붙임 맑은계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 (성인)표준 계획서

1. 개 요

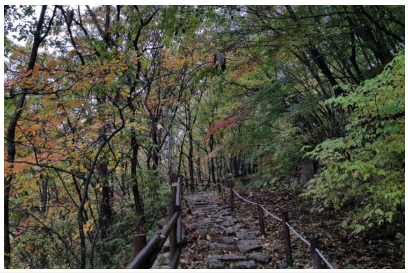
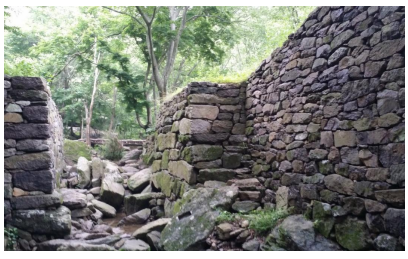
□ 운영형태: 맑은계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 자연해설 성인 탐방객을 위한 대상별 차별화된 프로그램

□주요내용: 맑은계곡 남창골 자연해설과 역사문화 자원을 활용한 체험

1. 세 부 일 정

시간	해설단계	주요 내용	장소	준비물	비고
10:00~10:05 (5분)	도입부	◯ 첫 만남 - 프로그램 개요 안내 - 산행 전 안전교육 및 주의사항	남창주차장		**안전교육**
10:05~10:25 (20분)	전개부 자연·문화 해설 및 체험	◯ 남창주차장(국립공원 및 남창골 소개) - 국립공원이란? - 입암산 소개 - 입암산성 소개 - 남창골의 유래	남창주차장		국립공원 소개
10:25~10:55 (15분)		◯ 자연관찰로 - 향기나는 나무 - 덩굴식물	자연관찰로		식물해설
10:55 ~11:10 (15분)		◯ 장성새재길,역사체험 - 장성새재길의 유래 - 입암산성의 유래 - 입암습지 이야기	새재길		문화해설
11:10 ~11:25 (30분)		◯ 삼나무숲 피톤치드 체험 - 삼나무숲의 유래 - 피톤치드 체험	삼나무숲		삼나무 향기체험
11:25~ 11:30 (5분)	마무리	◯ 마무리 (느낌나누기) - 삼나무 향기체험 소감나누기 - 해설 프로그램 질의응답 - 설문지 작성	주차장		**설문작성**

□ 세부프로그램

세부프로그램	내용
자연관찰로 	[목 적] 자연관찰로의 생태를 통한 자연과 문화 [진행방법] 관찰로 주변의 생태를 통해 선조들의 자연과 문화가 함께하는 생활을 이해한다.
장성새재길 	[목 적] 새재길의 유래와 조상들의 발자취를 알아본다. [진행방법] 새재길의 유래와 조상들이 한양으로 과거시험 보러 가던 길을 걸으며 옛 문화를 체험해 본다.
삼나무숲 	[목 적] 삼나무숲의 유래를 알아보고 숲이 주는 이로움을 안다. [진행방법] 삼나무숲의 조성과정과 삼나무와 편백나무에 대해 알아보고 거기에서 나오는 피톤치드의 효과에 대해 알아본다.
임암산성 	[목 적] 사적 제384호 입암산성에 대해 알아보고 선조들의 지혜를 알 수 있다. [진행방법] 입암산성의 축조 시기와 방법, 배경, 역사적 의미 등을 알아보고 이곳에서 활동한 선조들에 대해 알아본다.

