





# 프로그램 진행개요

|              |  |             |      |
|--------------|--|-------------|------|
| <b>프로그램명</b> | 나는야! 자원조사원   |             |      |
| <b>목표</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 숲 생태계의 중요성을 알고 새의 지속적인 관찰과 보호활동을 통해 조류들을 보전관리</li> <li>○ 조류모니터링을 통해 조류생태를 이해하고 체계적인 자연자원 조사를 통해 국립공원 자원조사원 직업체험 기회제공</li> </ul> |             |      |
| <b>해설주제</b>  | 조류모니터링을 통해 국립공원자원조사원이 되어보자!  |             |      |
| <b>해설재료</b>  | 금산에 서식하고 있는 조류와 생물, 비생물  | <b>소요시간</b> | 180분 |

## 프로그램 진행순서

| 해설단계        | 해설단계             | 주요내용            | 준비물                | 소요시간(') |
|-------------|------------------|-----------------|--------------------|---------|
| <b>동기유발</b> | 국립공원 소개          | 한려해상국립공원 소개     |                    |         |
|             | 관계형성놀이           | 놀이를 통해 자기소개하기   | 타래실                |         |
|             | 자원조사원은 누구인가요?    | 자원조사원 직업소개      |                    |         |
| <b>해설주제</b> | 모니터링은 이렇게        | 조류모니터링의 이해      |                    |         |
|             | 새소리를 찾아요!(그룹나누기) | 음집기를 이용 새소리 모으기 | 음집기                |         |
|             | 조류 관찰하기          | 새를 찾아요!         |                    |         |
| <b>주제심화</b> | 모니터링 체험하기        | 계절별 새 조사 및 기록   | 필기구, 쌍안경, 망원경, 카메라 |         |
|             | 새소리를 따라서         | 새소리를 따라 새관찰     | 플레이백               |         |
|             | 새모니터링 노트작성       | 새 모니터링 지도그리기    |                    |         |
|             | 그룹별 발표           | 노트자료 발표하기       |                    |         |
|             | 숲속의 신사 박새이야기     | 박새 3형제 이야기      |                    |         |
|             | 깃대종이란?           | 한려해상깃대종과 팔색조    |                    |         |
|             | 자연물 이용 만들기체험     | 숫대와 새둥지 만들기     | 드릴, 순간접착제          |         |
| <b>마무리</b>  | 내가 바로 주니어자원조사원   | 미래명함 만들기        | 명함만들기재료            |         |
|             | 생태계 보호를 위한 다짐    | 자연을 보호하며 함께해요!  | 스크래치카드             |         |
|             | 국립공원 또 만나요!      | 자원보호캠페인 및 기념촬영  | 현수막, 피켓            |         |

# 해설 시나리오

|                    |   |
|--------------------|---|
| 프로그램명              | 나는야! 자원조사원  |
| 해설주제               | 세부 시나리오   |
| 국립공원 및 한려해상국립공원 소개 | <p>안녕하세요? 만나서 반갑습니다.</p> <p>저는 오늘 중학생 여러분과 자유학기제관련 국립공원직업체험프로그램인 ‘나는야! 자원조사원’ 을 진행할 한려해상국립공원에서 나온 ○○ ○라고 합니다.</p> <p>아름다운 자연이 있는 곳 한려해상국립공원에 오신 걸 환영합니다.</p> <p>자~ 그럼, 본격적인 프로그램 참여에 앞서 국립공원과 한려해상국립공원이 어떤 곳인지 직업체험프로그램은 무엇인지에 대해서 알아보겠습니다.</p> <p>국립공원의 시초는 미국에 위치하고 있는 옐로스톤(Yellow Stone) 국립공원 입니다. 면적은 제주도의 5배이며, 1872년에 세계 최초의 국립공원으로 지정되었습니다.</p> <p>그럼 우리나라 최초의 국립공원은 어디일까요? (대답)</p> <p>네~ 맞습니다. 반달가슴곰이 살고 있는 지리산국립공원이죠. 지리산국립공원은 1967년에 우리나라 최초로 국립공원이 되었습니다.</p> <p>국립공원은 ‘우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화 경관을 대표하는 지역’ 으로서, 이 지역의 보호와 지속가능한 이용을 위해 국가가 지정·관리하는 곳인데, 우리나라에는 지리산을 포함해서 21개의 국립공원이 있습니다. 지리산, 설악산, 내장산, 북한산 등 17개의 산악형 국립공원과 한려해상, 태안해안, 다도해해상과 같은 해상·해안형 국립공원 3개, 그리고 문화유적으로 이루어진 경주국립공원인 사적형 국립공원이 1개 있습니다.</p> <p>한려해상국립공원은 1968년에 해상공원으로는 첫 번째로 전체 국립공원 중에서는 4번째로 지정 되었으며, 그 범위가 넓어 6개 지구를 3개 기관이 나누어 관리하고 있는 자연·경관·역사·문화자원이 아주 풍부한 곳입니다.</p> |

