

월악산 생(生)생(生) 놀이터

1. 목적 및 배경

- 국립공원 야영장을 찾은 탐방객을 대상으로 월악산의 생태계 구성요소를 소개하고, 그중 가장 관심 있는 주제를 선정하여 주제에 대한 심화교육과 생태놀이를 진행한다. 이러한 체험활동을 통해 자연의 가치와 생태계 보전의 중요성을 공감하고, 더 나아가 보전의식을 제고한다.

2. 프로그램 운영 계획

- 프로그램 분야 : 생태관광
- 프로그램명 : 월악산 생(生)생(生) 놀이터
- 대 상 : 국립공원 야영장을 찾은 탐방객
- 운영기간 : 월 1회 공개모집 혹은 기획성 프로그램
- 운영형태 : 40분 / 1회
- 장 소 : 월악산 닷돈재야영장 광장
- 주요내용 : 월악산의 생태계를 이해하고, 체험활동을 통해 생태계 보전의 중요성을 알아본다.
- 소요예산 : 비예산
- 참 가 비 : 무료

3. 홍보계획

- 참가자 모집 : 당일 현장 접수
- 참가자 접수 방법 : 닷돈재 광장 현장 접수
- 사업성과 홍보 : 보도자료 제공, 페이스 북 홍보

4. 평가계획

- 만족도 조사 : 본사 주관 온라인 만족도 조사

첨부 1. 프로그램 진행 순서

2. 프로그램 개요 및 시나리오
3. 현황사진 2장 원본(각 사진 용량 3MB 이상)

<프로그램 진행 순서>

해설단계	해설주제	주요내용	비 고 (교보재)	소요 시간 (')
동 기 유 발	인사 및 국립공원 소개	· 진행자 및 프로그램 소개 · 국립공원과 월악산국립공원 소개 · 닳돈재 이야기	-	5분
	월악산의 생태계	· 월악산에 살고 있는 다양한 동·식물 이야기	월악산 생태계판	10분
주 제 별 설 해	4가지 주제 중 한 가지를 선정하여 주제심화와 생태놀이 진행	[주제1] 산양 · 월악산과 산양이야기	산양 모형	5분
		[주제2] 꽃 · 꽃의 구조	꽃의 구조 교보재	
		[주제3] 나무 · 나무의 구조	나무 구조 교보재	
		[주제4] 열매 · 열매이야기	도토리, 밤 등 열매	
		생태놀이 · 나무를 심어라	나무 머리띠	15분
정 리 및 마 무 리	마무리	· 생태계 보전의 중요성	-	5분

<단위 프로그램 개요 및 시나리오>

생태관광

월악산 생생놀이터

활동장소	월악산 닷돈재야영장 광장
소요시간	40분
참가대상	일반 탐방객
참가인원	20명/해설사1명

활동목표 • 월악산의 생태계를 이해하고, 체험활동을 통해 생태계 보전의 중요성을 알아본다.

준비물 • 월악산 생태계판, 주제별 교보재 등

유의사항 • 자연을 훼손하지 않게 주의하고, 생태놀이 시 안전에 유의한다.

단계	교육내용	교육시간
동기유발	<ul style="list-style-type: none"> 인사 및 국립공원 소개 <ul style="list-style-type: none"> 진행자 소개, 국립공원 및 월악산국립공원 소개 닷돈재 이야기 월악산의 생태계 <ul style="list-style-type: none"> 월악산에 살고 있는 다양한 동식물 이야기 	15분
주제별 해설	<ul style="list-style-type: none"> 4가지 주제 중 하나 선정 후 주제심화 / 생태놀이 진행 <ul style="list-style-type: none"> [주제1 산양] (주제심화)월악산과 산양이야기 [주제2 꽃] (주제심화)꽃의 구조 [주제3 나무] (주제심화)나무의 구조 [주제4 열매] (주제심화)열매이야기 [생태놀이] 나무를 심어라 	20분 (주제심화 5분 생태놀이 15분)
정리 및 마무리	<ul style="list-style-type: none"> 마무리 <ul style="list-style-type: none"> 생태계 보전의 중요성 	5분

시나리오

인사 및 프로그램 소개

안녕하세요. 월악산국립공원을 방문하신 여러분, 진심으로 환영합니다. 저는 오늘 여러분과 기분 좋은 만남을 갖게 될 월악산국립공원사무소 자연환경해설사 000입니다. 만나서 반갑습니다.

