



# 프로그램 진행개요

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기		
활동목표	40년 만에 개방된 우이령 길 탐방을 통해 우이령 길에 담겨진 역사와 문화에 대하여 알아보며, 우이령 길 개방의 의미를 되짚어 보고, 우이령 길을 산책하는 마음으로 탐방함으로써 일상 속에서 잊고 있던 자연의 의미와 소중함을 느끼고 국립공원의 중요성을 인식시킴		
해설주제	우이령 길의 생태탐방과 문화탐방		
해설재료	우이령 길의 자연자원, 역사·문화요소	소요시간(')	120분

## 프로그램 진행순서

해설단계	해설주제	주요내용	준비물	소요시간(')
동기유발	1.인사하기	우이령 개방에 대하여		5
	2.국립공원 소개	북한산국립공원, 깃대종 설명	일월오봉병, 오색딱따구리 깃털	5
주제별설	3.우이령 길의 유래	우이령 길 유래	대동여지도	10
	4.우이령 길의 역사 (김신조이야기)	무장공비침투사건	북한산 지도	10
	5.우이령 길 설명	우이령 길 특징, 맨발걷기 체험		5
주제심화	6.우이령 길 주변 나무 I	국수나무, 산오리나무	지끈, 산오리나무열매	10
	7.우이령의 계곡 이야기	수질, 수서생태계, 음이온	수질등급표, 수서생물 사진	10
	8.우이령 길의 조성	탐방로 조성, 사방사업기념비		10
	9.경관이야기	오봉의 유래, 경관		15
	10.우이령속의 문화	바위고개 의미, 진달래	바위고개 노래, 진달래 사진	10
	11.우이령이 간직한 아픔	대전차방어벽, 작전도로 개통기념비		10
	12.우이령 길 주변 나무 II	단풍나무, 소나무 이야기, 피톤치드	단풍나무 열매, 침엽수잎	10
정리	13.정리하기	느낌나누기, 우이령의 소중함	나무목걸이	5
마무리	14.마무리	끝인사, 지킴수칙 당부	설문지	5

신청인 : 국립공원사무소장 (서명)

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
1. 인사하기	<p>안녕하십니까? 저는 북한산국립공원도봉사무소에서 근무하고 있는 ○○○입니다.</p> <p>아름답고 소중한 이곳에서 여러분들과 만나게 되어 기쁘게 생각합니다. 여러분이 오신 이곳은 어디 일까요?</p> <p>네~ 여러분이 방문하신 이곳은 우이령 길입니다.</p> <p>이 우이령 길은 40년 동안 통제되었다가 작년 7월에 국민에게 개방된 길인데, 그 동안 왜 통제 되어 다닐 수가 없었는지 그 이유가 궁금하지 않으신가요? 오늘 이 시간을 통해 여러분들이 직접 알아 보셨으면 좋겠습니다.</p> <p>우이령 길은 자연환경이 잘 보존되어 있는 곳으로 수도권 근교에서는 쉽게 만날 수 없는 자연생태와 수려한 경관을 감상할 수 있는 곳으로, 오늘 여러분께서는 자연을 오감으로 느낄 수 있는 동시에 우이령 길의 통제되어야 했던 가슴 아픈 역사적 사실과 이 길속에 녹아들어 있는 문화에 대해 알 수 있는 시간이 되리라 생각합니다.</p> <p>이제부터 이 우이령 길을 약 2시간가량 편안한 마음으로 산행보다는 산책한다는 기분으로 저와 함께 자연과 경관, 그리고 역사와 문화가 어우러져 있는 우이령 길을 온몸으로 느껴보시기 바랍니다.</p>

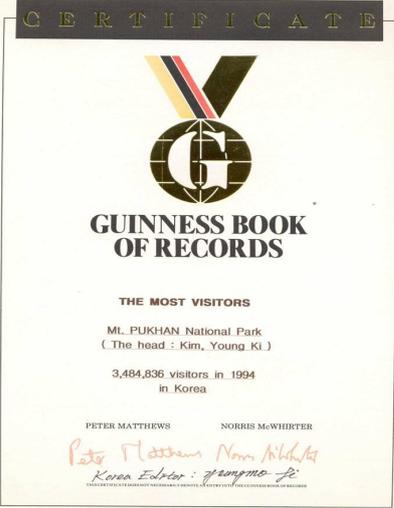
# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
2. 국립공원 소개	<p>우선 이곳 우이령 길은 지리적으로 북한산국립공원에 속해 있는 곳이기 때문에 국립공원에 대해 간단히 알아보는 시간을 갖도록 하겠습니다.</p> <p>국립공원이란 우리나라의 자연생태계나 경관 및 문화를 대표할만한 지역으로서 이를 보호하고 지속가능한 이용을 위해 국가가 지정 관리하는 곳을 말합니다. 말이 좀 어려웠죠?(웃음) 다시 말해 우리가 보았을 때 아름다운 자연자원들을 우리만 이용하는 것이 아니라, 대대손손 우리의 자손들까지 이용할 수 있도록 국가가 지정 관리하는 곳입니다.</p> <p>이곳 북한산국립공원은 전국 20개의 국립공원 중, 15번째로 지정이 되었습니다. 여러분들 중 혹시 만 원짜리 지폐 있으신 분 계신가요? 가지고 계신 분은 꺼내보시기 바랍니다.</p> <p>(만원권 지폐인쇄본 꺼내며) 저는 여러분들 부자 되시라고 큰 만 원짜리를 준비했는데요. 이것을 보시면 세종대왕님이 보이시죠? 임금님 뒤쪽에 보시면 해 달 산 물 등이 그려진 병풍이 펼쳐져있는데 이것을 일월오봉병이라고 합니다.</p>  <p>&lt;만원권에 있는 일월오봉병&gt;</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
2. 국립공원 소개	<p>일월오봉 중 오봉에 속하는 5개의 산들이 있는데, 그중 하나가 이곳인 북한산입니다. 이렇게 일월오봉명에서도 볼 수 있듯이 예전부터 이곳 북한산은 명산으로 알려져 있음을 알 수 있습니다.</p> <p>또한 이곳 북한산은 대도심 속에 위치한 탓에 단위면적당 찾아오는 탐방객이 많아 1994년 세계 기네스북에 올라 있습니다. 다들 기네스북에 올랐다고 하니 놀랍고 자랑스럽게 생각하시죠~. 하지만 다르게 생각을 해본다면 그 사실이 다양한 부작용을 초래하고 있음을 알 수 있습니다.</p> <div data-bbox="1034 907 1428 1415" data-label="Image">  </div> <p style="text-align: right;">&lt;북한산국립공원 기네스북 인증서&gt;</p> <p>먼저 면적대비 너무나 많은 탐방객이 오면서 쓰레기 문제가 발생되고, 답압과 세굴에 의한 자연과 탐방로의 훼손이 매우 심각한 상태입니다. 특히 2007년 입장료 폐지이후 탐방객이 2배로 늘어나며 무수한 샛길이 발생하고 수목뿌리가 노출되는 등 훼손이 가속화되고 있는 실정입니다.</p> <p>그래서 국립공원에서는 탐방로 주변에 울타리처럼 생긴 목책을 설치해 샛길을 방지하고 숲을 보호하고자 하는 노력을 기울이고 있습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
-깃대종 설명	<p>여러분~ 잠깐 동안 아무말씀도 하시지 말고 가만히 귀 기울여 보세요. 어떤 소리가 들리나요? (5~10초정도 정적을 지키면 새소리가 들린다.)</p> <p>‘휘휘휘’, ‘ 짹짹’, ‘딱딱딱’ 도시에서는 듣기 어려운 다양한 새들의 소리가 들리실 겁니다. 새들이 많다는 것은 그만큼 먹이가 되는 벌레들이 많다는 것이고, 벌레들이 많다는 것은 보금자리가 되는 숲이 건강하다는 것이겠지요. 자연이 잘 보존되어 있는 국립공원에서는 건강한 숲의 모습을 쉽게 볼 수 있습니다.</p> <p>이처럼 국립공원에는 자연자원들이 많이 어우러져 풍부한 생태계를 만들고 있습니다. 한걸음 나아가 각 국립공원에서는 국립공원을 대표할만한 중요한 자연자원을 지정하여 각별히 보존하고자 하는 노력을 하고 있습니다.</p> <p>그 것을 깃대종이라 하는데 깃대종은 특정지역의 생태·지리·문화적 특성을 반영하는 상징적인 야생 동·식물로서 국립공원마다 선정된 깃대종이 다르답니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<div data-bbox="416 696 892 1285" data-label="Image"> <p><b>깃대종이란?</b> (Bukhansan National Park Flagship Species)</p> <p>특정지역의 생태·지리·문화적 특성을 반영하는 상징적인 야생동·식물로 보호해야 할 종을 말하며, 북한산국립공원의 깃대종은 산개나리와 오색딱따구리입니다.</p> <p><b>산개나리 Forsythia axatilis</b> 우리나라에만 극소수로 자생하는 한국특산종으로서 북한산은 산개나리의 자생지로 널리 알려져 있으나 현재 멸종위기에 처해있어 국립공원에서는 자생지 조사와 복원 사업을 하고 있습니다. 일반개나리에 비해 꽃잎이 좁고 짧으며 꽃색은 보다 연한 황색으로 잎의 뒷면에 산털이 있는 특징을 가집니다.</p> <p><b>오색딱따구리 Dendroopos major</b> 북한산 정역에 고르게 분포하며 개체수도 꾸준히 유지되고 있습니다. 대저교 뒀나무에 둥지짓기를 좋아하고, 숲이 잘 발달된 곳에서 많이 출현하는데 북한산의 산림 건강도를 나타내는 생태 환경 지표종입니다.</p> </div> <p>북한산국립공원 깃대종은 산개나리와 오색딱따구리입니다. (우이령 안내 리플렛의 산개나리와 오색딱따구리의 사진을 보여준다)</p> <p>산개나리는 ‘북한산개나리’라고도 합니다. 개나리는 우리 주변에서 흔히 볼 수 있지만, 산개나리는 우리나라에서만 극소수로 자생하는 식물로 거의 사라지고 있는 지금 전북 임실의 군락이 천연기념물로 지정될 만큼 극소수만 남았습니다. 하지만 오랜 노력 끝에 최초발견지인 북한산에서 산개나리 군락이 발견되어 북한산국립공원의 깃대종으로 지정되었습니다.</p> <p>산개나리와 개나리는 생김새는 매우 비슷해 구별이 쉽지 않은데요, 산개나리는 개나리에 비해 꽃잎이 좁고 짧으며 꽃색은 연한 노란색을 띠니다. 잎의 앞면은 녹색으로 털이 없으나 뒷면은 연한 녹색으로 잔털이 있습니다. 또 가지는 곧게 서며, 줄기 속이 딱 채워져 있는 특징이 있습니다.</p> <p>&lt;우이령 안내 리플렛&gt;</p>