| 해설주제                             | 세부 시나리오   |
|----------------------------------|---|
| <p><b>국립공원 및 한려해상국립공원 소개</b></p> | <p>먼저 여러분이 찾아 주신 한려해상국립공원사무소는 금산과 서포 김만중 선생님의 유허지가 있는 상주·금산지구, 거북선과 충렬사가 있는 남해대교 지구, 한국의 아름다운 길 100선에서 당당히 대상을 차지한 창선·삼천포대교가 있는 사천지구를 관리하고 있으며, 통영시에 위치하고 있는 한려해상국립공원동부사무소는 이충무공 전승지가 있는 통영·한산지구, 소매물도와 외도가 있는 거제·해금강지구를 관리하고 있으며, 마지막으로 동백림으로 유명한 여수오동도지구는 지방자치단체인 여수시에서 관리하고 있습니다.</p>  |
| <p><b>관계형성 놀이 및 자기소개</b></p>     | <p>국립공원이 어떤 일을 하는 곳인지 이해되었나요?</p> <p>네에... 그럼 간단하게 서로를 소개하는 시간을 가지겠습니다. 카드를 하나씩 나눠 줄꺼예요! 여러분들은 같은반 친구들이니까 서로 이름도 얼굴도 잘 아는 사이죠! 그래서 자기소개는 나눠 주는 카드를 잘 보고 설명을 하면 됩니다! 단, 이름은 직접적으로 말하지 않아요, 울음소리를 내던지 특징을 온몸으로 표현하면 됩니다!</p> <p>카드나눠주기 - 박새, 곤줄박이, 유리딱새, 동박새, 딱따구리, 팔색조 등 (직박구리-삐요 삐이요 삐삐 히이요 / 팔색조-호오잇 호오잇 등)</p> <p>카드를 받은 친구들은 카드에 적힌 울음소리로 자기를 소개하고 친해진다!</p> |

| 해설주제                     | 세부 시나리오  |
|--------------------------|--|
| <p>자원조사원은 어떤 일을 하나요?</p> | <p>오늘 친구들이 국립공원에서 체험해 볼 수 있는 다양한 직업중 야생 동·식물 조사와 역사문화자료 등 다양한 국립공원 자료를 조사하는 자원조사원이 되어 볼거예요. 자원조사원! 혹시 들어봤나요?</p> <p>조금은 생소할 수도 있습니다. 우리 국립공원에서는 여러 직업군이 있는데요, 그중 저처럼 자연해설을 하는 자연환경해설사도 있고 탐방객의 안전을 지키는 레인저, 동식물을 보호하는 사람들과 녹색직업을 가진 많은 분들이 근무를 하고 있습니다.</p> <p>자원조사원은 다양한 종류의 데이터자료를 모아서 정리합니다. 여러분들은 오늘 조류모니터링체험을 할거예요. 이곳에서 볼 수 있는 소리들을 들을 수 있는 새들을 찾아보고 조사해보는 시간을 가져보겠습니다.</p> <p>동·식물 모니터링은 많이 일반화 되어있어서 한 번쯤 접해봤을 수도 있어요. 하지만 조류는 쉽지 않은 분야일 겁니다. 식물은 그곳에 가면 언제나 그 자리에 있기 때문에 관찰하고 조사하기가 조금은 수월할 수도 있어요. 하지만 새들은 움직이기 때문에 같은 곳에서 또 볼 수 있는건 아니기 때문에 어려울 수도 있어요.</p> <p>‘탐조(探鳥, birdwatching)’ 라는 말을 들어봤나요? (네에...)</p> <p>최근에 탐조프로그램이 많이 활성화 되어 금강하구, 낙동강, 주남저수지, DMG 등 철새들이 많이 찾아오는 곳에서 철새탐조프로그램을 운영하고 있습니다. 철새들이 찾아오는 시기가 되면 다양한 종류의 새들을 쉽게 관찰할 수 있기 때문에 부산 을숙도 낙동강하구에코센터나 충남 서천 조류생태관 등 탐조가 가능한 시설에 해마다 찾아오는 사람들이 늘어나고 있다고 합니다.</p> <p>여러분들 중에도 혹시 철새탐조를 체험해 본 친구가 있나요?</p> <p>식물분야나 다른 생태분야는 체계적이고 다양한 자료가 구축돼 있지만 우리나라 조류분야는 도감위주의 자료들로 걸음마 단계입니다. 조류분야도 생태에서 아주 중요한 부분임에 틀림없지만 대상의 3/4정도가 철새이기 때문에 나라와 나라를 이동하는 새들을 지속적으로 관찰하는 것이 대단히 쉽지 않은 일입니다.</p> |

