참고 찾아가는 과학문화바우처 프로그램 북

□ 찾아가는 과학문화바우처 프로그램 목록

※ **구체적인 운영지역, 참여인원 기준, 필요사항 확인** 후 신청 부탁드립니다.

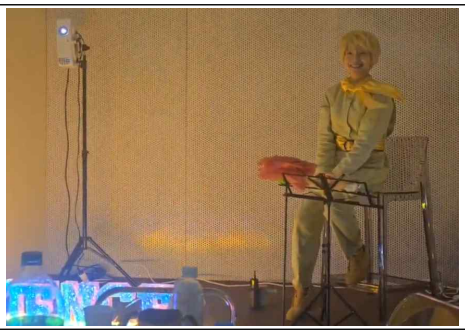
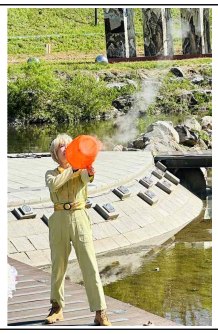
※ 아래 표의 특수계층 운영여부와 무관하게 신청가능합니다.

연번	지역	프로그램명	소요 시간	참여 인원 기준
1	수도권, 충청권	여기는 소행성 B612	50분	최소 75명
2	수도권, 충청권	지구부터 우리까지	50분	최소 75명
3	전국(제주 제외)	신나는 과학퍼포먼스 과학술사	50분	최소 80명
4	전국(제주 제외)	오리지널 과학마술콘서트	60분	최소 100명
5	전국(제주 제외)	신기루 박사의 과학마술 체험쇼 과학일까? 마술일까?	60분	최소 75명
6	전국(제주 제외)	STEAM 과학 뮤지컬「Oz Science」	60분	최소 130명
7	전국(제주 제외)	말랑말랑, 사인언스매직 체험 콘서트	70분	최소 65명
8	전국(제주 제외)	환경과학아동극 "물고기가 사라졌어요."	70분	최소 130명
9	전국(제주 제외)	건빵박사와 함께하는 사이언스매직쇼	60분	최소 60명
10	대구, 경북	네온으로 그리는 세상	60분	10~20명
11	대구, 경북	소리로 여는 세상 – 허밍블럭스로 만나는 과학 놀이터	60분	10~20명
12	수도권, 충청권	스마트 버섯 재배기 만들기(아두이노 활용)	60분	20~40명
13	전국(제주 제외)	생일별자리로 이해하는 태양과 지구	50분	10~20명
14	경기, 강원	충돌 제로	60분	10~40명
15	제주	신비한 우리 몸 속 탐험	80분	10~20명
16	제주	적외선센서 자율주행자동차 만들기	80분	10~25명
17	제주	작은 과학자들의 대모험 – 별과 우주	80분	10~25명
18	제주	하늘을 나는 과학! 드론	90분	10~20명
19	제주	공기의 과학	70분	10~20명
20	광주, 전남	DIY 원목 청사초롱 토끼 만들기	60분	20~30명
21	광주, 전남	DIY 태양광 윙카 만들기	60분	20~30명
22	대구, 경북	마음상담토끼-녹음 인형 만들기	80분	15~25명
23	대구, 경북	건전지는 어떻게 전기를 만들까? - 숯전지로 실험해요	80분	15~25명

24	대구, 경북	돌려! 맞춰! 열어라! 숫자 다이얼 금고 만들기	80분	**15~25명**
25	대구, 경북	빛으로 감정을 담다 – 무한반사 거울 만들기	80분	**15~25명**
26	대구, 경북	소금물로 전기를 켜라! - 염수발전 실험	80분	**15~25명**
27	대구, 경북	미래의 식량 부족 해결사 – 식용 곤충 키우기	60분	**10~20명**
28	대구, 경북	나도 과학수사 연구원-가짜를 찾아라	60분	**10~25명**
29	대구, 경북	보들~보들 손길!	60분	**10~20명**
30	대구, 경북	향기 나는 식탁 – 바질페스토 만들기	60분	**10~20명**
31	서울, 경기	실생활에서 보이는 과학 원리 체험하기	70분	**10~15명**
32	서울, 경기	마이크로비트로 만나는 스마트 센서 기초 체험	70분	**10~12명**
33	서울, 경기	반사와 대칭의 마술: 거울 속 착시 아트	70분	**10~15명**
34	서울, 경기	보이지 않는 힘, 자석의 세계를 탐험하자!	70분	**10~15명**
35	서울, 경기	기체가 만든 폭발! 화산의 과학	70분	**10~15명**
36	충청권, 전북	프롬프트 엔지니어 : 인공지능으로 완성하는 디지털 아트	90분	**5~20명**
37	충청권, 전북	나도 메이커, 디지털 제조 : 색과 빛의 원리로 만드는 나만의 디자인	90분	**5~20명**
38	충청권, 전북	하늘을 향한 꿈, 항공기 개발자	90분	**5~20명**
39	수도권	에너지로 움직이는 자동차 과학 탐구	70분	**10~15명**
40	수도권	STEAM DIY FM 라디오 만들기	70분	**10~15명**
41	수도권	티처스 교과연계 과학키트 – STEAM 무선조종탱크 만들기	70분	**10~15명**
42	수도권	티처스 교과연계 과학키트 – STEAM 동전먹는 로봇 만들기	70분	**10~15명**
43	부산, 대구, 경상	'향기와 촉감으로 느껴지는 과학' 오감 감각 실험실	80분	**8~30명**
44	부산, 대구, 경상	3D펜 세계여행: 국기로 만나는 우리 이야기	80분	**8~30명**
45	부산, 대구, 경상	미션봇 어드벤처: 최후의 풍선	80분	**8~30명**
46	부산, 대구, 경상	CSI과학수사대: 빛의 탐정단	80분	**8~30명**
47	부산, 대구, 경상	빛을 받으면 변신하는 메모보드와 다문화 우정팔찌	80분	**8~30명**
48	광주, 전북	지구의 방랑자, 새	70분	**5~25명**
49	광주, 전북	다시 숲으로 돌아가요	60분	**5~25명**
50	광주, 전북	맛있는 우리쌀 이야기	60분	**5~25명**
51	광주, 전북	사라져라 플라스틱	60분	**5~25명**
52	광주, 전북	거울아 거울아	60분	**5~25명**

