

## 나를 부르는 곳 설악산 四色비경 십이선녀탕(여름)

### 1. 목적 및 배경

- 계절마다 수려한 풍광과 정취를 보여주는 설악산의 자연생태를 탐방하고, 힐링체험 및 탐방원 야외 정원에서 밤하늘과 자연의 소리를 들으며 힐링 할 수 있는 프로그램이다.

### 2. 프로그램 운영 계획

- 프로그램 분야 : 생태관광( ○ ), 환경교육(    ), 상시(    ), 특화(    )
- 프로그램명 : 나를 부르는 곳 설악산 四色비경\_십이선녀탕(여름)
- 대 상 : 가족, 일반성인
- 운영기간 : 여름
- 운영형태 : 당일형, 1박 2일
- 장 소 : 설악산 국립공원 십이선녀탕
- 주요내용 : 십이선녀탕 탐방, 설악산 숨은 명소 소개, 힐링 체험 프로그램, 밤빛나들이
- 소요예산 :
- 참 가 비 :

### 3. 홍보계획

- 참가자 모집 : 유선문의(월 1회 홈페이지 공지, 모집인원에 따라 운영 결정)
- 참가자 접수 방법 :
- 사업성과 홍보 :

### 4. 평가계획

- 만족도 조사 : 만족도 조사(서면)
- 효과성 조사 :

### 첨부 1. 일정표

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

# 나를부르는 곳 설악산 四色비경\_십이선녀탕(여름)

활동장소 | 십이선녀탕 계곡  
 소요시간 | 120~150분(200~240분)  
 참가대상 | 성인  
 참가인원 | 20명내외/해설사2명  
 작성자 | 자연환경해설사 박현숙

**활동목표**

- 트레킹 시 현장 체험의 흥미제고
- 국립공원의 아름다운 자연환경을 만끽할 수 있는 힐링 여행

**준비물**

- 편한 복장, 구급약품, 사진자료, 개인 비상식량, 도시락

**유의사항**

- 현장상황에 따라 안전 여부 확인
- 참가자 연령대 확인으로 트레킹 코스 조정

단계	교육내용	교육시간
도입 (생각열기)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인사                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인원 확인 및 자연환경해설사와의 만남</li> <li>- 첫 만남, 십이선녀탕 소개 및 트레킹 코스 소개</li> <li>- 안전교육(활동 시 지켜야할 수칙 공유)</li> <li>- 준비운동 하기</li> </ul> </li> </ul>	10분
전개 (놀이 및 활동)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 십이선녀탕 계곡 소개                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 십이선녀탕 이름의 유래 및 특징 소개</li> <li>- 트레킹 코스 소개</li> </ul> </li> <li>• 십이선녀탕 지형 경관이야기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 포트 홀 형성과정 설명</li> <li>- 설악산과 화강암 이야기</li> </ul> </li> <li>• 십이선녀탕 자연해설                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물푸레 나무, 붉나무, 생강나무 등 나무해설</li> <li>- 물봉선, 초롱꽃, 영아자, 등 야생화 해설</li> </ul> </li> </ul>	분
마무리 (생각나누기)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 트레킹 후 느낌나누기</li> <li>• 마무리 스트레칭 하기</li> </ul>	5분

## 시나리오

### □ 인사말, 일정 소개 (상황에 맞추어서 수정)

안녕하세요, 오늘 십이선녀탕계곡에서 여러분의 안전한 탐방과 해설을 진행할 설악산생태탐방원 000입니다! 만나서 반갑습니다.

어제, 저희 탐방원에서 즐거운 시간을 보내셨나요? 오늘은 저와 함께 대한민국에서 가장 아름답고 멋진 설악산, 그곳에서 잘 알려지지 않은 비밀스러운 청정한 계곡에서 트레킹을 즐기는 시간을 갖겠습니다. 그럼 간단히 십이선녀탕 계곡을 설명드리겠습니다. 지금 올라가는 탐방로는 남교리(십이선녀탕입구)에서 대승령을 지나 한계령으로 갈 수 있는 설악산 서북능선 탐방로입니다. 오늘은 저와 함께 복숭아탕(용탕)폭포 까지 편도 약 4.2km를 같이 걸으시겠습니다.(탐방객에 따라 트레킹 코스는 조정) 아름다운 설악산국립공원의 십이선녀탕 계곡은 잘 알려져 있지 않지만 국가지정 명승 98호로 지정되어 있는 수려한 경관을 자랑하고 있는 곳입니다. 오늘은 제가 평소에 듣지 못하셨던 계곡의 이야기를 재미있게 들려드릴 건데요!