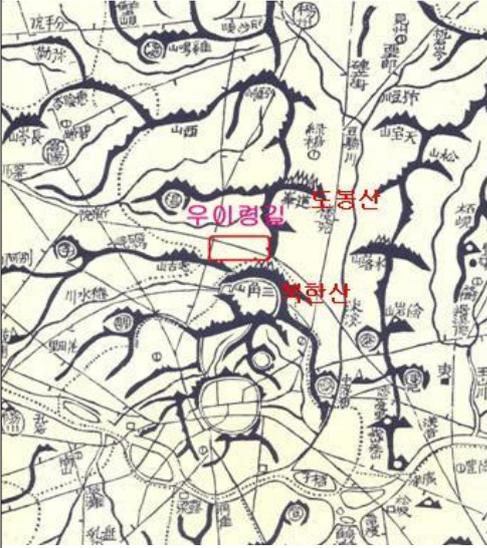
# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>북한산 전역에 고르게 분포하는 오색딱따구리는 검은색, 붉은색, 하얀색이 조화를 이룬 아름다운 몸빛이 특징입니다.</p> <p>숲에 들어서면 다양한 자연의 소리를 들을 수 있는데, 만약 여러분이 키 큰 나무가 우거진 숲에서 ‘딱딱 딱딱’ 이렇게 나무를 두드리는 소리를 듣는다면 바로 오색딱따구리라고 생각하셔도 된답니다.</p> <p>이렇게 큰 소리로 나무를 쪼는 새가 바로 딱따구리 종류이고, 아름다운 무늬가 섞인 이 새가 바로 북한산국립공원 깃대종인 오색딱따구리입니다. 오색딱따구리의 깃털을 가까이서 보긴 힘들기 때문에, 제가 털갈이 때 수집한 오색딱따구리의 깃털을 보여드리겠습니다. 깃털이 곱고 색깔도 아주 예쁘지 않나요?</p> <p>수컷의 경우는 윗머리에 붉은 띠가 있어 암컷과 구별 할 수 있습니다. 오색딱따구리는 숲 속에서 나무줄기에 구멍을 파고 살며 3~5개의 알을 낳는답니다. 가시가 달린 가늘고 긴 혀로 나무줄기 속에서 애벌레로 살아가는 사슴벌레의 유충(애벌레)을 잡아먹기도 하고, 나방의 유충, 곤충류 등을 잡아먹으며 생활합니다.</p> <p>대체로 참나무류에 등지를 많이 짓고, 숲이 잘 발달된 곳에서 많이 볼 수 있는데, 북한산의 산림건강도를 나타내는 생태환경 지표종입니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
3. 우이령길의 유래	<p>이제 우이령에 대해 알아보까요? (“牛耳嶺” 한자로 적어진 종이와 대동여지도 준비)</p> <p>우이령 길은 북한산과 도봉산을 연결하는 고개로 “소의 귀를 닮은 형상”이라 하여 「소귀고개」라고도 알려졌으며, 오래전부터 이용되어오던 길로 김정호 선생님이 제작한 “대동여지도”에도 명시되어 있습니다.</p> <p>대동여지도에는 당시 우이령 길에 대한 정확한 명칭이 없어 “우이령 길”이라는 명칭을 표기하지는 않았지만 우이령 길은 표시되어 있습니다.</p>  <p>&lt;대동여지도 서울 부근&gt;</p> <p>(안내지도를 가리키며)</p> <p>지도를 보시면 우이령 정상 아래쪽 부분이 바로 소귀를 닮은 부분입니다. 이곳은 양주와 서울을 잇는 가장 빠른 길이어서 예전부터 땀감과 채소를 팔러 다니는 보따리상들의 통로였으며 6.25 전쟁당시에는 피난길로 이용했습니다. 또한 휴전 중에는 미군공병대가 군사작전도로로 이용 하였습니다.</p> <p>이후 양주사방관리소에서 대대적인 노변사방사업(1966년 6월 2일~1967년 10월 31일)을 통해 우이령 길을 정비하였습니다.</p>

# 해설 시나리오

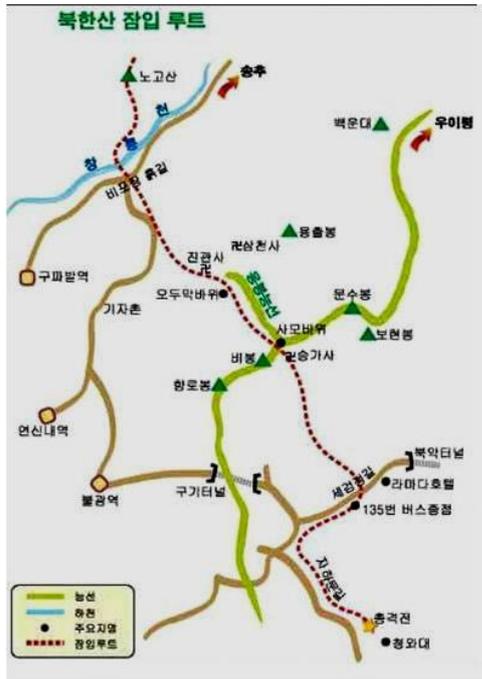
프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
4. 우이령길의 역사 -김신조 이야기	<p>그런데 이 길을 통제하게 되는 사건이 생기게 되는데요. 어떤 사건인지 아시는 분 계시나요?</p> <p>네 맞습니다. 1968년 1월 21일 일어난 무장공비침투사건 때문인데요. 1969년 국가안보와 수도방어를 목적으로 군부대와 전투경찰대가 주둔하면서 민간인 출입이 전면 금지되었습니다.</p> <p>여러분들이 가장 궁금해 하시는 무장공비 경로는 어디일까요? 그 당시 무장공비들은 이곳 우이령을 지나갔을까요? 아시는 분들도 계시지만 대부분 정확히 모르시는 것 같습니다. 정확하게 말씀 드리면 1968년 당시에는 이곳을 지나가지 않았습니다.</p> <p>사건당시 생포되어 귀화하신 후 지금은 목사님이 되신 김신조 씨를 통해 확인한 내용 중에, 침투를 준비하면서 이곳지리를 잘 알기위해 정찰활동으로 여러 번 넘어왔는데, 우이령은 그 때 정찰활동을 했던 길 중 하나라고 합니다. 그만큼 이 우이령도 중요한 군사도로라고 할 수 있었던 것이죠. 그래서 무장공비 침투 사건 이후 우이령 주변에 군부대들이 많이 주둔하게 된 배경이 된 것 같습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>김신조 씨가 전하는 무장공비들의 침투 루트를 보면 임진강을 건너 파평산을 거쳐 파주군 법원읍 법원리에 있는 삼봉산에서 1박을 하게 됩니다. 그러던 중 나무하러 산에 갔다 잡힌 우씨 형제가 “신고하면 가족을 몰살시키겠다”는 협박을 받고 공비들로부터 풀려난 시각은 오후 8시쯤, 형제는 곧바로 3.5km 떨어진 천현면 지서로 달려가 밤 9시쯤 경찰에 공비 출몰을 신고하게 됩니다.</p> <p>그래서 군경 비상경계가 펼쳐졌으나 특수훈련을 받은 무장공비들은 벌써 북한산 입구까지 내려와 있었습니다. 밤중에 30kg이 넘는 군장을 메고 그렇게 긴 거리를 빠르게 움직인 것으로 보아 엄청난 훈련을 받고 침투를 한 것을 알 수 있습니다.</p> <p>(지도를 가리키며) 그들은 이쪽 진관사에서 500~600m 떨어진 곳에서 1박을 하고 다음날 승가사에서 낮 시간을 보낸 후, 내려가 세검정 길을 지나가다 신고를 받고 지키고 있던 우리 군경과 대면, 총격전이 일어나게 됩니다.</p>



# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>이 사건으로 공비 26명이 사살되거나 자폭하였고 1명이 생포되었습니다. (이분이 바로 김신조 목사님이시죠.) 뒷이야기로는 나머지 4명은 휴전선을 넘었는지, 동사했는지 모른다 하였으나 1명은 살아서 북한으로 넘어가 별 4개의 대장이 되었다고 합니다. 신고를 했던 나무꾼은 경찰로 특채되어 종로경찰서장을 지냈다고 합니다.</p>  <p>&lt;생포된 김신조 씨 모습&gt;</p> <p>이런 사건을 계기로 40년 동안 민간인의 출입을 통제하던 우이령 길을 국민에게 되돌려 줘야 한다는 여론이 대두되면서 국립공원관리공단에서는 탐방로를 자연친화적으로 정비하여 2009년 7월 개방하게 되었습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
5. 우이령 길 설명 - 맨발 걷기	<p>이제부터 우이령 길을 함께 걸어보시겠습니다. 그에 앞서, 우이령 길을 편안하게 즐기실 수 있는 좋은 방법이 있어 알려드릴게요. 그것은 ‘천천히 걷기’입니다.</p> <p>우이령 길은 등산로가 아니라 산책로라고 말하는 것이 맞을 정도로 완만한 오르막이 있는 탐방로이기 때문입니다.</p> <p>오늘만큼은 일상생활의 고민과 업무 등을 잠깐 잊으시고, 이 우이령 길을 달팽이처럼 “천천히” 걸으시면서 평소에는 보지 못했던 자연에 대해 더 많은 것을 보고, 느끼는 시간이 되었으면 합니다.</p> <p>혹시 여러분들은 맨발로 흙을 밟고 걸어본 적이 마지막으로 언제쯤이었나요? 대부분의 길은 포장되어진 요즘은 그렇게 쉽지 않은 일이 된 것 같습니다. 그래서 우이령 길은 맨발걸기를 통해 색다른 숲을 느껴 보실 수 있도록 마사토로 조성하였답니다.</p> <p>편안히 산책하는 마음으로 다닐 수 있는 이 우이령 길은 건강에 대한 관심이 높아지고 있는 요즘, 확실하게 웰빙 체험을 할 수 있는 휴식처로서도 매력이 있습니다.</p>



<우이령 길 맨발 체험 구간>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
-맨발 걷기	<p>최근 웰빙에 대한 관심이 높아지면서 맨발걷기를 통해 건강을 지키려는 사람이 늘고 있는데, 맨발걷기의 가장 큰 매력으로는 “대지가 주는 기운”을 직접 느낄 수 있다는 것입니다.</p> <p>맨발걷기 효과로는 혈액순환에 도움이 되고, 발지압을 통해 각 장기 기능이 향상되며, 또한 흙 위를 걷다보면 도심에 찌든 몸에 자연의 기운이 흡수되어 몸과 마음이 편안해짐을 느낄 수 있다는 것입니다.</p> <p>지금부터는 콘크리트, 신발문화에서 벗어나 아름다운 우이령 숲을 맨발과 온몸으로 느껴보도록 하겠습니다. 뻑뻑한 일상생활에서 벗어나 편안한 마음으로 우이령 숲을 느낄 수 있는 시간이 되셨으면 합니다.</p> <p>(신발을 벗을 수 있도록 1분~2분 여유를 가진다 )</p> <p>다 벗으셨나요???</p> <p>‘천천히’라는 편안한 마음으로 저와 같이 걸어 볼까요~</p> <p>혹시, 맨발걷기가 낯설게 느껴지는 분들은 양말을 신으셔도 됩니다. 조금 딱딱해진 구간도 있을 수 있는데, 이런 구간은 계속적인 탐방로 보안을 통해 맨발 걷기의 흠이 부드럽게 유지되도록 노력하고 있습니다.</p> <p>맨발로 걷고 있으니 우이령 숲이 새롭게 느껴지지 않나요?</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
6. 우이령 길 주변 나무 I -국수나무	<p>탐방로 주변을 보시면 우이령 길 양쪽에는 국수나무가 많이 자라고 있습니다.</p> <p>국수나무는 계곡 주변이나 숲 속에서 주로 볼 수 있는데 탐방로와 숲 사이에서 무성하게 자라는 국수나무는, 작은 키 나무로 숲이 더 이상 파괴되지 않도록 지켜주는 울타리 역할을 합니다. 그래서 셋길로 진입할 우려가 있는 곳에 자생종인 국수나무를 심어 울타리 역할을 하도록 하였습니다.</p> <p>또한 물을 좋아해서 계곡 쪽, 탐방로에 많이 자라고 있어 혹시나 숲에서 길을 잃었을 때 계곡을 쪽 따라오거나, 국수나무를 따라서 내려오면 길을 찾을 수 있다고 합니다.</p> <p>‘국수’ 라는 이름은 줄기의 속껍질을 벗기면 국수가락과 비슷하다고 하여 부르게 된 이름입니다. 여러분 중에서는 국수가락을 눈으로 확인해보고 싶은 분들이 계실 것 같습니다.</p> <p>그렇지만 다른 곳에서는 국수나무의 이런 특징을 설명 드린 후, 그 곳의 국수나무가 모두 껍질이 벗겨져 망가진 실제 사례가 있습니다.</p> <p>그래서 이렇게 (해설판 사진을 보면서) 사진과 설명으로만 말씀드리겠습니다. 자연을 사랑하는 여러분들도 소중히 지켜주시길 거라 굳게 믿습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
6. 우이령 길 주변 나무Ⅱ-산오리나무	<p>또한 우이령 계곡을 따라 물을 좋아하는 나무가 서식하는데 여기 보이는 산오리나무가 그 중 하나입니다.</p> <p>산오리나무는 물오리나무라고도 불립니다. 6.25 이후 산이 민둥산으로 변해있을 때 척박한 환경에서도 빠르게 자라는 수종을 위주로 조림을 하게 되었습니다. 그때 당시 심어진 나무가 야카시나무, 산오리나무입니다.</p> <p>오리나무의 유래는 옛날에 오리(五里)마다 한 그루씩 심어져 있어서 오리나무라는 이름이 지어졌습니다. 그래서 길을 떠나는 선비, 나그네가 오리나무를 보면 “아! 내가 걸어서 오리를 왔구나” 라고 생각을 했다고 합니다. 그래서 오리나무를 ‘이정표나무’라고도 불렀습니다. 그렇게 오리나무는 우리조상에게 아주 가깝고 중요한 나무로 여겨졌습니다.</p> <p>지금 바닥을 보시면 산오리나무의 열매가 많이 떨어져 있는 것을 볼 수 있습니다. 이 열매로 여러분들에게 멋진 팔찌를 만들어 드리고자 합니다.</p> <p>그럼 지끈을 하나씩 받으시고 주운 산오리나무 열매의 벌어진 틈에 끈을 끼워 묶어주시고 길이를 조절하게 되면 간단하고도 멋진 나무열매 팔찌가 완성됩니다. 우이령 자연이 우리에게 선물을 전해준 느낌이 들지 않으세요?</p>