53	전국(제주 제외)	A.I 매직쇼	40분	최소 75명
54	경상권, 충남	'소중한 것은 눈에 보이지 않아'(어린왕자 이야기)	80분	40~60명
55	인천, 경기, 전북 조건부: 강원, 충북	소화와 황금똥 이야기	80분	10명~ 강원 충북 30명이상
56	인천, 경기, 전북 조건부: 강원, 충북	플라스틱 종이 슈링클 파우치	80분	10명~ 강원 충북 30명이상
57	인천, 경기, 전북 조건부: 강원, 충북	고래똥 용연향 섬유향수 만들기	80분	10명~ 강원 충북 30명이상
58	인천, 경기, 전북 조건부: 강원, 충북	덩크슛! 지렛대 농구게임	80분	10명~ 강원 충북 30명이상
59	인천, 경기, 전북 조건부: 강원, 충북	작은 세상 만나보기! 미니 현미경	80분	10명~ 강원 충북 30명이상
60	충남, 전북	전기의 마법	70분	10~20명
61	충남, 전북	장애물을 피하는 자동차	70분	10~20명
62	충남, 전북	반딧불 불 켜기	70분	10~20명
63	수도권, 강원, 충청, 대전	별빛 야영 : 천체관측, 회절 안경 만들기	90분	10~50명
64	수도권, 강원, 충청, 대전	태양 탐험 : 태양 관측, 태양 안경 만들기	90분	10~50명
65	수도권, 강원, 충청, 대전	잠자는 숲 속의 과학	90분	10~50명
66	수도권	화학공학자 진로체험 "내 손으로 만드는 세상, 비누 속 화학 이야기"	70분	15~25명
67	수도권	과학수사관 진로체험 _범인을 찾아라!	70분	15~25명
68	수도권	향기탐험대 – 조향사가 되어보기 "과학자처럼 향을 배합하고, 예술가처럼 향을 완성해요!"	70분	15~25명
69	서울, 경기	감정을 담은 태양계, 빙글빙글 치유의 모빌	70분	15~25명
70	서울, 경기	둥실둥실 달토끼 선캐쳐_빛과 그림자	70분	15~25명
71	서울, 경기	핑글핑글 돌아가는 오색 팽이	70분	15~25명
72	서울, 경기	예술로 상상하는 생물의 집, 지켜야 할 우리의 지구	70분	15~25명
73	서울, 경기	거꾸로 보이는 세상, 카메라 옵스큐라!	70분	15~25명
74	인천, 경기	크로마토그래피 나비브로치 만들기	70분	10~20명
75	인천, 경기	물질의 변화 마술	70분	10~20명
76	인천, 경기	바이오 플라스틱	70분	10~20명
77	인천, 경기	바이오 과학 수사대	70분	10~20명
78	인천, 경기	커피박 방향제 만들기	70분	10~20명

<table>
<tr><th>연번</th><th colspan="3">1</th></tr>
<tr><th colspan="4">프로그램 개요</th></tr>
<tr><td>프로그램명</td><td colspan="3">여기는 소행성 B612</td></tr>
<tr><td>유형(부문)</td><td>공연</td><td>프로그램 구성</td><td>공연(1인극)</td></tr>
<tr><td>이용연령</td><td>전체</td><td rowspan="2">운영지역</td><td rowspan="2">서울, 인천, 대전, 세종, 경기, 충북, 충남</td></tr>
<tr><td>특수계층 운영 여부</td><td>■장애인 ■다문화가정</td></tr>
<tr><td>운영장소</td><td>실내, 실외</td><td>대상인원</td><td>최소 75명</td></tr>
<tr><td>필요사항</td><td colspan="3">- 조명 및 음향, 무대 장비 사전 설치 시간 필요
- 전기 사용이 가능한 공간 (없을 시 이동형 사용 가능)
- 실내 무대 필요 (실외 공연 가능)
* 공연 시 필요 시설·장비 혹은 프로그램 진행이 불가능한 환경 등 기재
- 무선마이크 가능 시 무선마이크 사용, 공간 구성 확인 필요.
- 분장 및 의상을 갈아입을 공간이 따로 있으면 좋으나 없을 시 미리 안내 필요
- 우천 시 실외 공연 불가 (천막 시 가능)
- 스텝 지원이 필요 하나, 없을 시 직접 할 수 있으니 미리 협의 필요</td></tr>
<tr><td>운영 가능 기간</td><td>'25.8.20.~'25.11.28.</td><td>소요시간</td><td>약 50분</td></tr>
<tr><th colspan="4">프로그램 내용</th></tr>
<tr><td colspan="4">□ 프로그램 개요
ㅇ 과학실험과 소설의 스토리텔링이 이어진 공연 <여기는 소행성 B612>
<여기는 소행성 B612>는 6세 이상 전 연령을 대상으로, 과학실험과 소설 '어린 왕자'의 스토리텔링이 융합된 혁신적인 체험 공연입니다. 이 공연은 어린 왕자의 시선으로 세상을 탐험하며 과학적 지식과 사고력을 동시에 키울 수 있도록 기획되었으며, 동화, 과학실험, 음악, 연극 퍼포먼스가 어우러져 일상과 예술을 통해 과학을 재미있게 전달하는 데 중점을 둡니다. 페놀프탈레인 반응, 설탕 구름, 뉴턴의 운동법칙, 베르누이의 원리, 와류 현상 등 다채로운 과학 실험이 '어린 왕자' 이야기의 흐름에 맞춰 펼쳐지며, 아이오딘과 비타민 실험, 액체 야광봉 만들기 등 시각적으로 흥미로운 현상들은 아이들의 호기심을 자극하고 과학 원리를 직관적으로 이해하도록 돕습니다. 특히 관객이 과학실험에 간접적으로 참여할 수 있어 단순 관람을 넘어 능동적인 학습 경험을 제공하며, 과학 커뮤니케이터와 예술가의 협력을 통해 과학의 대중화와 창의적 소통 방식을 모색한 결과물입니다. <여기는 소행성 B612>는 과학을 어렵게 느끼는 아이들도 쉽고 흥미롭게 다가갈 수 있도록 구성되어, 관객들에게 재미와 이해를 동시에 선사하고 새로운 방식으로 과학을 느끼고 즐길 수 있는 특별한 기회를 제공함으로써, 어린왕자와 함께하는 신비로운 과학 이야기 속에서 아이들이 과학과 예술의 융합을 경험하고 무한한 상상력을 키워나갈 수 있도록 돕는 융합 교육 공연입니다.</td></tr>
</table>