먼저 탐방을 시작하기 전에 저와 세 가지 약속을 꼭 지켜주세요!

첫째, 지정된 탐방로 이용하기

탐방로가 잘 정비되어 있지만 계곡 편으로 급경사, 좁은 길이 있으므로 조심해주세요.

둘째, 흡연 잠깐만 참아주세요.

아름다운 국립공원에서 흡연은 잠시 참아주세요.

셋째, 쓰레기는 다시 집으로!

후손에게 물려줄 아름다운 계곡을 나 하나쯤이야 하면 안 되겠죠?

그리고 각자 체력에 맞는 속도로 진행하시되, 불편하시거나 다치시면 저에게 말씀 해 주시면 바로 조치해 드리겠습니다. 그럼 트레킹을 시작하겠습니다.

### □ 설악산 하면 처음으로 생각나는 게 무엇일까요? (대답유도)

○ 설악산과 화강암 - 지질시대

- 네, 맞습니다. 울산바위, 공룡능선등 웅장하게 솟은 암봉들입니다. 이렇게 멋진 설악산은 대부분 '화강암'입니다. 화강암은 땅속 깊은 곳에서 만들어진 심성암의 일종입니다. 화강암은 마법의 돌입니다. '화'라는 글자는 한자로 꽃 '화'자입니다. 아주 예쁜 돌이 라는 뜻이지요. 이 화강암은 중생대 때 약 1억 5천만 전 땅속의 마그마가 속에서 굳어져서 만들어진 암석입니다.

중생대에 만들어진 화강암이 시간이 지표가 걷어 내지고 엄청난 압력에서 벗어나면서 많은 금 - **절리(joint)**가 만들어지고 그 절리가 수평적으로 생기면 수평절리, '판상절리'라고 부르는데 여기서 화강암의 마법의 돌이라는 이야기가 나옵니다. 화강암은 대단히 단단한 암석이지만 한번 절리라는 금이 생기면 그 절리를 따라 풍화와 침식이 아주 잘되면서 다양한 지형 경관을 만들어냅니다. 첫 번째로 나타나는 큰 지형은 인셀베르그라 불리는 돛형태의 암봉입니다. 대표적인 것이 북한산 인수봉이나 불암산이 됩니다. 물론 울산 바위도 포함되지만 울산바위는 또 하나의 지각변동이 첨가되어 있습니다. 이 설악산은 신생대 제 3기 약 6000만전에 전에 동해의 지각판

이 움직이면서 엄청난 요곡운동이 일어났고 그 때 백두대간의 거대한 산줄기가 만들어 졌습니다. 거대한 산이 만들어진 지각 운동, 그 위에서 펼쳐지는 화강암의 절리에 따른 풍화작용이 설악산의 울산바위, 공룡능선 등의 아름다운 작품들을 만들었습니다. 이 설악산은 편마암 위에 펼쳐진 화강암의 암봉이 조화를 이루어져 절세 가경이라 부릅니다. 또한 화강암에 나타나는 작은 지형은 양파처럼 벗겨(박리)현상입니다. 이 박리는 쌀바위, 흔들바위 등 기묘한 바위-지리에서는 토르라고 불리는 형태나 이곳에서 가장 많이 보여 지는 다양한 **너럭바위** 등과 같은 작품을 만들지요.

#### □ 신생대 제3기 경동성 요곡운동

○ 이 신생대 제3기의 요곡운동은 현재 우리나라 동고서저라는 지형을 만들어 놓았고 이때부터 12선녀탕 계곡과 같은 서쪽으로 흐르는 멋진 계곡이 만들어집니다. 지리적 용어로는 골짜기 감을 써서 감입곡류하천이라 부르고 물살이 세지면서 하방침식이 이루어져 깊은 골짜기, 급류 폭포를 만들어 냅니다. 그럼 지금부터는 계곡에 대하여 이야기 해 드리겠습니다. 이 계곡은 대승령과 안산에서 발원에서 입구까지 8km 길이의 수려한 계곡입니다. 이곳은 예로부터 밤이면 하늘에서 선녀가 내려와 목욕을 하고 갔다고 하여 십이선녀탕 계곡으로 불립니다. 십이선녀탕에서 탕은 무슨 뜻일까요? 지리학적 용어로는 **포트 홀**이라 부르고 있습니다. 그 중 급류를 이루는 곳이나 폭포 밑에 쓸려온 자갈들이 소용돌이치면서 바위를 깎아 내면(마식) 큰 구멍이 생깁니다. 잘 보시면 각각의 포트홀 안에는 자갈들이 들어있는 것이 특징입니다.

