번식방법과 구조를 설명할 예정이다.

참고내용

※① 로제트 식물에 대해 설명한다.

식물들도 겨울을 지내기 위해 나뭇잎의 지혜를 모은다는 사실을 언급하며, 추운 겨울이 되기 전 참나무과의 여러 나무들처럼 넓은 잎을 떨어뜨려 겨울나기를 준비하는 모습과 겨울이 되면 지표면에 딱 달라붙어 낮게 겨우살이를 준비하는 식물들이 있음을 대비하여 말한다.

②‘ROSEETE’의 사전적 의미는 ROSE가 들어간 것을 보아 장미꽃 모양을 뜻한다. 그래서 로제트 식물은 장미꽃을 눌러 펼쳐 놓은 것 같이 보인다. 대표적 식물로는 민들레, 달맞이꽃, 개망초 등 우리 주변에서 흔한 야생화이기도 하다. 땅에 낮게 붙어사는 식물들도 높이 자라는 나무들에도 봄이 찾아온다. 매화, 목련, 개나리, 철쭉 등이 대표 나무에 속한다.

주의사항

※관찰은 눈으로만, 자연을 훼손하지 않도록 지도.

내가 새라면?

개발자	강연지(무등산국립공원동부사무소)_응용
자연에 있는 식물을 이용해서도 충분히 재미있는 놀이를 할 수 있다는 것을 인지시켜 숲을 놀이터처럼 친근하게 느끼게 만든다. 더불어 아이들이 좋아하는 똥 이야기를 통해 곤충의 배설물이 식물의 번식에 미치는 영향을 흥미롭게 설명해준다.	
활용대상	유아 ~ 중·고등
활용시기	여름
준비물	새, 집음기, 새소리 교구
소요시간	20분
제작비용	없음



145*110
글자처럼 취급



자연의 소리를 들어요 집음기활용.



새 둥지 체험

운영방법

- ① 우리 모두 새가 되어보자고 한다.
- ② 내가 새라면 어떤 둥지를 지을지 생각해본다.
- ③ 떨어진 자연물을 이용하여 조별로 둥지를 만들어본다.
(※자연을 훼손하지 않으며, 자연물로 인한 부상에 주의)
- ④ 서로의 둥지를 보고 이야기 한다.

향후방향

게임에 여러 가지 룰을 적용하여 난이도를 조절함으로써 다양한 연령층이 적용하고, 사진자료를 함께 활용해 봄꽃의 번식방법과 구조를 설명할 예정이다.

참고내용

※여름철 성수기를 맞이하여 국립공원에서 볼 수 있는 다양한 식생과 야생화를 배경으로 한 자연해설, 자연놀이를 준비한다. 이때 대상에 따른 이동장소를 고려하여 ①소나무 쉼터 ②숲속 쉼터 ③ 큰바위 쉼터 구간(약 1.6km)으로 이동한 뒤 진행한다.

여름철 장마철을 비롯하여 강수량이 많은 때는 탐방로의 계곡에는 음이온과 피톤치드 농도가 풍부해진다. 참여자들에게 이를 상기하여 도심에서는 느낄 수 없는 물질들을 만끽할 수 있도록 하여 몸을 이완하고 숲에 있는 동안은 도시생활로부터 겪었던 스트레스를 풀어 놓도록 유도한다.

주의사항

※나뭇가지 주의 안내

가을 숲속으로

개발자	이찬영(무등산국립공원동부사무소)_응용
<p>소아암 환우를 위한 교보재. 가을에 만날 수 있는 씨앗을 살펴보고 씨앗이 멀리 퍼지기 위한 식물들의 전략을 어린 아이들이 쉽게 이해할 수 있도록 교구재를 이용한 동화를 들려주고, 씨앗의 움직임에 이해할 수 있도록 씨앗의 여행이라는 놀이를 함께 진행한다.</p>	
활용대상	유아 ~ 중등
활용시기	가을
준비물	씨앗의 여행 동화판과 보자기
소요시간	20분
제작비용	1만원



145*110
글자처럼 취급



씨앗의 여행 동화판



씨앗의 여행 보자기

운영방법

- ① 씨앗의여행 동화판을 이용해 다람쥐와 도토리 이야기를 들려준다.
 - ② 동물과 씨앗의 관계에 대해 이해하고 씨앗이 퍼지는 방법에 대해 생각해본다.
 - ③ 한명이 씨앗의여행 보자기를 두르고 이동하면 나머지 아이들은 보자기에 도꼬마리 등 다양한 씨앗을 붙여 씨앗이 이동하는 것을 체험해본다.
- ※준비된 씨앗을 이용하고, 자연을 훼손하지 않도록 한다.

