# 속리 - 화양동 탐방안내 시나리오(가을)

## 1. 기획목적

○ 자연해설프로그램의 참가자 연령층들이 다양해지고 계절마다의 특성을 살리기 위해서 만들어졌으며, 또한 자연해설이라는 분야를 처음 접하는 자연해설운영자들에게도 자연해설이란 어떤 것인지 피부에 쉽게 와 닿게 할 수 있도록 만들어졌다.

○ 속리산 국립공원을 찾은 모든 탐방객이 만족 할 수 있는 해설프로그램의 운영을 매끄럽게 진행하기 위한 목적을 갖고 있다

## 2. 프로그램의 기획과 운영방법

○ 대상자 : 초등학생과 가족단위, 성인(20명)

○ 대상지 : 화양동자연관찰로

○ 준비물 : 리플렛, 안내서

○ 계절 : 가을

○ 소요시간 : 1시간

## 3. 프로그램 시나리오

**(1) 인사하기**

**안녕하세요? 반갑습니다.**

**저는 속리산국립공원 자연환경안내원 ○○○ 입니다.**

**산들산들 가을바람이 불어오는 계절의 질서는 변함이 없는 듯합니다.**






**이곳은 속리산 국립공원 화양분소인데요. 역사와 문화 그리고 자연경관이 아름다운 곳이지요. 이곳을 탐방하는데 있어서 여러분의 이해를 돕고자 자연 관찰 로에는 자기 해설 판에 주변의 자연을 담아 표현했으며, 간단한 설명도 곁들였습니다. 특히 이곳은 계곡을 옆으로 탐방하는 곳이기에 우리는 맑고 깨끗한 공기를 마실 수 있고, 나무 그늘에 앉아 쉬면서 산봉우리를 (도명산) 바라보기도 하고, 물이 맑고 깊이가 얕기 때문에 이곳에 살고 있는 여러 생물을 관찰하기에도 아주 좋은 자연체험학습장소로, 역사와 문화를 함께 이해 할 수 있는 곳이기도 합니다.**





가을!
우연히 산을 쳐다보면 기대하지 않았던 기쁨을 얻을 수 있습니다.
붉은색, 노란색, 갈색... 자연의 색을 대신할 만큼 아름다운 색은 없다는 사실을 한 번 느끼게 될 것입니다.
오늘 화양동에서 자연이 주는 아름다운 선물을 마음에 듬뿍 받아 가실 수 있는 기회가 되었으면 합니다.



가을이 되면 왜 단풍이 들까요?
사람들이 봄, 여름, 가을에 열심히 일해서 겨울을 대비하지요!
사람처럼 겨울철을 대비하는 것들에는 어떤 것들이 있을까요?
곰, 개구리와 같이 겨울잠을 자는 동물들은 겨울에는 먹이를 구하기 힘들기 때문에 봄, 여름, 가을에 영양분을 많이 섭취하지요. 그리고 영양분이 오래 갈 수 있도록 활동을 중지하고 잠을 잡니다.

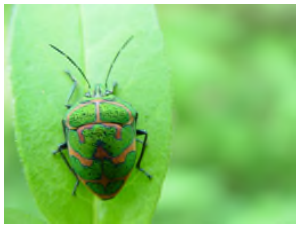


나무도 겨울잠을 자는 동물과 마찬가지입니다.
자기가 가지고 있는 영양분을 잎에게 빼앗기지 않기 위해 스스로 자신의 몸에서 떨 어지게 하는 전략을 쓰고 있답니다.
나무는 어떻게 단풍 들게 하고 낙엽지게 할 까요?
'떨켜"
네, 나뭇잎 자루에 '떨켜" 라는 물을 공급해주는 물관이 있는 데 날씨가 쌀쌀해지면 나무는 스스로 문을 닫습니다.
개구리가 겨울잠을 자는 것처럼 나무도 스스로 보호해야하기 때문입니다.
단풍은 왜 노랗고 빨갛게 물이 들까요?
나무의 특성에 따라 안토시안과 카로티노이드라는 성분이 있는데 광합성을 하던 엽록소가 파괴되면 다른 색소가 나타납니다. 안토시안 성분이 많으면 빨강, 카로티노이드가 많으면 노란단풍이 든답니다.