| 해설주제             | 세부 시나리오   |
|------------------|---|
| <p>모니터링은 이렇게</p> | <p>모니터링에 앞서 몇 가지 지켜야 할 수칙들이 있습니다.<br/> 첫째, 새들이 놀라 도망가지 않도록 조용히 천천히 다닌다.<br/> 둘째, 색이 화려하지 않은 활동하기 편한 옷을 입고, 멀리서 쌍안경으로 관찰한다.<br/> 셋째, 관찰한 자료를 기록하고 플래시를 켜지 않고 사진을 찍는다.<br/> 넷째, 새둥지와 새가 사는 주변을 보호한다.<br/> 다섯째, 너무 큰소리를 내거나 쓰레기를 버리지 않는다,<br/> 이렇게 다섯가지 약속은 꼭 지켜주세요!</p> <p>친구들이 잘 알고 있는 새는 어떤 새인가요?<br/> (까치, 까마귀, 참새, 제비, 독수리 등등) 네에.. 맞습니다.</p>   |
| <p>새소리를 찾아서</p>  | <p>새는 우리 생활에 깊숙이 담겨 있습니다. 새와 관련된 이야기와 전설들도 많습니다. 새는 사람들에게 어떤 의미를 갖고 있을까요?</p> <p>새들은 우리 인간들이 할 수 없는 비상을 합니다. 새는 우리와 닮지도 않았는데 가장 친숙하고 가까이에서 친구처럼 함께 살고 있죠. 푸른 하늘을 자유롭게 나는 새들은 날지 못하는 우리에게 늘 동경의 대상이었죠. 우리 선조들은 새소리를 듣고 잠에서 깨어나 하루를 시작하고 석양이 지면 둥지로 깃드는 새를 보며 하루 일과를 마무리 했습니다.</p> <p>예로부터 아침에 까치가 울면 반가운 손님이 오거나 기쁜 소식을 기대하고 한밤중에 올빼미가 울면 불길한 예감을 가지기도 합니다. 춘하추동 사계절의 바뀜을 새소리로 먼저 알아차렸는데요 “지지배배 지지배배” 제비가 울면 농사를 시작할 때가 되었다는 것을 느꼈으며 “삐꾸 삐꾸” 삐꾸기 소리로 씨앗을 뿌려야 할 시기임을 알아차렸습니다. 입동이 다가오면 노을지는 하늘에 “—(일)” 나 “V(브이)” 대형으로 남쪽으로 날아가는 청둥오리나 기러기떼를 보며 겨우살이 준비를 서둘렀습니다. 우리조상들은 현재 최첨단 스마트한 시대에 살고 있는 우리와는 전혀 다른 삶을 자연을 통해서 알았던 것 같아요.</p> |