향후방향

다람쥐와 도토리, 민들레와 바람이야기 등 동물과 식물이 서로 도움을 받는 이야기를 동화에 추가하여 폭넓은 이야기를 들려줄 수 있도록 한다. 동물, 식물, 인간이 공존하는 자연을 이해한다.

참고내용

※① 씨앗의 생존 전략!

몸을 직접 움직일 수 없는 식물의 다양한 생존전략 중 하나는 동물의 도움을 받는 방법이 있다. 바로 동물의 털에 붙여 씨앗을 멀리 퍼트리는 것이다. 동물, 바람, 물 자연을 이용하여 식물은 멀리 퍼지는데 그렇다면 씨앗은 왜 멀리 퍼져야 하는 걸까? 옆에 있는 나무에게 양분을 빼앗기지 않기 위해서, 햇빛을 많이 받기 위해서 등의 이유가 있다.

②도꼬마리를 이용한 발명품

도꼬마리는 열매에 갈고리 모양의 가시와 짧은 털이 있는 국화과의 식물이다. 열매에 있는 갈고리 모양의 가시 때문에 다른 것에 한번 붙으면 잘 안떨어진다. 도꼬마리를 이용한 발명품이 바로 1948년 스위스의 발명가 게오르게 데 마에스트랄이 발명한 벨크로이다. 이렇게 자연을 본떠 만든 발명품이 있는데 우리의 물갈퀴를 본뜬 오리발, 민들레씨를 본뜬 낙하산, 문어의 빨판 같은 칫솔거리가 있다.

주의사항

※준비된 씨앗을 이용하고, 자연을 훼손하지 않도록 한다.

산음골에코티어링

개발자	전현옥(무등산국립공원동부사무소)_응용
가사문학으로 잘알려진 무등산권 문화에 대해 알아보고 그중에서도 독수정의 의미를 되살려 보며 활동 할수 있는 활동지 이다. 또 선비옷을 입고 가사문학권을 탐방해봄으로서 조선시대 정자문화에 한발 더 다가가 볼 수 있다.	
활용대상	전연령
활용시기	사계절
준비물	활동지, 나침판
소요시간	30분
제작비용	없음

산음골 오리엔티어링

1. 산음골에서부터 ~독수정까지 절개를 상징하는 나무를 찾아보세요.
2. 반달이를 이겨라 ! 디비디비딤
3. 간지럼을 타는 나무를 찾아 확인해 보세요.
그리고 이름을 아는데로 적어보세요.
4. 옛선조들의 친환경적인 천연염색체험을 선생님과 함께 해보세요.
(나만의 손수건만들기)
5. 나침판을 가지고 독수정이 어느 방향을 가르키는 지 찾아보세요.
6. 대나무 숲과 함께 댓잎차를 마시며 고려시대 우리 선조들의 삶을 느껴보세요.



무등산국립공원 산음골 에코티어링은 가족이 함께 무등산권 원림을 탐방하며 선조들의 자연친화적인 삶을 체험해보고 에코티어링을 통해 생태적 감수성과 정서발달을 지원하는 프로그램입니다.



(운영사진_1설명)



(운영사진_2설명)

운영방법

1. 첫 만남시 인사와 함께 참여자에게 에코티어링 활동지를 한 장씩 나누어준다.
2. 활동방법을 설명한다.
3. 활동지를 작성한다.
 - 절개를 상징하는 대나무, 매화나무, 국화 찾기
 - 반달이를 이겨라 디비딤을 통해 국립공원의 깃대종 알리기
 - 손수건 천연염색을 통해 옛선조들의 색감찾기와 지혜를 알아본다.
 - 나침판을 가지고 독수정의 위치 찾기를 함으로써, 독수정이 북향인 이유에 대해 알아본다.
 - 댓잎차를 마시며 독수정의 풍경과 자연을 느껴보는 시간을 갖는다.
4. 에코티어링의 답을 자연환경해설사와 같이 이야기 해본다.