연번	2		
프로그램 개요			
프로그램명	지구부터 우리까지		
유형(부문)	공연	**프로그램 구성**	공연(1인극)
이용연령	전체	**운영지역**	서울, 인천, 대전, 세종, 경기, 충북, 충남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	**대상인원**	최소 75명
필요사항	- 조명 및 음향, 무대 장비 사전 설치 시간 필요 - 전기 사용이 가능한 공간 (없을 시 이동형 사용 가능) - 실내 무대 필요 (실외 공연 가능) * 공연 시 필요 시설·장비 혹은 프로그램 진행이 불가능한 환경 등 기재 - 무선마이크 가능 시 무선마이크 사용, 공간 구성 확인 필요. - 분장 및 의상을 갈아입을 공간이 따로 있으면 좋으나 없을 시 미리 안내 필요 - 우천 시 실외 공연 불가 (천막 시 가능) - 스텝 지원이 필요 하나, 없을 시 직접 할 수 있으니 미리 협의 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 50분

프로그램 내용

□ **프로그램 개요**

ㅇ 과학실험과 소설의 스토리텔링이 이어진 공연 <지구부터 우리까지>

<지구부터 우리까지>는 과학실험과 스토리텔링이 융합된 체험 공연으로, 우리 환경과 날씨, 감정 등이 과학과 어떻게 연결되는지 탐구하며 우리 마음의 이야기를 전하고자 합니다. 이 공연은 뮤지컬 형식으로 진행되며, '사랑은 마치', '정화의 연소', '아이오딘+비타민+아이오딘' 등 다양한 실험과 노래, 연극 퍼포먼스가 결합되어 관객의 감성을 자극하고 호기심을 유발합니다. 특히, 공기압착기 실험을 통해 환경 오염을 시각적으로 보여주고, 아이오딘+비타민 실험을 통해 오염된 바다가 회복되는 과정을 보여주며 과학 원리뿐만 아니라 환경 문제에 대한 인식도 함께 고취시킵니다. <지구부터 우리까지>는 과학 커뮤니케이터와 예술가가 협력하여 과학을 대중적이고 창의적인 방식으로 전달하는데 중점을 두며, 관객이 단순히 보는 것을 넘어 과학실험에 간접적으로 참여하여 능동적으로 몰입할 수 있도록 구성되었습니다. 이는 과학이 실험실에만 갇힌 것이 아니라 일상과 예술을 통해 자연스럽게 접할 수 있는 중요한 콘텐츠임을 보여주며, 아이들이 과학을 놀이처럼 느끼고 새롭게 발견할 수 있는 특별한 경험을 제공합니다. 결국 이 프로젝트는 과학과 우리 마음의 신비로운 위로의 이야기를

이끌어가는 것을 목표로 합니다.

연번	3		
프로그램 개요			
프로그램명	신나는 과학퍼포먼스 과학술사		
유형(부문)	공연	**프로그램 구성**	공연(과학마술)
이용연령	전체	**운영지역**	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	**대상인원**	최소 80명
필요사항	- 조명 및 무대 장비 사전 설치 기간 필요 - 전기 사용이 가능한 공간 - 실내 무대 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 50분

프로그램 내용

□ **프로그램 개요**

ㅇ **신나는 과학퍼포먼스 “과학술사”**

신나는 과학 퍼포먼스 "과학술사"는 과학과 문화공연의 접점을 찾아 교육과 즐거움을 동시에 선사하는 융합형 공연입니다. "청소년, 아이들에게 유익한 공연을 할 수 없을까?"라는 고민에서 시작되어, 한국과학창의재단 과학퍼포머 선정과 함께 다양한 예술가들과 협력하여 기획되었습니다. 이 공연은 마술 속에 숨겨진 과학 원리를 알아보는 '과학마술'과 과학자와 마술사가 펼치는 '과학극', 과학 원리를 직접 체험하는 '과학퍼포먼스', 그리고 화려한 레이저쇼인 '미래에서 온 그대' 등 다채로운 프로그램으로 구성되어 단순히 보기만 하는 공연이 아닌 관객이 적극적으로 참여하는 융복합 공연입니다. 착시현상, 공기압의 원리, 베르누이의 현상, 만유인력의 법칙 등 마술로 포장된 과학의 비밀을 알아보고, 실제 과학자와 함께 실험하며 과학이 결코 어렵거나 지루한 학문이 아닌 재미있고 친근한 것임을 인식하게 합니다. "과학술사"는 다양한 문화공연을 통해 마음의 힐링을 전달하며, 바우처를 통

해 문화 확산에도 기여하고 있습니다. 현재 한국과학창의재단 과학퍼포머 및 30만 유튜버로 활동 중이며, 한국문화예술위원회 '신나는 예술여행'에 2년 연속 선정되어 '찾아가는 과학관'과 연계하여 교육지원청과 함께 '찾아가는 과학마술쇼'를 진행하며 전문성 있는 공연으로 과학의 재미와 흥미를 전국에 전달하고 있습니다.

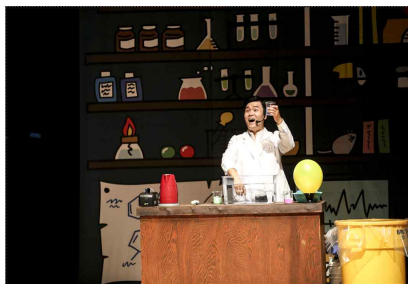
연번	4		
프로그램 개요			
프로그램명	오리지널 과학마술콘서트		
유형(부문)	공연	프로그램 구성	공연(과학마술)
이용연령	전체	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	■장애인 □다문화가정		
운영장소	실내, 실외	대상인원	최소 100명
필요사항	- 스크린 필요 - 전기 사용이 가능한 공간		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 과학이 있어야 선진국이 될 수 있다. 과학 인재를 양성하기 위한 공연과학 마술극

