국립공원공단
무등산생태탐방원

프로그램 진행개요

프로그램명	쉿, 딱따구리가 살고 있어요!		
활동목표	- 탐조의 정의와 역사를 통해 자연과 생명의 중요성을 배운다. - 직접 조류를 관찰하여 탐조 활동의 즐거움을 알아본다. - 체험 프로그램을 통해 인간과 자연의 상생을 위한 방법이 무엇이 있는지 알아본다.		
해설주제	딱따구리 탐조 및 딱따구리 소개	대상	전연령 대상
해설재료	필드스코프, 쌍안경, 삼각대 등	소요시간	120‘

프로그램 진행순서

해설단계	해설주제	주요내용	시간(′)	비고
시작	인사나누기	- 인사 나누기 - 국립공원 소개 및 주의 사항 전달	20‘	
주제별 해설	오리엔테이션	- 광주호생태공원에서 관찰되는 딱따구리 소개 (큰오색딱따구리, 오색딱따구리, 청딱따구리, 쇠딱따구리)	40‘	
	딱따구리 탐조	- 모둠별 탐조 (딱따구리 서식지 관찰) - 소감 나누기		
	체험 프로그램	- 때죽나무 슬라이스 세트를 이용하여 딱따구리 교구재 제작	50‘	
정리	마무리 인사	- 소감 나누기	10‘	

국립공원공단
무등산생태탐방원

해설 시나리오

프로그램명	쉿, 딱따구리가 살고 있어요!

해설주제	세부 시나리오
인사 나누기	안녕하세요! 무등산생태탐방원 자연환경해설사 ○○○입니다. 만나서 반갑습니다. 딱따구리를 보기에 앞서 저는 여러분들께 질문을 드리고 싶습니다. '생태감수성' 지수는 얼마나 되시나요? 생태감수성이라... 생소하죠? 쉽게 이야기해서 자연과 교감하는 것이며, 나 자신이 자연의 일부라 생각하는 겁니다. 우리가 당연시 여겼던 것들이 당연한 것이 아니며, 이해관계가 얽매여 있을 수 있습니다. 도시를 벗어나 자연을 찾아온 여러분께 저는 감히 상상하라 말하고 싶습니다. 오늘 우리가 관찰하려고 하는 대상은 바로 딱따구리입니다. 딱따구리를 직접 만나보고 딱따구리에겐 어떤 사연이 있는지 알아볼까요?
해설주제 설명	광주호생태공원에는 많은 새들이 살고 있고, 찾아오기도 합니다. 잠시만 있다 떠나는 철새도 있고, 이동하지 않는 텃새가 있는데, 오늘 우리가 알아볼 새는 텃새인 딱따구리인데요, 따라서는 철새인 딱따구리도 있다고 합니다. 딱따구리는 전 세계적으로 무려 180종이나 있다고 합니다. 한국에서는 9종이나 서식하고 있구요~ 이 중 크낙새라하는 딱따구리는 서식지 파괴로 1990년 이후로 자취를 감췄다고 합니다. 야속할 일이죠? 무등산생태탐방원에서는 딱따구리를 관찰하기 위해 지속적인 모니터링을 하고 있는데요, 그 중 발견된 딱따구리는 4종입니다. 바로 큰오색딱따구리, 오색딱따구리, 쇠딱따구리, 청딱따구리입니다. (태블릿에 저장된 사진 보여주며) 새를 관찰하는데 어려움이 있죠. 움직이지 않는 나무와 달리 새는 날개가 있습니다. 항상 볼 수 있는 것도 아니죠. 오늘 딱따구리를 보지 못할 수도 있어요. 실망하기엔 이릅니다.

	지금부터 딱따구리를 찾아서 출발할까요?
관찰지 이동 **(메타세쿼이아)**	이곳은 딱따구리가 많이 발견된 장소입니다. 제가 지금부터 딱따구리를 불러볼게요. 모두 눈을 감아볼까요? 눈을 감고 집중해야 딱따구리를 발견할 수 있어요. 따따 따 따 따닥 따다닥..... 이게 무슨 소리죠? 들리세요? 딱따구리가 나무를 파는 소리를 듣고 계십니다. 지금. 모두) 우와! 진짜 딱따구리에요? 어디에 있어요? 아쉽지만 지금 이 시간대에 딱따구리를 볼 수는 없습니다. 딱따구리는 인적이 드물고 한적한 곳에서 볼 수 있습니다. (딱따구리 교구재를 보여주며) 이 교구재로 딱따구리가 나무를 쪼는 소리를 들을 수 있습니다. 여기서 퀴즈! 우리도 머리를 부딪치면 아픈데, 딱따구리는 딱딱한 나무 기둥에 쪼아대도 왜 아프지 않는 걸까요? 딱따구리는 뇌진탕에 걸리지 않나요? (호응유도) 아직까지도 딱따구리에 대한 연구는 진행되고 있고, 명확한 답이라 할 것도 없습니다. 다만 연구원들은 이와 같은 연구결과를 발표했습니다. [그림 보여주며] 먼저, 딱따구리의 두개골 앞부분은 해면 구조(기공층)로 되어 있고, 머리 전체를 둘러 충격을 완화하는 설골과 같은 장치가 있기 때문에 뇌진탕에 걸리지 않는다고 해요. 두 번째는 아래 부리가 위의 부리보다 1.2mm가 더 길다고 합니다. 이는 연구 결과일 뿐이며 아직도 딱따구리에 대한 연구는 진행되고 있다고 해요. 딱따구리는 초당 10회~20회, 시속 20km에 이르는 속도로 나무를 좃는다고 합니다. 들어볼까요? (영상 보여주며) 정말 초당 10~20회를 좃는 것 같나요? 뿐만 아니라 딱따구리는 앞뒤 2개씩 달린 발톱과 꼬리 깃이 있기 때문에 나무줄기에 수직으로 설 수 있습니다. 마른 나무줄기에 날카로운 부리로 구멍을 뚫고 가시 달린 긴 혀를 이용해 곤충, 거미를 잡아먹으며, 때론 열매를 먹습니다. 딱따구리가 나무를 좃는 이유는 무엇일까요? 질문) 부리가 가려워서? 왜 나무를 좃을까요? 바로 나무껍질 속 애벌레를 찾아 새끼에게 주기 위해서입니다. 물론 나무

