[우수환경교육] 한강의 발원지, 검룡소에 가다!

1. 프로그램 특성

프로그램 소개
1. 프로그램 개발 배경 및 필요성 **가. 개발 배경** • 검룡소는 1987년 국립지리원이 공식 인정한 '한강의 발원지'이며, 2010년 대한민국 명승 제73호로 지정되었다. 이곳에서 발원한 물은 영월 동강~경기도 두물머리, 한강까지 이어져 서해까지 흘러가며 대한민국의 젖줄을 이루고 있다. • 또한, 검룡소 주변은 자연생태계 보호구역으로 자연생태 학습의 산교육장으로 활용되기도 하며, 초등 사회교과에도 실려 교육적으로 중요한 의미가 있는 곳이다. 지역특성과 환경적 중요성을 반영한 프로그램으로 개발하여 체계적이고 전문화된 교육을 진행하고자 한다. **나. 필요성** • 미래세대 환경교육의 명소로 자리매김하여 '강의 시작', '강의 이용', '환경오염 예방' 등 학교 교육과정과 연계한 현장학습 기능을 수행하여 환경에 대한 이해도를 높임과 동시에 환경감수성을 증진시키고자 한다.
2. 프로그램 환경적·환경 교육적 적절성 **가. 프로그램의 친환경성** • **윤리**: 야생화, 나무 등 식생을 해하거나 계곡에서 수생생물을 잡는 행위를 하지 않도록 주의를 준다. • **자원과 에너지**: '쓰레기 줍기'와 '수질의 변화' 프로그램을 통해 자연보호는 물론, 자원을 사용하고 처리함에 발생되는 '사회적 비용과 에너지의 소모'에 대해 교육하여 참가자들에게 에너지 생산의 개념을 이해시킬 수 있다. • **시설 및 자료**: 프로그램은 검룡소 탐방 구간에서 운영되므로 시설 조성으로 인한 자연파괴는 유발되지 않으며, 일회성으로 사용하고 버려지는 일회용 교구가 아닌 장기간 사용할 수 있는 교재 및 교구로 환경파괴를 최소화하여 사용한다. **나. 주제 특성 반영** • 물의 소중함과 자연보호의 필요성을 인지하도록 하여 참여자들의 작은 실천이 자연보호로 이어짐을 인지할 수 있는 계기를 마련한다. **다. 프로그램의 생활화** • 프로그램을 이수한 참여자에게 환경교육이수 '인증배지'를 수여하여, 스스로 환경을 사랑하고 지키는 '녹색 어린이'라는 자부심을 갖게 하고 실천의식을 북돋는다. • 검룡소를 중심으로 물과 관련된 환경체험을 통해 물의 소중함을 배우며 생활 속에서 강물을 지켜나가는 노력을 실천하게 한다.
3. 프로그램 기대효과 **가. 참여자 및 유관기관 측면** • 국립공원 지정(2016.08.22.) 이후, 지역 미래세대에 대한 고품격 환경교육프로그램을 운영함으로써 지역 교육기관과 연계한 현장교육 참여기회를 확대한다.

- 낙후된 탄광지역에 대한 ‘자연훼손도시’란 부정적인 생각을 줄이고 프로그램 참여자들이 스스로 자긍심과 애향심을 갖는 계기를 마련한다.
  ex. 태백산국립공원의 소중함을 느끼고, 검룡소가 자랑스럽게 느껴졌다.
- 한강의 발원지 교육으로 물의 순환과 환경을 지켜야하는 이유를 배우는 계기를 마련한다.

나. 운영자 측면

- 국립공원의 교육기부로 지역 미래세대 교육서비스의 질을 높이고 유관기관 및 학부모에게 ‘국립공원’에 대한 인식을 긍정적으로 전환시킬 수 있다.
- 국립공원이 ‘환경교육학교’라는 이미지로 국립공원을 홍보할 수 있고 이러한 홍보는 대상자뿐만 아니라 구전되어 지역사회에 ‘환경보호의식’을 스며들게 할 수 있다.