화강암처럼 조적이 균질한 곳에 예쁜 포트 홀이 잘 만들어집니다. 이 포트홀이 탕 입니다. 수많은 탕과 폭포, 그리고 맑은 물은 화강암의 다양한 바위와 어울려 맑은 물소리를 내며 이곳을 명승 98호로 지정된 이유이겠지요. 많은 탕과 폭포 중에 복숭아탕- 용탕이라는 곳은 화강암과 변성암의 차별 침식에 자갈의 소용돌이 - 마식작용으로 만들어진 자연의 최고 작품이지요.

#### □ 돌맹이와 모래

○ 지금부터는 주변에서 작은 자갈, 돌맹이와 모래 한줌 쥐어서 손바닥에 펼쳐 보 세요. 아름답지 않나요? 저는 어디서나 볼 수 있는 이 모래도 참 아름답다고 느낍니다. 자세히 보아야 예쁘다. '오래 보아야 사랑스럽다. 너도 그렇다' 라는 나태주 시인의 시처럼 이 모래도 검은 색도 있고 노란색도 있고 흰색도 있습니다. 옆의 예쁜 돌맹이를 보세요. 암석이 어린 이라면 돌맹이는 장년, 모래는 할아버지랍니다. 화강암이 풍화되면(부셔지면) 이렇게 반짝 반짝 빛나는 불투명한 하얀색의 장석-도자기나 타일의 원료이구요, 투명하고 약간 황색을 띠는 석영은 유리와 반도체 메모리 칩의 원료랍니다. 검은색 때로는 약간 붉은 색은 운모로 페인트의 원료로 쓰입니다. 그리고 이 십이선녀탕 계곡은 예쁜 화강암의 자갈들이 많아 사랑돌 이야기가 전해집니다. 작고 예쁜 돌 두 개를 찾아 사랑하는 이의 이름과 자신의 이름을 적고 하나는 나무 밑에, 나머지 하나의 돌은 간직한 채 기다리면 결국 '사랑이 이루어진다' 는 이야기입니다.(하지만 지금은 돌맹

이 하나도 자연자원이므로 예쁜 돌맹이를 보면서 내 마음을 전달하고 다시 놓아두면 좋겠어요) 언젠가 지금의 돌은 계곡물에 운반되어 아래로 가서 만나게 되어 사랑이 이루어질 수 있으리라 봅니다. 이러한 모래와 자갈은 물의 산소를 만들어주고, 수질을 정화해주고, 작은 풀을 만들 수 있게 해주어 수서 곤충이나 물고기의 산란처가 되어 다양한 생명체가 자랄 수 있게 해준답니다. 이렇듯 무심히 지나치는 돌맹이 모래조차도 자기의 역할을 묵묵히 해주는 소중한 존재랍니다.

이 십이선녀탕 계곡은 푸른 나무와 물소리로 힐링을 할 수 있는 여름도 좋지만 가을에는 계곡 사이로 짙게 물든 단풍과 암벽이 내설악의 장관을 연출합니다.

## □ 계곡이 흐르는 이곳에 살고 있는 나무들

(계절과 탐방객 대상에 따라 해설 종류와 내용을 조절한다.)