프로그램 진행순서

해설단계	해설주제	주요내용	시간
도입	소개 및 나눔	▶일정소개 - 프로그램 개요 및 안전교육	20분
	내장산국립공원 소개하기	▶ 국립공원 소개하기 - 내장산국립공원 입암산지구 소개하기 - 안전 건강 체조하기	
전개	자연과 문화 이야기	▶자연관찰로 -향기나는 식물과 남창골의 문화 • 초피나무 이야기, 남창계곡의 생태 ▶자연관찰로의 자연과 문화 - 개암나무의 전설과 숯가마터 이야기 ▶장성새재길 -장성새재길의 의미와 선조들의 발자취 이야기 - 새재길이 가지고 있는 역사와 문화	30분
	삼나무 생태,놀이체험	▶ - 사적 제384호 입암산성 - 입암산성의 축조과정과 의미 - 입암산성의 역사와 입암습지이야기 ▶삼나무숲의 생태 - 삼나무숲에서 명상하기(피톤치드와 음이온) - 남창골의 식물그림판에 콩주머니 던지기 놀이를 하며 식물이름 익히기	30분
마무리	소감나누기	▶ 맑은계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 자연해설 향기 체험이 나에게 주는 의미 공감대 나누기	10분

맑은계곡 남창골에서 듣는 자연이야기



운영장소 내장산국립공원 입암산 일원

참가대상 성인 15명 내외

운영시간 90분

참가비용 무료

신청방법 선착순 우편, 메일접수, 전화접수, 현장 접수

자연관찰로

자연관찰로의 자연과 문화

- 자연관찰로의 여러 가지 식생에 대해 알아보고 선조들의 발자취를 알아본다.
- 초피나무에 대해 알아보고 남창계곡의 생태에 대해 알아본다.

장성새재길

장성새재길의 역사와 문화

- 장성새재길이 갖는 역사와 문화적 의를 알아보고 한양으로 괴나리 봇짐을 메고 과거시험 보러 가던 길을 되돌아본다.

피톤치드 가득한 삼나무숲

삼나무와 편백나무의 생태와 향기 체험 학습

- 삼나무숲에서 삼나무와 편백나무의 생태에 대하여 알아보고 편백나무와 삼나무의 열매와 잎을 비교 관찰하며 피톤치드와 음이온을 마시며 명상 체험하는 활동을 통하여 몸과 마음에 귀 기울여 본다.

자연해설

맑은계곡 남창골에서 듣는 자연이야기

활동장소	남창골 자연관찰로 일원
소요시간	90분
참가대상	성인
참가인원	15명 내외

활동목표

- 산책을 즐기는 탐방객 대상 자연에서 만나는 역사와 문화 특화성을 살린 특화 프로그램 운영.
- 남창골 대표 해설과 함께 삼나무 열매와 잎을 활용한 피톤치드와 음이온 체험형 프로그램으로 건강과 역사문화에 대한 관심을 키운다.

준비물

- 미니구급함, 루페, 사진자료, 게임판.

유의사항

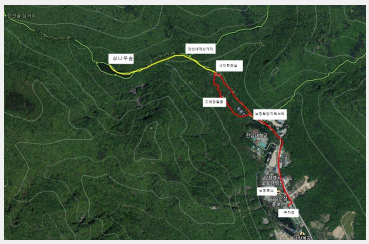
- 안전사고 유의, 자연관찰로 탐방로 걷기, 자연과 함께하는 열린 마음

단계	교육내용	교육시간
도입 (생각열기)	• 프로그램 소개 및 일정 나누기 – 프로그램 개요 및 안전교육 – 국립공원 소개 및 인사 나누기 – 내장산국립공원 소개 및 남창골 소개하기 – 안전 건강 체조하기	20분
전개 (활동 및 체험)	• 자연관찰로의 자연과 문화 이야기 – 향기나는 식물과 덩굴식물 이야기 – 남창계곡의 생태 이야기 (갈겨니,강도레,날도레,다슬기,옆새우,가재 등) • 장성새재길의 역사와 문화 이야기 – 숯가마터와 장성새재길이 들려주는 이야기 – 장성새재길이 가지고 있는 역사 & 문화 • 입암산성의 역사와 삼나무숲의 생태 이야기 – 입암산성의 축조 과정과 의미 – 입암산성의 역사와 입암습지 ▶삼나무와 편백나무의 생태 – 삼나무와 편백나무를 비교해 보고 피톤치드와 음이온을 마시며 명상하기 (나무그림판에 콩주머니 던지기)	60분
마무리 (생각나누기)	• 느낌 나누기 및 설문조사 • 주변정리	10분