국가 경쟁력 확보와 미래 인재 양성을 위한 교육목적의 공연인 '과학 마술극'은 아이들이 과학을 어렵고 지루한 것이 아닌, 흥미롭고 재미있게 느껴 스스로 발전시켜 나가도록 돕는 혁신적인 과학 퍼포먼스입니다. 공연은 착시, 굴절, 열에너지, 대기압, 친수성/소수성, 사이펀 원리, 무게중심 등 다양한 과학 원리를 마술적 요소와 결합하여 시각적이고 체험적으로 구현하여, 아이들이 책에서만 보던 내용을 눈으로 보고 몸으로 느끼며 자연스럽게 과학적 사고력과 집중력을 증진시킵니다. 특히, 마이너스 196도의 액화질소를 활용한 실험은 물질의 변화를 생생하게 보여주며, 공기압착기, 베르누이 원리, 대기압 현상, 와류 현상 등 복잡한 과학 현상들을 흥미로운 방식으로 시연하여 아이들의 호기심

을 극대화합니다. 관객들은 "과학이 이렇게 재미있는 줄 몰랐어요!", "아이들이 너무나 좋아하고 신기해했습니다!"와 같은 뜨거운 반응을 보이며, 과학이 단순한 지식이 아닌 놀이처럼 즐길 수 있는 것임을 깨닫게 됩니다. '25년 상반기부터 매주 금요일 전국 순회 공연을 통해 더 많은 아이들에게 과학의 즐거움을 직접 전달하며, 과학에 대한 편견을 깨고 재미와 유익함을 동시에 선사하는 완벽한 과학과 마술의 콜라보레이션을 통해 아이들의 마음에 '과학의 씨앗'을 심어줄 것입니다.



연번	5		
프로그램 개요			
프로그램명	신기루 박사의 과학마술 체험쇼 과학일까? 마술일까?		
유형(부문)	공연	프로그램 구성	공연(과학마술)
이용연령	초등~성인	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	대상인원	최소 75명
필요사항	- 조명 및 무대 장비 사전 설치 기간 필요 - 전기 사용이 가능한 공간		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 공연 + 과학 실험 체험이 결합된 "과학 마술 체험 공연"

'과학 마술 체험 공연'은 아이들이 과학을 '어렵고 지루한 학문'이 아닌 '재미있고 신기한 것'으로 인식하고 스스로 흥미를 가질 수 있도록 설계된 교육적 퍼포먼스입니다. 마술을 통해 과학의 원리(착시, 굴절, 열에너지, 대기압, 비열 현상, 파스칼의 원리, 베르누이의 원리, 대기압 현상, 와류 현상, 액화질소 등)를 쉽고 재미있게 전달하며, 아이들이 직접 참여하고 실험하는 과정을 통해 과학 개념을

몸으로 익히고 이해도를 높입니다. 농산어촌 등 과학 교육 접근이 어려운 지역의 아이들에게도 과학에 대한 관심과 이해를 높이는 기회를 제공하며, 단순히 보기만 하는 공연이 아닌, 현장에서 직접 참여하는 체험활동을 통해 과학적 사고력과 집중력을 증진시키는 데 초점을 맞춥니다. '오프닝 과학 마술 시연'부터 '드럼박스', '투명 망토', '편광 필름', '자이언트 사운드 & 공기대포', '베르누이의 풍선', '핸드파이어 체험', '용가리 과자 실험', '화산 대폭발 퍼포먼스'까지 총 60분간 진행되는 다채로운 프로그램들은 아이들의 호기심을 자극하고 과학 원리를 시각적으로 체험하며 자연스럽게 과학적 사고력을 기를 수 있도록 돕습니다. 과학에 대한 흥미를 높이고 과학 원리를 쉽게 이해할 수 있는 기회를 제공하여 아이들의 과학 소양을 향상시키며, '재미와 유익함의 밸런스'를 통해 완벽한 과학과 마술의 콜라보레이션을 이룬 공연입니다.

연번	6		
프로그램 개요			
프로그램명	STEAM 과학 뮤지컬「Oz Science」		
유형(부문)	공연	프로그램 구성	공연(과학연극)
이용연령	유아~초등	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내, 실외	대상인원	최소 130명
필요사항	- 조명, 음향, 영상 및 무대 장비 사전 설치 시간 필요 : 공연 전 2시간 - 11.5t 특수차량(실외공연) 또는 5t 화물차량(실내공연)이 공연 장소 근처까지 진입가능해야 함 - 실내공연의 경우, 무대 필요함 - 전기 사용이 가능한 공간이어야 함 - 실외 공연의 경우, 30*30m 공간 필요함.		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

○ **과학과 예술이 융합한 STEAM 기반의 과학 뮤지컬**

'오즈의 마법사'를 과학적으로 재해석한 융합 뮤지컬 공연은 도로시와 친구들의 소원을 과학으로 해결하는 과정을 통해 아이들에게 즐거운 교육 경험을 선사합니다. 이 공연은 평소 어렵게 느껴지는

과학과 뮤지컬, 그리고 STEAM(Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)에 기반한 새로운 형태의 문화예술 프로그램으로, 착시현상, 공기압의 원리, 베르누이의 현상, 만유인력의 법칙 등 다양한 과학 원리가 자연스럽게 이야기에 녹아들어 있습니다. 특히, 광학, 정전기, 도플러 효과, 자율주행 및 내비게이션, 빛의 반사 등 첨단 과학기술을 활용한 실험과 시연은 오감을 만족시키며 아이들이 과학에 대한 흥미와 관심을 높이고, 어려운 과학 개념을 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 돕습니다. 농산어촌 등 문화 혜택에서 소외된 지역의 아이들에게도 직접 찾아가 과학과 연극이 융합된 공연을 제공함으로써 문화 향유 기회를 확대하고 정서적 안정감을 부여합니다. 공연은 도로시가 오즈로 돌아가는 과정에서 허수아비의 지혜, 양철 나무꾼의 심장, 사자의 용기를 과학적으로 해결하는 흥미로운 스토리텔링을 통해 아이들의 상상력, 감수성, 창의력을 증대시키고 과학기술에 친근하게 다가가도록 유도합니다. 이처럼 '오즈의 마법사' 융합 뮤지컬은 재미와 유익함의 균형을 통해 과학 학습 효과는 물론 교육적 가치와 예술적 가치를 모두 함양하는 특별한 문화예술 경험을 제공합니다.