산오리나무 열매

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
7. 우이령 계곡 이야기 -수질	<p>(계곡안내판 앞에서)</p> <p>이곳이 우이령 계곡의 시작이라 할 수 있는 지점입니다. 물이 맑고 깨끗할 뿐만 아니라, 물소리가 상쾌한 느낌을 주고 있습니다. 상장능선에서 발원한 우이령 계곡은 한북정맥 북쪽인 곡릉천의 상류로 흘러 양주시, 고양시를 지나 파주시에 교하리 송촌리에서 한강과 합류됩니다. 비가 오면 수량이 풍부하지만 갈수기에는 수량이 미미하거나 마르기도 합니다.</p>  <p>&lt;우이령 계곡 전경&gt;</p> <p>잠깐 질문하나를 드리겠습니다.</p> <p>이곳 우이령 계곡의 수질은 어떨까요? '매우 좋음'입니다. 흔히 1급수라고 말하지만 수질등급의 명칭이 변경된 현재는 '매우 좋음'이 정확한 표현입니다.</p> <p>여기 해설판에 나와 있는 수서생물들은 '매우 좋음'의 등급의 수질에서 서식하는 생물들이며, 따라서 이 수서생물들이 살고 있는 계곡의 수질은 '매우 좋음'으로 볼 수 있는 것입니다. 이렇게 계곡에 서식하는 수서생물에 종류에 따라 물의 오염도를 쉽게 알아볼 수 있습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
7. 우이령 계곡 이야기 -수서 생태계	<p>이런 수서생물이 살기 위해서는 깨끗한 물 뿐만 아니라 주변의 환경, 서식지가 또한 중요한데요, 물가에 서식하는 나무들은 계곡에 서식하는 수서생물들에게 좋은 그늘을 만들어 줄 뿐만 아니라, 물에 녹아있는 산소량도 높아져서 수서 생물이 아주 선호하는 공간을 마련해 줍니다.</p> <p>계곡 주변에 자라는 버드나무나 오리나무의 잎이 계곡 바닥으로 떨어져 수많은 수서생물의 먹이가 되고, 많은 수서생물은 계곡에 서식하는 민물고기의 좋은 먹이가 됩니다. 이렇게 다양한 구성원이 어우러져 우이령 계곡은 하나의 작은 생태계를 이룹니다.</p> <p>잠깐 몇 초간 눈을 감고 계곡물이 흐르는 자연의 소리를 감상하겠습니다.</p> <p>어떠세요? 자동차 소리, 시끄러운 소리에 생활하다가 이렇게 자연의 소리를 들으니 마음이 편안해지지요?!</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
7. 우이령 계곡 이야기 -음이온	<p>여러분 혹시 음이온에 대해 들어보셨나요?</p> <p>그리고 요즘 건강에 좋다고 알려진 음이온이 바로 숲속과 계곡에서 많이 발생된다는 사실 알고 계셨나요?</p> <p>숲에서 존재하는 음이온은 도시보다 14~70배 이상 많다고 하는데요.</p> <p>음이온의 효능을 알아보면, 음이온은 체내에 들어오면 체액이 약알칼리화되고 신진대사가 활발하게 되어 피로물질을 연소시켜 상쾌한 기분으로 만들어 줍니다.</p> <p>또, 엔돌핀을 활성화시켜 행복한 기분을 증폭시킴으로써 정신을 안정시켜줍니다.</p> <p>공기 중에는 여러 오염물질 즉, 담배연기, 아황산가스, 질소산화물, 일산화탄소, 오존 및 각종 세균이나 먼지, 꽃가루, 곰팡이 등이 양이온을 형성하고 있는데 이 양이온은 공기 중에 자유롭게 떠다녀서 공기를 혼탁하게 만드는 반면, 음이온은 이들을 중화, 제거하여 공기를 깨끗하고 신선하게 유지해 줍니다.</p> <p>여러분들은 오늘 이곳에서 도시에서 가져온 양이온은 모두 털어 버리고, 앞으로도 자주 숲을 찾으셔서 건강도 챙기시는 멋쟁이가 되기를 바랍니다.</p> <p>조금 더 올라가 가보도록 하겠습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
8. 우이령 길의 조성 -사방사업 기념비	<p>지금 우리가 걷고 있는 우이령 길은 자연 훼손을 최소화하고 나무 그늘로 이루어진 터널 형태의 탐방로로 조성되었습니다. 옷에 비유하면 바로 사 입어도 10년 입은 것 같은 편안한 길을 만들려고 하였습니다.</p> <p>1968년 당시, 돌배수로·돌쌓기 공법으로 사방사업을 시행한 이곳에 자연친화적인 방법으로 정비하여 자연과 어울리는 탐방로로 조성한 것입니다. 길 양옆에 보이는 배수로는 비가 올 때 물이 잘 빠지게 하도록 조성하였고, 탐방객이 자연속에서 쉬고 싶은 마음을 생각하여 목재데크로 쉼터를 만들었습니다.</p> <p>(사방사업기념비 앞에서 멈춘다)</p> <p>우이령 길에는 2개의 비석이 세워져 있는데 그 중의 하나가 여기 보이는 “사방사업 기념비”입니다. 이 비석에는 1960년대 당시 우이령 길에 흩이 무너져 내리지 않도록 사방공사를 실시했다는 내용이 담겨져 있습니다. 중요한 점은 소요예산 항목에 현금과 양곡이 함께 기록되어 있는 것으로 보아 당시 현금과 양곡이 똑같은 가치를 가지고 있었던 것으로 추측가능하합니다. 이렇게 우이령 길은 당시 경제 상황을 살짝 엿볼 수 있는 소중한 곳입니다.</p>



