

과학체험 시연수업 모집 안내 s c i e n c e

전국 초·중등 교사 및 과학관 종사자를 모시고

국립중앙과학관, 학교 선생님들이 참여하여 개발한 교과과정

연계 과학체험 교육콘텐츠를 선보입니다.

관심있는 분들의 많은 참여 바랍니다.



언제? 12. 4.(일)

어디서? 국립중앙과학관으로 오세요~



[과학체험교육 콘텐츠 성과전시회 연계행사]

2022년 하반기 과학체험 시연수업 모집 안내

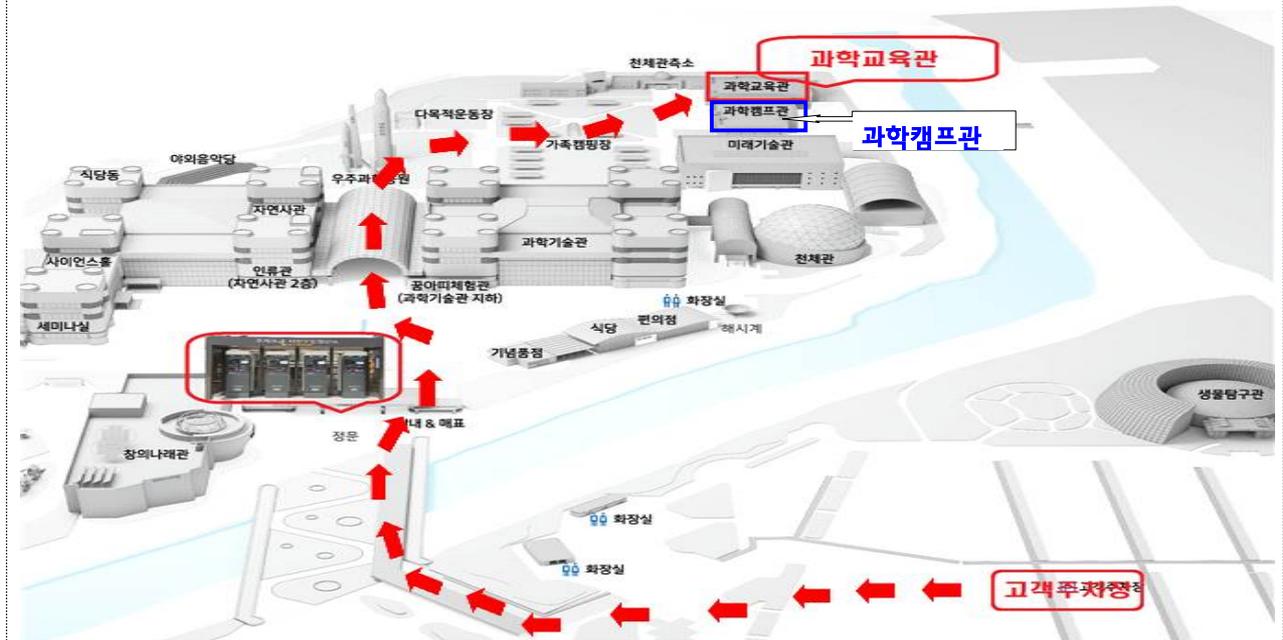
국립중앙과학관은 전국 초·중·고등학교 교사 및 과학관 종사자 등을 대상으로 교과과정 연계 개발 과학체험교육 주제 시연수업을 실시하고자 하오니 많은 참여 바랍니다.

■ 과학체험 시연수업

일시	2022. 12. 4.(일) (1회) 10:00~12:00 / (2회) 13:30~15:30/ (3회) 13:30~15:30
모집대상	전국 초·중·고등학교 교사, 과학관(교육) 종사자 등
모집인원	1일 1회 16명 / 총 48명
교육비	무료 (단, 주차요금은 유료)
교육장소	국립중앙과학관 과학교육관 과학교실
접수기간	2022.11.16.(수) 10:00 ~ 12.2.(금) 17시까지 선착순 마감
신청방법	국립중앙과학관 누리집(홈페이지) 예약 - 과학교육 - 성인과학교육
확인·취소	국립중앙과학관 누리집 로그인-통합예약-나의예약내역-예약 확인·취소

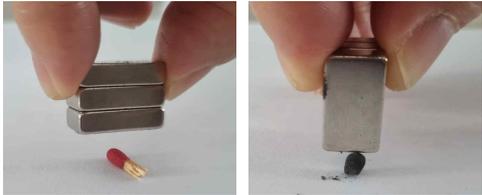
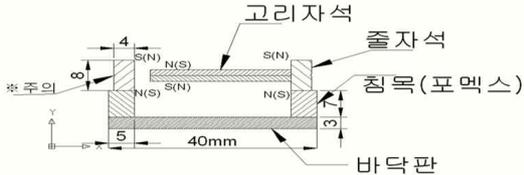
■ 교육 및 주차안내