연번	7		
프로그램 개요			
프로그램명	말랑말랑, 사인언스매직 체험 콘서트		
유형(부문)	공연	**프로그램 구성**	공연(과학마술)
이용연령	전체	**운영지역**	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	**대상인원**	최소 65명
필요사항	- 무대 장비 사전 설치 시간 필요(공연 전 1시간) - 대형 스크린 필요(환경에 따라 생략 가능) - 전기 사용이 가능한 공간 - 자체 무대에 음향기기 비치 여부 사전 협의 - 실내 무대 필요(80명 이하일 경우 야외공연 가능)		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. * 일요일 제외, 7. 8~12 제외	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			
□ **프로그램 개요**			

○ **융합형 공연, 과학원리의 감각적 전달! 융복합 과학극 '매직사이언스'**

융복합 과학극 '매직사이언스'는 아이들이 과학을 '암기 과목'이 아닌 '재미있는 놀이'로 인식하게 하는 혁신적인 과학 퍼포먼스입니다. 마술 속에 숨겨진 과학 원리를 탐구하는 '과학 마술'과 과학자와 마술사가 펼치는 흥미진진한 대결 '과학극', 그리고 과학 원리를 직접 체험하는 '과학 퍼포먼스'까지 다채로운 프로그램으로 구성되어 있습니다. 특히 '매직사이언스'는 착시현상, 공기압의 원리, 베르누이의 현상, 만유인력의 법칙 등 다양한 과학 개념을 마술로 포장하여 시각적으로 구현함으로써, 아이들이 놀라운 현상을 직접 보고 체험하며 과학적 호기심과 사고력을 자연스럽게 키울 수 있도록 돕습니다. 과학이 어렵다는 편견을 깨고 재미있고 유익하게 접근할 수 있도록 기획된 이 공연은, 단순히 지식을 전달하는 것을 넘어 아이들이 과학을 통해 꿈을 키우고 새로운 가능성을 발견하는 계기를 제공합니다. 아이들이 참여하며 즐길 수 있는 체험 중심의 융합 공연을 통해, '매직사이언스'는 과학이 일상 속의 마법이자 흥미로운 탐구의 대상임을 효과적으로 전달할 것입니다.

연번	8		
프로그램 개요			
프로그램명	환경과학아동극 "물고기가 사라졌어요."		
유형(부문)	공연	프로그램 구성	공연(과학연극)
이용연령	전체	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 130명
필요사항	- 무대 장비 사전 설치 시간 필요(공연 전 2시간) - 무대 공간 최소 5미터*2미터 확보 - 전기 사용이 가능한 공간 - 음향과 조명기기 설치가 가능한 공간		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

○ **과학과 연극의 결합 <물고기가 사라졌어요>**

환경과학아동극 "물고기가 사라졌어요"는 연극적 스토리텔링에 공기대포, 베르누이 실험, 액화질소 실험, 대형 버블아트 등 과학 마술을 결합한 융합형 체험 공연으로, 어린이부터 노인까지 전 연령대가 환경 문제의 심각성을 인지하고 환경보호 실천 의지를 함양하도록 돕습니다. 이 공연은 기후 변화와 환경오염으로 인해 사라져가는 물고기 이야기를 중심으로, 관객이 '착한 요정'과 '나쁜 요정'으로 즉석 참여하여 흥미를 극대화하고 환경 문제 해결에 대한 주체적 참여를 유도합니다. 유아 대상으로는 감각 자극을 통한 기초 환경 의식 형성을, 초등학생에게는 과학적 사고력과 창의적 문제 해결 능력 배양을, 중고등학생에게는 환경 문제를 진로와 연결하여 사회적 책임 의식 함양을, 노인 대상으로는 환경 주제를 통한 정서적 안정과 인지 자극을 목적으로 합니다. 과학, 마술, 연극, 버블아트의 융합 콘텐츠는 다양한 과학적 흥미 요소를 제공하며, 제한된 공간에서도 숲속 마을을 구현하는 창의적인 무대 연출은 관객의 상상력을 자극하고 예술적 경험을 재구성할 수 있도록 돕습니다. 공연 후에는 인터뷰, 포토타임, 환경보호 실천 약속을 통해 생활 속 실천과학 캠페인으로 연결되며, 어린이생태과학심리연구소, 우듬지유치원, 우듬지숲학교, 분당치매예방센터 등 전문 기관과의 연계 경험을 바탕으로 대상별 발달 수준에 맞는 체계적인 환경교육을 제공하여 재미와 유익함을 동시에 선사하는 차별화된 환경교육 공연입니다.

연번	9		
프로그램 개요			
프로그램명	건빵박사와 함께하는 사이언스매직쇼		
유형(부문)	공연	프로그램 구성	공연(과학마술)
이용연령	전체	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	대상인원	최소 60명
필요사항	- 무대공간 : 가로5m 세로5m 공간필요 (무대크기 5m*3m, 객석과의 거리 2m) - 관객석 : 자유롭게 관람 할 수 있는 크기 - 장비(시설) 활용: (전기 사용필요 공연장에 아래 장비가 없으면 상담 후 공연팀에서 준비합니다.)		

운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 일요일제외	소요시간	약 60분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

ㅇ 마술 같은 과학, 온 가족이 즐기는 신나는 과학공연!

딱딱하고 어렵게만 느껴졌던 과학이 마술처럼 신비롭고 흥미진진한 공연으로 다시 태어났습니다! 건빵박사와 함께하는 사이언스매직쇼는 과학 원리를 쉽고 재미있게 전달하며 남녀노소 누구나 즐길 수 있는 대중 친화적인 과학공연을 지향합니다. 과학 원리를 마술처럼 풀어내 아이들의 호기심을 자극하고 창의적 사고를 촉진하는 '사이언스 매직쇼'와 함께 관객이 직접 실험에 참여하고 궁금한 점을 현장에서 질문하며 소통하는 몰입감 넘치는 참여형 공연을 통해 자연스러운 과학 원리 이해와 과학적 사고력, 탐구심 함양을 돕습니다. 구매자와 협의하여 원하는 장소와 시간에 맞춰 진행되는 주문형 공연으로 학교, 기업 행사, 지역 축제 등 어디에서든 특별한 과학 체험을 선사하며, 1996년부터 과학공연을 진행해 온 베테랑 박사 조건호 연구원의 풍부한 경험과 노하우를 바탕으로 수준 높은 과학 지식과 재미있는 설명을 통해 과학의 즐거움을 전합니다. 공연 후에는 유튜브 영상 등 추가 자료를 제공하여 교육 효과를 극대화할 수 있도록 지원하며, 우리 주변의 신기한 과학 현상들을 마술처럼 경험하며 과학의 즐거움을 만끽할 수 있는 이 특별한 기회를 지금 바로 신청하세요!