어제 다들 잠은 편히 주무셨나요?

여러분은 어제 집이 아닌 자연 속에서 하룻밤을 보내셨는데, 어떠셨나요? 물론 집보다 편할 순 없었겠지만 자연 속에서 하룻밤이라니 굉장히 특별한 경험이었을 것 같아요.

그렇다면 여러분이 어제, 오늘 특별한 시간을 보낸 이곳은 어디죠?

네, 바로 닛둔재 야영장입니다.

닛둔재 야영장은 국립공원에서 운영하는 야영장인데요.

오늘 이곳 닛둔재 야영장에서 약 40분 동안 월악산의 생태계를 알아보고, 그중 한 가지 주제를 선정해서 이야기도 들어보고, 생태놀이도 하며 자연과 함께하는 시간을 가져보려고 합니다.

그럼 본격적으로 프로그램을 시작하기 전 먼저, 국립공원에 대해 알아보까요?

국립공원과 월악산국립공원 소개

지금 여러분 주변을 한번 둘러봐주시겠어요?

뭐가 제일 먼저 눈에 들어오나요? 나무? 계곡? 꽃? 풍경? 그런데 이러한 풍경은 집이나 학교 등 여러분이 생활하는 어느 곳에서든 볼 수 있는 흔한 풍경들이죠. 그런데 왜 이곳은 국립공원이고, 우리 동네는 국립공원이 아닐까요? 바로 국립공원은 한 나라의 자연 생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역이어야 합니다. 그리고 그 지역을 보호하고, 또 여러분뿐만 아니라 다음 세대까지 변함없이 보고 느낄 수 있게 국가가 지정 관리하는 곳! 그곳이 바로 국립공원입니다. 그렇다면 우리나라에는 총 몇 개의 국립공원이 있을까요?

네, 총 22개의 국립공원이 있습니다. 어떤 분들은 22개의 국립공원 수가 많다고, 또 어떤 분들은 너무 적다고 말씀하십니다. 저 또한 적다고 생각합니다. 앞으로 우리나라의 더 많은 곳이 국립공원이 될 수 있기를 바랍니다.

이렇게 22개의 국립공원 중 여러분이 와 계신 이곳은 1984년 17번째로 지정된 월악산국립공원입니다. 월악산국립공원은 제천시, 문경시, 충주시, 단양군 4개의 시/군으로 이루어져 있고 우리나라 산악형 국립공원 중 5번째로 넓은 면적으로 이루어져 있습니다.

월악산은 삼국시대에는 산봉우리 사이로 달이 떠오르는 모습이 너무 아름다워 월형산이라 불리다가 고려 초기에는 '와락산'이라 불리기도 했다고 전해집니다. 와락산으로 불리게 된 데는 재미있는 이야기가 있는데요. 바로 고려를 건국한 왕건이 도읍을 정할 때 개성의 송악산과 중원의 월형산(현재 월악산이죠)이 다투다 개성으로 도읍이 확정되는 바람에 꿈이 '와락' 무너졌다 하여 붙여진

이름이라고 합니다.

그 이후로 와락와락 부르다 월악이 되었다는 이야기도 전해지지만 현재는 큰 산 ‘악’자를 써 월악산으로 부르고 있습니다.

국립공원 이야기와 월악산 이야기는 여기서 마무리 짓고 다음으로 닳돈재의 유래에 대해 알아보도록 하겠습니다.

닳돈재 이야기

지금 여러분이 와 있는 이곳 닳돈재는 이름에 숨겨진 재미있는 유래가 있는데요. 그중 한 가지는 옛날에 이 고개를 지나가려면 통행료를 냐어야 했는데, 이 재(고개)를 지날 때 지불했던 통행료가 닳 돈이었습니다. 그래서 이 재의 이름이 닳돈재라고 붙여졌습니다. 또 다른 유래는 남한강의 수로를 타고 들어온 짐을 이곳부터 문경까지 운반하는 대가가 닳 돈이었기 때문에 닳돈재라 불리게 된 거죠. 닳돈재에는 참 재미있는 이야기가 숨겨져 있죠?

월악산의 생태계

그럼, 지금부터 월악산에 살고 있는 동물과 식물, 월악산의 생태계를 소개하려고 합니다.

제가 여러분을 위해 준비한 것이 있는데요. 바로 월악산 생태계판입니다.



