

어린이 해변 과학자 프로그램 안내

1. 프로그램 개요

프로그램명	어린이 해변 과학자
참여 대상	전국 초등학교 및 중학교 학급 또는 학교 단위 (충남권의 경우, 20명 기준 왕복 미니버스 지원 가능)
모집 기간	1차 모집 : 8/20(목) ~ 9/11(금) 1차 온라인 OT : 9/8(화) 2차 모집 : 9/14(월) ~ 10/30(금)
활동 구성	① 교실(사전 학습) → ② 해변(현장 조사 및 정화) → ③ 교실(사후 정리)
최종 결과물	해변정화 데이터, 해변 관찰 일지, 해양 쓰레기 도감

2. 차시별 활동 내용

[1차시] 교실 사전 활동(40분)

- 해양 쓰레기 문제 교육 및 해변 생태계 예상(가설) 세우기

[2차시] 해변 현장 조사(2시간)

- 현장 쓰레기 수거, 종류별 분류 및 집계, 데이터 앱 기록

[3차시] 교실 사후 활동(40분 ~ 1시간 20분)

- 모둠별 해변 관찰 일지 및 해변 쓰레기 도감 작성, 발표

*차시와 시간은 학급의 재량에 따라 증감 가능.

3. 주체별 역할 분담

주체	주요 역할	목적
학생 (현장)	- 해변 탐험과 쓰레기 줍기 - 쓰레기를 종류별로 나누고 개수 세기	- 직접 경험하며 성취감 얻기 - 과학 탐구의 핵심인 '분류' 직접 해보기
학생 (교실)	- 해변 관찰 일지 작성 - 해변 쓰레기 도감 작성 - 해변 활동 후기 발표	- 수집한 자료를 바탕으로 직접 해석하고 스스로 결론 내리기
교사	- 해변 활동 사전/사후 교육 - 해변 현장 안전 지도 - 해변 정화 데이터 입력 및 해변 쓰레기 사진 촬영	- 학생은 기기(앱) 입력 부담 없이 관찰과 탐구에만 집중하기
이타서울	- 해변 활동 준비물(집게, 장갑 등) 제공 - 교사용 안내서, 학생용 활동지 제공 - 데이터 입력 가이드라인 제공 - 해변 이동용 버스 지원	- 학교의 프로젝트 준비 및 현장 이동 부담 줄이기

4. 참여 방법 및 일정

- 1) 프로그램 신청하기 : 신청폼 접수
- 2) 이타서울 운영팀에 활동 일정 공유하기 : 해변 위치, 참여 인원, 활동 일정 확인 후 운영 계획 확정
- 3) 프로그램 진행하기 : 3차시 활동 진행(교실 사전 활동 → 해변 현장 조사 → 교실 사후 활동)
- 4) 프로그램 운영 마무리하기 : 활동 기록 제출

5. 문의

사단법인 이타서울 사회공헌팀

- 메일 : itaseoul@naver.com

- 연락처 : 070-8015-4120

<어린이 해변 과학자> 1차시 활동

해변 탐험 준비! 우리는 해변 과학자



우리는
해변에서
무엇을 해야
할까요?



해변 과학자의 3단계 탐험 비법

STEP 01

우리 해변을 살펴봐요

우리 반이 맡은 해변을 탐험하며
숨겨진 쓰레기를 빠짐없이 모아요.



해변 과학자의 3단계 탐험 비법

STEP 02

해변 쓰레기를 조사해요

수집한 쓰레기를 종류별로 꼼꼼하게
나누고 개수를 정확하게 세어봐요.



해변 과학자의 3단계 탐험 비법

STEP 03

어떤 쓰레기가 있었는지 기록해요

조사한 쓰레기 정보를 휴대폰에 입력하고,
찰칵 사진을 찍어 멋진 기록으로 남겨요.





**어린이 해변 과학자에 참여하시면
더 많은 자료를 만나 보실 수 있습니다.**



이타서울 이타충청

<어린이 해변 과학자>

나의 해변 탐험 연구노트 교사 가이드

나의 해변 탐험
연구노트
교사 가이드



책의 자료는 크리에이티브 커먼즈 저작자표시 4.0 국제(CC BY-NC-ND 4.0) 라이선스를 따릅니다.
본 자료는 출처 표기 시 자유롭게 이용할 수 있으나, 영리목적 사용 및 내용을 수정하거나 무단으로 배포할 수 없습니다.
라이선스 관련 보기: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed ko>

Creative Commons

이타서울

이타충청

해변 탐험 준비! 우리는 해변 과학자

들어가기 우리가 탐험할 해변은 어디일까요?

★ 해변의 이름을 적어주세요.

해변 이름 : 학교에서 방문할 해변의 이름을 적도록 안내하여 주세요.
예) 마검포 해수욕장

★ 해변에 언제, 누구와 함께 갈 예정인지 적어주세요.

날짜 : 8 월 26 일 수요일

해변에 함께 갈 친구들 이름 : 예) 김아다, 박서울, 이충청

생각해보기 해변 쓰레기를 예상해봐요!

★ 해변에서는 어떤 쓰레기가 발견될까요? 보기에서 골라 적어보세요.