연번	10		
프로그램 개요			
프로그램명	네온으로 그리는 세상		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등, 중등	운영지역	대구, 경북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.10.31.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 네온으로 그리는 세상

다문화가정의 초등학생 및 중학생 자녀들을 위한 특별한 과학 체험프로그램인 '네온 빛으로 물드는 과학 세상'은 네온 기체의 특징과 빛을 내는 원리를 탐구하고, 직접 '나만의 네온액자'를 만들어보는 과정으로 구성됩니다. 이 프로그램은 평소 과학 문화를 접하기 어려웠던 다문화가정 학생들이 과학에 대한 흥미와 호기심을 키우고, 눈에 보이지 않는 네온을 시각적으로 체험하며 과학에 대한 긍정적인 인식을 가질 수 있도록 돕습니다. 특히, 개별 학생의 역량과 요구에 맞춘 맞춤형 수업으로 진행되며, 실습 활동 전 디자인 스케치 및 완성품 소개 시간을 통해 다양한 문화권의 학생들이 자신의 생각을 자유롭게 표현하고 공유함으로써 과학적 이해뿐만 아니라 문화적 융합을 자연스럽게 체험할 수 있도록 설계되었습니다. '네온 빛으로 물드는 과학 세상'은 다문화가정 학생들이 과학에 대한 흥미를 넘어, 세상을 이해하는 폭넓은 시야를 갖고 스스로 생각하고 표현하는 능력을 기를 수 있도록 돕는 의미 있는 교육 프로그램입니다.

연번	11		
프로그램 개요			
프로그램명	소리로 여는 세상 – 허밍블럭스로 만나는 과학 놀이터		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	**운영지역**	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- PPT 수업에 필요한 컴퓨터 제공 필요 - 체험 키트 실행을 위한 핸드폰 혹은 태블릿 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 60분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

ㅇ 과학과 예술, 놀이, 학습이 융합된 허밍블럭스

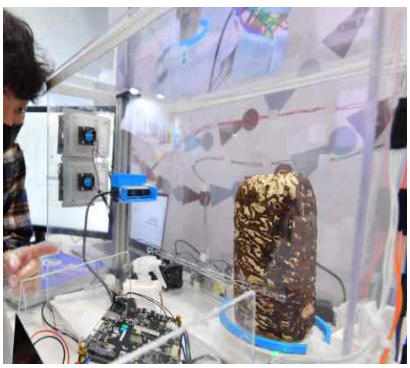
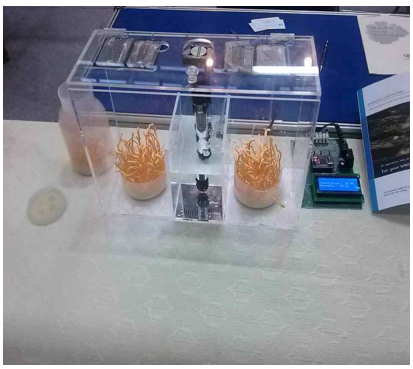
"소리로 여는 세상 - 허밍블럭스로 만나는 과학 놀이터"는 소리를 매개로 과학, 예술, 놀이, 학습을 융합하는 혁신적인 교육 프로그램입니다. 복잡한 개념 없이 직접 블록을 조립하여 자신만의 소리를 만들고 연주하며 자기 표현력과 자신감을 키울 수 있도록 설계되었습니다. 이 프로그램은 **음악과 코딩을 결합한 감각적 체험활동**을 통해 창의력, 문제 해결 능력, 음악적 감수성, 협동 능력을 균형 있게 성장시키는 것을 목표로 합니다. 특히, 허밍블럭스 키트를 활용하여 소리의 과학적 원리를 이해하고, 알고리즘 개념과 음악적 구조를 학습하며, 자신만의 악기를 만들고 연주하는 활동 중심의 참여형 수업으로 진행됩니다. 단순히 듣는 수업이 아니라 직접 만들고 조작하는 활동을 통해 과학을 재미있고 친근하게 경험할 수 있으며, 소외계층 아동을 위한 맞춤형 개별 지도 및 소그룹 운영을 통해 더욱 효과적인 학습을 지원합니다. 이 프로그램을 통해 참가자들은 SW-AI 융합 메이커 교육 활동을 경험하며 문제 해결력과 창의력을 증진시키고, 다양한 소리의 구별과 표현 방법을 익히며 음악을 즐기는 등 다채로운 학습 경험을 할 수 있습니다.

연번	12		
프로그램 개요			
프로그램명	스마트 버섯 재배기 만들기(아두이노 활용)		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등(고학년), 고등학생, 성인	운영지역	서울, 경기, 인천, 대전, 세종, 충남, 충북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 20명, 최대 40명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 아두이노를 활용한 스마트 재배기 만들기!

'스마트팜 버섯재배기 만들기' 프로그램은 참가자들이 가정에서 직접 버섯을 재배할 수 있는 스마트 디바이스를 만들고 운영하는 과정을 통해 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 스마트팜과 IoT 시스템을 쉽고 재미있게 이해하도록 돕는 실습 중심의 교육입니다. 이 프로그램은 특허받은 버섯재배 장치의 구동 원리와 시스템 관리 방법을 배우며 아두이노 보드 세팅, 센서 연결 및 데이터 확인 등 실제적인 IoT 기술을 직접 경험할 수 있는 실용적 기술 습득 기회를 제공합니다. 또한, 온도, 습도, 공기순환, 빛 등을 제어하는 스마트팜 디바이스를 통해 환경 모니터링, 빅데이터, 가습장치 제어 등 4차 산업혁명 기술의 원리를 이해하고 응용하는 능력을 기르며, 버섯의 성장 과정을 관찰하며 미생물에 대한 이해를 높이고 생명과학에 대한 흥미를 유발하는 융합적 학습이 가능합니다. 도입부의 오리엔테이션과 이론학습을 통해 버섯재배의 목적과 스마트팜 운영 원리를 배우고, 전개 단계에서는 아두이노 보드 세팅과 버섯 재배기 제작 실습을 통해 이론을 실제에 적용하며, 마지막 정리 단계에서는 학습 내용을 복기하고 마무리하는 체계적인 과정으로 진행됩니다.