| 해설주제                      | 세부 시나리오  |
|---------------------------|--|
| <p>새소리를 찾아서 (플레이백)</p>    | <p>잠시 조용히 눈을 감고 소리를 한번 들어보세요.<br/> 새소리가 들리나요? (네에...들려요)<br/> 새들은 왜 우는 걸까요? 보통 조류학자들은 짹짹기를 위해 운다고 합니다. 하지만 울음속에는 다양한 의미가 있는 것 같아요. 서로를 찾을 때 부르는 소리, 먹이감을 찾았다는 소리, 위험하다고 외치는 소리, 짹을 찾고있다는 구애의 소리 등 아주 다양한 것 같아요 .<br/> 그럼 지금부터 귀를 쫑긋세워 새소리를 한번 잘 들어보세요?<br/> (플레이백-다양한 새소리를 들려줍니다)<br/> 우리가 잘 아는 삐꾸기는 “삐꿍삐꿍” ,<br/> 소쩍새는 “소쩍다 소쩍다” , 쪽박새 두건이는 “뻗뻗뻗뻗” , 검은등삐꾸기 “ 훌딱벗어, 훌딱벗어” , 휘파람새 “호오오오 히요잇 치요” , 팔색조 “호오잇 호오잇” 등등 이렇게 독특한 소리로 울어요!<br/> 그럼 금산에는 어떤 새들이 살고 있는지 잘 들어봐요!</p>   |
| <p>모니터링 체험 후 그룹별 발표하기</p> | <p>그럼 팀을 나눠 준비물을 챙겨 모니터링 체험 시작하도록 할게요!<br/> 한 시간 동안 자유롭게 조사를 하고 다시 이곳에서 만나도록 해요.<br/> - 5명씩 그룹을 만들어 집음기 등 모니터링 도구를 나눠줌<br/> - 그룹별로 한 시간 동안 자유롭게 모니터링 진행 후 결과물 만들기<br/> - 모니터링 후 데크로 모이기<br/> - 도감을 이용 계절별 새(bird)목록 작성<br/> - 가을에 볼 수 있는 새와 남부지방에서 관찰되는 새(bird)목록 작성<br/> - 울음소리 특징 찾아 새(bird)관찰 및 자료수집하기<br/> - 모니터링 노트를 활용 새(bird)지도 그리기<br/> - 노트자료 발표하기</p> <p>한 시간이 다 되었습니다. 친구들 데크로 모여주세요!<br/> 네에.. 새소리를 따라가 관찰은 잘했나요?<br/> 관찰한 새(bird)지도를 가지고 발표준비를 해주세요.<br/> - 그룹별로 자료 발표하고 느낌나누기</p> <p>네에 잘 들었습니다. 그룹별로 정말 꼼꼼히 잘 관찰을 했네요. 사실 처음엔 소리를 들어도 어떤 소리인지 구별하기가 쉽지 않죠! 관찰은 더더욱 쉬운 일이 아니에요. 그런데 우리 친구들은 정말 잘해주었네요.</p> |

