일일생태체험
(기획자: 교육강사 김소라)

프로그램명	봄, 봄, 봄 땅속에서 움트는 생명
주제	토양
교육 목표	▫생물적 요소의 상호작용을 이해한다. ▫'토양'을 중심으로 비생물적 요소의 중요성을 이해한다. ▫생태계 다양성을 이해하고, 토양생태계를 조사해본다.
프로그램 개요	**▫강의** 생태계 구성 요소간 상호작용 '토양'에 대해 알아보기 토양생물 알아보기 **▫토론** 토양이란? **▫활동** 나는 흙을 얼마나 알고 있는가? **▫야외체험** 토양생물 조사활동 **▫실험** 어떤 토양이 좋을까?(토양공극) 야생화는 어떤 토양을 좋아할까? **▫만들기** 토양생태계 관련 캘리그라피 엽서 만들기
주제영역	■ 생물 종 다양성 □ 기후 변화 □ 생태계 보전 ■ 생태계 연구 □ 진로 탐색 □ 진로 체험
프로그램 유형	■ 강의/토의 ■ 관찰/조사 ■ 만들기(제작) ■ 실험/탐구 ■ 토론발표 □ 프로젝트 ■ 야외체험 □ 실내체험 ■ 탐사(모니터링)
교육대상	□ 유아 □ 초저 □ 초고 □ 중학생 ■ 고등학생 □ 가족
운영시기	□ 사계절 ■ 봄 □ 여름 □ 가을 □ 겨울
소요시간	□ 1시간 ■ 2시간 □ 3시간 □ 4시간
장소	생태원 내 교육학습장, 야외전시구역
교과연계	고등학교 생명과학Ⅰ Ⅳ. 자연속의 인간 생명과학Ⅱ Ⅲ. 생물의 진화 환경과 녹색성장 Ⅲ. 환경 문제와 대책 > 3. 토양 환경
교구 및 교보재	교사용 PPT(패널), 응급처치 kit 학생용 필기도구, 토양생물조사장비, 캘리그라피엽서

창의적 체험학습 일일생태체험

시행 시기	3~6월(봄)	**대상**	고등(2시간)
프로그램 명	봄, 봄, 봄 땅속에서 움트는 생명		

순서	시간	장소	내용
1	**AM 10 : 00**	국립생태원 서문	**도착** **1) 국립생태원 서문** ① 인원 체크 및 교육비 결제
2	10 : 00 ~ 10 : 10 **10분[10′]**	국립생태원 서문 → 학습장	**2) 이동** ② 국립생태원 서문에서 학습장으로 이동
3	10 : 10 ~ 10 : 15 **5분[15′]**	학습장	**3) 인사 및 소개** ① 자리 착석 ② 인사 및 강사 소개 ③ 교육 중 지켜야할 **안전수칙** 안내 **4) 프로그램 소개**
4	10 : 15 ~ 10 : 25 **10분[25′]**	학습장	**[도입]** **▸생태계란? <모둠활동>** 생태계 구성요소를 알고 상호관계를 이해하는 활동
5	10 : 25 ~ 10 : 45 **20분[45′]**	학습장	**[전개1]** **▸'토양생태계' 이해활동** - 나는 흙을 얼마나 알고 있는가? OXf퀴즈 - 어떤 토양이 좋을까?
6	10 : 40 ~ 11 : 25 **40분[85′]**	야외전시구역	**[전개2]** **▸야외활동_토양생물조사하기** - 모둠별로 토양생물 실외탐구세트를 이용하여 국립생태원 야외구역의 토양생물을 조사하는 활동
7	11 : 25 ~ 11 : 45 **20분[105′]**	학습장	**[전개3]** **▸캘리그라피 엽서 꾸미기** - 토양생태계를 주제로 캘리그라피 엽서 꾸미기
8	11 : 45 ~ 12 : 00 **15분[120′]**	학습장	**[정리]** **▸흙을 이용하는 생물** - EBS 동영상을 시청 및 토론**[정리2]** - 토양생태계의 중요성 강조 - 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 변동**이 있을 수 있습니다.
- **우천시 프로그램의 변동**이 있을 수 있습니다.

※ 학생들 준비물 : 간편한 복장(단체복), 명찰, 물, 모자