시나리오

인사 및 맑은계곡 남창골 소개하기

안녕하세요? 여러분 내장산국립공원 백암사무소 자연환경 해설사 000입니다. 저희 남창골을 찾아주신 여러분들을 진심으로 환영합니다. 국립공원은 우리나라를 대표하는 자연생태계와 문화자원을 후손에게 전해주기 위해 국가가 직접 보호하고 관리하는 지역입니다. 1987년 전문적인 공원관리를 위해 국립공원공단이 설립되었으며 총 22개의 국립공원 중 한라산국립공원을 제외한 21개의 공원을 관리하고 있으며 내장산국립공원은 8번째 국립공원으로 지정 되었습니다. 국립공원을 탐방하실 때는 자연의 주인인 야생 동식물들에게 피해를 주거나, 쓰레기를 버리거나, 고성방가 등의 행동은 하지 않도록 주의하시기 바랍니다. 여러분들의 안전을 위하여 구급약품이 준비되어 있으니 혹시 다치거나 몸이 불편 하시면 저에게 말씀해 주시기 바랍니다.





이곳 내장산국립공원은 1971년 11월 17일 8번째로 지정되었으며 정읍의 내장산과 전남 장성의 백암산, 그리고 입암산 이렇게 3개의 산으로 이루어졌습니다.
오늘 여러분들과 함께할 프로그램은 내장산국립공원 백암사무소 대표 해설프로그램인 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 자연해설입니다.
오늘의 일정은 이곳 주차장에서 안전체조를 한 후 자연관찰로를 따라 걸으며 남창골의 자연 생태를 만나보겠습니다.
(몸풀기 체조)
이제 남창계곡을 따라 조성되어있는 자연관찰로 걸으며 아름다운 자연을 만나 보도록 하겠습니다.

자연관찰로

이곳은 자연관찰로 인데요. 몸이 불편해서 잘 걷지 못하시는 분들도 탐방할 수 있도록 조성된 무장애 탐방로입니다. 조용히 향을 맡아보세요. 무슨 향이 나나요? 이곳에는 향기 나는 식물들이 있답니다. 초피나무인데요. 이 초피나무는 운향과 식물로 향기가 짙게 나고

열매는 따서 가루로 만들어 향신료로 사용 합니다. 여러분들 혹시 추어탕 드실 때 첨가해 드시는 젠피 아시지요? 그 젠피가 바로 이 초피나무열매 가루랍니다. 이 향은 곤충들이 싫어해서 모기퇴치제로 사용한답니다. 이 초피나무잎을 따서 몸에 붙이면 모기가 물지 않아 천연모기퇴치제로 활용이 된다고 합니다. 우리는 살짝 흔들어서 향만 맡아 볼까요?. 어떤가요? 진한 향이 나지요.
또, 이 초피나무 잎을 먹고 자라는 애벌레가 있는데요. 누구일까요? 네, 호랑나비애벌레입니다. 호랑나비는 탱자나무,산초나무, 초피나무 등 향기가 나는 운향과 식물에 알을 낳는데요. 잎 뒷면에 하나씩 알을 낳으면 3일 정도 후에 알에서 깨어나 그 잎을 먹고 자라서 5령이 지나면 번데기가 되었다가 호랑나비 성충이 됩니다.
이동하겠습니다.