지금부터 월악산에 살고 있는 동물과 식물들을 만나볼까요?

(펠트로 만든 동물과 식물을 붙이며)

봄이 되면 월악산에는 복수초, 모데미풀을 시작으로 금낭화 등 예쁜 봄꽃들이 피어납니다. 그리고 개굴개굴 개구리가 찾아와 알을 낳고, 개구리알이 점점 올챙이로 변화하죠~

숲이 울창해지는 여름이 오면 나무들의 잎이 풍성해지고, 키도 쑥쑥 큰답니다. 그리고 또 하늘매발톱 등 여름에 볼 수 있는 다양한 야생화가 피어나지요. 또 계곡에는 옆새우, 강도래, 날도래 등 수서생물을 관찰할 수 있습니다.

이렇게 여름이 지나고, 월악산에 가을이 왔어요.

여러분 나뭇잎 색이 어떻게 변했죠?

네~ 연둣빛에서 녹색으로 또 노란색과 주황색, 빨간색으로 옷을 갈아입었죠?
이렇게 가을이 되면 다람쥐나 청설모 등 야생동물들이 좋아하는 도토리나
밤 등 열매가 풍부해진답니다.

그리고 월악산에는 다람쥐, 멧토끼 외에도 월악산을 대표하는 동물이 있는
데요. 바로 산양입니다.

여러분이 있는 이곳 광장에도 산양을 볼 수 있는데요. 실제로 아니고 산양
모형을 볼 수 있습니다.

산양은 바위 지역이나 험난한 산에서 살아가며, 암, 수 모두 뿔이 있어요.
그리고 산양은 멸종위기동물 1급, 천연기념물 제217호로 지정되어 있으며,
월악산에서도 1980년대 초반까지는 야생 산양이 서식한 것으로 알려져
왔으나, 그 후 서식 흔적이 발견되지 않아 에버랜드와 산림청에서 멸종위기에
처한 야생동물을 복원한다는 취지로 '94년과 '97년, 그리고 '98년 세 차례에
걸쳐 총 6마리 방사를 시작으로 현재는 100여 마리 가까이 월악산에서 서
식하고 있는 것으로 추정하고 있습니다.

네, 이렇게 월악산에 살고 있는 다양한 동물과 식물에 대해 알아보았는데요.
지금부터는 얼굴 펠트를 나눠줄 거예요.

여러분이 관심 있는 동물이나 식물에 이 얼굴을 붙여주면 여러분 전체 관심도에
따라 그 대상에 대한 좀 더 다양한 이야기와 생태놀이를 진행하도록 하겠습니다.
자, 그럼 한 사람씩 앞으로 나와 본인이 관심 있는 동물이나 식물 한 가지에
얼굴 모양 펠트를 붙여주세요.



네, 이렇게 각자 관심 있는 대상에 펠트를 붙여주었는데요.

그럼 이 중 어떤 주제를 가지고 이야기 나눠 볼까요?

(야생동물, 나무, 꽃, 가을 등 얼굴 모양 펠트가 많이 붙어있는 생태계 요소에 대해 이야기를 나눈다.)

주제심화1 산양

(주제심화) 산양 이야기

네, 여러분이 야생동물에 대해 관심이 굉장히 많은 것 같은데요.

야생동물 중에서도 이곳 닛폰재 야영장 광장에 보면 산양 모형을 볼 수 있는데요. 아까 이야기했던 것처럼 산양은 멸종위기동물 1급, 천연기념물 제217호로 지정되어 있어요. 그만큼 생태계에서는 중요한 데 그 수가 많지 않아 우리가 보호하고 있는데요.

산양에 대해 좀 더 자세히 알아보을까요?

산양은 염소, 양 등과 비슷하게 생겼으며, 네 다리가 짧은 탓에 '진화하지 않은 동물'이라는 뜻의 '화석동물'이란 별명도 가지고 있어요.

산양은 생활영역이 좁고 주로 이른 새벽이나 늦은 밤에 활동하기 때문에 불박이 동물이라고도 불린답니다. 발굽 사이나 눈 밑에서 나오는 분비액을 이용해 영역을 표시해요. 산양은 다리가 굵고 튼튼해서 한 번에 2미터에 가까운 높이를 뛰어오를 수 있으며, 발굽이 / \ 바위에 알맞게 발달하여 가파른 절벽도 잘 오르내린답니다.

