

■ 환경교육센터 프로그램 개발안(미호종개 중등 박명진 은여울고)

- 대상: 중등 이상
- 주제: 미호종개의 발견, 왜 우리에게 중요할까?
- 사전-사후 연계 전체 지도안

일상 프로그램	(주제 : 미호종개의 발견, 왜 우리에게 중요할까?)		
프로그램 의도	<ul style="list-style-type: none"> - 미호종개와 나는 어떤 관계인지를 알고, 생물다양성 관점에서 이해하고 설명한다. - 미호종개를 보존하고, 보호하기 위한 미니 프로젝트를 진행한다. 		
연계 전시물	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1F-물고기의 종류 (미호종개) 		
학교급별 프로그램 주제	중고	미호종개와 나 미호종개 생명 프로젝트(미니 프로젝트) 미호종개 보호 실천 발표회	
참가대상	중등이상		
구분	사전	센터 교육	사후
프로그램명 (주제)	미호종개와 나, 지역	미호종개 생물다양성 프로젝트(미니)	미호강 관찰 및 실천행동
활동장소	학교 교실	생태관 및 순환관 / 교육실	학교 교실 및 가정
소요시간(분)	50	90/90	50
참가인원	25명 내외(한 학급)	20명 내외(한 학급)	25명 내외(한 학급)
연계 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 왜 미호종개가 중요할까? 미호종개 이해하기 <ul style="list-style-type: none"> - 미호종개는? - 미호종개 멸종의 의미 - 생물다양성과 미호종개 - 나와 미호종개의 관계? ▪ [연계 과제] 내가 만드는 미호종개 포스터 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호종개 모둠 활동(5팀) * 인터넷 정보 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 미호종개의 멸종 원인 - 미호종개의 원인 분석 - 미호종개를 살리는 방안 - 실천 계획 세우기 ▪ 미호종개 ▪ 미호종개 팀 발표 ▪ 소감 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호종개 서식지 보존과 보호 실천 행동 <ul style="list-style-type: none"> - 미호강 모니터링 - 환경시민단체 가입하기 - 프로젝트 실천 발표회 ▪ 내가 살고 있는 미호강 이해하기 <ul style="list-style-type: none"> - 걷기와 자전거로 탐방 - 카누(레프팅) - 미호강 사진전 준비 ▪ 전문가 협업 교육 <ul style="list-style-type: none"> - 미호강 수질 검사 - 미호강 물고기 조사 (환경 단체 및 환경 교육센터와 연계)
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호종개와 나와 지역의 관계 이해하기 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호천을 보존하고 보호하기 위한 실천 계획 세우기 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호강 보호와 실천행동
준비물	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아이패드 또는 노트북 ▪ ‘안녕, 나야 미호종개’ 책 ▪ 미호종개 관련 영상 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아이패드 또는 노트북 ▪ 미니 프로젝트 안내 PPT ▪ 실천 계획서 양식 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 약식 COD측정장비 ▪ 물고기 조사 장비 ▪ 아웃도어 장비
유의사항	연계 과제 연결 중요	프로젝트 실천 동기 강화	- 자연환경단체와 연계

○ 본차시 지도안 및 활동지

- 사전 지도안

사후 프로그램		미호종개와 나	
구분	단계	교육내용	교육 시간
사전 교육	도입	<ul style="list-style-type: none"> 미호종개는 왜 나와 우리에게 중요할까? 미호강 본류서 미호종개 서식 확인 방송 https://youtu.be/JQCAHpm71Dg(CJB 청주 방송) 중요한 기사와 내용으로 미호종개 서식지 발견이 나온 이유는 무엇일까? * 생각 나눔 	5분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> [활동] 세계 유일종 미호종개 <ul style="list-style-type: none"> 미호 종개 그림 제공[활동지], 인터넷 검색 활용 미호 종개의 특징과 습성 찾아 적기 생물 다양성과 미호종개 [토의] <ul style="list-style-type: none"> 미호종개의 멸종 멸종은 나에게 어떤 영향을 줄까? 멸종은 충북 지역의 사람들에게 어떤 영향을 줄까? 토의 내용 발표하기 	40분
	마무리	<ul style="list-style-type: none"> 새롭게 알게 된 것, 느낀 점 정리하기 미호종개 포스터 전시 [연계 과제] 내가 만드는 미호종개 소개 포스터 만들기 <ul style="list-style-type: none"> 미호종개 보호, 서식지 보존 필요성 나와 우리를 위한 미호종개 보호의 의미 포스터 전시 	5분
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 미호종개가 왜 나와 지역의 삶에 왜 중요한지, 스스로 찾아가며 알고 생명 다양성의 개념을 통해 생태적 시스템을 이해한다. 		