남창계곡

이곳은 남창계곡인데요. 여기에는 어떤 생물들이 살고 있을까요?
네, 이 계곡물은 1급수에 해당하는데, 1급수에만 사는 생물들 아시지요? 누구일까요? 네, 갈겨니를 비롯해서 가재, 옆새우, 강도래, 날도래, 다슬기 등 이 있어요. 이 중 날도래는 물속에서도 집을 만들어 그 속에서 사는 반수서곤충 이랍니다. 이 날도래 유충은 누에처럼 실을 빼서 끈적한 그물망처럼 둥글게 만들어 거기에 나뭇가지나 잎의 조각, 모래 등을 붙여 그 동굴처럼 생긴 집에서 생활 한답니다. 다슬기는 누가 먹을까요? 사람만 먹을까요? 밤에 꽁지에 불을 켜고 다니는 곤충이 있지요? 개똥벌레라고도 부르는 반딧불이입니다. 반딧불이는 우리가 흔히 관찰 할 수 있는 4가지가 있는데 여름에 나타나는 가장 작은 애반딧불이 애벌레가 이 다슬기를 먹고 자랍니다. 그럼 반딧불이 불은 열이 있을까요? 모든 빛에너지는 열을 동반하게 되는데 이 반딧불이 불빛은 열이 없습니다. 반딧불이에는 '루시페린'이라고 불리우는 발광 물질이 있어서 화학작용으로 빛을 애기 때문에 열이 없답니다. 여러분! '형설지공'이란 사자성어 들어 보셨지요? 무슨 뜻이지요? 네, 저녁에 반딧불이를 잡아다가 불을 밝혀 공부를 했다는 뜻이지요. 중국 진나라 때 차윤이라는 사람이 반딧불로 책을 읽고 손강이 눈빛으로 글을 읽었다는 뜻의 사자성어입니다. 그럼 실제로 반딧불이불로 책을 읽을 수 있을까요? 네, 200마리 정도 모아서 밝히면 신문글씨도 읽을 수 있다고 합니다.
이동하겠습니다.

숯가마터와 장성새재길의 역사와 문화

이곳은 무엇일까요? 바닥에 재가 보이지요? 네, 바로 숯을 구었던 숯가마터입니다. 이곳에는 참나무가 많이 보이지요? 그래서 참나무를 베어 이곳 가마에서 숯을 구어 사용했던 자리입니다. 이동하겠습니다. 이 길은 옛날 우리 선조들이 한양(서울)을 가기위해 걸었던 길입니다. 등에는 괴나리 봇짐을 메고 짚신을 신고 과거를 보기위해 다녔던 길인데 새도 쉬어가는 고개라고 해서 새재, 또는 장성과 정읍 사이에 있는 재라고 해서 사이재가 변해 새재라 불렀다고 합니다. 괴나리봇짐에는 무엇이 들었을까요? 네, 옷, 붓,먹,종이,여비,먹거리 등이 들어있고 짚신도 10켤레 이상 가져가야 한양까지 갈 수 있었답니다. 여러분 서울까지 걸어서 가보신분 계신가요? 힘들겠지요. 우리 조상들이 살아온 발자취를 잠시나마 느껴보셨기를 바랍니다.

입암산성의 역사와 문화 (교보재 보완필요) / 습지 내용추가

지금 우리가 서있는 이곳이 입암산 인데요. 산 중턱에 사적 제384호로 지정된 입암산성이 있습니다. 삼한시대에 축조된 것으로 추측 하는데 이런 산성을 포곡식 산성이라고 합니다. 산성은 포곡식과 퇴뫼식이 있는데 퇴뫼식은 사면을 흙이나 돌을 쌓아 만들어서 규모가 작은 성이고 포곡식은 한쪽이 절벽이라 쌓을 필요 없이 자연지형을 이용하기 때문에 큰 규모와 장기전에 유리한 성입니다. 그래서 이곳 입암산성은 산 중턱에 한쪽은 절벽이고 안쪽은 평지가 넓어 남쪽에는 돌을 높이 쌓아 문을 만들었고 6개의 장대지(지금의 초소)가 있고 6개의 저수보를 만들고 우물이 14개가 있어서 큰 마을을 형성하고 관아와 절터도 있었고 1980년대까지 사람이 살았던 장소입니다. 옛날 성 안에서 농사를 지었던 농지가 지금은 습지로 변해서 다양한 습지 생물들이 서식하고 있어서 특별 보호구역으로 지정해서 관리하고 있습니다. 또 입암산성에는 곡식을 저장하는 큰 창고가 있었는데, 6만명이 1년 동안 먹을 수 있는 곡식을 저장할 정도로 큰 창고이며 남창이라 불렀답니다. 그래서 이 일대를 남창골이라 부르게 되었어요. 이 산성에서는 고려 때 송군비 장군이 몽골의 6차 침입을 막아냈고 조선시대에는 윤진장군이 정유재란 때 일본군과 싸우다가 순절했고 조선말에는 전봉준 장군이 잠시 머물렀던 장소입니다.
잠시 이분들의 위해 묵념을 올릴까요?