향후방향

독수정만이 가지는 고유의 자연친화적인 삶을 이해할수 있도록하며, 가사문학권의 무등산원림 탐방을 통해 생태적 감수성 및 인문학에 쉽게 다가 갈수 있도록 지원해본다.

참고내용

※천연염색

- 꽃잎, 식물의 줄기, 과일껍질 등 자연재료를 이용하는 천연 염색을 해본다. 천연염색은 화학약품을 쓰지 않아 공기나 물을 오염시키지 않으며 피부를 건강하게 해주고 빛깔이 곱고 잘 바래지 않는다. 옛 선조들의 과학과 지혜를 엿 볼 수 있다.
- 치자염색(황색) : 기쁨 , 자신감, 행복감을 가져다 줌.
- 소목염색(적색) : 혈압, 혈액순환,빈혈 등에 효과/ 생성과 창조, 애정과 적극성을 나타내는 색
- 쪽 염색(청색) : 심신의 스트레스 완화에 효과/ 창조, 생성, 신생, 복을 비는 색

주의사항

- 우천시 천연염색체험은 자연의 소리 느끼기 프로그램으로 대체 해 본다.

취죽기 비눗방울

개발자	이수홍(무등산국립공원동부사무소)_응용
주변에 많이 있는 식물인 칩과 거품이 나는 무환자나무 열매를 이용하여 수관을 체험해 본다. 그리고 옛 사람들은 무환자나무 열매를 어떻게 활용하였는지 알려준다.	
활용대상	유아
활용시기	사계절
준비물	무환자나무 열매를 우려낸 물, 말린 칩 덩굴
소요시간	20분
제작비용	없음





무환자나무 열매 관찰하기



수관체험 거품 만들기

운영방법

1. 참여자에게 무환자나무 열매를 만져보고 냄새를 맡게 한다.
2. 무환자나무 열매를 우려낸 물을 만져보게 한다.
3. 말린 칩 덩굴을 빨대처럼 물고 불어보게 한다.
4. 놀이방법을 설명한다.
한쪽에 만 무환자나무 열매 물을 담그고 나머지 한쪽으로 바람을 불어본다.
5. 반복한다.

향후방향

거품이 나는 또 다른 나무와 수관체험을 할수 있는 식물들을 알아보고 다양하게 체험하게 할 수 있게 한다.

참고내용

※ 거품 내는 방법

1. 올해 또는 작년에 떨어진 무환자나무 열매를 찾는다.
2. 열매에 씨앗을 분리한 후 깨끗한 물에 씻는다.
3. 차가운 물에 일주일 이상 우려낸 후 사용 할 수 있다.
4. 2~3번 정도 사용하면 거품이 잘 나지 않는다.
5. 씨앗은 팔찌를 만들어 쓸 수도 있다.

주의사항

- 주위에 무환자나무 찾기가 쉽지 않기 때문에 미리 미리 준비해 놓는다.
- 무환자나무 열매 액이 적어서 잘 나오지 않을 경우 세정제를 섞어서 쓸 수 있다. 이 때 참여자가 먹지 않도록 주의한다.

목걸이 만들기

개발자	이수홍(무등산국립공원동부사무소)_응용
태풍에 부러진 여러 가지 나뭇가지를 모아 눈으로 보고 만지기도 하며 마지막에는 목걸이를 만들어 기억에 남게 한다.	
활용대상	유아
활용시기	사계절
준비물	손질된 나무 목걸이, 가죽끈, 싸인펜
소요시간	20분
제작비용	없음



(운영사진_1)



나무 목걸이 완성

(운영사진_2)



나무 목걸이 색칠하기

운영방법

1. 4~6명 정도 모둠을 만들어 사람수에 맞게 가죽끈과 잘려진 나무를 나누어준다.
2. 다듬어진 나무를 시각, 후각, 촉각을 이용하여 느껴보도록 한다.
3. 본래 나무의 모습을 영상이나 사진을 보여주고 현재의 모습이 되기까지의 과정을 보여준다.
3. 즐겁게 색칠한다.
4. 식물을 꺾거나 뽑지 않음을 알려주며 마무리 한다.

향후방향

여러 가지 나무를 이용하여 다양한 촉각과 후각을 느껴보도록 한다.