♣ 연계 과제 : 미호종개 포스터 제작

- 디자인 플랫폼 미리캔버스(<https://www.miricanvas.com>)를 활용
- 충북 환경교육센터로 제출
- 제출된 미호종개 포스터 작품 전시 및 제출자에 대한 기념품 제공

- 본 차시 지도안

센터 교육		미호종개 생물다양성 미니 프로젝트	
구분	단계	교육내용	교육 시간
사전 교육	도입	<ul style="list-style-type: none"> 미호 종개 생물다양성 프로젝트 안내 미호종개 서식지 보존과 보호를 위한 프로젝트 과정, 그라운드 툴킷 안내 팀 구성 게임 : 팀당 5명 팀별 이름 짓기, 팀별 협업 역할 정하기 	20분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> 팀별 활동 미호 종개의 멸종 원인 원인 분석 [토의] 내가 할수 있는 미호종개를 살리는 실천 방안 토의 지역과 주민에게 요구할 수 있는 실천 방안 토의 팀별 실천 계획 작성 및 제출 실천 방법, 일정 및 역할 정하기 	30분
	마무리	<ul style="list-style-type: none"> 팀별 활동 발표 발표에 대한 피드백 사후 활동 안내 2주간 팀별 또는 개별 실천을 한 실천 활동(패들렛 활용) 활동자에 대한 미호종개 환경 기념품 제공 	20분
기대효과		<ul style="list-style-type: none"> 미호 종개를 살릴 수 있는 경험적, 실천적 지식 습득으로 나의 삶과 지역에서 실천하는 역량을 기른다. 	

♣ 미니 프로젝트 과정 및 그라운드 툴킷

1. 미니 프로젝트 과정



2. 그라운드 룰

1. 서로의 의견을 존중한다.
2. 해결의 관점은 다양하다.
3. 팀원 모두가 발언권을 가진다.
4. 팀원이 정한 약속과 다짐은 지킨다.
5. 활동 후에는 내가 배운 것을 정리하고 나눈다.

♣ 미니프로젝트 계획서 양식

<h2 style="margin: 0;">미호종개 생물다양성 미니프로젝트 계획서</h2> <p style="margin: 0; text-align: right;">학교명 :</p>	
<p>팀명 :</p> <p>구성원 이름 :</p>	
문제 제기	<p>Q. 해결하려고 하는 문제는 무엇인가요?</p> <hr/> <p>Q. 무엇이 불편한가요? 그 문제는 어떤 가치를 훼손하고 있지요?</p>
문제 원인 분석	<p>Q. 문제의 원인(불편한 이유)은 무엇일까요?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 관점에서 원인을 분석하고 책임이 누구에게 있는 지 알아보세요. - 관련 법률과 다른 지역의 사례도 찾아보세요.
해결 방안	<p>Q. 제기하신 문제는 어떻게 되어져야 할까요?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 여러분이 생각하는 해결책을 써 보세요.
실천 활동 방법	<p>Q. 문제 해결을 위해 어떻게 할까요?</p> <p>예) 캠페인, 서명하기, 설문조사, 신문이나 방송국에 편지쓰기, 청원활동, 조례 제정, 모금활동, 봉사활동, NGO 활동, UCC제작하고 알리기, SNS에 글 올리기, 사이버 서명운동 등</p> <ul style="list-style-type: none"> - 여러분이 생각하는 가장 적절하고 효과적인 방법은?
일정 및 역할	<p>Q. 문제 해결을 위해 어떻게 할까요?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 언제, 어디서, 누구와 무엇을 할 것인가요? 2. 모듬원의 역할은 어떻게 진행되나요?
<p>미호종개 생물다양성 미니 프로젝트에 적극적으로 참여할 것을 다짐합니다.</p>	
모듬원 이름 (서명) 모듬원 이름 (서명) 모듬원 이름 (서명)	모듬원 이름 (서명) 모듬원 이름 (서명) 모듬원 이름 (서명)

- 사후 지도안

사후 프로그램		미호강 관찰 및 실천 행동	
구분	단계	교육내용	교육 시간
사전 교육	도입	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호강 환경 보존 및 보호 활동 - 미호강 모니터링 유의사항 안내 * 지역환경단체 및 전문가와 협업 	10분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 내가 살고 있는 강 환경 이해하기 [1] 걷기와 자전거를 활용한 미호강 탐방 <ul style="list-style-type: none"> - 미호강 생태 사진찍기 - 미호강 동식물 이름 읽기 - 미호강의 환경 실태 이해하기 [2] 카누 또는 레프팅을 활용한 미호강 탐방 <ul style="list-style-type: none"> - 미호강의 의미 발견 - 카누, 레프팅 활동 일지 작성 - 친구와 많은 사람들에게 나누기 <p>※ 청주환경운동연합과 충북환경교육센터와 연계 진행</p>	25분
	마무리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호강 사진전, 실태 보고서 ▪ 생물다양성을 통해 우리가 살고자 하는 삶 나누기 	5분
기대효과		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미호강과 그와 연결된 동식물, 사람의 관계를 이해하고, 자연속의 나 그리고 좋은 마을과 지역을 가꾸는 마음을 기른다. 	