| 해설주제                    | 세부 시나리오  |
|-------------------------|--|
| <p>숲속의 신사<br/>박새이야기</p> | <p>“쯔-비 쯔-삐”<br/>모두 조용히 해주세요~~! 췌! 무슨 소리가 들리나요?<br/>바로 이새는 박새라고 하는 새예요. 사실 우리가 산에 가면 가장 흔하게 볼 수 있는 새가 바로 박새랍니다. 박새는 환경에 잘 적응해서 높은산에서부터 마을근처 숲, 집 마당까지 날아와서 우리가 언제나 가까이에서 만날 수 있는 새죠.</p> <p>- 박새류의 별명<br/>박새는 흔히 숲속의 신사라고 불러요. 왜 숲속의 신사라고 부를까요?<br/>보통 “신사” 하면 뭐가 떠오르나요? 잘 차려입은 멋진 아저씨?<br/>맞아요. 신사는 정장을 깔끔하게 차려입은 남자가 떠오르는데요 박새를 한번 보세요! 턱부터 배까지 꼭 넥타이를 맨거처럼 긴줄이 있죠! 그래서 박새를 숲속의 신사라는 별명을 갖게 되었어요.</p> <p>친구들은 형제가 어떻게 되나요? 요즘은 혼자인 외동아들,,딸이 많죠! 박새는 3형제예요. 숲속의 신사 박새와 숲속의 멋쟁이 진박새, 그리고 박새중에 가장 작은 쇠박새가 있어요. 울음소리는 어떻게 다를까요?<br/>잘 들어보고 기억해요.<br/>“쯔삐 쯔삐” 박새.. “쭈삐 쭈삐” 진박새, “쭈쭈쭈” 쇠박새의 소리예요. 이제 숲속에서 들리는 박새들의 소리는 알 수 있겠죠?</p> <p>- 곤줄박이<br/>“쓰쓰 삐이 쓰쓰 삐이” 이 소리의 주인공은 누구일까요? 박새들과 비슷하게 울죠. 모습도 닮았어요. 바로 곤줄박이라는 새랍니다. 처음보는 친구들도 있죠. 이 친구는 “고운줄과 고운 무늬가 박혀 있는 새” 라는 뜻에서 이름 붙여졌다고 해요. 예로부터 곤줄박이는 새점을 사용할 때 많이 사용했다고 해요. 그만큼 사람과 가깝게 지내와서 우리를 무서워하지 않는 친구죠. 실제로 비둘기처럼 먹이를 주면 아주 가까이 날아와서 먹이를 물어갈 정도로 인간과 아주 친숙한 친구랍니다.<br/>다음에 숲에 올 기회가 생기면 조용히 귀를 쫑긋 세우고 기다려 보세요. 조용한 숲속에서 박새들과 곤줄박이가 즐겁게 노래하고 있을 겁니다.</p> |

| 해설주제   | 세부 시나리오  |
|--|--|
| <p><b>깃대종<br/>팔색조</b></p>                    | <p>우리국립공원에는 다양한 동·식물들을 보호하고 관리하는데요, 특히 생태계의 여러 종 가운데 사람들이 중요하다고 인식해 보호할 필요가 있다고 생각하는 생물종들중 국립공원지역의 생태나 지리적 특색을 반영해 깃대종을 정했습니다. 우리공원의 깃대종은 바로 팔색조인데요, 혹시 팔색조를 본적 있나요?</p> <p>사진자료를 보여주며 아주 아름답게 생겼답니다. 그래서 우리는 다양한 채주나 끼를 가진 사람들에게 팔색조를 닮았다고 이야기합니다.</p> <p>팔색조는 천연기념물 제233호로 지정하여 보호하고 있는데요, 여름철 새라 금산에서도 7~8월에 관찰이 가능합니다.</p> <p>2013년 7월 한려해상국립공원 자원활동가 장성래선생님의 지속적인 모니터링 끝에 찾은 귀한 보물입니다. 둥지를 틀고 산란에서 부화까지 전 과정을 동영상으로 촬영해 자료를 얻게 되었습니다. 어미 팔색조가 새끼에게 지렁이를 물어다 먹이는 모습은 모성애를 자극하는 정말 감동적인 장면이었어요.</p> |
| <p><b>자연물 이용<br/>만들기 체험</b><br/>1. 둥지만들기</p> | <p>- 숲속 친구들에게 집을 만들어 주세요!</p> <p>그럼 지금부터 새가 날아와 둥지로 쓸 수 있는 팔색조가 부화했던 둥지처럼 이쁜 둥지를 만들어 보는 시간을 가져보겠습니다. 그룹별로 나뭇가지나 나뭇잎 등 자연에서 재료를 구해 한 팀에 하나씩 멋진 작품을 만들어 주세요!</p> <p>네에 너무 이쁘게 잘 만들었네요. 그럼 다 만든 둥지를 들고 멋지게 기념촬영 후 둥지는 숲속 친구들의 보금자리로 만들어주세요. 새들이 안전하게 알을 낳고 기를 수 있는 장소에 살짝 두고 오세요!</p>   |