1. 물푸레나무는 풍성한 잎으로 햇볕을 가려 여름철 계곡을 시원하게 만들어주는 대표적인 우리 나무예요. 물푸레나무는 가지를 잘라 물에 흔들면 투명한 물이 잉크를 탄 것처럼 푸르게 변하는데요, 이 때문에 한자로는 '수청목(水靑木)', 우리말로로는 '물푸레' 라고 부르기 시작했답니다. 어찌나 색이 선명하던지 예전에는 물푸레나무를 우려낸 물로 먹을 만들어 종이에 글씨를 썼고, 나무껍질을 태워 만든 재로 색을 내 승려복을 만들기도 했대요. 물푸레나무는 산지 계곡 어디서든 쪽 뻗어 자라는 키 큰 나무랍니다. 높게는 20m도 넘게 크지요. 그늘진 곳에서 잘 견디지만 커가면서 햇빛이 드는 곳을 더 좋아해요. 또 배수가 잘되는 습한 토양을 좋아하고 뿌리에서 새로운 줄기를 만드는 맹아력(萌芽力)이 왕성하지요. 이런 성질 때문에 물푸레나무는 계곡가에서 쉽게 뿌리를 내리고 다른 식물보다 더 높게까지 줄기를 세워 튼튼한 아름드리나무로 자라난답니다. 계곡 주변에서 물푸레나무를 어떻게 찾을 수 있을까요? 우선 물푸레나무의 독특한 나무껍질을 찾아보세요. 회갈색이 도는 나무껍질에 잿빛의 가로무늬가 불규칙하게 발달해 있어요. 멀리서 보면 마치 여기저기 봉대를 감아놓은 것 같답니다. 물푸레나무 가까이 다가가서 잎과 열매도 확인해 보세요. 작은 달걀 모양의 잎 5장이나 7장이 하나의 커다란 잎을 구성한 모습을 볼 수 있을 거예요. 물푸레나무는 홀수의 작은 잎이 여러 장 모여 구성된 큰 잎을 피우는데요, 작은 잎 한 장이 나 있고 그 아래 잎자루에 4장이나 6장의 잎이 좌우로 쌍을 이루는 독특한 잎을 가리킨답니다. 또 한여름이면 뾰족하고 기다란 모양의 물푸레나무 열매를 관찰할 수 있는데요. 손가락 한두 마디 되는 기다란 열매를 무더기로 맺어 잠자리가 수십 마리 모여 있는 것 같답니다. 열매는 아직은 연둣빛이지만 9월이 되면 완전히 익어 붉게 물들 거예요. 물푸레나무는 목재로도 사랑받아 왔어요. 곧고 높게 자라면서도 질기고 잘 휘어지는 특징이 있기 때문이지요. 옛날에는 물푸레나무로 농사용 도구인 도리깨를 만들거나 싸리나무를 대신해 회초리로 만들었답니다. 지금은 야구방망이나 테니스 채같이 탄성이 필요한 운동구 재료로, 또 집 안의 차분함을 더해주는 고급 가구 재료로 활용하고 있답니다.

2. 붉나무: 가을이 되면 단풍나무 잎보다 훨씬 붉고 아름답게 단풍이 든다 하여 붙여진 이름이라고 합니다. 가을에 열리는 열매에는 소금성분이 있어서 예전에는 소금을 구할 수 없는 산촌마을에서 소금대용으로 열매를 물에 씻어서 그 물을 김장용 배추를 절일 때 썼다는 이야기도 있습니다.

3. 국수나무: 산에서 길을 잃었을 때 길라잡이를 해주는 국수나무. 예전 민가나 동네 길가에서 흔히 자랐기 때문에 산중에서 길을 잃었을 때 국수나무를 따라 내려오면 사람들이 사는 마을에 도착할 수 있었다고 합니다. 가지를 쪼개 속 줄기를 보면 가늘고 흰 줄기가 보이는데 이것이 마치 국수를 닮았다고 해서 국수나무라 이름 지어졌다고 하네요. 국수나무는 오염된 환경에서는 살 수 없는 식물이기 때문에 '환경 지표종' 역할을 합니다. 혹시 산에 다니시거나 길을 다니실 때 이 국수나무를 보신다면 그 곳은 환경적으로 매우 좋은 곳이구나.. 생각하시면 될 겁니다. 아시겠죠??

4. 생강나무: 봄에 노란 꽃이 피는 이 나무는 흔히 산수유나무로 오인되는 경우가 많은데 간단히 구분하는 방법이 있습니다. 대략 숲에 있으면 생강나무, 도로변이나 주택 근처에 있으면 산수유나무입니다. 생강나무는 잎을 비비면 생강향이 나서 생강나무라는 이름이 붙여졌다고 하네요. 한 나무에 하트모양 잎과 3개로 나뉘지는 잎, 두 가지 모양의 잎을 가지고 있는데 한자 뉘'산'자(山)모양과 하트모양을 합해 숲이 우리에게 주는 메시지를 설명할 수 있습니다. '숲(山을) 사랑해(♡) 주세요~'

4. 다래덩굴: 덩굴종류는 스스로 곧게 자라지 못하기 때문에 주변 나무들을 감고 하늘을 향해 올라가게 됩니다. 다래덩굴이 주변 나무들과 경쟁하여 살아남기 위해 노력하는 방법으로 주변 나무를 휘감고 올라가는 것이죠. 나무들도 이렇듯 사람과 마찬가지로 경쟁에서 피할 수 없는 것이 현실인거죠.

