

생태진로체험(중고등)
(교육강사: 이인희)



프로그램명	지구를 지키는 기후변화연구원		
교육 주제	기후변화연구원		
교육 목표	<input type="checkbox"/> 국립생태원의 직업군을 알아본다. <input type="checkbox"/> 기후변화가 생물에 미치는 영향과 기후변화연구원이 하는 일을 알아본다. <input type="checkbox"/> 진로 체험을 통해 기후학자의 꿈을 키워본다.		
프로그램 개요	<input type="checkbox"/> 강의 기후변화와 기후변화가 생물에 미치는 영향 - 기후와 기후변화 이해 - 기후변화와 지구온난화의 원인 - 기후변화가 생물에 미치는 영향 <input type="checkbox"/> 진로탐색 국립생태원 기후변화연구원 소개 - 국립생태원의 기후변화연구원은 어떤 일을 할까? - 기후변화연구원 관련 학과 <input type="checkbox"/> 진로체험 국립생태원내 자동기상관측시스템(AWS), 생태관측타워, 새소리녹음장치, 인공새집, 토양호흡측정 장치, 말레이즈 트랩 <input type="checkbox"/> 조사 기상측정 <input type="checkbox"/> 발표 기후변화를 막기 위해 우리가 할 일 발표하기		
주제영역	<input checked="" type="checkbox"/> 생물 종 다양성 <input checked="" type="checkbox"/> 생태계 연구	<input checked="" type="checkbox"/> 기후 변화 <input checked="" type="checkbox"/> 진로 탐색	<input checked="" type="checkbox"/> 생태계 보전 <input checked="" type="checkbox"/> 진로체험
프로그램 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 강의/토의 <input type="checkbox"/> 실험/탐구 <input checked="" type="checkbox"/> 야외체험	<input checked="" type="checkbox"/> 관찰/조사 <input checked="" type="checkbox"/> 토론발표 <input type="checkbox"/> 실내체험	<input type="checkbox"/> 만들기(제작) <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 탐사(모니터링)
교육대상	<input type="checkbox"/> 유아 <input type="checkbox"/> 초저 <input type="checkbox"/> 초고 <input checked="" type="checkbox"/> 중학생 <input checked="" type="checkbox"/> 고등학생 <input type="checkbox"/> 가족		
운영시기	<input checked="" type="checkbox"/> 사계절 <input type="checkbox"/> 봄 <input type="checkbox"/> 여름 <input type="checkbox"/> 가을 <input type="checkbox"/> 겨울		
소요시간	<input type="checkbox"/> 30분 <input type="checkbox"/> 1시간 <input checked="" type="checkbox"/> 2시간 <input type="checkbox"/> 3시간 <input type="checkbox"/> 4시간		
장소	국립생태원 실내 교육장 및 야외		
교과연계	중등 Ⅱ. 기권과 날씨 3. 날씨의 변화 고등 V. 생태계와 상호작용 1. 생태계의 구성과 기능		
교구 및 교재	교사용 응급처치 kit 학생용 활동지, 필기도구, 생태학자 배지(badge), 기상관측활동 교구		