<사방사업기념비>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
9. 경관 이야기 -오봉	<p>그럼 이제 아름다운 기암괴석으로 이뤄진 암봉을 감상하러 가실까요? (전망대 위로 이동한다)</p> <p>우이령 길은 북한산국립공원 구역으로 뒤쪽에 위치한 북한산의 상장능선과 앞쪽에 보이는 도봉주능선 사이에 위치하고 있습니다.</p> <p>북한산국립공원의 수려한 경관은 산의 대부분을 이루고 있는 화강암이 빚어내는 마술이라고 할 수 있는데, 여기 우이령 길에서도 그 독특한 경관을 감상할 수 있습니다.</p> <p>저기 우리의 눈을 즐겁게 해주고 있는 자연의 신비로운 암봉들을 볼 수 있는데 저 암봉이 바로 오봉입니다.</p> <p>저기 오봉에는 재미있는 전설이 전해져 오고 있는데요, 한마을의 다섯 총각들이 원님의 어여쁜 외동딸에게 장가가기 위하여 맞은편 능선인 상장능선(손으로 상장능선을 가리킨다)의 바위를 던져 올리는 시합을 하여 지금의 봉우리가 만들어졌다는 이야기가 전해집니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>능선에 바위가 올려져 있는 봉우리가 5개가 있어서 오봉이라 하는데요, 맨 오른쪽 높은 봉우리 보이시죠? 거기는 오봉에 속하지 않는 높이 660m인 오봉산 정상입니다.</p>  <p style="text-align: center;">&lt;오봉 전경&gt;</p> <p>다음 봉우리부터가 오봉인데요, 왼쪽으로 차례대로 1봉, 2봉, 3봉입니다. 4봉은 낮게 떨어진 바위가 있는 곳이고, 다음이 5봉입니다. 5봉 밑에 낮은 봉우리는 오봉에 속하지 않는 관음봉이라고 하는 봉우리입니다.</p> <p>관음봉 정상에는 소나무가 고독히 자라고 있고 그 옆에 독특한 모습의 바위가 있는데요, 여기서는 거뭇한 ‘ㄴ’자 모양의 바위로 보일텐데요. 찾으셨나요?</p> <p>이 바위 모습을 오봉산 정상에서 보았을 때는 부처님이 앉아 계신 것처럼 보인답니다. 그래서 이 봉우리의 이름이 관음봉이라고 전해지고 있습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>이 부처님 형상의 바위에는 재미있는 이야기가 있는데요. 관음봉 부처님형상의 바위가 바라보고 있는 곳을 쭉~욱 따라가 보면 그곳에는 또 하나의 멋진 기암인 여성봉이 있습니다.</p> <p>그런데 여성봉에서는 이 관음봉의 부처님을 볼 수 없답니다. 이런 특성은 여성봉과 관음봉의 높이 차이에서 기인하는 것인데, 이런 모습에서 관음봉의 부처님께서 여성봉을 슬그머니 바라보고 있다는 이야기가 나오기도 합니다만, 여러분께 멋진 절경과 함께 즐거운 시간을 드리고자 한 이야기로 기억해 주시면 감사하겠습니다.</p> <p>다음에는 오봉산 정상에 오르셔서 오늘과는 다른 느낌의 오봉 절경을 온몸으로 느껴보시고 또한 관음봉에서 부처님의 형상을 한번 찾아보시기 바랍니다. 그럼 산행을 함으로써 건강도 좋아지고 복도 받아 가실 수 있는 1석 2조의 좋은 산행을 하실 수 있을 것입니다.</p> <p>오봉이 잘 보이는 이곳 전망대에서 멋진 경치를 배경으로 추억을 담아가시도록 잠깐 포토타임을 드리겠습니다.</p> <p>(사진촬영이 끝나셨으면) 다음 장소로 이동하겠습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
10. 우이령속의 문화 -바위고개	<p>(바위고개 노래를 녹음기에서 재생한다)</p> <p style="text-align: center;">Original Key = 'F;b' Tenor Sax                      <b>바 위 고 개</b></p> <p style="text-align: right;">이 흥 렬 작사 이 흥 렬 작곡</p>  <p>바 위 고 개 언 - 덕 을 혼 자 님 자 니 -        옛 - 님 이 그 - 리 위 눈 - 물 남 니 다 -        고 - 개 위 에 숨 - 어 서 기 다 리 던 님 -        그 - 리 위 그 - 리 위 눈 물 남 니 다 -        바 위 고 개 피 - 인 꽃 진 달 래 꽃 은 -        우 리 님 이 즐 겨 즐 겨 뉘 - 어 주 던 꽃 -        님 - 온 가 고 없 - 어 도 잘 도 피 었 네 -</p> <p>지금 제가 들려 드리는 노래는 고 이흥렬 선생님께서 작곡한 “바위고개”입니다. 눈을 감고 잠시 감상하는 시간을 갖도록 하겠습니다.</p> <p>“바위고개”를 작곡한 이흥렬 선생님은 어렸을 때 우리가 동요로 자주 불렀던 ‘엄마가 섬그늘에~’(살짝 불러준다) &lt;섬집아가기&gt;와 어버이날 자주 부르는 ‘나실 제 괴로움 다 잊으시고~’(이해를 돕기 위해 살짝 불러준다) &lt;어머님의 마음&gt;을 작곡한 분이십니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>&lt;바위고개&gt;는 들으면 들을수록, 부르면 부를수록 애뜻한 비애와 설움을 가슴으로 느끼게 하는데, 이는 바로 나라 잃은 민족의 설움과 비애를 서정적으로 승화한 노래이기 때문입니다.</p> <p>&lt;바위고개&gt; 가사에서 “님”은 조국을, “머슴살이 10년 만에”는 일제의 굴욕을 뜻한다고 합니다.</p> <p>바위고개가 어느 고개인지 묻는 질문에 이흥렬 선생은 “이 세상에 존재하지 않은 상징적인 고개”라고는 하셨습니다. 그렇지만 이흥렬선생께서 살아생전 우이령 길을 즐겨 산책하셨다고 하는 데서 &lt;바위고개&gt; 작곡의 배경은 우이령 길이 아닐까 하는 추측을 하게 됩니다.</p> <p>그리고 우이령 주변에는 우리 민족의 정서와 가장 많이 닮은 진달래가 많이 자라고 있습니다. 진달래는 우리민족의 아픔을 대표하는 꽃으로 일제강점기에는 국화인 무궁화를 대신하여 문학작품에도 많이 표현되었습니다. 우리민족의 마음속에 깊이 뿌리내려있는 것이지요.</p> <p>우이령길이 분단의 아픔을 간직한 곳이어서 그런지, 여기 있는 진달래가 있는 것이 마치 우이령의 아픔을 달래고 있는 것처럼 느껴지지 않으신가요?</p> <p>진달래꽃이 만발하면 &lt;바위고개&gt; 노래와 어우러져 아름다운 전경을 자아내니, 오늘 보시지 못한 분들은 내년 봄에 꼭 다시 오셔서 진달래가 만개한 우이령 길을 감상하시면 좋겠습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
11. 우이령이 간직한 아픔-대전차장애물, 작전도로 개통기념비	<p>(우이령 정상까지 이동, 대전차 장애물 앞에서)</p> <p>지금 서 있는 이곳은 해발 330m로 우이령 길에서 제일 높은 지점입니다.</p> <p>국립공원에서는 보기 드문 독특한 조형물이 있는데 이것은 대전차 장애물입니다.</p>  <p>&lt;대전차 장애물&gt;</p> <p>대전차 장애물은 전투시 적의 전차를 막기 위한 군사시설로 전쟁의 아픔을 간직한 유물이라 하겠습니다.</p> <p>(작전도로 개통기념비 안내판을 가리키며)</p> <p>조금 전 우이령 길에는 기념비가 2개가 세워져 있다고 했습니다. 하나는 사방사업 기념비이고, 나머지 1개가 바로 여기에 세워져 있는 작전도로 개통기념비입니다. 이 비석에는 “한국전쟁 후 미군 공병대에 의해 작전도로로 개통시켰다”는 내용이 담겨져 있습니다.</p>  <p>&lt;작전도로 개통 기념비&gt;</p> <p>대전차 장애물, 작전도로 개통기념비는 한국전쟁 이후의 상황을 알려주는, 또 우이령 길 역사를 알려주는 귀중한 유물이라 할 수 있습니다.</p> <p>그럼 우이령 길을 계속 걸어볼까요?</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
12. 우이령 길 주변 나무II -단풍나무	<p>(단풍나무가 우거진 숲에서 하늘을 볼 수 있도록 하고, 크게 숨을 들이쉴 수 있도록 유도한다.)</p> <p>앞만 보시지 마시고 하늘을 보시면 색다른 경치를 느끼실 수 있습니다. 길을 덮고 있는 잎들이 마치 별처럼 보이며, 나뭇가지 사이로 보이는 하늘이 너무나 아름답지 않으세요?</p> <p>이 나무는 너무나도 잘 알고 계신, 가을이 되면 울긋불긋한 색으로 온 산을 아름답게 물들이는 바로 단풍나무입니다.</p> <p>단풍나무는 우리가 잎에 대해서는 많이 알고 계신데, 열매의 모습이 독특하답니다. 단풍나무 열매에는 날개가 달려 있는 점이죠. 다들 찾으셨나요?</p> <p>그럼 단풍나무열매를 가지고 재미있는 놀이를 해보도록 하겠습니다. 열매를 날려서 누가 누가 가장 오래 날리는지 시합을 하는 겁니다. 잘 날수 있을 것 같은 열매를 선택하세요. 그럼 단풍나무 열매 오래 날리기 시합을 시작하겠습니다.</p> <p>(단풍나무 열매 날리기를 한 후)</p> <p>단풍나무 열매에는 양쪽으로 긴 날개가 있죠. 그 아래쪽에는 씨앗이 들어있습니다. 이 날개를 이용해 바람을 타고 마치 헬리콥터의 프로펠러처럼 날아서 씨앗을 퍼트리는 것입니다. 단풍나무가 씨를 퍼트리는 법이 독특하지 않나요?</p> <p>그럼 다음 장소로 가시도록 하겠습니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
12. 우이령 길 주변 나무Ⅱ -소나무 이야기	<p>(소나무와 리기다소나무가 함께 자라고 있는 곳에 서서)</p> <p>주변에 소나무가 많이 자라고 있죠? 그럼 잠깐 소나무에 대해서 이야기 해 드리겠습니다.</p> <p>우리나라는 예부터 소나무 문화 속에서 살았다고 해도 과언이 아닙니다. 소나무로 지은 집에서 태어났고, 솔가지로 불을 피워 밥을 해먹었으며, 송진이 굳어서 된 호박으로 단추를 달았고, 소나무 그을림으로 먹을 만들어 쓰고, 죽어서는 소나무 관에 묻혔으니까 소나무에 대한 우리민족의 친숙함이 어느 정도 인지 더 말씀드리지 않아도 충분히 아시리라 생각합니다.</p> <p>그런데 여기 있는 이 소나무는 리기다소나무라고 합니다. 리기다소나무는 1960년대 우이령 길 사방사업때 식재한 나무입니다.</p> <p>사실 소나무와 비슷한 나무들이 생각보다 많답니다. 소나무, 리기다소나무, 잣나무가 그것인데요. 제가 소나무와 비슷한 이 나무들을 구별하는 방법을 알려드릴게요.</p> <p>주변에 떨어진 소나무 잎들을 한번 주워 보시겠어요? 자 그럼 잎의 개수가 몇 개씩 달려 있나요? (2개, 3개라는 대답) 네~ 주운 잎을 보시면 잎이 2개인 것은 소나무, 잎이 3개인 것은 리기다소나무랍니다. 그리고 잎이 5개인 것은 잣나무입니다.</p> <p>구별하기 참 쉽죠?</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
-피톤치드	<p>여러분은 몸이 아프지 않게 어떻게 준비하시나요? 운동을 즐기고, 휴식을 취하고 등등 다양한 방법으로 건강을 유지하시죠? 그럼 나무들은 어떻게 할까요?</p> <p>나무들은 각종 병원균과 해충으로부터 스스로를 보호하기 위하여 피톤치드라는 물질을 뿜어내는데 식물이 병원균·해충·곰팡이에 저항하려고 내뿜거나 분비하는 물질입니다. 병원균이나 해충에는 치명적이지만, 사람에게는 이로운 물질로 작용하는 것입니다. 삼림욕을 통해 피톤치드를 마시면 스트레스가 해소되고 장과 심폐기능이 강화되며 살균작용도 이루어지고, 이것이 사람의 마음을 편안하게 해주어 피곤을 풀어줍니다.</p> <p>수종별 피톤치드의 양을 비교해 보면 잣목이나 활엽수보다는 소나무, 잣나무, 편백나무 같은 침엽수에서 두 배 이상의 피톤치드를 생산하는 것으로 측정되고 있습니다. 침엽수종 사이에도 피톤치드 발생량은 차이가 있습니다. 침엽수 가운데 우리에게 가장 널리 알려진 나무는 소나무와 잣나무인데, 피톤치드의 발생량은 잣나무가 우위에 있습니다. 소나무 숲에 가면 잡풀이 듦성듬성 있지만 잣나무 숲에 가면 잡풀이 거의 없는 것을 볼 수 있습니다. 하지만 피톤치드 발생량이 가장 많은 나무는 편백나무입니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
	<p>침엽수에서 유독 많은 피톤치드가 발생하는 것에 대해 이렇게 생각해볼 수 있습니다.</p> <p>적박한 환경에서 자라는 침엽수는 한정된 양분을 다른 것에 빼앗기지 않으려고 더욱 강력한 방어체계를 갖추게 되고, 자신을 위협하는 미생물에 대해 더욱 단호하게 대처함은 물론, 주위에서 다른 나무들이 번식하는 것도 적극적으로 억제하려고 피톤치드를 더욱 많이 생산하는 것이 아닐까요?</p> <p>이러한 소나무 및 침엽수와 산림지역에서 발생 하는 피톤치드 효과는 환경오염의 심각화로 최근 유행하게 된 아토피 및 피부질환에 큰 치유작용을 하는 것으로 밝혀졌습니다. 실제로 국립산림과학원의 연구에 따르면 소나무 및 잣나무, 편백나무에서 추출한 타닌이란 피톤치드는 실제로 아토피의 원인중 하나인 해충(집먼지 진드기) 기피효과가 최대 85~95%를 나타내는 성분이며, 약리작용을 하는 다양한 휘산성 물질(테르펜)이 함유되어 있어 아토피나 각종 피부질환에 도움이 되는 것입니다.</p> <p>이렇게 피톤치드가 피부질환에 시달리고 있는 환자들에게 큰 치유의 도움이 된다는 소식이 전해지면서 피톤치드 효과를 받기 위해 산을 찾는 사람들이 증가하고 있습니다.</p> <p>여기 계신 분 모두 자연에서 주는 피톤치드를 온몸으로 듬뿍 받으시길 바랍니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
13. 정리하기	<p>여러분은 오늘 우이령 숲을 통해 마음이 편안해지는 것을 느끼셨나요?</p> <p>지금까지 우이령 길 그리고 우이령 숲의 아름다움을 눈으로, 소리로, 냄새로, 또 맨발로 느껴봤습니다. 그리고 우이령이 간직하고 있는 역사와 문화에 대해서도 알 수 있으셨지요?</p> <p>그럼 우이령에서 무엇을 느끼셨는지, 무엇을 담으셨는지 간단히 모두 같이 감동을 나눠보는 시간을 가져 보겠습니다.</p> <p>(잠깐 동안 소감을 듣고 준비한 나무목걸이를 나누어 준다)</p> <p>네, 오늘 여러분들이 많은 것을 느끼신 것 같습니다. 이 느낌을 여기 선물로 준비한 나무목걸이에 글씨, 그림 등 자유롭게 기록하시고 우이령의 추억을 오래 간직하셨으면 합니다.</p> <p>우이령 길은 자연이 살아 숨 쉬고 있는 곳입니다. 게다가 아픔의 역사도 간직하고 있는 의미 있는 곳입니다.</p> <p>이렇게 중요한 의미들을 간직하고 통제되었던 우이령 길이 국민의 품으로 돌아온 지금까지도 우이령 길 개방에 대해 의견이 분분한 현실입니다.</p> <p>이런 상황에서 우이령 숲이 훼손되지 않고 보존하는 데에는 우리 모두의 노력과 더불어 여러분의 많은 관심이 필요합니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
14. 마무리	<p>이제, 오늘을 마무리하며 여러분들에게 당부의 한마디를 전해드리고 싶습니다.</p> <p>세계 어느 곳에서나 자연을 찾는 사람들이라면 누구나 지켜야 할 세 가지 수칙이 있다고 합니다.</p> <p>“발자국만 남기고 가세요 (Leave nothing but footprints), 사진만 가져가세요 (Take nothing but photos), 시간만 보내고 가세요 (Kill nothing but time). 그 외에는 아무것도 남기지도, 가져오지도, 죽이지도 마세요.”</p> <p>그렇습니다!</p> <p>우이령, 국립공원 그리고 모든 숲이 마찬가지입니다.</p> <p>숲에 있는 아름다운 열매·꽃 등을 꺾어서 가져가고 싶어 하지만, 한걸음 물러서서 생각해보면 아름다운 숲을 자연 그대로 두어 보존하는 것이 우리 자녀, 손자, 손녀 즉 후손들에게도 아름다운 곳을 마음껏 누리게 해주는 더욱 더 값진 일이 아닐까 생각합니다.</p>