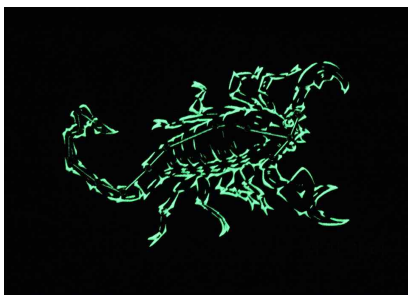



연번	13		
프로그램 개요			
프로그램명	생일별자리로 이해하는 태양과 지구		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내, 실외	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 테이블 및 의자 필요 - 실내외 장소 무관 - 이쑤시개, 핀셋 등 소도구 사용이 필수적이므로 안전 문제 유의 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 협의 필요	소요시간	약 50분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 자신만의 황도12궁을 만들자

'생일별자리로 이해하는 태양과 지구'는 특수 야광 인쇄 바탕에 스와로브스키 크리스탈을 접합하여 자신만의 황도 12궁 별자리를 만드는 혁신적인 체험 프로그램입니다. 이 프로그램은 빛 공해로 별 관측이 어려운 현실에서 아동 및 청소년에게 우주와 천문에 대한 흥미를 유발하고 지식을 전달하기 위해 기획되었습니다. 참가자들은 태양과 지구의 천체 활동을 이해하고, 별의 표면 온도, 겉보기 등급 등 천체 물리학적 특성을 반영한 크리스탈로 직접 생일별자리를 제작하며 자연스럽게 과학적 지식을 습득합니다. 항성과 행성의 차이 등 심화된 내용까지 다루며, 과학과 역사/인문학을 융합하여 학습 흥미를 높입니다. 도입(개념 학습), 전개(KIT 활용 실습 및 탐구), 정리(학습 내용 복습)의 체계적인 단계로 진행되며, 복잡한 개념 없이 누구나 쉽게 참여할 수 있습니다. 대상 연령 제한은 없으나 소도구 사용이 필요할 수 있습니다. 이 프로그램은 참가자들에게 우주에 대한 지적 호기심을 충족시키고, 천체 물리학적 지식을 쌓으며, 자신만의 특별한 별자리를 소유하는 즐거운 경험을 선사할 것입니다.



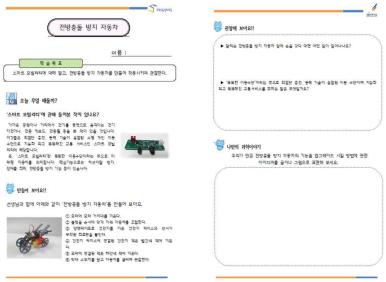
< 구성품 - 크리스탈(겉보기등급을 반영하여 규격, 색상 구분) >

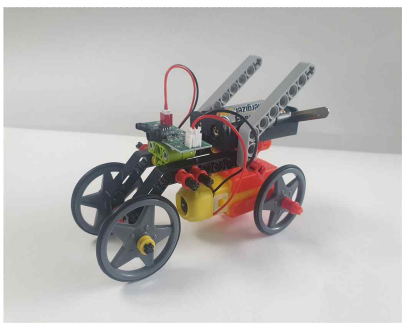
연번	14		
프로그램 개요			
프로그램명	충돌 제로		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등(고학년)~성인	운영지역	강원, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 40명
필요사항	- PPT 사용이 가능한 곳(TV나 스크린이 있어 PPT 가능한 곳) - 학생 책상 및 의자 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 불가	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

○ 전장 충돌 방지 자동차 만들기!

'충돌 제로' 프로그램은 레고 테크닉으로 전방 충돌 방지 기능을 구현한 자동차를 만들며, 미래형 자동차 핵심 기술의 원리를 쉽고 재미있게 배우는 체험 교육입니다. 학생들은 스마트 모빌리티 개념을 이해하고, 전방 충돌 방지 기술의 작동 원리(센서 역할, 초음파 등)를 학습하며, 모터, 적외선 센서 등을 활용하여 자동차를 직접 조립하고 움직임을 관찰합니다. 적외선 센서가 충돌 위험을 감지하고 차량을 제어하는 과정을 탐구하며, 초등 과학부터 고등 IoT, AI 기초 학습 내용까지 연계된 교육을 통해 문제 해결 능력과 창의적 사고력을 키우고 미래 모빌리티 기술에 대한 이해를 높일 수 있습니다. 이 프로그램은 학생들이 직접 만들고 체험하며 미래 사회의 핵심 기술을 이해하는 특별한 기회를 제공합니다.





연번	15		
프로그램 개요			
프로그램명	신비한 우리 몸 속 탐험		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등(고학년)	운영지역	제주
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 빔프로젝터 및 PC 필요 - 학생 책상 및 의자 필요		
운영 가능 기간	여름방학기간(평일) 10:00~11:50	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 우리 몸의 구조와 기능을 배우자

'신비한 우리 몸 속 탐험' 프로그램은 초등학교 3~4학년 학생들을 대상으로 신체 주요 기관의 구조와 기능을 다양한 실험 및 체험 활동을 통해 알아보는 실습형 과학 프로그램입니다. 학생들이 인체에 대한 호기심을 가지고 과학적으로 탐구하며, 직접 관찰하고 조립 활동을 통해 인체 구조를 입체적으로 이해하도록 돕습니다. 특히, 모형 조립을 통해 뼈와 뼈의 연결 구조 및 인체 내부 기관의 생김새와 위치를 확인하고 각 기관의 기능을 탐구함으로써 과학적 사고력과 실생활 응용력을 함께 키울 수 있습니다. 흥미와 몰입을 유도하는 학생 눈높이 맞춤 활동과 생활 속 과학 개념을 쉽게 이해하도록 구성되어, 생명과학적 지식과 교육 현장 경험을 바탕으로 설계된 교육 콘텐츠를 통해 학생들이 인체에 대한 자연스러운 관심을 갖고 탐구력을 향상시킬 수 있도록 돕는 것이 이 프로그램의 핵심 목표입니다.