참고내용

- ※ 수피 및 나이테 (참나무 종류, 때죽나무, 오동나무)
- 수피의 여러 촉감을 느낄 수 있도록 한다.
- 나이테의 간격과 선명함 등을 관찰 하도록 한다. (루페)

주의사항

- 나무의 독성 유무를 먼저 확인하고 나무를 준비한다.
- 목걸이를 만들기 위해서 살아있는 나무를 꺾지 않도록, 준비된 나무는 자연현상으로 부러지거나 꺾어진 나무임을 알려 준다.

화산 폭발 실험

개발자	전 현 옥(무등산국립공원동부)_응용
찰흙과 누름 꽃, 떨어진 나뭇잎을 이용한 화산 폭발 실험을 하며 무등산이 생겨난 과정에 대해 알아보고, 조물조물 오감을 자극하는 체험활동을 할 수 있다.	
활용대상	유아 ~ 초등
활용시기	사계절
준비물	폼 보드, 찰흙, 소다, 식초, 세제, 누름 꽃, 나뭇잎
소요시간	20분
제작비용	1,500원





(화산폭발 실험)



(화산폭발 실험 후 단체사진)

운영방법

1. 폼 보드를 미리 잘라 준비 해 간다.
2. 화산폭발 실험 시 주의사항과 체험 활동을 설명한다.
(세제와 식초 이용 시 주의사항과 진행자의 안내에 따라 실험 하도록 지도한다)
3. 지도자의 안내에 따라 실험에 참여도록 한다.
4. 마무리와 함께 화산폭발 실험을 통해 무등산의 탄생 원리를 알아듣기 쉽게 설명한다.

향후방향

게임에 여러 가지 룰을 적용하여 난이도를 조절함으로써 다양한 연령층이 적용하고, 사진자료를 함께 활용해 씨앗의 번식방법에 대해 설명할 예정이다.




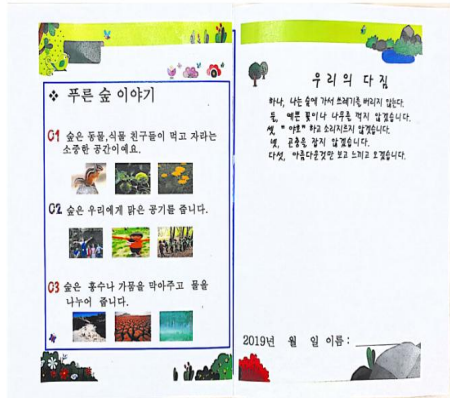
참고내용

- ※ 무등산 지역에 화산 활동이 언제 있었는지 간략하게 설명 한다
 - 지구의 형성과정을 [그림]을 통해 간략하게 설명 한다
 - [그림]을 통해 화산이 어떻게, 왜 폭발할까요?
 - 공룡이 사라진 시기와 왜 사라졌을까? 라는 의문점을 제시 한다
 - 옛날 날씨는 더 추웠을 것이라고 유추해보며, 얼었다, 녹았다 날씨 변화과정 알아보기

주의사항

- 우천 시 실내에서 할 수 있도록 준비한다.
- 실험 후 실험물이 묻은 손으로 눈이나 얼굴을 만지지 않도록 지도한다.

봄꽃 활동지

개발자	전 현 옥 (무등산국립공원동부)
<p>활동지를 통해 우리 주변에서 볼 수 있는 봄꽃을 알아보고 전달하고자 하는 내용을 쉽게 다가 갈 수 있었으며 우리의 다짐과 자신의 손도장을 찍음으로써 국립공원에서 지켜야 할 5가지 약속을 다짐의 시간을 갖는다.</p>	
활용대상	유아
활용시기	봄
준비물	봄꽃 학습지(A4 반으로 접어 8쪽), 색연필
소요시간	20분
제작비용	없음
	
	



(봄꽃 활동지)



(봄꽃 활동지 작성 후 뽐내기)

운영방법

1. 트레킹으로 봄꽃을 루페 나누어 주고 관찰하게 한다.
2. 봄꽃 활동지 작성 방법을 설명한다.
3. 작성한 봄꽃 활동지 확인 후 우리의 다짐을 손도장을 찍음으로 완성 한다
4. 국립공원에서 지켜야 할 5가지를 약속을 실천 할 수 있는 다짐의 시간을 갖는다.