# 해설 시나리오

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

해설주제	세부 시나리오
14. 마무리	<p>마지막으로, 저희가 해설하면서 부족했던 부분이 없었는지, 또는 하시고 싶은 말씀은 없는지 등 여러분의 의견을 통해 보다 나은 프로그램으로 만들 수 있도록 참가자 분들께 설문 조사를 부탁드립니다.</p> <p>한부씩 설문에 답해 주시면 감사하겠습니다.</p> <p>항상 지금처럼 밝은 모습으로 건강하시길 바라며, 제가 초반에 모두 부자 되시라고 큰 만원짜리도 보여드렸는데 다들 돌아가셔서 큰 부자 되시면 저를 한번 생각해주시기 바랍니다. (웃음) 또한 기회가 되시면 이 우이령길에서 다시 뵈 수 있기를 바랍니다.</p> <p>시간이 흘러 다시 우이령을 찾아 오셨을 때, 오늘 여러분들이 느낀 편안함을 우리 모두가 느낄 수 있도록 함께 노력해 주시리라 믿습니다.</p> <p>오늘 함께 해주신 여러분께 다시 한 번 감사드립니다. 지금까지 북한산국립공원도봉사무소 ○○○이었습니다.</p> <p>“자연은 우리의 미래”입니다.</p>

국립공원 탐방프로그램에 참여해 주셔서 감사합니다. 본 조사는 탐방프로그램에 참여하신 분들의 의견을 수렴하여 향후 프로그램을 개선하거나 개발하는데 사용하기 위해 시행하고 있습니다. 소중한 의견에 감사드립니다.

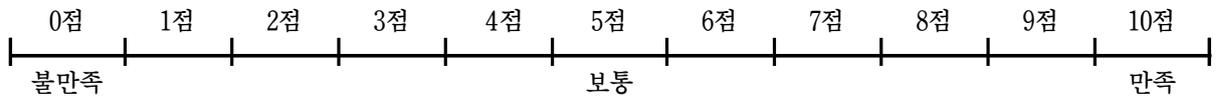
(국립공원관리공단 북한산국립공원도봉사무소 031-873-2792)

1. 이번 국립공원 탐방프로그램에 참가하기 전에 숲해설, 자연해설 등 유사한 프로그램에 참가해 본 적이 있습니까?                    ① 있다                    ② 없다

2. 국립공원 탐방프로그램에 대해 어떻게 알게 되었습니까?  
 ① 주변 사람의 권유    ② 언론매체(TV, 라디오, 신문, 잡지)    ③ 인터넷  
 ④ 국립공원 현장에서의 홍보    ⑤ 기타

	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
3. 예약 등 프로그램 참여를 위한 신청 과정은 편리했습니까?	①	②	③	④	⑤
4. 해설에 걸린 시간은 적당했습니까?	①	②	③	④	⑤
5. 해설가의 설명(목소리, 억양, 태도 등)은 이해하기 쉬웠습니까?	①	②	③	④	⑤
6. 해설내용과 주제는 이해하기 쉬웠습니까?	①	②	③	④	⑤
7. 체험학습에 도움이 되었습니까?	①	②	③	④	⑤

8. 국립공원 탐방프로그램에 대한 전반적인 만족도를 표현한다면?



	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
9. 다음에 국립공원에서 운영하는 탐방 프로그램에 다시 참여하시겠습니까?	①	②	③	④	⑤
10. 주변 사람들에게 참여해 보도록 권유할 만한 프로그램이었습니까?	①	②	③	④	⑤

11. 기타 국립공원 탐방프로그램에 대한 의견이나 건의사항이 있으면 적어 주십시오.  
 (면이 부족할 경우 뒷면 활용)

※ 고객님의 대한 기초조사를 위한 항목입니다. 해당하는 곳에 표시해 주십시오.

- 성 별    ① 남    ② 여                                     연락처 :
- 연령대    ① 20대 미만(10대 이하)    ② 20대    ③ 30대    ④ 40대    ⑤ 50대 이상
- 함께 참여한 그룹의 성격    ① 개인    ② 가족    ③ 친구    ④ 학교    ⑤ 기타
- 직업    ① 초등학생(취학전 아동 포함)    ② 중·고등학생    ③ 대학생 이상  
           ④ 주부    ⑤ 자영업    ⑥ 사무직    ⑦ 생산직    ⑧ 교사    ⑨ 기타

관리자 기 록	프로그램명	해설(주진행/부진행)	운영일시	기타 특이사항
---------------	-------	-------------	------	---------

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 일월오봉병</p> <p>&lt;일월오봉병(日月五峰屏)&gt;은 조선시대 궁궐의 용상 뒤에 찢던 병풍이다. 조선의 왕은 반드시 이 병풍 앞에 앉는다. 멀리 행차를 할 때도, 죽어서 관 속에 누워도, 심지어 초상화 뒤에도 &lt;일월오봉병&gt;은 놓인다. 작품 오른쪽에 붉은 해, 왼쪽에 하얀 달이 동시에 떠 있다. 그것은 낮과 밤이 공존하는 현상을 묘사한 것이 아니라 낮과 밤의 근원을 그린 것이다. 화면은 완전 대칭에 광물성 물감으로 그려져서 화려 장엄하며 색채가 눈부시다.</p> <p>&lt;일월오봉병&gt;의 세계는 관념적, 추상적인 것으로 우주의 조화를 상징한다. 하늘의 해와 달은 음양이다. 음양은 우주를 이루고 지속시키는 두 힘이다. 하늘(天)은 하나(一)로 크고(大) 이어져 있다. 땅은 물과 물 둘(二)로 나뉘어 끊어져 있다.</p> <p>다섯 봉우리가 있다. 오행(五行)이다. 그 좌우에 흰 폭포 두 줄기가 떨어진다. 물은 햇빛, 달빛과 함께 생명의 원천이다. 그 힘이 하늘과 땅 사이의 만물을 자라게 한다. 만물 가운데 가장 신령하고 도덕적인 존재가 사람이다. 그리고 그 많은 사람 가운데 덕이 가장 커서 드높아진 존재가 왕이다. 왕은 날마다 &lt;일월오봉병&gt; 앞에 앉아 경건하고 차분한 마음으로 하루의 정사(政事)에 임한다. 그러면 하늘(天) 땅(地) 사람(人)의 삼재(三才:우주를 이루는 세 바탕)가 갖추어진다.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>-자료출처 : 역사문화연구소</p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 대동여지도 : 보물 제850호.</p> <p>서울 성북구 동선동3가 249-1 성신여대박물관 소재</p> <p>『대동여지도』는 22첩으로 된 한국의 목판지도이다. 조선시대 최대, 최고의 과학적 지도로 평가되는 이 지도를 제작한 김정호는 70여장의 목판에 새겨 22개 첩으로 만들어 펴냈다. 김정호는 조선 후기의 실학자이자 지리학자이다. 지도는 한반도를 북에서 남까지 동서로 끊어 22폭으로 나누어 담은 것이다. 이 지도는 각 층이 이어진 한 층의 긴 지도로 만들어 책으로 접어놓은 형식으로 각 층의 지도를 순서대로 22장을 맞추면 조선전도가 된다. 그 크기는 가로 3m, 세로 7m나 된다. 축적은 약 16만분의 1, 각 층을 척의 크기로 접은 판의 크기는 동서 80리, 남북 120리를 포괄하는 것이다. 『대동여지도』는 한국에서 부분적으로 사용해오던 지도표를 명확하게 예시하고 도로를 나타낸 선상에 10리마다 점을 찍어 거리를 표시했으며, 지도책의 편찬목적과 지도 작성의 원리를 서술한 「지도류설」이 붙어있다. 대동여지도는 조선시대에 만들어진 가장 정확하고 정밀한 최대의 과학적 실측지도로 높이 평가되고 있다.</p> <p>-자료출처 : 문화재청</p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 1.21 사태</p> <p>1968년 1월 21일 북한 민족보위성 경찰국 소속의 무장게릴라들이 청와대를 습격하기 위하여 서울 세검정고개까지 침투하였던 사건.</p> <p>이 사건은 북한의 특수부대인 124군부대 소속 31명이 청와대 습격과 정부요인 암살지령을 받고, 한국군의 복장과 수류탄 및 기관단총으로 무장하고 휴전선을 넘어 야간을 이용하여 수도권까지 잠입하는 데 성공하였다. 그러나 이들은 세검정고개의 자하문을 통과하려다 비상근무 중이던 경찰의 불심검문을 받고 그들의 정체가 드러나자 검문경찰들에게 수류탄을 던지고 기관단총을 무차별 난사하는 한편, 그곳을 지나던 시내버스에도 수류탄을 던져 귀가하던 많은 시민들이 살상당하였다.</p> <p>군·경은 즉시 비상경계태세를 확립하고 현장으로 출동, 28명을 사살하고 1명을 생포하였다. 이 사건으로 많은 시민들이 인명피해를 입었으며, 그날 밤 현장에서 비상근무를 지휘하던 종로경찰서장 총경 최규식(崔圭植)이 무장공비의 총탄에 맞아 순직하였다. 그날 유일하게 생포된 김신조(金新朝)는 그동안 김일성의 허위선전에 속아 살아왔음을 깨닫고 한국으로 귀순하였다. 이 사건을 계기로 정부는 북한의 비정규전에 대비하기 위한 향토예비군을 창설하였다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <p><a href="http://100.naver.com/100.nhn?docid=130244">http://100.naver.com/100.nhn?docid=130244</a></p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 김신조특수부대의 1.21 사태 실록</p> <p>1967년 10월 초</p> <p>朴正熙 대통령은 청와대 집무실에서 康仁德(강인덕·북한국장, 통일부 장관 역임·68) 중앙정보부 분석 과장으로부터 보고를 받고 있었다. 보고서 제목은 「최근 북한의 對南침투에 관한 분석-북한의 冬季 게릴라 침투 豫想報告」. 朴대통령은 보고를 들으면서 밑줄을 치고 때때로 메모를 했다. 결론 부분에 이르자 朴대통령은 한 문장에 밑줄을 두 번이나 치고 있었다. 「북괴는 내년부터 冬季작전에 돌입하여 본격적인 인민전쟁이 시작될 것입니다」라는 부분이였다. (중간생략)</p> <p>북한의 특수부대 파견인원과 같은 31명으로 섬 대부분이 해발고도 80m 이하의 야산으로 이루어져 있는 실미도(인천광역시 중구 용유동(龍游洞)에 딸린 무인도)에서 실전과 똑같은 훈련과 철저한 인민군식 훈련을 받으며 단 3개월 만에 북파가 가능한 인간병기로 탈바꿈하였다. 그 뒤 3년 4개월 동안 출동명령만을 기다리던 중 1970년대 초 국제적인 긴장완화와 남북화해 분위기가 조성됨에 따라 이들의 존재가 불필요해지자 정부는 기간병들에게 이들을 제거하라는 명령을 내렸다. 오랫동안 지옥 훈련을 견뎌오던 그들은 정부의 약속이 지켜지지 않자 기간병을 살해한 후 실미도를 탈출, 청와대로 향하던 중 결국 수류탄 자폭을 선택했다. 이때가 1971년 8월 23일, 이를 '군특수범 난동 사건' 혹은 '실미도 사건'이라 부른다.</p> <p>-자료출처 : 유영원의 군사 세계</p> <p><a href="http://bemil.chosun.com/nbrd/gallery/view.html?b_bbs_id=10044&amp;pn=1&amp;num=118078">http://bemil.chosun.com/nbrd/gallery/view.html?b_bbs_id=10044&amp;pn=1&amp;num=118078</a></p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 오색딱따구리</p> <p>몸길이 약 23cm이다. 위꼬리덮깃은 광택이 나는 검정색이고 아래꽂지덮깃은 진홍색이다. 수컷의 이마와 눈 주위·귀깃은 흰색 또는 연한 갈색이다. 뒷목에 진홍색 얼룩무늬가 있는데 암컷은 이 부분도 검정색이다. 어린새는 암수 모두 머리꼭대기 전체가 진홍색이다. 등은 검정색이고 어깨에는 커다란 흰색 얼룩무늬가 있다. 산지 숲속에서 단독 또는 암수 함께 생활할 때가 많다. 번식이 끝나면 가족단위로 무리짓는다. 단단한 꾀지를 이용해서 나무줄기에 세로로 앉는다. 농경지 주변의 나무나 촌락의 숲, 마을에도 날아오며 밤에는 나뭇구멍 속에서 잔다.</p> <p>나무줄기를 두드려서 구멍을 파고 긴 혀를 이용해서 그 속에 있는 곤충류의 유충을 잡아먹는다. 주위를 경계할 때는 머리를 좌우로 흔들면서 소란스럽게 운다. 낙엽활엽수림·잡목림·아고산대의 숲속 나무줄기에 구멍을 파고 그 속에 둥지를 튼다. 대체로 썩은 나무를 많이 이용하고 5~7월에 4~6개의 알을 낳는다. 알을 품는 기간은 14~16일이며 새끼는 부화한 지 20~21일 만에 둥지를 떠난다. 곤충류와 거미류 및 식물의 열매를 먹는다. 한국·일본 등지에 분포한다.</p> 