프로그램 내용

단 계	프로그램 과정	비고(자료,준비물)
도 입	▶ 강사 소개, 인사 나누기	1' [1]
	▶ 안전교육	1' [2]
	▶ 생태원 소개 - 【동영상시청】 국립생태원에서 어떤 일을 하는지 알아본다.	3' [5]
	▶ 프로그램 소개 - 생태진로체험 주제인 기후변화연구원 소개	
전 개	▶ 기후변화와 기후변화가 생물에 미치는 영향 - 날씨와 기후 - 기후변화가 생기는 이유 - 기후변화 퍼즐 활동 - 기후에 따른 생물의 적응 - 기후변화가 생물에 미치는 영향	15' [20]
	▶ 국립생태원 기후변화연구원이 하는 일 - 기후변화 연구원 이란? - 과거부터의 일기 변화 기록 및 분석 - 분석을 통한 미래 예측 - 생물 모니터링을 통한 기후변화 분석 : 철새의 이동 및 조류의 산란 조사·분석(새둥지 관찰) : 식물의 잎눈 및 개화 시기 조사·분석 - 국립생태원 기후변화연구원 인터뷰 영상 시청	30 [50]
	▶ 진로체험 기후변화연구원 (야외활동) - 생태원내 기상 측정 장비 탐방 : AWS, 생태관측타워, 새소리녹음장치, 말레이즈 트랩 등 - 지점별 온도, 습도, 풍속 등 일기 데이터 측정 활동 - 조류 모니터링 방법 실습 ※ 우천 시 대체활동: 열대관, 사막관, 극지관 온습도 측정	50' [100] 활동지, 필기도구, 온습도계 측정기, 토양산습도계, 풍속계, 내시경 카메라
정 리	▶ 학습 내용 정리 - 기후위기 시대에 살고 있는 학생들에게 기후변화연구원과 생태계의 중요성 알게 하기 - 기후변화를 막기 위해 우리가 할 수 있는 일 발표하기 - 생태빙고를 통해 수업 정리 ▶ 생태학자 배지 증정	20' [120]
유의사항	- 야외활동 시 자연물에 피해가 되지 않고, 안전사항에 유의하도록 한다. - 활동 내용을 충분히 숙지시킨 후 야외 활동을 진행한다.	

생태진로체험(중고등) 동선표



시행 시기	2022. 5. ~ 12.	대상	중·고등학생(2시간)
프로그램 명	지구를 지키는 기후변화연구원		

순서	시간	장소	내용
	도착	국립생태원 서문	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 국립생태원 서문 - 인원 체크 및 교육비 결제 ▶ 이동 - 국립생태원 서문에서 학습장으로 이동
1	10 : 00 ~ 10 : 02 2분[2']	학습장	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 인사 나누기 및 안전사항 이야기 - 자리 착석, 인사 및 강사 소개 - 교육 중 지켜야 할 안전수칙 안내
2	10 : 02 ~ 10 : 05 3분[5']	학습장	<p>「도입」</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 프로그램 소개 - 생태진로체험 주제인 기후변화연구원 소개 - 국립생태원이 하는 업무 이해 및 본 수업의 주제 인지
3	10 : 05 ~ 10 : 20 15분[20']	학습장	<p>「전개」</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기후변화와 기후변화가 생물에 미치는 영향 - 기후변화가 생기는 이유 - 기후변화 퍼즐 활동 - 기후에 따른 생물의 적응
4	10 : 20 ~ 10 : 50 30분[50']	학습장	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 국립생태원 기후변화연구원이 하는 일 - 기후변화연구원 이란? - 국립생태원 기후변화 연구원 인터뷰 영상 시청 등
5	10 : 50 ~ 11 : 40 50분[100']	소로우길 or 에코리움 주변	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 진로체험 기후변화연구원 (야외활동) 1. 자동기상관측시스템(AWS) 측정 장비 탐방 2. 말레이즈 트랩, 새소리녹음장치, 조류 모니터링 실습 3. 지점별 일기 데이터 측정 ※ 우천 시 대체활동: 열대관, 사막관, 극지관 온습도 측정
6	11 : 40 ~ 12 : 00 20분[120']	학습장	<p>「마무리」</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 수업내용 정리 및 마무리 인사 - 기후위기 시대에 살고 있는 학생들에게 진로 선택 과정 중 기후변화연구원과 생태계의 중요성 알게 하기 - 생태빙고를 통해 수업 정리 ▶ 생태학자 배지 증정

※ 프로그램은 상황에 따라 변동될 수 있습니다. (체험활동 내용이 변동될 수 있습니다.)

- 프로그램 내용은 변하지 않으나 당일 교육받는 학생 수와 다른 교육프로그램의 운영 여부에 따라 **교육 장소 및 동선, 교육 자료의 변동**이 있을 수 있습니다.
- **기상 악화 시, 코로나19 거리두기 단계에 따라 프로그램의 변동**이 있을 수 있습니다.