2. 프로그램 구성

○ **전체프로그램 계획서**

<table>
<tr><th>프로그램명</th><th colspan="2">지정번호</th><th>기관정보</th></tr>
<tr><td>한강의 발원지,
검룡소에 가다!</td><td colspan="2">2018-97</td><td>기관명 : 국립공원공단 태백산국립공원사무소
책임개발자 : 이정봉
운영(책임)자 : 양희재
기관 주소 :
강원도 태백시 태백산로 4778,태백산국립공원사무소
연락처 : 033-550-0031
홈페이지 : http://www.knps.or.kr</td></tr>
<tr><td rowspan="6">프로그램개요</td><td>프로그램 유형</td><td colspan="2">실외체험형</td></tr>
<tr><td>진행일정</td><td colspan="2">3월~11월</td></tr>
<tr><td>활동장소</td><td colspan="2">강원도 태백시 창죽동 산 1-1 검룡소</td></tr>
<tr><td>참가대상 및 인원</td><td colspan="2">사전예약을 한 성인, 20명</td></tr>
<tr><td>참가비용</td><td colspan="2">무료</td></tr>
<tr><td>교육 시간</td><td colspan="2">1시간 30분</td></tr>
<tr><td>교육목적</td><td colspan="3">○ 우리나라 하천 중 유역면적이 가장 큰 한강의 시작인 검룡소에서 환경교육을 실시함으로써 물을 비롯한 자연의 소중함 인지 유도
○ 한강의 발원지, 태백산국립공원, 강원 고생대 지질공원의 3가지 수식어를 가진 검룡소로 물과 땅, 그리고 숲을 연계하여 환경의 연결성을 이해하고 환경감수성을 증진 기대</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="3">○ 태백산국립공원 소개
○ 한강의 발원지, 검룡소 현황
○ 강원 고생대 지질공원의 검룡소
○ 검룡소 전설을 통해 배우는 복류천
○ 산경도로 보는 우리나라 산과 강
○ 검룡소를 채우는 것들(땅 위로 물이 흘러 숲이 되다.)
○ 숲속 시청관: 숲 그리며 물소리 듣기
○ 일본잎갈나무 숲 속에서 피톤치드 샤워하기
○ 검룡소와 대상 연결하기(공통점 찾기)
○ 검룡소에서 새로운 시작을 그리다.
○ 참여자 간 느낀 점 공유하기</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>관련교과단원</td><td>초등학교
3학년 과학 3-2 지표의 변화
4학년 과학 4-1 지층과 화석
5학년 사회 5-1 국토와 우리생활</td></tr>
<tr><td>프로그램일정</td><td>
<table>
<tr><th>일시</th><th>일정 내용</th><th>비고
(장소)</th></tr>
<tr><td>15분</td><td>인사 및 프로그램 일정 소개</td><td rowspan="2">검룡소
표지석</td></tr>
<tr><td>10분</td><td>태백산국립공원과 검룡소의 세 가지 타이틀</td></tr>
<tr><td>25분</td><td>검룡소와 한강 수계</td><td>복류천
해설판</td></tr>
<tr><td>25분</td><td>숲속 시청관
(숲 그리며 물소리 듣기)</td><td>세심교
부근</td></tr>
<tr><td>15분</td><td>검룡소와 대상 연결하기
(검룡소와 나의 공통점 찾기)</td><td>검룡소</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>참가방법</td><td>국립공원공단 예약시스템(http://reservation.knps.or.kr)을 통해 프로그램 신청 후 운영자(자연환경해설사)의 확인을 통해 프로그램 신청 확정</td></tr>
<tr><td>활동사진
(대표이미지,
교육사진 등)</td><td>   </td></tr>
</table>