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 산개나리</p> <p>바위틈이나 숲속에서 자란다. 높이 약 1m이다. 작은가지는 곁에 자줏빛이 돌고 묵은가지는 잿빛을 띤 갈색이다. 잎은 마주나며 달걀 모양이거나 넓은 바소꼴로서 길이 3~6cm, 나비 1~3cm이다. 끝은 뽕족하고 밑은 둥글거나 뽕족하며 가장자리에 잔 톱니가 있다. 뒷면에는 털이 약간 나거나 뺨뺨이 나며 잎자루는 길이 2~10mm이다.</p> <p>꽃은 4월에 잎보다 먼저 연한 노란색으로 피고 잎겨드랑이에 1개씩 달린다. 작은꽃자루는 약 1mm이다. 꽃받침은 깊게 4개로 갈라지며 갈래조각은 비늘 모양이며 갈색이다. 화관은 4갈래로 갈라지고 갈래조각은 줄 모양 긴 타원형이다. 수술은 2개이며 암술대보다 짧다.</p> <p>열매는 삭과로서 달걀 모양이고 9~10월에 익는다. 관상용으로 심는다. 한국 특산종으로 북한산·관악산 등 중부지방에 분포한다.</p> 

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 국수나무</p> <p>장미목 장미과의 낙엽활엽관목으로 수국(繡菊)이라고도 한다. 산지에서 자란다. 높이는 1~2m이고 가지 끝이 밑으로 처지며, 잔가지는 둥글고 잔털 또는 선모가 있다. 턱잎은 달걀 모양 또는 넓은 바소꼴이다. 잎은 길이 2~5cm로 어긋나고 세모진 넓은 달걀 모양이며 끝이 뾰족하다. 표면에는 털이 없거나 잔털이 있고 뒷면 맥 위에 털이 있으며 잎자루의 길이는 3~10cm이다.</p> <p>5~6월에 지름 4~5mm의 연한 노란색 꽃이 새가지 끝에 원추꽃차례로 달린다. 꽃받침잎은 끝이 날카롭다. 꽃잎은 5개이고 수술은 10개로 꽃잎보다 짧다. 열매는 둥글거나 달걀 모양이고 잔털이 많으며 8~9월에 익는다. 관상용으로 정원에 심으며 양봉 농가에서는 밀원식물로 쓴다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <p>○ <a href="http://100.naver.com/100.nhn?docid=22242">http://100.naver.com/100.nhn?docid=22242</a></p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 산오리나무(물오리나무)</p> <p>너도밤나무목 자작나무과로 중부 이북 지방의 산에서 아주 흔하게 자란다.</p> <p>산오리나무라고도 한다. 산지에서 자란다. 높이는 20m에 달하고 나무 껍질은 검은빛이 도는 짙은 갈색이고 회색의 피목이 있다. 어린 가지는 털이 뺨뺨이 있고, 겨울눈에 털이 있다. 잎은 어긋나고 넓은 달걀 모양 또는 타원형의 달걀 모양이며 길이가 6~14cm이고 끝이 뾰족하다. 잎 가장자리는 5~8개로 얇게 갈라지고 톱니가 있으며, 잎의 표면은 짙은 녹색이고 맥 위에 잔털이 있으며, 뒷면은 잿빛을 띤 흰색이고 갈색 털이 있다. 잎자루는 길이가 2~4cm이고 털이 있다.</p> <p>꽃은 암수한그루이고 3~4월에 피며 가지 끝 또는 잎겨드랑이에 수꽃이삭이 2~4개씩 달리고 암꽃이삭은 그 밑에 3~5개씩 달린다. 열매이삭은 가지 끝에 3~4개씩 달리고 길이 1.5~2cm의 타원 모양 또는 긴 타원형의 달걀 모양이며 검은빛이 도는 짙은 갈색이다.</p> <p>열매는 소견과이고 매우 좁은 날개가 있으며 10월에 익는다. 한국·일본·중국 동북부·시베리아·사할린 등지에 분포한다. 어린 가지에 털이 없는 것을 민물오리나무라고 한다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서민환외, 《우리나무백과사전》, 현암사, 2003, 74~75p</li> <li>○ <a href="http://100.naver.com/100.nhn?docid=66288">http://100.naver.com/100.nhn?docid=66288</a></li> </ul>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 맨발걷기</p> <p>맨발걷기 처음에는 맨발의 감촉이 이상하게 느껴지지만 차츰 익숙해진다. 나의 몸과 마음 모든 것이 숲과 하나 된다는 느낌으로 천천히 한발자국 걷다보면 어느 순간 온몸이 감전된 듯하며 원시적 감각이 살아난다.</p> <p>맨발로 걷는 것은 숙면, 소화기 계통감화, 변비 해소 등에 아주 효과가 좋다. 맨발로 걸으면 먼저 마사지 효과로 우리의 몸과 마음이 이완된다. 그리고 혈액순환이 잘 된다. 또 장에 자극을 주어 소화와 배변활동을 돕는다. 특히 변비로 고통을 겪는 사람들에게 권할 만한 방법이 숲길 맨발걷기이다.</p> <p>그러나 맨발 걷기는 30분 이상 하면 몸에 무리가 오기 쉽다. 특히 당뇨가 있는 사람은 피부가 연약하므로 조심해야 한다. 임신부에게도 맨발걷기는 위험하다.</p> <p>맨발걷기가 끝나며 발을 깨끗이 잘 씻고 마사지를 해주어 발의 피로를 풀어주는 것도 중요하다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◦ 신원섭, 《숲으로 떠나는 건강여행》, 지성사, 2006. 74p</li></ul>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 음이온 :</p> <p>이온이란 전기를 띤 눈에 보이지 않는 미립자, 즉 원자나 분자를 말하는데 공기 중에는 양이온과 음이온이 모두 떠다니고 있다. 음이온은 원자나 분자가 전자를 받아들인 것이고, 반대로 양이온은 가지고 있던 전자를 빼앗긴 것이다.</p> <p>음이온 연구로 유명한 프랑스의 과학자 메타디에는 이미 1950년대에 우리의 몸속에 이온상태의 무기질이 많으며 이 이온들이 서로 조화를 이루어야 생리작용이 원활해지는 것을 알아냈다.</p> <p>숲속에 많은 음이온은 공해에 찌든 도시 공기에 많은 양이온을 중화시켜 버림으로써 서로 조화를 이루게 만드는 것이다.</p> <p>음이온은 일반적으로 폭포나 숲 근처에 많다. 폭포는 중력 때문에 물이 높은 곳에서 낮은 곳으로 떨어지는 것인데 이때 위치에너지가 전기에너지로 변하면서 음이온이 생긴다. 물살이 센 계곡이나 파도치는 해변에 음이온이 많은 것도 같은 이유이다. 숲에서도 광합성 작용 과정에서 음이온이 많이 발생한다. 한번 만들어진 음이온은 없어지지 않고 그대로 존재하여 양이온을 중화시킨다. 숲에 존재하는 음이온은 도시보다 14~70배 이상 많다고 한다.</p> <p>음이온은 알파파가 활발히 활동해 심장, 신경, 근육 등의 자율신경을 진정시키는 역할을 한다. 음이온이 많은 공기는 두통을 없애주고, 호흡기 질환을 개선시킨다. 또 신진대사를 촉진하고 세포와 장기의 기능을 강화하며, 혈액을 깨끗하게 만들고 잘 순환되도록 도와준다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 신원섭, 《숲으로 떠나는 건강여행》, 지성사, 2006. 55p</li> <li>◦ 이우충, 《삼림욕-잘먹고 잘사는 법99》, 김영사, 2007. 25p</li> </ul>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 피톤치드 :</p> <p>피톤치드는 ‘식물’이라는 뜻의 파이톤(phyton)과 ‘죽이다’라는 뜻의 사이드(cide)가 합쳐진 것으로, 식물이 내뿜는 휘발성 향기물질이다. 이 말은 스트렙토마이신을 발견해 결핵을 퇴치한 공로로 노벨의학상을 받은 러시아 태생의 미국 세균학자 왁스먼이 처음으로 이름 붙였다.</p> <p>레닌그라드대학의 토킨 박사는 피톤치드의 효능에 대한 실험 결과를 발표했다. 숲속에 들어갔을 때 풍기는 시원한 숲의 냄새가 피톤치드이며, 이것은 수목이 주위의 구균, 디프테리아 등의 미생물을 죽이는 방어용 휘발성물질이라고 주장하였다.</p> <p>피톤치드는 어떤 한 물질을 가리키는 용어가 아니라 식물이 내뿜는 방향성 물질을 총체적으로 나타내는 말이다. 식물은 어떤 종이나 모두 각각 자신을 방어하는 물질을 내뿜는다. 피톤치드 성분은 나무 종류에 따라 다르며, 테르펜을 비롯한 페놀 화합물, 알칼로이드, 배당체 등이 포함된다. 모든 식물은 항균성 물질을 가지고 있어 어떤 형태로든 피톤치드를 함유하고 있다.</p> <p>피톤치드는 우리 몸의 면역력을 높여 주고, 마음을 안정시켜 스트레스 감소에 탁월한 효능을 보인다. 알파파(안정된 상태에서 발생하는 뇌파)가 많이 증가하고, 감정도 안정되고 편안해지는 상태를 만들어 준다. 또 피톤치드의 살균력은 일반 항생제, 항진균제의 버금가는 살균력을 가지며, 주목할 만 한 점은 일반 항생제에서 나타나는 내성이나 부작용이 없다는 점이다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 박범진, 《내몸이 좋아하는 삼림욕》, 넥서스BOOKS, 2006 34p</li> <li>◦ 이우충, 《삼림욕-잘먹고 잘사는 법99》, 김영사, 2007. 28p</li> </ul>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 이흥렬 [李興烈 1909~1980]</p>  <p>피아니스트·작곡가·음악교육가.          활동분야 : 예술          출생지 : 함남 원산(元山)          주요수상 : 서울특별시문화상, 대통령 문화훈장 수상</p> <p>주요저서 : 음악의 종합연구          주요작품 : 바위고개, 어머니의 마음, 꽃구름 속에          함경남도 원산(元山) 출생.</p> <p>1931년 일본 도쿄음악대학[東京音樂大學]에서 피아노를 전공하고 귀국, 1957년까지 원산광명학교·경성보육학교·배재중학·풍문여자중고등학교 등에서 음악교사로 근무하였다.</p> <p>그사이 1934년에 처녀작품집 [이흥렬작곡집]을 출간하였으며, 이 중 [바위고개]는 일제하 민족의 비운을 노래한 곡으로 그 애뜻한 가사와 가락으로 당시는 물론 지금도 애창되고 있다.</p> <p>1957~1980년 대한민국예술원회원으로 있으면서 1957~1964년 고려대학교 축탁교수, 1963~1974년 숙명여자대학교 교수, 1969년 한국작곡가협회장 등을 역임하였으며, 1972년에는 숙명여자대학교에서 명예 철학박사학위를 받았다.</p> <p>서울특별시문화상, 대통령문화훈장, 고마우신 선생님상·예술원상을 받았으며, 작품에는 이 밖에 [어머니의 마음][꽃구름 속에] 등 다수가 있고, 작품집에 [꽃동산][너를 위하여(제2작곡집)] [가서 나 살고 싶은 곳(제3작곡집)] 저서에 [음악의 종합연구] 등이 있다.</p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 바위고개</p> <p>우리나라에 처음으로 창가(唱歌)라는 형태의 서양 음악교육이 시작된 것은 1886년경이다. 당시의 창가란 주로 기독교의 찬송가와 민족적인 애국가 등으로 전통적인 시조나 잡가와는 달리 서양식 창법으로 부르는 노래였다. 이러한 우리의 창가는 1920년대 후반부터 예술가곡, 동요, 유행가 등의 장르로 분류되기 시작했다.</p> <p>1920년대부터 시작된 가곡은 서양의 순수 예술가곡과는 달리 당시 시대적 상황의 영향으로 처음부터 예술성과 민족성이 결합되어 만들어졌다. 당시 일본에서 서양음악을 공부한 우리나라 서양음악 1세대들은 민족적인 노래를 많이 남겼는데, 그들은 노래를 통해 민족을 계몽하고 민족의식을 고취시켰던 것이다.</p> <p>이홍렬 선생은 모두 52편의 예술가곡을 남겼으며 서양음악을 그대로 답습했던 초기의 한국가곡의 수준을 우리 정서에 바탕을 둔 예술 가곡의 수준으로 끌어올렸다는 역사성을 가지고 있으며, 우리나라의 가곡이 대부분 처량한 단조중심인데 비해 선생의 가곡은 장조중심의 건강한 아름다움을 추구했다.</p> <p>“노래는 자연스러워야 하고 인간미가 풍겨야 한다”라는 창작관을 배경으로 다정한 인간미와 대중적 낭만성, 건강한 아름다움을 특징으로 하고 있기 때문에 선생의 노래는 어린이에서부터 노인 에 이르기까지 누구나가 즐겨 부를 수 있다.</p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
주요어 정리	<p>○ 바위고개</p> <p>이 노래는 일제 수난기에 발아된 저항가곡이지만 포근함과 순박함 그리고 토속적인 정서를 느끼게 한다. 부르면 부를수록 기분이 가라앉고 잃었던 자신을 찾아준다. 때로는 성가(聖歌)와 같은 경건함까지도 느끼게 한다. 1932년 이흥렬(1907~1980)이 만든 노래이다. 이흥렬은 바위고개는 실제의 고개가 아니라 일제에 강점된 삼천리 금수강산 한반도 전체를 의미한다고 했다.</p> <p>1절 “고개 위에 숨어서 기다리던 임”은 조국의 해방과 자유를 갈망하는 우리 민족의 갈구를 표현했으며, 2절 “진달래 꽃”은 우리나라 꽃 무궁화를 대신해서 표현했다. 그리고 3절 “십여 년간 머슴살이 하도 서러워”는 긴 세월 일제의 강점 하에 있던 우리 민족의 비애를 표현하고 있다. 이렇게 당시 우리 민족의 암울한 현실을 낭만적인 감성으로 승화시킨 노래이다. 그래서 일제시대 뿐 아니라 한국전쟁 이후 고향을 잃어버린 많은 사람들의 정서와 맞아 떨어져 그들의 슬픔을 위로해 준 노래가 되어 지금까지도 대중적인 가곡으로 계승되고 있다.</p> <p>- 자료출처 :</p> <p>○ <a href="http://blog.naver.com/lebelup/150004610671">http://blog.naver.com/lebelup/150004610671</a></p>



# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리																								
	<p>○ 우이령 사방사업 기념비 안내판</p> <p>: 양주사방관리소에서 사방사업을 했다는 기념비이며, 시행면적, 시행기간, 시공 내용, 소요 예산, 소요 예산 등이 적혀 있다. 예산 항목에 현금과 양곡이 함께 기대되어 있어 양곡이 돈과 같이 취급되었다는 것을 알 수 있다. 그때 당시 소요 예산이 현금 161,962원 양곡 107,507kg라고 적혀 있는데, 이는 2009년 물가로 환산했을 때 4억9700만원 정도 된다.</p>																								
참고자료	 <p><b>우이령의 사방사업 기념비</b></p> <p>우이령 길에 흙이 무너져 내리지 않도록 사방사업(砂防事業)을 했다는 기념비이며, 소요예산 항목에 현금과 양곡이 함께 기재되어 있는 것으로 보아 양곡이 돈과 같이 취급되었던 당시 시대적 상황을 엿볼 수 있습니다.</p> <table border="1"> <caption>노변 사방사업 개요</caption> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기존내용</th> <th>설명내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 사업위치</td> <td>경기 양주 장흥 교현</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 시행면적</td> <td>2.60헥타, 연장 3.2키로</td> <td>26,000㎡(폭8.75m), 연장3.2km</td> </tr> <tr> <td>3. 시행기간</td> <td>자 1966.6.2 지 1967.10.31</td> <td>1966.6.2부터(1967.10.31까지)17개월</td> </tr> <tr> <td>4. 소요예산</td> <td>현금 161,962원 양곡 107,507키로</td> <td>약161,962,000원(09년기준) 80kg 기준 약 1,344가마니 약 336,000,000원(09년기준) ※ 즉 사방사업의 총 소요예산 - 약 497,962,000원(09년기준)</td> </tr> <tr> <td>5. 소요인원</td> <td>34,916명</td> <td>34,916명(2,054명/월, 69명/일)</td> </tr> <tr> <td>6. 시공개요</td> <td>- 석보곡공 4개소 - 석유로공 26개소 - 석수로공 2,260미터 - 정도공 2,373평방미터 - 감산복적석공 3,850미터 - 6급 입지공 900미터 - 물산복적석공 12,100미터 - 선지공 1,900미터 - 식재 2,400본</td> <td>- 돌막이 4개소 - 흙막이 26개소 - 물수로 2,260m - 비탈다듬기 2,373㎡ - 산돌쌓기(감형) 3,850m - 선배물이기 900m - 산돌쌓기(물형) 12,100m - 흙매다지기 1,900m - 식재 2,400그루</td> </tr> <tr> <td>7. 시행자</td> <td>경기도 양주사방관리소</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	기존내용	설명내용	1. 사업위치	경기 양주 장흥 교현		2. 시행면적	2.60헥타, 연장 3.2키로	26,000㎡(폭8.75m), 연장3.2km	3. 시행기간	자 1966.6.2 지 1967.10.31	1966.6.2부터(1967.10.31까지)17개월	4. 소요예산	현금 161,962원 양곡 107,507키로	약161,962,000원(09년기준) 80kg 기준 약 1,344가마니 약 336,000,000원(09년기준) ※ 즉 사방사업의 총 소요예산 - 약 497,962,000원(09년기준)	5. 소요인원	34,916명	34,916명(2,054명/월, 69명/일)	6. 시공개요	- 석보곡공 4개소 - 석유로공 26개소 - 석수로공 2,260미터 - 정도공 2,373평방미터 - 감산복적석공 3,850미터 - 6급 입지공 900미터 - 물산복적석공 12,100미터 - 선지공 1,900미터 - 식재 2,400본	- 돌막이 4개소 - 흙막이 26개소 - 물수로 2,260m - 비탈다듬기 2,373㎡ - 산돌쌓기(감형) 3,850m - 선배물이기 900m - 산돌쌓기(물형) 12,100m - 흙매다지기 1,900m - 식재 2,400그루	7. 시행자	경기도 양주사방관리소	
구분	기존내용	설명내용																							
1. 사업위치	경기 양주 장흥 교현																								
2. 시행면적	2.60헥타, 연장 3.2키로	26,000㎡(폭8.75m), 연장3.2km																							
3. 시행기간	자 1966.6.2 지 1967.10.31	1966.6.2부터(1967.10.31까지)17개월																							
4. 소요예산	현금 161,962원 양곡 107,507키로	약161,962,000원(09년기준) 80kg 기준 약 1,344가마니 약 336,000,000원(09년기준) ※ 즉 사방사업의 총 소요예산 - 약 497,962,000원(09년기준)																							
5. 소요인원	34,916명	34,916명(2,054명/월, 69명/일)																							
6. 시공개요	- 석보곡공 4개소 - 석유로공 26개소 - 석수로공 2,260미터 - 정도공 2,373평방미터 - 감산복적석공 3,850미터 - 6급 입지공 900미터 - 물산복적석공 12,100미터 - 선지공 1,900미터 - 식재 2,400본	- 돌막이 4개소 - 흙막이 26개소 - 물수로 2,260m - 비탈다듬기 2,373㎡ - 산돌쌓기(감형) 3,850m - 선배물이기 900m - 산돌쌓기(물형) 12,100m - 흙매다지기 1,900m - 식재 2,400그루																							
7. 시행자	경기도 양주사방관리소																								