향후방향

봄꽃 활동지를 통해 자연의 소중함을 일깨우는 내용을 보완하고, 봄꽃 앞에서 플라로이드 사진 촬영하여 작은 종이 액자를 삽입 할 계획이다.

참고내용

※ 봄꽃 활동지

- 1장 무등산국립공원 소개
- 2장 봄에 피는 꽃을 찾아 동그라미 하세요
- 3장 꽃의 구조와 벌 나비의 관계
- 4장 봄에 피는 알맞은 색으로 색칠 하세요
- 5장 나무는 무엇을 먹고 자랄까요? 내가 생각하는 나무를 그려 보세요
- 6장 푸른 숲 이야기
- 7장 우리의 다짐 다섯 가지(손도장)

주의사항

- 우천 시 실내에서 할 수 있도록 한다.
- 재미 위주로 진행하다 산만해지지 않도록 주의한다.

새 먹이 낚시, 새 먹이를 찾아라!

개발자	남 순 주(무등산국립공원동부)_응용
자연에서 충분히 재미있는 놀이를 할 수 있다는 것을 인지시켜 숲을 놀이터처럼 친근하게 느끼게 만든다. 더불어 아이들이 좋아하는 똥 이야기를 통해, 새의 배설물이 식물의 번식에 미치는 영향을 흥미롭게 설명해준다.	
활용대상	유아
활용시기	봄
준비물	새소리키트, 새 먹이 사진, 새 사진, 지끈, 보자기
소요시간	20분, 20분
제작비용	없음



(새 먹이 낚시)



(새 먹이를 찾아라!)



(새 먹이를 찾아라!)

운영방법

〈새 먹이 낚시〉

1. 놀이방법을 설명한다.

(자석이 달린 지 끈을 이용해 새의 먹이를 낚아 낸다)(또 다른 방법은 지정한 새의 먹이를 찾아 골라 동그라미가 새 등지라 가정하여 새에게 먹이를 넣어준다)

2. 놀이의 즐거움은 새와 새를 둘러싼 자연을 더 깊게 이해하는 마음이 들게 한다.

〈새 먹이를 찾아라!〉

1. [새 사진을 보여주며] 새와 먹이에 대한 정보를 딱딱하거나 어렵지 않게 자연놀이에서 쉽게 접근하여 알게 된다.

2. 마무리와 함께 새가 먹은 다양한 씨앗이, 새의 배설물을 통해 종자산포를 알아듣기 쉽게 설명한다.

향후방향

놀이의 여러 가지 방법을 활용하여 적용하여 난이도를 조절하고, 사진자료를 함께 활용해 새의 다양한 먹이활동에 대해 설명할 예정이다.

참고내용

※ 부리로 보는 새의 먹이 활동

- 곡식조 : 짧고 튼튼한 원뿔 모양의 부리로 씨앗의 껍질을 까는데 사용함.
- 맹금조 : 부리가 짧고 튼튼하며 갈고리 모양으로 굽어 큰 먹이를 찢을 수 있음.
- 물새 : 측면에 각질 판이 있는 크고 편평한 무리로 물과 진흙을 걸러 먹이를 얻음.
- 식충조 : 부리가 길고 가늘며 뾰족해서 곤충을 주워 먹을 수 있음.
- 수조 : 길고 구부러진 부리를 이용하여 땅속과 진흙, 습지 깊숙이 묻힌 작은 동물과 식물을 찾아냄.

주의사항

- 놀이 활동을 서로 먼저 하려다, 부딪치지 않도록 안내한다.

달콩이의 모험, 동물 멀리 뛰기

개발자	이 찬 영, 박 인 순 (무등산국립공원동부)
강이나 하천의 오염으로 수달의 집이 오염되고, 먹이를 찾는 것이 힘들어졌다. 강이나 하천이 오염돼서 물고기가 떼죽음을 당했다는 뉴스를 보면 안타까웠는데 무등산국립공원에 수달이 잘 살아 갈 수 있도록 하는 방법을 함께 고민해 보는 시간을 갖도록 한다.	
활용대상	유아
활용시기	사계절
준비물	1. 달콩이 모험 교보재(먹이카드, 천적 카드, 환경오염 카드) 2. 동물멀리뛰기 안내 폼보드, 이젤, 밧줄
소요시간	20분
제작비용	없음





(달콩이의 모험)



(동물 멀리 뛰기)

운영방법

〈달콩이의 모험〉

1. 수달의 특징과 수달이 살아 갈 수 있는 환경에 대해 알아본다.
2. 놀이방법을 설명한다.