| 해설주제                                  | 세부 시나리오   |
|---------------------------------------|---|
| <p>자연물 이용<br/>만들기 체험<br/>2. 솟대만들기</p> | <p>- 솟대만들기</p> <p>두 번째 만들기체험 솟대만들기입니다. 우리친구들 솟대가 뭘지는 아나요? 우리선조들은 하늘과 땅을 이어주는 그리고 신과 인간 사이의 전령사로 여겨왔습니다. 긴 장대나 길쭉한 돌 꼭대기에 오리 등 새의 형상을 나무나 돌을 깎아 마을어귀에 세웠던 풍습이 있습니다.</p> <p>솟대의 주인공 오리는 우리나라의 대표적인 겨울철새로 농경사회에선 물이 가장 중요했기 때문에 오리가 비를 지배하는 천둥새로 여겨 화재도 막아준다고 믿으며 알을 많이 낳는 새로 자손을 많이 낳아 번성하도록 기원하는 의미로 마을의 안녕과 풍년을 기원하며 민속신앙의 의미를 지닌 조형물로 마을 입구나 서낭당에 세웠습니다.</p> <p>그럼 지금부터 가족의 행복과 미래의 내 꿈이 이뤄지도록 믿으며 솟대를 정성껏 만들어보세요!</p> |
| <p>내가 바로<br/>주니어<br/>자원조사원</p>        | <p>친구들! 오늘 금산에 찾아와 새소리도 들어보고 등지와 솟대도 만들어보면서 국립공원자원조사원 체험을 해 보았는데요, 자원조사원이 어떤 직업인지 조금은 알 것 같나요?(네에...)</p> <p>- 미래명함 만들기</p> <p>그럼 지금 나눠주는 쪽지에 미래의 자신이 가질 직업의 이름을 적어보는 미래명함을 만들어 볼거예요. 오늘 체험을 바탕으로 직업을 적어보세요! 잘 간직했다가 미래에 어떤 직업을 가지게 될지 비교해 보는 것도 좋을 것 같아요. 여러분들은 모두 당당한 미래의 주인공이 될 겁니다.</p>   |

| 해설주제  | 세부 시나리오  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>생태계<br/>보호를 위한<br/>다짐</b></p> | <p>여러분들이 활동참여도 잘해주고 자원조사원이 되어 모니터링도 정말 열심히 하는 모습에 감동받았어요. 자연은 산소처럼 그냥 함께하는 것이었기에 소중함도 감사함도 모르고 지냈던 우리들에게 국립공원 직업 체험을 계기로 자연을 보호하고 관리하며 지켜주는 사람들이 있다는 것을 알았을 거라고 생각합니다.</p> <p>우리친구들도 가족들과 선생님 친구들 주위의 모든 사람들이 사랑과 애정 어린 관심으로 지켜봐주고 믿어줌으로써 건강하게 잘 성장 할 수 있다고 생각합니다.</p> <p>자연도 마찬가지입니다. 누군가는 그냥 무심히 지나쳤던 모든 것들을 또 누군가는 자연의 눈으로 봐주고 애정 어린 관심으로 보호 해 주었기에 건강한 자연생태계가 유지되고 있어요. 여러분들도 오늘을 계기로 생태계 보호를 위한 다짐 하나씩 하는 건 어떨까요?</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>국립공원 또<br/>만나요!</b></p>       | <p>이제 프로그램도 마무리 단계네요. 국립공원 직원체험 자원조사원이 되어본 소감은 어떤가요?</p> <p>우리친구들! 돌아가는 길 안전하게 잘 돌아가시고 지금처럼 건강하고 밝게 미래에도 자기 자리에서 빛나는 인재가 되길 바랄게요.</p> <p>그리고 자연은 우리에게 지금도 신호를 보내고 있습니다. 새소리처럼 귀기울여 잘 들어봐주고 때론 바람이 되어 새날을 열고 꽃이 되어 이 땅을 잘 지켜줄 멋진 성인이 될 거라 믿어요!</p> <p>(단체 기념촬영 김치~~~)</p> <p>마지막으로 다음에 또 다시 만날 기회가 꼭 있었으면 좋겠구요, 조심히 안전하게 잘 돌아가시고 오늘 하루 저도 여러분들과 너무 즐거웠습니다. 안녕!!!</p>  |