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리			
참 고 자 료	○수질 및 수생태계 상태별 생물학적 특성 이해표			
	생물 등급	저서생물	어류	서식지 및 생물 특성
	매우 좋음 ~ 좋음	옆새우, 가재, 뿔하루살이, 민하루살이, 강도래, 물날도래, 광택날도래, 띠무늬우묵날도래, 바수염날도래	산천어, 버들치, 열목어, 금강모치 등 서식	-물이 매우 맑으며, 유속은 빠른 편임 -바닥이 주로 바위와 자갈로 구성 -부착조류가 매우 적음
	좋음 ~ 보통	다슬기, 넓적거머리, 강하루살이, 동양하루살이, 등줄하루살이, 등딱지하루살이, 물삿갓벌레, 큰줄날도래	쉬리, 갈겨니, 은어, 쏘가리 등 서식	-물이 맑으며, 유속은 약간 빠르거나 보통임 -바닥이 주로 자갈과 모래로 구성 -부착조류가 약간 있음
	보통 ~ 약간 나쁨	물달팽이, 턱거머리, 물벌레, 밀잠자리	피라미, 참붕어, 모래무지, 꼬리, 등 서식	-물이 약간 혼탁하며, 유속은 약간 느린 편임 -바닥은 주로 잔자갈과 모래로 구성 -부착조류가 녹색을 띠며 많음
	약간 나쁨 ~ 매우 나쁨	원돌이물달팽이, 실지렁이, 붉은깔다구, 나방파리, 꽃등에	붕어, 잉어, 메기, 미꾸라지 등 서식	-물이 매우 혼탁하며, 유속은 느린 편임 -바닥은 주로 모래와 실트로 구성되며, 대체로 검은색을 띠며 -부착조류가 갈색 혹은 회색을 띠며 매우 많음
- 자료출처 : 환경정책기본법 시행령 [별표 1] 환경기준 (제2조 관련) [일부개정 2010.4.29 대통령령 제22138호]				

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
참 고 자 료	<p>○양주시 옛 지명 유래 &lt;우이령 (소귀고개)&gt;</p> <p style="text-align: right;">장흥면(長興面)</p> <p>높은 것처럼 보인다 하여 붙여진 이름이다. 산25-3번지에 있다.</p> <p>○석굴암(石窟庵)</p> <p>오봉산 중턱에 자리잡고 있는 절이다. 석굴이 있는 암자라 하여 붙여진 이름이다. 예로부터 외침이 있거나 내란이 발생하면 피신처로 자주 이용되었다. 이런 이유로 무학대사가 이 석굴을 소중히 여겨 절을 장건하고 석굴암이라는 이름을 붙였다는 이야기가 전해진다. 석굴암이라는 이름은 일제시대의 문헌인 조선환어승람(1937)에서 처음 확인되는데, 장건시기는 미상이며, 단종(端宗)의 비(妃)인 승씨의 원관(源諱)이라고 하였다. 이러한 내용은 봉선사본말사에 실린 석굴암중수기에도 기록되어 있으며, 특히 설암관익대사(雪庵寬益大師)가 이 절을 중창하여 선봉(禪風)을 지키는 수도처로 이름이 났었다고 한다. 산25-1번지에 있다.</p> <p>○소귀고개·= 우이령(牛耳嶺)·= 소매떼기·= 소꼬랑지</p> <p>웅달말에서 서울시 강북구 우이동으로 넘어가는 고개이다. 소의 귀처럼 길게 늘어졌다 하여 붙여진 이름이라 한다. 실제로 오봉과 상장봉 사이에 위치한 소귀고개를 웅달말에서 바라보면, 왼편에는 교현리와 서울의 경계가 되는 중방고개가 있고 오른편에는 갈비봉이 위치하고 있어 두 봉우리가 마치 소귀처럼 보인다. 산25-1번지에 있다. 서울 강북구의 우이동이라는 땅이름 또한 여기서 유래한 것이다.</p> <p>○오봉산(五峰山)</p> <p>웅달말 동쪽 도봉산 자락에 있는 높이 675m의 산이다. 봉우리가 다섯 개이기 때문에 붙여진 이름이다. 교현리와 울대리의 경계를 이루고 있다. 오봉산 밑으로 흐르는 물줄기를 따라 조개바위· 차마바위· 쇠뿔바위· 미끄럼바위· 매나바위가 있다. 오봉산이라는 땅이름은 14세기 말엽의 사실을 반영하는 태조실록에서 처음 확인된다. 조선왕조실록에는 총 5건의 기사가 확인되는데, 대개 강무장(講武場) 즉 왕의 공식 수렵 연습장이나 도읍의 주산(主山)이 연결되는 내맥으로서 설명된다. 이밖에도 신편조선지리지(新編朝鮮地誌, 1924)와 조선환어승람(1937)에서 등장한다. 한편 봉우리가 만들어지게 된 배경과 관련하여 다음과 같은 이야기가 전해진다.</p> <p style="text-align: center;">양주 땅이름의 역사 739</p> <p>- 자료출처 : 양주문화원 양주의 땅이름 역사</p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
참 고 자 료	<p>○ 양주시 옛 지명 유래 &lt;오봉&gt;</p> <p style="text-align: center;">정흥면(長興面)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>① 옛날 오봉산 아래 살았던 어떤 부자에게는 아들 다섯이 있었다. 하루는 이 고을에 새로운 원님이 부임해 왔다. 그에게는 고명딸이 있었는데, 마침 다섯 형제 모두가 처녀에게 장가 들고 싶어하였다. 난처해진 원님은 산 위에 가장 무거운 바위를 올려놓는 사람에게 딸을 주겠다고 하였다. 이에 다섯 형제가 일제히 산위에 바위를 올려놓는 시합을 하였으며, 이로 인해 다섯 개의 봉우리가 만들어졌다고 한다. 그런데 이 중 넷째 아들은 바위들 산 위에 올려놓지 못하였으므로 지금도 넷째 봉우리에는 바위가 없다는 것이다.</p> <p>② 부자의 다섯 아들이 등장하고 이들이 산에서 바위 올려놓기 시합을 하였다는 것은 앞의 이야기와 같다. 그러나 산위에 돌을 올려놓게 된 연유에 대해서는 차이가 있다. 즉, 다섯 형제가 부모의 재산상속을 둘러싸고 다툼을 벌였고, 이 문제를 결정하기 위해 누가 돌을 멀리 던지는가를 시합하였다. 그런데 둘째만은 봉우리 위에 돌을 던지지 못하였다. 지금도 둘째 봉우리에는 바위가 없고 봉우리 밑에 있다고 한다.</p> <p>③ 앞의 두 이야기와는 전혀 다른 이야기도 있다. 어느 부인이 한양에 과거를 보러 간 신비를 기다리고 있었다. 남편의 과거합격을 기원하며 정성을 다하여 치성을 드리던 부인은 남편이 돌아올 때가 되자 밤마다 불을 밝히고 기다렸다. 남편이 돌아올 길을 밝혀 주기 위한 것이었다. 그러나 집에 있는 장작이 다 타버려서 더 이상 불을 지필 것이 없게 되니, 부인은 다섯 손가락에 차례로 불을 붙여 신비가 돌아올 길을 비추었다고 한다. 이때 이변이 일어났으니 부인이 손가락에 불을 밝힐 때마다 산 봉우리가 하나씩 만들어졌다는 것이다.</p> <p>지금도 도봉산의 한 봉우리인 이곳에는 많은 등산객들의 발길이 이어지고 있으며, 그이 한 모습에 모두 감탄사를 연발하고 있다. 산25-1번 지로 울대리 산6-5번지와 경계를 이루고 있다.</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  <p>도봉산의 한 봉우리인 오봉. 여성봉에서 촬영한 모습으로 오봉너머에 소고개 우이령이 있다.</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">양주 땅이름의 역사 710</p> <p>- 자료출처 : 양주문화원 양주의 땅이름 역사</p>

[별지 제4호 서식]



# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료 정리
참고자료	<p>○ 소나무 잎 수로 구별하기</p> <p>소나무    리기다소나무    섬잣나무    잣나무    스트로브잣나무</p> <p>- 자료출처 : ○ <a href="http://cafe.naver.com/callds2/505">http://cafe.naver.com/callds2/505</a></p>

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
-------	--------------------------

구분	보충자료정리																																	
참고자료	○ 수종별 피톤치드 발생량																																	
	<table border="1"><thead><tr><th>수종</th><th>겨울</th><th>여름</th></tr></thead><tbody><tr><td>전나무</td><td>2.9</td><td>3.3</td></tr><tr><td>구상나무</td><td>3.9</td><td>4.8</td></tr><tr><td>소나무</td><td>1.7</td><td>1.3</td></tr><tr><td>잣나무</td><td>1.6</td><td>2.1</td></tr><tr><td>리기다소나무</td><td>0.7</td><td>0.8</td></tr><tr><td>삼나무</td><td>3.6</td><td>4.0</td></tr><tr><td>편백나무</td><td>5.2</td><td>5.5</td></tr><tr><td>화백나무</td><td>3.1</td><td>3.3</td></tr><tr><td>향나무</td><td>1.8</td><td>1.4</td></tr><tr><td>측백나무</td><td>1.0</td><td>1.3</td></tr></tbody></table>	수종	겨울	여름	전나무	2.9	3.3	구상나무	3.9	4.8	소나무	1.7	1.3	잣나무	1.6	2.1	리기다소나무	0.7	0.8	삼나무	3.6	4.0	편백나무	5.2	5.5	화백나무	3.1	3.3	향나무	1.8	1.4	측백나무	1.0	1.3
	수종	겨울	여름																															
	전나무	2.9	3.3																															
	구상나무	3.9	4.8																															
	소나무	1.7	1.3																															
	잣나무	1.6	2.1																															
	리기다소나무	0.7	0.8																															
	삼나무	3.6	4.0																															
	편백나무	5.2	5.5																															
	화백나무	3.1	3.3																															
	향나무	1.8	1.4																															
	측백나무	1.0	1.3																															
	국내산 침엽수 잎의 정유함량 (단위:ml/100g) 자료: 박재철, 1991, 《환경과 조경》																																	

# 참고자료

프로그램명	숲과 역사가 있어 아름다운 우이령 길 이야기
구분  참고문헌 및 출 처	보충자료 정리  ◦ 이우충, 《삼림욕-잘먹고 잘사는 법99》, 김영사, 2007. ◦ 신원섭, 《숲으로 떠나는 건강여행》, 지성사, 2006. ◦ 박범진, 《내몸이 좋아하는 삼림욕》, 넥서스BOOKS, 2006 ◦ 서민환외, 《우리나무백과사전》, 현암사, 2003 ◦ 원두희, 《한국의 수서곤충》, 생태조사단, 2005 ◦ 윤주복, 《나무해설도감》, 진선출판사, 2008 ◦ 윤주복, 《나무 쉽게 찾기》, 진선출판사, 2004 ◦ 박상진, 《궁궐의 우리나라》, 놀와, 2005 ◦ 박상진, 《역사가 새겨진 나무이야기》, 김영사, 2004 ◦ 차윤정, 《숲의 생활사》, 웅진 지식하우스, 2004 ◦ 탁광일 외, 《숲이 희망이다》, 책씨, 2005 ◦ 북한산국립공원 도봉사무소 자연환경안내원 스토리텔링 자료 모음집.