[별지 제3호 서식]

국립공원관리공단

해설 시나리오

프로그램명	

해설주제	세부 시나리오
4.천이과정	
여기 왜 나무가 없죠?	“여러분 안녕하세요” 이곳에는 커다란 나무가 왜 없을까요? 남창지구가 국립공원으로 지정되기 이전에 살았던 주민들이 농사를 지었던 밭이었던 곳입니다. 10여년 전부터 농사를 짓지 않게 되면서 서서히 숲의 천이과정이 이루어 지고 있습니다. 천이란 무엇일까요? “옮겨간다”는 뜻입니다. 숲은 항상 그대로 있지않고 변해가고 있습니다. 이러한 과정을 숲의 천이과정이라고 합니다. 농사를 짓던 사람들이 모두 떠나간후 이곳에 비가 내렸습니다. 땅이 촉촉하게 젖어 있었을때 바람에 날아다니는 강아지풀과 주름조개풀등과 같은 한해살이풀들의 씨앗들이 자리를 잡고 꽃과 열매를 피웠습니다. 일년동안 꽃을 피우고 씨앗을 멀리 퍼트리고 생명을 다한 풀들은 썩어서 토양을 풍부하게 만들었습니다. 한해가 지나고 시간이 지나 점점 한해살이 풀들사이에 쑥과 억새와 같은 여러해살이 풀들이 자라기 시작하였습니다. 한해살이 풀들은 살곳이 점점 비좁아져 갔습니다. 쑥, 억새 등은 여러해를 살기 때문에 한번 자리를 잡으면 오랫동안 자리를 내주지 않기 때문에 결국 한해살이 풀들로 온통 뒤덮혔던 이곳은 여러해살이 풀들이 들어오게 되었습니다.. 하지만 여러해살이 풀들도 오랫동안 이곳에서 자리 잡지는 못하였습니다. 찔레와 싸리나무, 진달래와 국수나무같은 키 작은 나무들이 자리를 비집고 들어오기 시작했기 때문입니다. 여러해살이 풀보다 키가 크고 강한, 키 작은 나무들이 나뭇가지를

	펼치고 자리를 잡게되면 그밑에서 자라는 여러해살이 풀들도 햇빛을 받지못해 점차 세력을 잃고 키작은 나무들인 관목류들이 숲을 이루게 됩니다. 이후 시간이 흐르면 이곳에 날개달린 소나무 씨앗이 바람을 타고 날아옵니다. 소나무는 키가 크고 햇빛을 많이 필요하기 때문에 키 작은 나무들이 자라지 못하도록 화학물질이 분비되는 솔잎을 마구 떨어 트립니다. 소나무와 같은 키 큰 나무들이 들어와 햇빛을 가리고 주변에 식물들이 자라지 못하게 하여 자기들만의 키 큰 나무들이 살수 있는 세상으로 만들어 갑니다. 소나무가 숲을 이루는 동안 졸참나무 상수리나무 같은 참나무 종 류의 넓은잎을 가진 나무들도 쑥쑥 키를 키우며 자라게 됩니다, 그후 넓은잎을 가진 참나무밑 적은빛에서도 잘자라는 서어나무가 숲의 극상림을 이루게 되면 사람들이 농사를 짓던 이곳은 비로소 긴시간동안 극상림에 이루게 됩니다. 지금 이곳은 숲의 천이 단계중 어느 단계에 와 있을까요? 네 맞습니다. 10여년전부터 농사를 짓지않은 이것은 보시는것과 같이 키 작은 나무들이 자리를 차지하려고 하는 모습을 볼수 있 습니다. 식물들의 치열한 생존을 위한 싸움이지만 동시에 가장 아름다운 평화로서 공존의 방식을 소리없이 서서히 관찰해 볼수있는 예전에 주민들이 농사를 짓던 텃밭이였던 곳입니다.

별지 제4호 서식]

국립공원관리공단

참 고 자 료

프로그램명	

구 분	보 충 자 료 정 리
1.	
주요어 정리	◦ ◦
참 고 자 료	◦숲도 끊임없이 제모습을 바꾼다. 이것을 일컬어 천이라 한다. “천이”란 옮겨간다는 뜻이다. 식물이 전혀 살고 있지 않은 나지에 처음으로 지의류나 선태류 등이 등장한다. 1~2년생 초본류들이 나타난후, 다년생 초본류들이 살아가게 된다.이러한 과정을 거쳐 비로소 목본류인 키 작은 관목들이 나타나게 된다. 관목들의 전성기가 지나면 양수성을 띤 키 큰 나무들이 등장하고, 마침내 음수성을 띤 키큰 나무들이 숲의 마지막을 장식하게 된다. 온대중부와 남부지역에서 천이를 거쳐 극상림에 최종적으로 남는 대표적인 나무로는 서어나무와 개서어나무를 들 수 있다. 인간의 간섭을 받거나 이상기후로 인해 숲에 피해를 받게 되면, 이 천이과정은 다시 전 단계로 되돌아가게 된다. 이를 퇴 행 천이라고 한다. 우리나라 숲에서 일어나는 천이과정은 대체로 다음과 같다.소나무에서 참나무로 바뀌고 나면 참나무 아래서 싹이 트고 성장한다. 그들이 흙속의 양분을 빼앗기 시작하면 참나무는 차츰 쇠퇴해 간다. 인간의 손길이 닿지 않고 잘 보존되어 있는 국립공원이나 사찰 주변에 가면 점점 참나무가 사라지고 단풍나무나 서어나무로 교체되어가는 것을 확인할수 있다. ◦ 생명을 다한 생물들이 새로운 생명으로 거듭나기 위해 반드시 거쳐야 하는곳이며 숲의 모든 생명들은 숲바닥에서 새로운 생명으로 태어날 부활을 꿈꾼다. ◦ 이 지구상의 숲은 항상 생명의 원천으로서 건재하다. 키큰나무가 잎을 피우기전 키작은 나무들은 부지런히 햇빛과 사랑을 나눈다. 그 작은 나무들 아래의 풀들은 자기를 머리위의 나무가 잎을 달기전 부지런히 꽃을 피우고 열매를 맺는다.
참고문헌 및	<작상예시> ◦남효창.2008.나무와 숲.계명사.61p. 300p. ◦숲은 결딘()26p196p