< 보기 >

스티로폼, 플라스틱, 비닐, 포장지, 그물, 밧줄, 옷, 신발, 페트병, 종이, 캔, 유리, 고무, 담배꽂이, 장난감, 캠핑용품, 낚시대, 폭죽, 부표, 낚시대

나의 예상 쓰레기 : 예) 스티로폼 부표, 낚시찌, 유리조각, 고무 등

해변 탐험 준비! 우리는 해변 과학자

1차시 수업 자료 ppt : 3부 우리의 예상 세우기(13p~17p)



설명 TIP

- 학습 목표: 해변 쓰레기 조사를 위한 3단계 탐험 방법(수거, 분류, 기록) 숙지하기
- 3부(13~16페이지) 자료를 활용하여 해변 현장에 도착했을 때 과학자로서 수행해야 할 구체적인 행동 수칙 세 가지들 단계별로 안내해 주세요.
- 예) 세 번째 순서입니다! 훌륭한 해변 과학자가 되기 위한 3단계 탐험 방법을 알려줄게요. 두 귀 꼭 챙겨보시고요! 첫째는 보물찾기예요. 모래와 돌멩이 등에 숨은 쓰레기를 살살이 찾아내요! 둘째는 핵심 일부분 분류하고 숫자 세기. 모은 쓰레기를 종류별로 적혀 나누고 다 같이 힘을 합쳐 개수를 세어보아요. 마지막 셋째는 완벽한 팀워크 여러분이 잘 모으고 세어주면, 선생님이 휴대전화로 꼼꼼하게 기록할게요. 우리 멋진 팀워크를 보여주세요. 다들 적극 해낼 수 있겠죠?
- 지도 팁: 수거, 분류, 기록처럼 복합해 보일 수 있는 조사 과정을 보물찾기와 팀워크 미션이라는 비유로 설명하여 학생들이 주도적인 참여를 이끌어냅니다. 아이들이 현장에서 해야 할 자신의 역할을 명확히 인지하고, 서로 협동하여 힘을 더할 수 있도록 격려해 주세요.

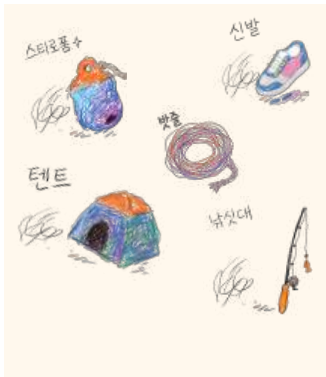
설명 TIP

- 학습 목표: 해변 쓰레기 문제에 공감하고, 단순한 수거가 아닌 과학적 조사의 필요성 이해하기
- 2부(11~12페이지)에서 살펴본 쓰레기 종류를 바탕으로, 어떤 쓰레기가 발견될 수 있는지 질문을 던져주세요. 스스로 가설을 세우고 발표하게 하여 현장 탐험에 대한 기대감을 높이는 질문을 던져주세요.
- 예) 과자 봉지, 낚시줄, 플라스틱 물병, 스티로폼 조각 등
- 지도 팁: 과학의 가설 설정 과정을 안내하되, 정답이 없음을 미리 강조하여 학생들이 틀릴까 봐 망설이지 않도록 해줍니다. 엉뚱하거나 재미있는 대답이 나와도 적극적으로 호응하여 주어 자신감 있게 발표할 수 있는 분위기를 유도해 주세요.

해변 탐험 완료! 우리반 해변 연구소

기록하기 해변에서 어떤 쓰레기를 만났나요?

★ 해변에서 발견한 쓰레기들을 모두 그려보세요.



해변 탐험 완료! 우리반 해변 연구소

3차시 수업 자료 ppt : 1부 해변으로 마음열기(3p~7p)



설명 TIP!

- 학습 목표: 현장 탐험 경험을 생생하게 상기하고, 발견한 쓰레기를 시각적으로 표현하여 관찰력 기르기
- 3차시 수업 자료(ppt) 4p~6p에 선생님께서 현장에서 직접 촬영한 해변 쓰레기 사진을 첨부해 주시고, 학생들과 함께 살펴봐 주세요. 이 사진 자료를 바탕으로 해변에서 발견한 쓰레기(예: 스티로폼, 낚싯대, 유리병 등)의 특징을 떠올려 자유롭게 그리도록 안내합니다.
- 예) 우리 지난 시간에 말 올리며 해변에서 직접 주운 쓰레기들, 다들 기억나나요? 선생님이 화면에 띄워준 현장 사진들을 보면서 우리가 어떤 쓰레기들을 찾았는지 떠올려봅시다. 이제 탐험 노트를 꺼내서 내가 발견했던 쓰레기들을 똑같이 그려볼까요? 스티로폼 부표, 낚은 낚시, 낚싯대 등 자유롭게 묘사해 보세요!
- 지도 팁: 2차시 정화 활동 사진을 화면에 띄워 학생들이 당시의 뿌듯함과 성취감을 다시 느낄 수 있도록 아낌없이 칭찬해 주세요. 그림을 그릴 때는 정답이 없음을 강조하고, 아이들이 잊어간 낚시이나 부서진 스티로폼 등 쓰레기의 특징을 자유롭게 세밀하게 묘사할 수 있도록 격려해 주는 것이 좋습니다.



**어린이 해변 과학자에 참여하시면
더 많은 자료를 만나 보실 수 있습니다.**