(광장의 산양 모형을 통해 산양에 대해 이야기를 들려준다.)

주제심화2 꽃

(주제심화) 꽃의 구조, 야생화 이야기

여러분은 꽃 하면 제일 먼저 뭐가 떠오르나요? 예쁘고 화려한 꽃잎?

꽃은 꽃잎만 있는 게 아니라 다양한 구조로 되어있답니다. 여러분을 위해 이렇게 커다란 꽃을 준비해 보았어요.(꽃의 구조 펠트를 붙여본다.)

이렇게 꽃잎, 꽃받침 등 꽃의 구조가 완성되었는데요.

암술, 수술, 꽃잎, 꽃받침이 한꽃 안에 모두 들어있는 꽃을 우리는 갓춘 꽃, 이 중 어느 한 가지라도 없는 꽃을 우리는 안갓춘꽃이라고 해요.

자, 그럼 좀 더 자세히 꽃의 구조에 대해 알아보을까요?

여기에서 꽃과 꽃받침은 암술과 수술을 보호하고, 곤충을 유인하는 역할을 해요.

그리고 암술은 암술머리와 암술대 씨방의 세 부분으로 되어있고, 수술은 수술대와 꽃밥으로 되어있습니다.

앗! 벌이 날아왔어요. 지금 벌 다리에 노란색의 꽃밥이 붙어있지요?

바로 벌이 수술에 있는 꽃밥을 다른 꽃 암술에 옮겨주어 식물이 번식을 하게

되는 거죠.

이렇게 벌 외에도 꽃등에, 나비, 풍뎡이, 하늘소, 파리 등이 번식을 도와준답니다.

주제심화3 나무

(주제심화) 나무의 구조, 나이테 알아보기

- 나무의 구조 교보재 설명

나무의 구조에 대해 이야기를 나눠봤는데요.

나무에 대한 이야기를 한 가지 더 들려줄게요.

바로 나이테입니다.

나무는 보통 사계절이 뚜렷한 우리나라와 같은 기후 조건에서는 봄에서 여름에 걸쳐 꾸준히 성장하다가 겨울에 성장을 멈추는데요. 이러한 생태적 특성으로 인해 세포의 형태나 색깔이 다르게 나타납니다. 이러한 차이로 나타나는 것이 바로 나이테이지요.

나무의 속구조는 계절에 따른 성장 정도에 따라 춘재와 추재로 구분하는데요. 춘재는 봄과 여름에 형성되는 세포질로서 세포의 크기가 크고, 세포막은 얇아 조직은 성글고 연한 색깔을 띠고, 추재의 경우 가을과 겨울에 생긴 세포질로서 천천히 자람에 따라 세포의 크기는 작고, 세포막은 두껍고 견고하여 치밀한 조직과 진한 색깔을 나타내지요. 계절의 변화에 따라 춘재와 추재가 번갈아 나타나게 되고, 춘재와 추재를 합하면 한 해 동안 자란 양이 되는 거예요.

주제심화4 열매

(주제심화) 열매 이야기

가을이 되면 붉게 노랗게 물드는 나무의 잎을 보고 가을을 알 수 있지만, 다른 한 가지! 바로 다양한 열매를 통해서도 가을이 왔음을 알 수 있는데요. 가을에 어떤 열매, 씨앗들을 볼 수 있는지 알아보을까요?

솔방울을 비롯해 도토리, 밤, 도꼬마리, 단풍 씨앗까지 월악산에서 다양한 가을 열매를 볼 수 있습니다.(실제 열매와 씨앗을 준비해 보여준다.)

그렇다면 가을철 볼 수 있는 이러한 열매와 씨앗은 단순히 사람들이나 동물의 먹이가 되기 위해 열리는 것일까요?

열매가 맺히는 과정은 바로 식물의 생존 방법 중 하나입니다.

나무가 열매를 맺으면, 그 열매를 다른 동물이 먹게 됩니다.

그런 과정을 통해 동물은 열매를 먹고 배설을 하게 되는데, 이 과정에서 씨는 소화되지 않고, 배출되게 되지요.

즉, 열매를 먹은 동물이 이동한 거리만큼, 식물은 이동할 수 있게 되는 것이지요.

또한 동물의 배설물에는 충분한 양의 영양분이 있기 때문에 식물들은 자기 자신을 멀리 퍼뜨릴 수 있게 되는 것입니다.