○ 세부프로그램 계획서

세부 프로그램1			
활동명	**인사 및 프로그램 일정 소개**	**활동장소**	검룡소 표지석 앞
담당자 성명	천서경	**소요시간**	15분
참가대상	성인(가족포함)	**참가인원**	20명
활동목표	▪ 참여자와 운영자, 참여자 간 관계형성 ▪ 프로그램 운영 목적의 이해 및 흥미유발		
준비물	구급함		
유의사항	안전을 위한 개인행동 금지, 동식물을 해하는 행위 금지 주의, 돌부리 주의, 뱀 주의 등		
단계	**교육내용**		**교육시간(분)**
도입	▪ 안전체조 실시 ▪ 대상자 인원 파악 및 확인 ▪ 운영진 소개		10분
전개	▪ 프로그램 운영 목적 및 필요성 안내 ▪ 프로그램 세부 일정 소개		3분
마무리	▪ 안전사항에 대한 주의와 숲에서 지켜야할 규칙안내		2분
기대효과	▪ 참여자가 프로그램에 대한 기대치를 높여 참여의지 고취		

세부 프로그램2			
활동명	**태백산국립공원과 검룡소의 세 가지 타이틀**	**활동장소**	검룡소 표지석 앞
담당자 성명	천서경	**소요시간**	10분
참가대상	성인(가족포함)	**참가인원**	20명
활동목표	▪ 태백산국립공원의 주요 설명과 프로그램 운영 목적의 포괄적 이해 도모 ▪ 한강의 발원지, 태백산국립공원, 강원 고생대 지질공원의 3가지 타이틀을 가진 검룡소에 대한 참가자의 이해 증진		
준비물	검룡소 이야기판		
유의사항	국립공원에서의 금지사항(흡연금지 등) 전달		
단계	**교육내용**		**교육시간(분)**
도입	▪ 태백산국립공원의 지정 현황 ▪ 태백산 유래 및 주요 자원 소개		3분
전개	▪ 검룡소의 가진 세 가지 타이틀 소개 ▪ 환경의 연결성을 통한 자연 보호의 가치		5분
마무리	▪ 태백산국립공원에서 환경교육을 운영하는 이유		2분
기대효과	▪ 참여자가 태백산국립공원에 대해 전반적으로 이해하며 프로그램 운영 필요성 인식		

세부 프로그램3			
활동명	**검룡소와 한강 수계**	**활동장소**	복류천 해설판 앞
담당자 성명	천서경	**소요시간**	25분
참가대상	성인(가족포함)	**참가인원**	20명
활동목표	▪ 산경도를 통해 산과 강의 흐름을 파악하고 양대강의 발원지인 금대봉에 대한 흥미 유발 ▪ 검룡소의 전설을 통해 검룡소의 지질적 특성을 이해하고 복류천에 대한 이해 증진 ▪ 복류천의 공간적 특성을 통해 자연의 연결성에 대한 이해 증진		
준비물	우리나라 산경도, 검룡소 이무기 캐릭터 그림, 강원 고생대 지질공원 안내도		
유의사항	시각자료를 준비하여 참가자의 흥미유발		
단계	**교육내용**		**교육시간(분)**
도입	▪ 산경도로 보는 우리나라 산과 강 - 양대강의 발원지 금대봉		4분
전개	▪ 검룡소의 전설 - 이무기와 관련된 검룡소에 얽힌 전설을 이야기함으로써 흥미를 유발 ▪ 한강의 발원지 검룡소 - 이곳 검룡소는 한강의 발원지로 1987년 국립지리원이 공식 인정하였다. 석회암반을 뚫고 하루 2천 톤 가량의 지하수가 솟아나오는 냉천으로 사계절 9℃정도의 수온을 유지하고 있다. - 검룡소의 물은 정선 조양강~영월 동강~충주호~양평 두물머리~한강~서해까지 이어진다. - 우리나라 4대강의 이름을 언급. 4대강 중 가장 큰 유역면적을 지닌 한강이 품고 있는 생태이야기로 물은 곧 생명이고 젖줄임을 이야기한다. (우리나라 지도를 이용해 만든 4대강 하천지도를 보이며, 각 강의 흐름 방향과 품고 있는 도시와 생태이야기를 한다.) ▪ 복류천이란? - 검룡소는 석회암반이기에 계곡물이 지표면에 보이다 보이지 않는다.(이것을 '복류천'이라 한다.) ▪ 땅과 함께 살아가는 물 - 복류천의 공간적 특성을 통해 함께 공존하고 함께 멸하는 자연의 연결성에 대한 이해를 증진시킨다.		20분
마무리	▪ 우리나라 대표 강 '한강'과 검룡소를 연결시켜 앞으로의 해설 주제에 대해 연계한다.		1분
기대효과	▪ 참여자가 한강발원지가 '검룡소'라는 것을 깨닫게 하며, 물의 소중함을 알 수 있다.		