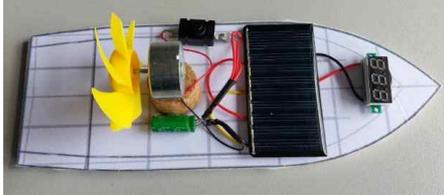
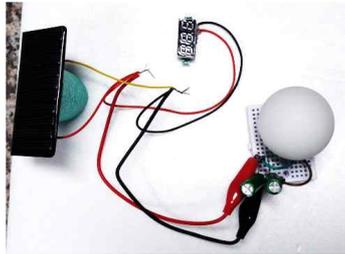
- 교육 신청 전 사전에 **교육생 이름으로 과학관 누리집에서 회원 가입**한 후 신청하세요.
※ 참여가 어려운 경우 다른 분들을 위해 바로 취소해 주세요.
- 주차는 반드시 과학관 **고객주차장**을 이용해 주세요. (주차요금 유료)
- **교육시작 5분 전 교실에 도착**바랍니다.(주차장에서 교육관까지 약10분 소요됨)
- 코로나19 유증상 및 의심증상이 있는 경우 교육에 참여할 수 없으며, 예약 취소 및 아래 연락처로 연락주시기 바랍니다.



■ 문의 : 과학교육문화 ☎042-601-7989

과학실험 시연수업 내용

구분	시간 / 강사	분야	프로그램	
			명칭	주요내용
1회	10:00 ~ 11:30 김정민 (대전외삼중)	물리	상자성체 반자성체 강자성체 탐구하기	<ul style="list-style-type: none"> • 샤프심 2B, HB의 주변에 네오디뮴자석을 가까이했을 때 움직임 확인하기 • 성냥의 머리 부분을 연소시키기 전과 후 네오디뮴 자석을 가까이했을 때의 움직임 차이를 확인하기 • 상자성체, 반자성체, 강자성체의 차이를 알고 각각의 예를 주변에서 찾아보기 
			방향 전환이 자유로운 자기장 열차 설계하기	<ul style="list-style-type: none"> • 줄 자석 사이에서 원형 고리 자석이 뜨도록 자석 배치하기 • 자기장 열차가 이동할 레일을 설계하기 • 전동기와 배터리, 두 대의 원형 고리 자석을 연결하여 자기장 열차를 설계하기 • 자기장 열차가 레일 위에서 정방향 → 역방향으로 방향을 전환하기 위한 장치를 설계하기 
			방향 전환이 자유로운 자기장 열차 제작하기	<ul style="list-style-type: none"> • 바닥판에 일정 간격으로 침목을 대고 그 위에 줄 자석을 붙여서 자기장 열차의 레일을 제작하기 • 레일 위에서 정방향 → 역방향으로 방향을 전환하기 위한 장치를 붙이기 • 전동기와 배터리, 원형 고리 자석을 연결하여 자기장 열차를 제작하기 • 자기장 열차를 작동시켜보기 

구분	시간 / 강사	분야	프로그램	
			명칭	주요내용
2회	13:30 ~ 15:00 김석천 (대전문정중)	물리	슬기로운 태양광 자동차	<ul style="list-style-type: none"> 태양전지판과 모터를 연결하여 전기 에너지 생성 확인하기 태양광 자동차 kit 조립하기 모터의 한쪽 전선에 누름스위치 연결하기 모터, 태양전지판(5V), 디지털전압계의 전선을 병렬로 연결하기 연결된 전선을 콘덴서와 연결하기 태양광에 충전하여 작동시켜보기 
			슬기로운 태양광 보트	<ul style="list-style-type: none"> 우드락에 보트 모양의 종이를 오려 붙인 후 우드락 커터기로 자르기 코르크 위에 모터 고정하기 모터의 한쪽 전선에 누름스위치 연결하기 모터, 태양전지판(5V), 디지털전압계의 전선을 병렬로 연결하기 연결된 전선을 콘덴서와 연결하기 태양광에 충전하여 작동시켜보기 
			슬기로운 태양광 LED조명	<ul style="list-style-type: none"> 우드락 위에 에너지 저장장치 모양 그리기 우드락 커터기로 모양대로 자르기 태양전지판(5V), 디지털전압계, 집게전선 연결하기 브레드보드에 LED, 콘덴서 연결하기 태양광에 충전하여 작동시켜보기 

구분	시간 / 강사	분야	프로그램	
			명칭	주요내용
3회	13:30 ~ 15:30 박상희 (대전관평 초등학교)	융합	<p>바다로 과학여행 갈래? - 초등 1, 2학년 대상 '바다'를 주제로 한 과학 중심 융합 수업</p>	<p>1. 새끼를 낳는 수컷 해마 - 수컷이 알을 낳는 신기한 해마에 대한 탐색</p>  <p>2. 산호로 알아보는 바다 생태계 - 산호가 바다 생태계에서 차지하는 역할, 기후변화에 따른 산호의 백화현상에 대해 이해하고 실제 산호초 생태계를 제작</p>  <p>3. 내가 만드는 보물선 - 물에 뜨는 물체와 가라앉는 물체, 물체의 부력 등을 알아보고 이를 활용하여 나만의 보물선 제작</p>   <p>4. 바다 쓰레기 청소 로봇 - 바다 쓰레기를 효과적으로 모아서 제거할 수 있는 꽃게를 모방한 해양 쓰레기 로봇을 제작, 관련 구조와 생김새를 탐색</p> 