(출발점에서 아기수달이 도착지점 엄마수달을 찾아가는 이동 구간마다 아기수달에게 오염되지 않는 자연환경(카드)와 오염된 환경(카드) 중 아기수달에게 무엇이 필요 하는지 알아보기.)

3. 즐겁게 놀이를 진행한다.
4. 마무리와 함께 수달에게 필요한 자연환경, 강이나 하천을 지킬 수 있는 방법을 다함께 알아 본 후 나누어 본다.

〈동물 멀리 뛰기〉

1. 동물 멀리 뛰기 판을 활용해 다양한 동물들이 뛸 수 있는 거리 알아보기.
2. 동물 멀리 뛰기 활동으로 신체적 활동성을 높인다.

향후방향

놀이의 여러 가지 룰을 적용하여 난이도를 조절함하고, 사진자료를 함께 활용해 강이나 하천을 지킬 수 있는 방법을 고민해 보는 시간을 갖는다.

참고내용

※잠수대왕 수달이 갖고 있는 몸의 비밀

- 수달의 수염 - 민감한 수염은 물속엿 먹이의 움직임을 포착 할 수 있는 안테나랍니다.
- 수달의 귀 - 잠수를 하면 귀와 콧구멍의 판막이 다동으로 닫혀요.
- 수달의 발 - 귀엽지만 강한 발을 가지고 바위틈에 숨은 먹이를 잡을 수 있답니다.
- 수달의 항문 - 항문 주변 사향 샘에서 독특한 냄새가 나 엄마 아빠를 알아 볼 수 있어요.
- 수달의 꼬리 - 긴 꼬리를 지지대 삼아 쉽게 일어나고 방향을 조절 할 수 있어요.

주의사항

- 우천 시 실내에서 할 수 있도록 미리 씨앗과 솔방울을 준비해두면 좋다.
- 자칫 재미 위주로 진행하다 산만해질 수 있으니, 메시지 전달을 놓치지 않도록 주의한다.

곤충경 가면 체험, 매미접어 붙기

개발자	박 인 순(무등산국립공원동부)_응용
<p>곤충의 시각은 사람과 비교 했을 때 나뭇의 특징과 장단점을 가지고 있는데, 대부분의 곤충은 멀리 있는 것을 더 잘 본다고 합니다. 그래서 꿀벌의 시야도 사람의 80-100분의 1밖에 되지 않는다고 하지만, 움직이는 물체를 보는 데는 훨씬 뛰어난 날눈과 겹눈을 가진 곤충 눈의 장점을 알아본다.</p>	
활용대상	유아
활용시기	여름
준비물	곤충경 가면, 색종이, 나무그림 폼보드
소요시간	20분
제작비용	1개 1,000원





(곤충경 가면 체험)



(매미 접어 붙기)

운영방법

〈곤충경 가면 체험〉

1. 곤충의 날눈과 겹눈을 설명한다.
2. 곤충경 가면 체험 활동의 시작과 끝을 명확히 지킬 수 있도록 한다.
3. 마무리와 함께 곤충경 가면 체험으로 움직이는 물체를 더 잘 볼 수 있는 곤충을 눈을 이해 할 수 있다.

〈매미 접어 붙기〉

1. 색종이와 매미 접기 순서 지를 각 팀별 나눈다.
2. 손의 촉감 자극과 붙기 자극으로 두뇌개발에 도움을 주어 즐겁게 놀이에 참여 할 수 있다.
3. 매미는 잡거나 죽이지 않고, 매미 집으로 넣어주는 과정을 통해 곤충의 소중함 알기.

향후방향

곤충과 관련된 다양한 자연놀이 개발이 필요함.

참고내용

- ※ 숲은 작은 곤충이나 벌레들의 삶의 터전
 - 지구에서 가장 많은 종 곤충의 보고(약80만종)
 - 뽕나무 잎을 먹고 사는 누에나방애벌레의 삶
 - 숲의 작은 나무 한그루에 많은 곤충들이 의지하여 살아가고 있다

주의사항

3. 곤충경 가면 체험 활동의 시작과 끝을 명확히 지킬 수 있도록 한다.
 - 산만해질 수 있으니 메시지 전달을 놓치지 않도록 주의한다.