세부 프로그램4			
활동명	**숲속 시청관 (숲 그리며 물소리 듣기)**	**활동장소**	세심교 부근
담당자 성명	천서경	**소요시간**	25분
참가대상	성인(가족포함)	**참가인원**	20명
활동목표	▪ 숲을 채우는 것을 바라보며 스트레스로 지친 눈에 피로감 해소 ▪ 물소리를 들음으로써 안정감을 찾는 ASMR(자율감각 쾌락반응) 활동		
준비물	없음		
유의사항	물소리 듣기 시, 진행자도 함께 체험함으로써 편안한 분위기를 조성한다.		
단계	**교육내용**		**교육시간(분)**
도입	▪ 검룡소를 채우는 것들 - 계절마다 검룡소를 채우는 자연물을 찾아본다.		3분
전개	▪ 눈 속에 채우는 검룡소(안구 체조) - 지친 눈을 풀어주는 안구 체조를 한다. ▪ 물소리 들어보기(청각 자극) - 눈을 감고 물소리를 들으며 참가자들의 청각을 자극시킨다. - 귀에 손을 대고 듣는 것과 평소에 듣는 자세의 차이점을 알게 한다. - 물소리뿐만 아니라 검룡소에 서식하는 새, 다람쥐소리와 바람소리 등을 함께 들으며 참가자들의 심신을 이완시킨다. ※ASMR(자율감각 쾌락반응): 뇌를 자극해 심리적인 안정을 유도하는 자연 소리로 힐링을 얻는 활동을 말한다.		20분
마무리	▪ 검룡소 트래킹을 하며 평소 사용하는 시각뿐만 아니라 청각에도 집중할 수 있도록 유도한다.		2분
기대효과	▪ 바쁜 일상 속 지쳐있을 참가자들에게 오감자극활동을 통해 심신을 이완시키고, 평소와는 다른 새로운 경험을 할 수 있도록 유도한다.		

세부 프로그램5			
활동명	**검룡소와 대상연결하기**	**활동장소**	검룡소
담당자 성명	천서경	**소요시간**	15분
참가대상	성인(가족포함)	**참가인원**	20명
활동목표	▪ 검룡소를 마주하며 물의 중요성과 의미를 되새김 ▪ 자연과 참가자 자신의 공통점을 발견하며 자연의 연결성을 깨달음		
준비물	폴라로이드 카메라		
유의사항	데크 난간에 기대지 말 것		

단계	교육내용	교육시간(분)
도입	▪ 실질적으로 검룡소에서 물이 샘솟는 모습을 본다. - 움직임이 적은 검룡소에서 발원하여 폭포처럼 흐르는 물을 보며, 검룡소가 주는 교훈에 대해 이야기한다.(자연이 주는 큰 혜택, 삶을 살아가는 힘)	2분
전개	▪ 검룡소와 대상 연결하기 - 자연의 변함없는 모습을 통해 삶 속의 스트레스를 해소하며, 자연에서 배울 수 있는 점과 자신과의 공통점을 찾아본다.(환경감수성 증진) ▪ 검룡소에서 새로운 가치를 깨달으며, 인증 사진을 찍는다.	10분
마무리	▪ 참가자들이 생각하는 '검룡소'의 이미지에 관한 의견을 공유하며 마무리한다. ▪ 프로그램 설문지 작성	3분
기대효과	▪ 검룡소의 물이 대한민국의 대표 강인 '한강'까지 이어짐을 인식함과 동시에 물의 중요성에 대해서 인식한다. ▪ 끊임없는 시간의 흐름이 만든 검룡소의 물길과 지질적 특성을 통해 자연 간의 연결성 및 자연과 사람간의 연결성을 파악하며 자연보호의 가치를 이야기할 수 있다.	