5. 소나무: '빛의 나무'라고 할 정도로 빛을 좋아하는 소나무는 주변 나무들 사이에서 빛을 흡수하기 위해 하늘을 향해 위로, 위로 올라갑니다. 위로 올라가는 소나무는 주변 나무에 가려 광합성을 하지 못하는 밑에 쪽에 있는 가지들에게 물과 영양분을 공급하지 않게 하여 스스로 가지를 떨구는데, 이것은 광합성을 하며 살아가는데 유리한 조건을 만들기 위함입니다.

6. 소태나무: '소태처럼 쓰다'라는 옛 말이 있다. '소의 태처럼 쓰다'라는 말에서 유래 되었다. '소의 태'는 소의 태반을 이야기 하는데, 나무껍질에 쓴 성분인 '쿠아신'이 함유되어 있다고 하네요. 이 성분은 살균효과가 뛰어나서 예전에는 상처가 잘 낫지 않으면 이 나무를 삶아서 그 물로 상처를 치료 했다고 합니다.

(야생화는 계절에 맞게 적용시킨다.)

- (야생화) 노루귀, 병조희풀, 짚신나물, 물봉선, 초롱꽃, 영아자, 산골무꽃, 노루발, 고들빼기, 쥐눈이풀 등 계절에 따라 피어나는 꽃을 이야기한다.

7. 관중 : 공룡이 살았던 시절부터 있었답니다. 이곳은 동료 해설사와 탐방하면서 "와"감탄하면서 발견한 곳입니다. 어떤 느낌을 받으셨나요? 저는 쥐라기 공원의 공룡들이 이곳에서 뛰놀았던 그런 느낌을 받았습니다. 이 식물은 관중이라는 양치식물입니다. 지질시대 중에서 고생대 때 처음으로 생명체들이 등장하는데 이때 바다에는 삼엽충, 육지에는 처음 등장하는 것이 지의류, 선태류 양치식물입니다. 양치식물의 가장 대표적인 것이 고사리, 고비, 관중 같은 것인데 이는 씨앗이 없고 포자로 번식하는 종입니다. 이곳은 약 2억 5천만 전에 탄생해서 중생대까지 아니, 지금도 스스로 번식하는 어찌면 불멸의 식물입니다. 한 번 관중의 줄기 안에 손을 넣어 보실래요?

아주 부드럽답니다. 꽃말은 유혹, 숨겨진 사랑입니다. 그렇게 이해(느껴지는지)되시나요? 고사리나 고비는 우리 사람들이 나물로 잘 먹지만 관중이 독

성이 있어 약재로만 쓰입니다. 같은 고사류이지만 다르지요. 어쩌면 그래서 지금까지도 잘 살아 남아있는지 모르겠습니다.



때문에 멀~리 전라도까지 편백나무 숲을 가실 필요가 없고 우리 집주변에 있는 소나무 숲에 가도 충분히 우리 몸에 좋은 피톤치드 샤워를 하실 수 있습니다. 그리고 최근 기사에서 보니까 가늘고 긴, 마디가 있는 나무, 대나무에서도 많은 양의 피톤치드가 발생하는 것도 알아냈다고 하네요. 요즘엔 아파트 단지 내에도 정원이 잘 조성되어 있어서 우리가 마음만 먹으면 언제든지 나무를 접할 수 있기 때문에 소소하게 숲에 못 가시는 날에는 주변의 소나무들을 가까이 해 보시는 것도 좋을 것 같습니다.

#### □ 마무리

자~ 지금까지 십이선녀탕 계곡을 탐방해 보았습니다. 일상에서 받으셨던 스트레스가 좀 해소 되었나요? 아름다운 자연 속을 걸으면 우리의 오감을 자극하고 심리적 안정감을 주는 등 건강을 지키고 회복하는 효과가 있습니다.

그러므로 여러분 일상에서 힘들고 스트레스 받을 때마다 이곳을 찾아와 몸과 마음의 힐링을 하고 가시기를 바랍니다.

감사합니다.