	속 둥지에서 새끼를 키우기도 합니다. 더욱 신기한 것은 딱따구리 새끼가 커서 날아가 비어버린 둥지에 다른 동물의 보금자리가 되기도 합니다. 바로 천연기념물이자 멸종위기종 2급으로 보호받고 있는 하늘다람쥐가 살기도 합니다. 뿐만 아니라 동고비라는 새는 딱따구리가 새벽부터 일하러 나가면 열심히 진흙을 발라 입구를 좁혀놓기도 합니다. 퇴근하고 온 딱따구리는 단단한 부리로 동고비가 좁혀놓은 입구를 다시 헐어버리죠.
딱따구리 탐조	딱따구리를 직접 보지 못해 아쉽죠? 탐방원으로 돌아가는 길에 딱따구리가 있는지 찾아볼까요? (탐조방법 설명 후 딱따구리 탐조)
탐방원에서 체험프로그램	딱따구리를 직접 눈으로 보지 못해 아쉽죠. 이른 시간에 방문하면 분명 다양한 딱따구리를 볼 수 있어요. 지금부터는 제가 보여드렸던 딱따구리 교구재를 직접 만들어보려고 합니다. 여기 딱따구리 교구재 예시가 있습니다. (탐방원에서 볼 수 있는 딱따구리 사진 보여주며) 작은 때죽나무 슬라이스 면에 가장 그리고 싶은 딱따구리를 그리면 됩니다. 탐방원에 서식하는 딱따구리는 오색딱따구리, 큰오색딱따구리, 쇠딱따구리, 청딱따구리가 있다고 말씀드렸죠. 이 외에도 많은 딱따구리가 있으니 예시를 찾아 그리면 됩니다. 다음으로 큰 때죽나무 슬라이스 면에 딱따구리가 나무를 쪼아 먹는 곤충이나 애벌레, 거미를 큰 면에 그리면 됩니다. 마지막으로 때죽나무 사이의 구멍에 고무줄을 끼워 연결하면 됩니다. 작은 면에 있는 구멍 한쪽에 긴 줄을 이어 붙이면 된다. 물론 딱따구리 부리가 있는 방향이 큰 때죽나무 슬라이스가 있는 곳으로 향해야죠~ 작은 때죽나무 슬라이스 면에 고무줄 한 개가 통과됐는데요, 큰 면에 있는 때죽나무의 양 구멍에 각자 끼워 넣습니다. 뒤로 돌려 두 번 묶어줍니다. (고무줄을 묶기 전에 빠질 수 있으니 통과된 고무줄에는 볼펜을 끼워 고정시켜 줍니다.)

	여기까지 다 완성하셨나요? 때죽나무 큰면과 작은 면이 서로 연결되어있죠~ 작은 면에 남아 있는 구멍에 파라코드 스트링을 끼워서 반으로 접어주세요. 딱따구리는 초당 10~20회에 걸쳐 나무를 쫀다고 말씀드렸죠. 안쪽부터 4~5cm 사이에 걸쳐 세 번씩 묶어주면 완성됩니다. 다 완성하셨나요? 파라코드 스트링을 잡아당기면 딱따구리가 나무를 쫄 때 생기는 소리가 들립니다. 다만 주의할 점은 힘을 줘서 당기면 원하는 소리가 들리지 않아요. 요령이 필요하답니다. 이 시간에는 딱따구리 교구재를 직접 만들어보았는데요, 어떠셨나요? 즐거우셨나요? 아쉽게도 딱따구리를 직접 보지 못했지만 언젠가는 꼭 보셨으면 좋겠습니다.
마무리 인사	딱따구리를 직접 눈으로 보지 못했지만 언젠가 꼭 딱따구리를 보겠다고 다짐한다면 볼 수 있을 겁니다. 꼭 보기를 바래요! (마무리하기 전에) 오늘 어떠셨나요? 즐거우셨나요? 생태감수성을 느낄 수 있는 시간이었나요? 다음에도 무등산생태탐방원을 찾아와 준다면 광주호생태공원에서 살고 있는 조류의 이야기를 들을 수 있습니다. 지금까지 자연환경해설사 ○○○이었습니다.