피톤치드 가득한 삼나무 숲

여러분! 이 큰 나무들은 무슨나무 일까요?
편백나무? 다 편백나무일까요? 아닙니다. 편백나무와 삼나무가 섞여

있습니다. 비교해 볼까요? 잎이 고사리잎처럼 납작하고 부드러운 것은 편백나무이고 소나무잎처럼 가늘고 뾰쪽해서 따가운 나뭇잎은 삼나무입니다. 이 삼나무 숲은 전남대학교 학술림으로 1962년부터 조성해서 지금은 탐방객들이 편히 쉬어갈 수 있게 해 놓았습니다. 이 편백나무, 삼나무에서 나오는 성분을 무엇이라고 할까요? 네, 맞아요. 피톤치드라고 하지요. 이 피톤치드는 '피톤'과 '치드'의 합성어인데요. 원어로는 '다른 식물을' 이란 뜻의 '파이톤'과 '죽이다.' 라는 뜻의 '차이드'가 합해져서 다른 식물을 죽이는 성분, 즉 타감작용을 하는 성분인데요. 이것은 모든 식물들이 자기를 보호하기 위해 내 뿜는 휘발성 물질입니다.

그 휘발성 물질 속에 우리 몸에 좋은 **알파피넨** 이라든지 **리모넨** 등이 들어있어 우리가 마시면 상쾌해지고 머리가 맑아지기 때문에 산림욕으로 활용하는 것입니다. 또 계곡에서는 음이온이 나오는데요. 계곡물이 흐르면서 바위에서 떨어지며 전기에너지가 발생 하는데 그 중에 음이온이 튀어나와 공기 중에 떠다녀서 우리가 계곡에 오면 산소와 피톤치드, 음이온을 마셔서 더 상쾌해 짐을 느끼게 됩니다. 잠시 눈을 감고 명상을 해 보겠습니다. 아무생각 마시고 눈을 지그시 감고 숨을 천천히 들이 마시고 다시 내 뱉어 주세요. 새소리, 물소리, 바람소리를 들으며 마음을 비워 보세요. 어때요. 몸과 마음이 가벼워 지셨나요?

네, 이제 오늘 우리가 남창골 자연 관찰로를 걸으며 만나 본 식물들을 떠올리며 추억을 회상하는 자연 놀이를 해보도록 하겠습니다. 식물 그림판에 어려서 자주 가지고 놀았던 콩주머니를 던져 식물 이름 기억하는 놀이인데요. 판 주위에 둥그렇게 앉아서 퐁당퐁당 노래를 부르다 술래가 식물이름을 부르면 그곳에 던지는 놀이입니다. 이렇게 반복을 해서 식물이름을 기억하게 되는 놀이입니다. 재미있었나요?

마무리

지금까지 여러분들과 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기를 함께 하였습니다. 남창골 자연관찰로에서 만나는 특별한 나무들과 입암산성이 가지고 있는 역사, 문화에 대해 여러 가지를 만나보았습니다.

여러분들의 기억에 남은 삼나무 향기는 어땠는지 궁금합니다. 네, 저마다 자신에게 특별하게 다가오는 것이 있었을 것 같습니다. 남창골 자연관찰로를 탐방 하시면서 자연의 소중함을 되새기고 마음속에 추억의 사진 한 장 남기는 그런 좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다. 이것으로 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 해설을 마치겠습니다.

감사합니다.