동물이 도와주는 방법 외에도 열매의 번식방법은 바람, 곤충, 물 등을 이용해서 번식합니다.

그렇다면 여러분이 지금 관찰하고 있는 열매들은 어떤 방법으로 번식하게 될까요? 도토리나 밤은 바로 동물이 번식을 도와주지요.

그리고 도꼬마리는 고슴도치 털 마냥 사방으로 뽀족뽀족한 가시를 가지고 있죠? 짐승의 털이나 사람들의 옷에 붙어 옮겨진답니다.

그리고 솔방울이나 단풍 씨앗은 바로 바람을 이용해요. 특히 단풍 씨앗은 헬기의 프로펠러와 매우 닮았는데요. 바로 단풍나무 씨앗 날리는 모습을 보고 만들었기 때문이에요. 이렇게 모양도 번식방법도 다양한 열매들, 알면 알수록 재미있지요?

생태 놀이(나무를 심어라)

이렇게 생태계 구성원에 대해 알아보고, 그중 여러분이 제일 관심 있어 하는 생태계 구성원인 000에 대해 좀 더 알아보고 이야기도 들어보았는데요.

이렇게 생태계 구성원들이 건강하게 잘 어울려 살아가기 위해 가장 중요한 것은 무엇일까요? 바로 숲이 건강해야 하겠죠?

쉽게 숲은 나무들이 무성하게 우거지거나 꼭 들어차있는 모습을 이야기해요. 숲은 나무들이 있고, 또 우리가 알아본 생태계 판의 모습처럼 다양한 동물과 식물들이 살고 있답니다.

그래서 오늘은 숲과 관련된 생태놀이를 해보려고 하는데요.

바로 나무를 심어라 놀이입니다.

우선 놀이를 시작하기 전에 여러분 '동대문을 열어라' 노래 알고 있나요?

우리 다 함께 불러볼까요?

'동동 동대문을 열어라/남남 남대문을 열어라/열두시가 되면은 문을 닫는다'
이렇게 노래가 끝날 때 팔을 내려 문을 닫아 이때 잡힌 사람은 문지기가 되어 놀이를 계속 이어가는 놀이인데요.

이 놀이를 오늘은 나무를 심어라 생태놀이로 바꿔서 진행해보려 합니다.

간단한 놀이 설명을 해줄게요.

(생태놀이) 나무를 심어라

1. 나무 역할 두 명을 뽑는다.
2. 다 같이 원을 만들어 서서 생태계 구성원 요소 한 가지씩을 이야기하며 원안으로 들어와 진행자 손을 잡는다. 마지막에는 한 줄 기차가 만들어진다.
3. 나무 두 명은 손을 맞잡고 맞잡은 손을 머리 위로 올려 터널을 만든다.
4. 나무 두 명을 제외한 나머지 참가자들은 진행자와 한 줄 기차를 한다.

5. <나나나무를 심어라~, 숲숲숲을 키워라~, 나~무를 심으면 숲이 커진다!>
(동대문을 열어라 노래 음에 맞춰)라며 노래를 부르며 나무들 사이를 지나간다.
6. 노래가 끝남과 동시에 나무들은 손을 내려 한 줄 기차로 지나가던 참가자를 잡는다.
7. 잡힌 참가자는 나무가 되어 같이 손을 잡고 터널을 만든다.
8. 마지막 참가자가 모두 나무가 될 때까지 놀이를 계속 진행한다.

마무리

(생태놀이가 끝난 후)

우리 함께한 놀이 재미있었나요?

이렇게 건강한 생태계 구성원들이 살아가려면 숲이, 나무들이 건강해야 해요.
처음에는 나무가 2명이었는데, 마지막에는 우리 모두가 나무가 되었죠?

그렇다고 숲에 나무만 있다고 건강한 숲일까요?

아까 여러분이 각자 이야기해 준 생태계 구성원들처럼 이렇게 숲은, 자연은
한 가지 요소만 많다고 건강한 자연이 아닙니다.

다양한 동물과 식물이 함께 공존해야 건강한 숲, 건강한 자연이랍니다.

여러분이 보고 있는 이 건강한 생태계가 계속 유지될 수 있게 관심을 가져
주세요.

이상 월악산국립공원사무소 자연환경해설사 000이었습니다. 감사합니다.