## (2) 화양동이름의 유래를 알아볼까요?



예전에는 황양나무 (지금의 회양목)가 많아 황양동이라 불리다가 600여 년 전 우암 송시열 선생이 이곳에 머물면서 중화의 화 일양내복의 양 을 따서 화양동이라 불리게 되었답니다.
회양목은 넓은잎상록수예요. 잎에 왁스 성분이 있어 추운 겨



울을 날 수 있지요.
잎사이를 잘 보면 예쁜 벌레를 볼 수 있어요.
광대노린재입니다.
봄에는 까치수영에서 진딧물을 먹는데, 가을철에는 회양목에서 많이 볼 수 있어요.

## (3) 화양동의 터줏대감 느티나무!



봄에는 엷은 연두색의 신록, 여름엔 짙은 녹색의 성록, 가을엔 울긋불긋 아름다운 단풍으로 우리들에게 친근한 나무입니다.
마을 입구에 세워져 있어 마을을 지키는 나무로 신령스럽게 여겼지요.
고사된 가지를 보면 속이 비어 있어 벌레들이 많이 있습니다.
비온 뒤 달 뜨는 밤이면 반짝반짝 도깨비가 불을 켠 다네요.
경험해 보셨나요?
벌레들이 서식하다가 죽게 되면 썩게 되어, 인이라는 물질이 나오는데 달빛에 반사되어 나오는 현상이지요.
찌르레기 새들의 보금자리가 되기도 합니다.
아름다운 색으로 치장한 단풍든 잎 사이사이의 가을 햇살을 느껴보세요.
자연이 주는 선물입니다.

## (4) 계곡의 주변의 생물



한가로워 보이는 물고기들의 움직임을 잠시 감상해 보세요. 따뜻한 햇살아래 무리지어 다니는 물고기도 질서가 있는 듯하네요.
물살이 빠른 곳에는 몸이 앞뒤로 길고 몸통은 둥글며, 등지 느러미가 크거나 몸중심 뒤에 위치해 균형 잡기 쉽도록 적 응한 쉬리, 돌마자가 있어요.
돌틈을 보면 색깔이 돌과 비슷한 물고기가 있는데 꺾지와 동사리네요.



계곡바닥에서 조금씩 움직이는 나무 조각이나, 잎을 찾아 볼까요?
움직이는 나무 조각 속에서 얼굴을 빼 꼼이 내미는 녀석의 이름은 날도래애벌레입니다.
날도래 유충은 집을 짓기 위해 주변의 나무 조각, 잎, 그리고 조약돌등으로 집을 만들었네요.

날도래유충은 왜! 무거운 집을 이고 다니는 걸까요?
집을 만들어 자신을 보호하려고 하는 것 같네요.
그렇지 않았다면 물고기나 장구애비 같은 무서운 천적에게 금방 잡혀 먹혔을지도 몰라요. 조그만 녀석이 무척 지혜롭죠?
잠자리들이 계곡주변으로 많이 날아오르지요
가을 햇살의 따가운 열기를 피해 시원한 곳으로 모이기 때문이예요.
더위를 피해 산 정상으로 날아가 무리지어 짝을 만나 물가로 내려와 암컷은 꼬리를 살짝살짝 물에 알을 낳아요.
물가 주변에 떠다니는 잠자리는 할 일을 다 한 뒤 죽은 거랍니다
버들치나 갈겨니가 좋아하는 먹이지요

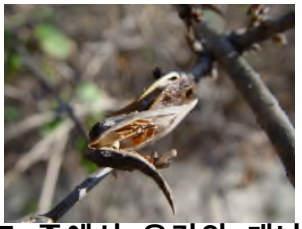
## (5) 계곡 주변의 식물

**털진득찰!**



풀 열매가 털이 많고 진득진득하고, 찰싹 달라붙는다고 털진득찰 ’
만지면 손이 끈적끈적해요. 열매에 끈끈이주걱처럼 끈끈한 액이 조롱조롱 매달려 있거든요.
어디든 달라붙어 씨를 퍼트리기 위해서 있는 액이에요.
씨앗이 사람 옷이나 동물 털에 붙어 씨를 퍼뜨리니까 옷에 붙여 퍼뜨려 보세요?

**개나리열매 보셨나요?**



개나리는 거리와 마당, 공원에는 있지만 산에는 없지요.
저절로 자라는 개나리는 아직까지 발견되지 않았어요.
개나리는 세계적으로 여러 종류가 있고 무엇보다도 원예품종으로 만들어 골든벨 이란 별명으로 온 지구인의 사랑을 받고 있어요.
그 중에서 우리의 개나리학명은 휘시티아 코리아나로 한국을 대표하는 특산식물임을 알려주고 있지요.
거리의 개나리에서는 좀처럼 열매를 찾아보기 어려운데 이곳에서는 개나리 열매를 볼 수 있어요. 찾아보시겠습니까?
거리의 개나리들은 줄기를 잘라 꽂은 것으로 부모를 닮은 자식이 아닌 아버지와 똑같은 복제품이 헤아릴 수도 없이 많이 만들어져 열매 맺을 기회도 적으며 구태여 맺을 필요도 없어 나태해진 모습이지요.
스스로의 힘으로 살아가는 자연 속에서 이곳의 개나리는 열매 맺을 노력을 하고 있나 봅니다.