안전사고 예방 안내 및 체조



남창계곡 수서생물관찰

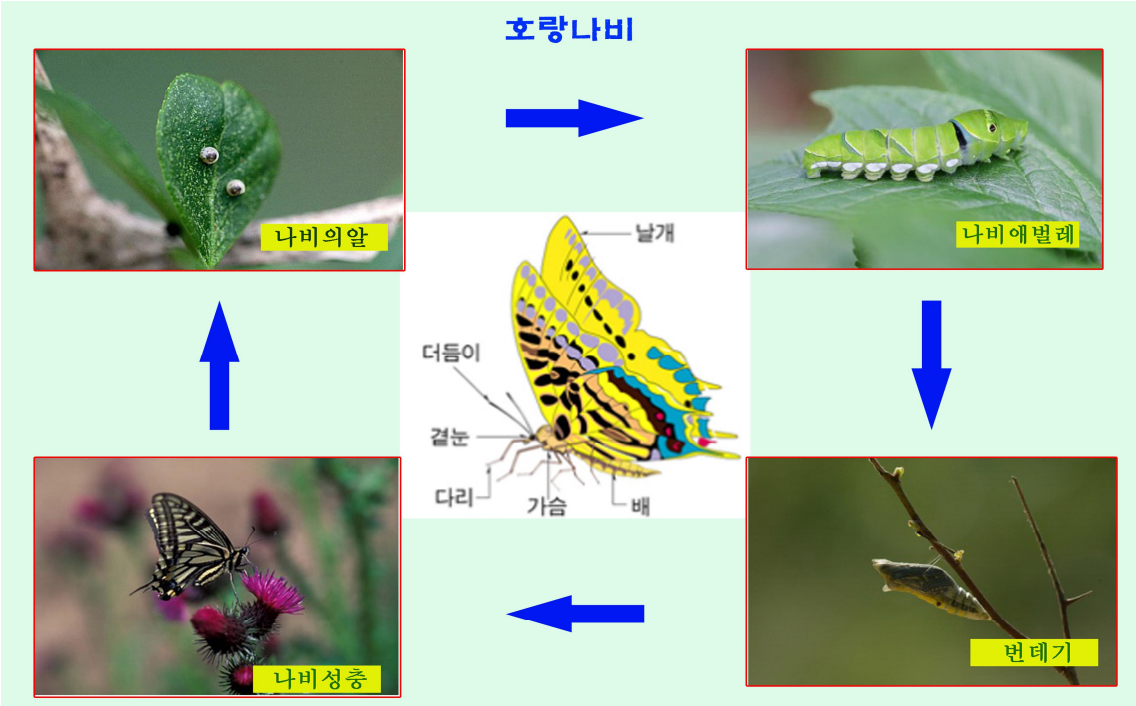


삼나무숲 체험



입암산성 해설

<붙임1> 교보재

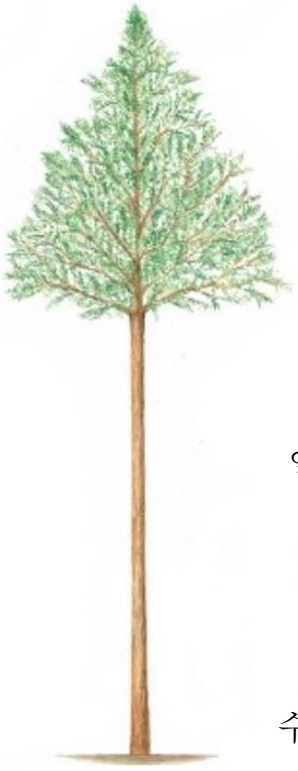


호랑나비 한 살이



식물그림에 콩주머니 던지기

삼나무 편백나무 비교





열매: 크고 갈라지며 가시모양이

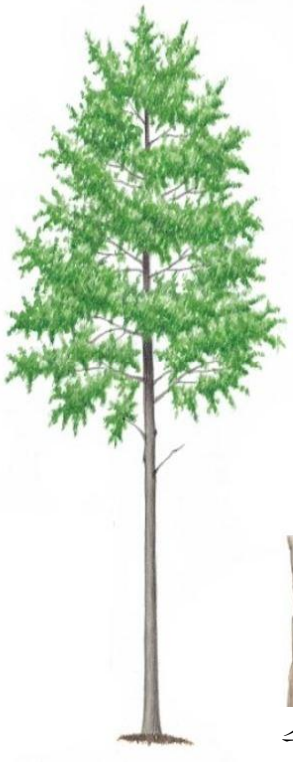


잎: 바늘처럼 뾰족하고 따가움



수피: 가늘게 갈라짐

삼나무 특징





열매: 둥글고 작으며, 익으면 갈라짐



잎: 고사리처럼 납작하고 부드러움



수피: 넓게 갈라짐

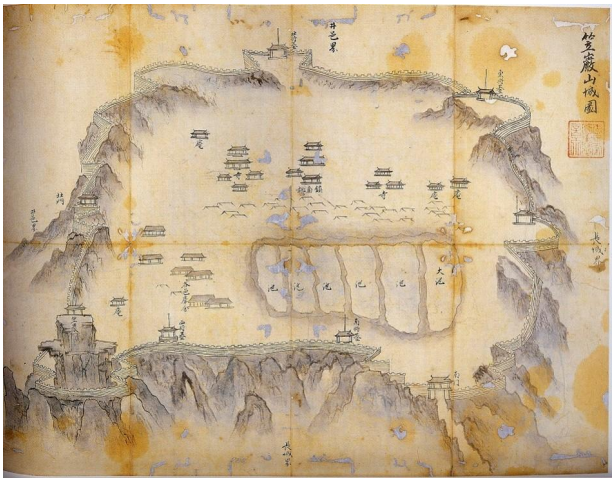
편백나무 특징



입암산성



입암산성 고지도

<table>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>입암산성 고지도</td><td>입암산성 지도</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>입암산성 마을(1980년대)</td><td>입암산성 남문</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>입암습지</td><td>입암습지</td></tr>
</table>

<붙임2> 설문지

비자향 가득한 백양골 자연해설
만족도 조사 설문(성인대상)

맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 프로그램에 참여해 주셔서 감사합니다. 본 조사는 프로그램에 참여하신 분들의 의견을 수렴하여 향후 프로그램을 개선하거나 개발하는데 사용하기 위해 시행하고 있습니다. 소중한 의견에 감사드립니다.

1. 귀하는 다른 자연 해설 프로그램을 많이 들어 본적이 있습니까?
① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 매우 아니다.

