

일일생태체험(중·고등)



프로그램명	습지의 숨은 생명, 플랑크톤				
교육 주제	습지와 플랑크톤 기후변화의 관계에 대해 알아보자				
교육 목표	☐ 기후변화와 습지생태계, 플랑크톤에 대하여 설명할 수 있다. ☐ 습지와 플랑크톤의 생태적 역할에 대하여 설명할 수 있다. ☐ 습지가 파괴되면 어떻게 되는지 알아본다.				
프로그램 개요	☐ 강의 습지와 플랑크톤 그리고 기후변화 - 습지와 플랑크톤의 이해 - 습지와 플랑크톤의 생태적 역할의 이해 - 습지 보전의 필요성				
	☐ 체험활동 습지 내 플랑크톤 포집 및 관찰하기 - 채집 도구, 현미경 사용법 익히기 - 플랑크톤 포집 및 관찰하기				
	☐ 마무리 학습 내용 정리 및 소감 나누기				
주제영역	■ 습지생태계		■ 기후변화		■ 생태계 보전
프로그램 유형	☒ 강의/토의 ☐ 실험/탐구 ☒ 야외체험		☒ 관찰/조사 ☐ 토론발표 ☒ 실내체험		☐ 만들기(제작) ☐ 프로젝트 ☐ 탐사(모니터링)
교육대상	☐ 유아	☐ 초저	☐ 초고	☒ 중학생	☒ 고등학생 ☐ 가족
운영시기	☒ 사계절	☐ 봄	☐ 여름	☐ 가을	☐ 겨울
소요시간	☒ 90분	☐ 2시간	☐ 3시간	☐ 4시간	
장소	실내학습장, 야외학습장				
교과연계	중학교	1학년		생물의 다양성	
	고등학교	생물과학		생물의 분류와 다양성	
		통합과학		지구시스템, 생명시스템 생물다양성과 유지 환경과 에너지	
교구 및 교재	교사	응급처치 kit			
	학생	플랑크톤네트, SR챔버, 커버글라스, 스포이드, 광학현미경, 코니칼튜브			

프로그램 내용

단 계	프로그램 과정	비고(자료,준비물)
도 입	▶ 만남, 인사 및 강사소개 ▶ 안전교육 및 프로그램 소개 - 안전 관련 사항을 안내	1' [1'] 1' [2']
	▶ 생태원 소개 - 국립생태원 소개 - 국립생태원에서 어떤 일을 할까?	2' [4']
	▶ 생태계란? - 생태계의 구성요소를 알고 다양한 생태계 소개	1' [5']
전 개	▶ 습지가 뭐예요? - 습지의 종류에 대해 알아보자! - 습지의 기능에 대해 알아보자! - 습지가 파괴되면 어떻게 될까? - 습지에는 어떤 생물들이 살고 있을까? ▶ 습지의 숨은 생명 플랑크톤 - 플랑크톤이란 무엇인가? - 플랑크톤이 지구에서 하는 역할에 대해 알아보자. - 플랑크톤의 종류에 대해 알아보자	10' [15'] 10' [25']
	[일반] ▶ (야외활동) 생태원 습지의 플랑크톤을 포집하기 - 플랑크톤 포집·관찰 도구 다루는 법 익히기 - 플랑크톤을 포집해보자 ▶ (관찰활동) 포집한 플랑크톤 관찰하기 - 포집한 플랑크톤을 현미경을 통해 관찰해보기 [우천] ▶ (관찰활동) 포집한 플랑크톤 관찰하기(전날 미리포집 or 온대기후관연못 활용) - 포집한 플랑크톤을 현미경을 통해 관찰해보기	55' [80']
마무리	▶ 석유 유기기원설 - 석유 사용의 생태학적 의미 깨닫기 - 석유사용을 줄이기 위한 노력 알아보기	10' [90']
유의사항	- 야외활동 자연물에 피해가 되지 않고, 안전 사항에 유의하도록 한다. - 활동 내용을 충분히 숙지시킨 후 야외활동을 진행한다.	

※ 상황에 따라 내용이 변경될 수 있습니다.