

강 의 계 획 서

강좌명	조난자 S의 비밀 수첩 : 무인도 탈출기	강의대상	초등3~4학년, 15명
강의일시	2026.5.16.~6.20.(매주 토) 10:00~11:30(90분)	강사명	김지윤, 이호아
강의 목표	1. 무인도 생존 상황을 인문·사회·과학 관점에서 인간과 자연, 공동체와 생존 원리를 이해한다. 2. 생존 과정을 관찰하고 기록하는 활동을 통해, 상황을 이해하는 힘과 글쓰기 능력을 기른다. 3. 관찰과 경험을 글로 정리하며, 논리적으로 표현하고 스스로 돌아보는 글쓰기 역량을 키운다.		
수강생 준비물	연필, 지우개		
재료비	- 교재비 + 재료비(실험 키트) = 회당 4,000원 (4,000원 X 5회 = 20,000원) **실험 키트는 아래 강의 계획서에 첨부한 사진 참고 **교재는 차시마다 학습지+글쓰기 하여 파일 모을 예정		
비고	- 수업 첫날 재료 20,000원 강사분께 직접 납부 - 결석 및 중도 포기 시 재료비 환불 불가 - 6.6.(토) 현충일로 휴강		

강 의 내 용

차시	강의 주제	세부 내용	연계 자료명
1 (5/16)	안전하고 따뜻한 집 이 필요해!  단열집 만들기 실험 (단열집 모형, 온도 계, 추가 단열재료, 핫팩 등)	무인도에서 생존하려면 집이 필요하다. 밤이 되면 기온도 떨어지고 여러 가지 위험이 도사리는 곳에서 나를 지켜야 한다. 열의 이동에 대해 배우고 전도와 단열을 이용해 나를 지켜줄 보온이 잘 되는 안전한 집을 만들어 보자. ▶ 날씨가 우리 생활에 영향을 주고 있음을 설명할 수 있다. ▶ 열의 전도를 이해하고 온도는 시간이 지남에 따라 달라질 수 있음을 설명할 수 있다. ▶ 단열 방법을 이용해 온도가 유지되는 집을 설계해 만들 수 있다. ▶ 과학 글쓰기: 무인도 첫날 일기 쓰기, 내가 만든 단열재료의 평가	서명: 오르락내리락 온도 도를 바꾸는 열 저자: 임수현 출판사: 웅진주니어 서명: 용선생의 시끌 벅적 과학교실29. 온 도와 열 - 피자가 식 지 않는 배달가방의 비밀은? 저자: 사회평론 과학 교육연구소 출판사: 사회평론

2 (5/23)	식량을 확보해야 해!  식물 미로 실험 (식물미로장치, 강낭콩 씨앗, 화분 등)	탈출이 언제 될지 모르고 혼자 살아남아야 한다면, 안정적으로 식량을 확보해야한다. 식물이 잘 자라는 조건을 알아보고 우리도 식량확보를 위해 식물을 재배해보자. ▶ 식물의 구조를 설명할 수 있다. ▶ 식물이 잘 자라는 조건을 알고, 식물을 잘 키우기 위한 준비물을 알아본다. ▶ 씨앗을 심어 식물을 재배해본다. ▶ 과학 글쓰기: 식물이 잘 자라기 위해 필요한 요소들을 포함해 재배 계획 세우기	서명:(세상에 하나뿐인) 봄 식물도감 저자:한정영 출판사:북멘토
3 (5/30)	방향을 찾아야 해!  나침반 만들기 (MDF판, 자석, 실, 미니나침반 등)	먹을 것이 있나 구하러 숲에 가야하는데 길을 잃을까 걱정이 된다. 태양과 별을 이용해 방향을 찾는 방법을 고민해보자. ▶ 동서남북을 이해하고, 태양이 뜨고 지는 방향을 설명할 수 있다. ▶ 나침반의 원리를 이해하고, 자석의 성질을 설명할 수 있다. ▶ 자석을 이용해 간이 나침반을 만들 수 있다. ▶ 과학 글쓰기: 별과 나침반으로 방향을 찾는 방법을 설명하는 글쓰기	서명: 자석삼킨 강아지 저자:프란치스카비어만 출판사:주니어김영사
4 (6/13)	구조 신호를 보내야 해! -소리  스피커 만들기 (스피커 만들기 키트, 꾸미기 재료, 소리 모으기 추가 재료 등)	가장 중요한 무인도 탈출! 탈출하려면 구조 신호를 보내야 한다. 소리 신호, 연기 신호, 깃발 신호, 문자 신호 등을 이용해 구조 신호를 보내는 방법에 대해 알아보고 확성기를 만들어 소리 신호를 효과적으로 보내는 방법을 알아본다. ▶ 공기를 통해 소리가 전달되는 것을 설명할 수 있다. ▶ 소리를 멀리까지 전달하는 방법을 설명할 수 있다. ▶ 소리를 크게 만들 수 있는 방법을 찾아 만들 수 있다. ▶ 과학 글쓰기: 소리로 신호를 보냈지만 아무 반응이 없을 때 나의 마음 기록하기	서명:외계인 카카의 지구 소리 보고서 저자:예영 출판사:미래엔아이세움

5 (6/20)	배를 만들어야 해!  배 만들기 (배 기본 틀, 부력을 이용할 여러 가지 추가 재료 등)	배를 만들어보자. 물고기도 잡고, 탈출에도 유용하게 쓰일 배를 직접 만들어보자. 배가 잘 뜨기위한 방법을 고민하고 부력을 이용해보자. ▶ 물에 뜨기 위해서는 부력을 이용해야 함을 이해하고 부력을 설명할 수 있다. ▶ 무인도에서 찾을 수 있는 자료로 배를 만드는 방법을 고민해본다. ▶ 과학 글쓰기: 내가 만든 배에 실어갈 물건들을 고르고, 이유를 써보기. 탈출선언문 작성	서명:배는 왜 물에 뜰까요? 저자:신혜연 출판사:한국퍼킨스
비고		매 수업 조난자 S의 비밀 수첩 개인별 작성 : 스토리텔링으로 5회 수업을 연결하고, 배운 과학 원리와 실험 결과들을 기록하여 세상에 단 하나 뿐인 나만의 수첩 완성	

****재료 수급 사정에 따라 같은 원리의 다른 키트로 변경될 수 있습니다.**