○ **유사시 대체 지도자**

대체 지도자 개요		
프로그램명	**지도자명**	**대체지도자명**
한강의 발원지, 검룡소에 가다!	천서경	김지연

○ **유사시 대체 프로그램**

대체 프로그램 개요			
본 프로그램	**대체 프로그램**	**대체 지도자**	**연계성 기술**
한강의 발원지, 검룡소에 가다!	한강의 발원지, 검룡소에 가다!	김지연	모두 연계(장소만 실외에서 실내로 바뀌었을 뿐 진행되는 내용은 동일)

○ 대체 프로그램 계획서

세부 프로그램 내용			
활동명	**한강의 발원지, 검룡소에 가다**	**활동장소**	검룡소 분소
담당자 성명	김지연	**소요시간**	90분
참가대상	성인(가족포함)	**참가인원**	20명
활동목표	▪ 검룡소가 갖는 의미와 우리나라 4대강 현황을 알 수 있다. ▪ 검룡소가 가진 공간적 특성을 통해 자연과 사람 간의 연결성을 알고 자연보호 가치를 이해할 수 있다.		
준비물	PPT, 흰돌, 네임펜		
유의사항	▪ 실내에서 지켜야 할 예절을 주지시킨다(큰소리로 이야기하지 않기, 뛰지않기 등) ▪ 화장실, 비상구 위치 등을 안내한다.		
단계	**교육내용**		**교육시간(분)**
도입	▪ 대상자 인원 파악 및 확인 ▪ 프로그램 및 운영진 소개		10분
전개	▪ 프로그램 운영 목적 및 필요성 안내 ▪ 프로그램 세부 일정 소개		3분
	▪ 국립공원 및 태백산 소개(PPT활용) – 전국 국립공원 현황 – 국립공원 지정 목적 및 국립공원공단의 역할 – 태백산국립공원의 지정 현황 – 태백산 유래 및 주요 자원 소개 – 태백산국립공원에서 환경교육을 운영하는 이유		5분
	▪ 검룡소의 세 가지 타이틀(PPT활용) – 한강의 발원지, 태백산국립공원, 강원 고생대 지질공원 – 검룡소의 전설: 한강의 물길 그림과 용 인형을 이용해 구연동화로 극 연출 – 우리나라의 물길과 한강의 발원지 검룡소의 가치 – 강원고생대 지질공원, 검룡소의 지질적 특성_복류천이란?		20분
	▪ 물의 중요성(PPT활용) – 내가 마시는 물은 어디서 오는 것일까? – 검룡소의 물은 어디까지 이어질까? – 물의 중요성		25분
	▪ 검룡소가 품고 있는 자연(PPT활용) – 검룡소의 자연 생태계 – 아름다운 빛깔을 품은 검룡소의 야생화 – 나만의 특별한 야생화 그리기 – 검룡소의 멋있는 비석! 나만의 비석 만들기 : 흰 돌 위에 자신이 그리고 싶은 그림으로 나만의 애완 돌을 완성		25분
마무리	▪ 검룡소의 유래 및 전설, 한강의 발원지의 가치를 이야기한다. ▪ 물과 땅의 관계를 통해 자연의 확장성을 이해하고 자연과 사람의 관계를 재 인지하여 자연보호의 가치를 바로 알 수 있다.		10분
기대효과	▪ 검룡소가 가진 세 가지 타이틀을 통해 자연의 연결성을 인지하며 자연보호의 가치를 안다.		