

일일생태체험(중·고등)



| | | | |
|---------|--|--|---|
| 프로그램명 | 기후변화가 무서워요! | | |
| 교육 주제 | 기후변화에 따른 생태계 적응 | | |
| 교육 목표 | <ul style="list-style-type: none"> □ 생물종 감소 원인중 기후현상의 변화가 미치는 영향을 알 수 있다. □ 미세먼지가 식물과 생태계에 어떤 영향을 미치는지 이야기 할 수 있다. □ 지구온난화가 생태계 변화에 어떻게 작용하는지 이해 하 수 있다. | | |
| 프로그램 개요 | <ul style="list-style-type: none"> □ 만남 강사 및 국립생태원 소개 □ 오리엔테이션 기후변화 양상(미세먼지, 지구온난화) 및 기후변화가 생태계에 미치는 영향 <ol style="list-style-type: none"> 1. (실험)미세먼지가 토양에 어떤 영향을 미칠까요? 2. (실험)미세먼지 속에서 식물은 호흡하기 괜찮을까요? 3. 기후변화(지구 온난화)에 따른 생물종 감소(에코리움 투어) <ul style="list-style-type: none"> - 멕시코도롱뇽, 사막화, 지중해관 수분매개 곤충, 극지관 * 교육장소에 따라 상이(생태원에서 연구하고 있는 것을 보고 생태계에 미치는 영향에 대해 이야기 한다.) □ 마무리 기후변화에 어떻게 대응할 것인지, 어떻게 극복해 나갈 것인지? | | |
| 주제영역 | ■ 생물종 다양성 | ■ 기후변화 | ■ 생태계 보전 |
| 프로그램 유형 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 강의/토의 ■ 실내활동 ■ 야외활동 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 관찰/조사 ■ 실험/탐구 □ 토론발표 | <ul style="list-style-type: none"> □ 만들기(제작) □ 프로젝트 □ 탐사(모니터링) |
| 교육대상 | □ 유아 | □ 초저 | □ 초고 |
| 운영시기 | ■ 사계절 | □ 봄 | □ 여름 |
| 소요시간 | □ 1시간 | ■ 2시간 | □ 3시간 |
| 장소 | 에코리움, 실내 학습장, 야외 학습장 | | |
| 교과 연계 | 중학교1 과학 중학교2 과학 중학교3 과학 | Ⅲ 생물의 다양성 IV 식물과 에너지 Ⅱ 기권과 날씨 V 지구 곳곳에서 일어나는 자연재해 | 고등학교 통합과학 IV 환경과 에너지 |
| 교구 및 교재 | 교사용 | 현미경, 프레파라트, 커버글라스, 식물의 잎, 스포이트, 핀셋, 미세먼지 | |
| | 학생용 | 물, 모자, 편안한 복장 | |

창의적 체험학습 일일생태체험

| | | | |
|--------|-------------|----|-----------|
| 시행 시기 | 년중 | 대상 | 중·고등(2시간) |
| 프로그램 명 | 기후변화가 무서워요! | | |

| 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 : 10 10분[10] | 학습장 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 인사 나누기 및 안전사항 이야기 - 자리 착석 - 인사 및 강사 소개 - 교육 중 지켜야할 안전수칙 안내 ▶ 프로그램 소개 |
| 2 | 10 : 10 ~ 10 : 15 5분[15] | 학습장 | <ul style="list-style-type: none"> 「도입」 [강의] ▶ 국립생태원 소개 및 주제 안내 - 국립생태원이 하는 일을 이해하며 본 수업의 주제를 인지한다. |
| 3 | 10 : 15 ~ 10 : 25 10분[25] | 학습장 | <ul style="list-style-type: none"> 「전개」 [활동1] ▶ 계절별 기후변화와 미세먼지 - 미세먼지가 생태계에 미치는 영향에 대해 이야기하며 실제 그러한지 확인해보자 |
| 4 | 10 : 25 ~ 11 : 00 35분[60] | 학습장 | <ul style="list-style-type: none"> [활동2] ▶ 미세먼지 파헤치기 - 미세먼지가 어떻게 생겼는지 자세히 들여다 본다. - 식물이 미세먼지에서 호흡하기 괜찮을지 실험을 통해 알아본다. |
| 5 | 11 : 00 ~ 11 : 10 10분[70] | 이동 | |
| 6 | 11 : 10 ~ 11 : 55 40분[115] | 야외학습장, 에코리움 | <ul style="list-style-type: none"> [활동3] ▶ 전 세계의 기후변화 - 지구온난화와 관련하여 생태원에서 연구하고 있는 것을 보여주고 지구온난화가 생태계에 미치는 영향에 대해 이야기 한다. |
| 7 | 11 : 55 ~ 12 : 00 5분[120] | 학습장 | <ul style="list-style-type: none"> 「마무리」 ▶ 수업내용 정리 및 마무리 인사 |

※ 프로그램은 상황에 따라 변동될 수 있습니다.
 - 프로그램 내용은 변하지 않으나 당일 교육받는 학생 수와 다른 교육프로그램의 운영 여부에 따라 교육 장소 및 동선, 교육 자료의 변동이 있을 수 있습니다.
 - 우천시 프로그램의 변동이 있을 수 있습니다.

※ 코로나19 상황에 따라 프로그램이 변동 될 수 있습니다.