**이질풀!**



설사나 이질에 좋은 약으로 쓰여서 이질풀이라고 해요.
잎이 쥐발바닥 모양과 닮았어요.
오리 발 모양을 닮은 것 같다고 압각초 라 하기도 해요.
자그마한 꽃이 무척 귀엽고, 열매는 마치 촛대를 꽂아 놓은 것 같아요.
촛대같은 열매를 살짝 건드리면 아래쪽에서 다섯갈래로 벌어져 바깥으로 말려 올라가는데, 천장에 매달아 드리우는 촛대 모양의 샹들리에 같지요.
씨앗을 멀리 퍼뜨리기 위한 노력이지요.

**달뿌리풀!**



계곡주변이 달뿌리풀로 덮여있어 가을의 정서를 한 껏 더 해줍니다. 새들의 먹이와 동물들의 보금자리가 되어주지요.
줄기를 타고 씨앗을 먹는 개개비, 붉은머리오목눈이
줄기,잎에 붙은 벌레와 알을 찾느라 무리지어 시끄럽네요.
몸집이 작은 새들도 무리지어 다니며 먹이를 찾고 서로 보호하지요.
멋진 풍경을 놓치면 아쉽겠지요. 포즈를 취해보세요.

**쇠무릎!**



소의 무릎을 닮았다 네요.
불룩한 마디는 벌레집이지요.
쇠무릎마디에 바늘구멍이 난 곳을 갈라 돋보기로 보면 벌레가 슬어 있어요.

작은 벌레가 쇠무릎마디에 숨어 있으면 집도 생기고 적의 눈도 피할 수 있고, 겨울에 춥지도 않겠죠.
꽃은 작은 별 모양으로 풀빛이고, 열매는 동물의 털에 잘 붙게 끝에 갈고리가 있어요. 한방에서는 우슬 이라 하고 뼈를 잘 붙게 한다고 쩝골초 랴 하기도해요.

**도깨비바늘!**



씨앗이 사람의 옷이나 동물의 털에 붙어서 도깨비처럼 몰래 따라 가고, 길쭉한 씨앗이 마치 바늘 같다고 도깨비바늘 이에요.
길쭉한 씨 끄트머리에 3~4개로 갈라진 까락이 있어요.
거기에 밑으로 난 센 털이 있는데, 돋보기로 들여다보면 낚싯바늘을 줄줄이 달아 놓은 것 같은 모양이죠.

그래서 옷에 잘 달라붙는데, 아이들과 옷에 던지며 화살 쏘기를 하면 재미있어요.

(6) **계곡은 정말 소중한 곳!**



여름철 찾는 이들이 많았던 계곡!
맑은 하늘빛, 청량한 물소리로 가을의 정서를 더해 주지요.
맑은 물을 보면 들어가 보고 싶은 마음은 누구나 있어요.
신발을 벗고 살짝 발을 담그면 차가운 느낌, 생각만 해도 시원하네요.
계곡물은 물의 깊이가 얕고 빨리 흐르기 때문에 수온이 낮아 대기 중의 산소가 물속으로 많이 녹아들어 깨끗한 거지요.
그래서 계곡의 물은 스스로 자정능력을 잃지 않고 깨끗하게 보존 될 수 있는 거예요.
우리가 마시는 물의 근원은 바로 계곡 이예요.
물의 원천인 계곡을 보존하는 것이 무엇보다 중요하지요.
계곡을 보전하기 위해서는 어떻게 해야 하는지 생각해 보도록 해야겠지요?
자!
모두 숨을 천천히 들이키시며 팔을 크게 벌려 가을 하늘을 안아 보세요.
청량한 계곡의 물소리로 모든 시름은 씻으시고,
이곳의 아름다움을 가슴가득 담아가세요.
행복하셨나요?

시간을 내주셔서 고맙습니다.
우리 자연환경보전을 위해 힘을 모아 볼까요?
제가 '자연은 ! '하면 여러분은 '우리의 미래 라고 외치면 됩니다.
자연은!
우리의 미래!
모두 박수 짝짝짝