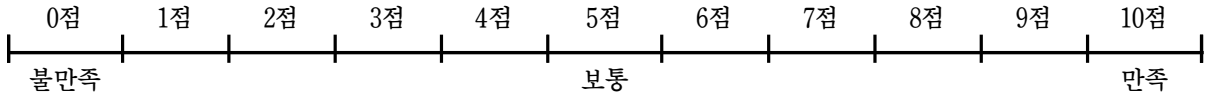
2. 프로그램 내용과 주제가 기억에 남아 있습니까?
① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 매우 아니다.

3. 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 프로그램 참여 후 지인에게 소개 하고자 합니까?
① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 매우 아니다.

4. 다시 프로그램에 참석 하신다면 어느 계절에 방문하고자 합니까?
① 봄 ② 여름 ③ 가을 ④ 겨울 ⑤ 언제든지

5. 이번 프로그램 참석한 시간이 소중한 시간이 되었습니까?
① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니 되었다 ⑤ 매우 아니 되었다

6. 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 프로그램에 대한 전반적인 만족도를 표현한다면?



7. 본 프로그램 중 각각의 프로그램 만족도에 대하여 표시해 주십시오.

구 분	매우만족	만족	보통	불만족	매우 불만족
산행 안전교육 및	5	4	3	2	1
남창골 자연관찰로 해설	5	4	3	2	1
역사 문화해설	5	4	3	2	1

8. 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 프로그램에 다시 참여할 생각이 있습니까?
① 있다. ② 없다.

9. 맑은 계곡 남창골에서 듣는 자연이야기 프로그램 과정 중 개선해야할 사항에 대하여 적어 주십시오.

10. 본 프로그램에 대한 전반적인 느낌이나 의견을 자세하게 적어주십시오.

※ 기초조사 항목입니다. 해당하는 곳에 표시해 주십시오.

□ 성 별 ① 남 ② 여
□ 연령대 ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 기타