연번	16		
프로그램 개요			
프로그램명	적외선센서 자율주행자동차 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등(고학년), 중등	운영지역	제주
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 빔프로젝트와 컴퓨터		
운영 가능 기간	여름방학기간	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 자율주행 기술 체험: '적외선 센서 자율주행차 만들기'

'적외선 센서 자율주행차 만들기' 프로그램은 초등 고학년 및 중학생을 대상으로, 적외선 센서를 활용하여 장애물을 감지하고 피하는 로봇 자율주행 자동차를 직접 제작하며 로봇 공학의 기초를 체험하는 과학 교육 프로그램입니다. 이 프로그램은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 자율주행과 AI 기술에 대한 이해를 높이고자 기획되었으며, 이론과 실습을 병행하여 자율주행 기술의 기초 원리를 체득하고 과학적 사고력과 창의력을 증진시키는 데 중점을 둡니다. 참가자들은 적외선 센서의 작동 원리를 이해하고 직접 자동차를 조립, 주행시키며 실제적인 문제 해결 능력을 기르고, 물리 화학적 지식을 바탕으로 미래 기술을 탐구하는 과정을 통해 논리적 사고와 창의력을 향상시키며 과학에 대한 흥미를 높일 수 있습니다. 이 체험 중심의 교육은 학생들이 미래 사회를 이끌어갈 핵심 역량을 키우는 데 기여할 것입니다.

적외선센서
자율주행자동차
만들기

연번	17		
프로그램 개요			
프로그램명	작은 과학자들의 대모험 – 별과 우주		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등(저학년)	운영지역	제주
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 빔프로젝트와 컴퓨터		
운영 가능 기간	여름방학기간(평일) 10:00~11:50	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 우주를 담은 나만의 별 이야기

본 프로그램은 태양계와 별자리를 주제로 구성 원리 이해 및 탐구 활동을 통해 천문학적 지식을 재미있게 배우는 체험형 과학 프로그램입니다. 특히 초등 저학년을 대상으로, 학생들이 신비로운 성운 만들기와 별자리 프로젝트 제작 및 투영 실험 등을 통해 태양계 구성 원리와 별자리의 의미, 계절별 특징을 체계적으로 학습하도록 돕습니다. 이 프로그램은 과학적 사고력과 창의력을 기르고, 협동 활동을 통해 사회성과 표현력을 키울 수 있도록 설계되어 있습니다. 또한 성운과 별자리에 대한 기초 과학 개념을 쉽고 재미있게 익히며 우주에 대한 흥미를 높일 수 있습니다. 초등 교육과정과 연계된 전문성 기반 수업 운영, 활동 키트와 운영 매뉴얼 제공으로 안정적인 진행이 가능하며, 높은 교육 효과와 만족도로 재참여율 및 프로그램 확장성도 우수한 종합적인 우주 과학 체험프로그램입니다.

연번	18		
프로그램 개요			
프로그램명	하늘을 나는 과학! 드론		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육
이용연령	초등, 성인	**운영지역**	제주
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 빔 프로젝트와 컴퓨터 (이론 수업 시 사용) - 드론 비행이 가능한 넓은 실내 공간 필요 (넓은 교실, 강당, 체육관 등)		
운영 가능 기간	'25.8. 여름방학(주중, 주말 협의 필요) 10:00~11:40	**소요시간**	약 90분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 4차 산업혁명의 핵심 기술 드론 체험!

'하늘은 나는 과학! 드론!'은 초등학생 및 가족 단위 참여자를 대상으로, 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 드론을 직접 조립하고 비행하며 그 원리 및 조종 방법을 배우는 체험 중심의 과학 교육 프로그램입니다. 이 프로그램은 물리, 전자, 소프트웨어 등 다양한 과학 기술이 융합된 드론을 통해 참가자들이 과학 기술에 대한 흥미와 이해를 높이고, 스스로의 호기심과 학습을 적극적으로 확장해나가도록 설계되었습니다. 이론과 실습이 결합된 활동으로 몰입도를 높이며, 드론 비행 원리, 조종 메커니즘, 기술적 요소 등 기초 과학 개념을 쉽고 재미있게 익힐 수 있습니다. 특히, 마지막 날 드론 경연대회를 통해 놀이처럼 즐기면서 과학 원리를 자연스럽게 체득하고, 드론과 과학에 대한 흥미와 이해도를 동시에 향상시킬 수 있도록 구성되었습니다. 국가 자격증을 보유한 전문 강사가 설계하고 진행하며, 안전하고 체계적인 교육을 통해 참가자들이 창의력, 문제 해결력, 공간 지각력, 기술 이해 및 활용 능력 등 4차 산업혁명 시대에 필요한 핵심 역량을 효과적으로 기를 수 있도록 돕는 것이 이 프로그램의 궁극적인 목표입니다.

연번	19		
프로그램 개요			
프로그램명	공기의 과학		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등(저학년)	운영지역	제주
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요 - 수업 중 운동장 등 장소 야외 활동 필요		
운영 가능 기간	여름방학(8월 평일 중) 10:00~11:30	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 보이지 않는 공기의 힘

'공기의 과학'은 초등학교 1~3학년 학생들을 대상으로 공기의 압력과 흐름, 양력과 회전력 등 기초 과학 원리를 직접 체험하며 배우는 프로그램입니다. 눈에 보이지 않는 공기를 주사기, 투명 튜브, 우드락, 레고 로봇 등을 활용한 실험과 활동으로 시각화하여 학생들이 공기의 성질을 자연스럽게 이해하고 과학적 사고력과 문제 해결 능력을 키울 수 있도록 설계되었습니다. 이 프로그램은 저학년 학생들의 눈높이에 맞춰 흥미와 몰입을 유도하며, 특히 체험 중심의 실습형 프로그램으로 구성되어 스스로 실험을 수행하고 결과를 관찰하며 개념을 체득할 수 있습니다. 또한, 전문 강사가 진행하며 지역 문화 접근성이 낮은 곳에서도 참여할 수 있도록 구성되어 과학에 대한 긍정적인 경험을 선사하고 호기심을 자연스럽게 유도합니다.

연번	20		
프로그램 개요			
프로그램명	DIY 원목 청사초롱 토끼 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등~성인	운영지역	광주, 전남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 20명, 최대 30명
필요사항	- 교육 및 체험 진행이 가능한 장소 - DIY 교구 키트 조립을 위한 책상 및 의자 - PPT 및 동영상 시청이 가능한 스크린 ※ 교육 불가능한 조건 1. 인원 대비 장소가 협소 2. 교육 배정시간이 너무 짧을 때		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

∘ 환경 교육과 업사이클링이 만나다.

이 프로그램은 다문화가정을 포함한 과학문화 소외지역 아동 및 청소년을 대상으로, 직접 태양광 에너지를 활용한 청사초롱을 만들며 환경보호와 업사이클링 개념을 배우는 체험 중심의 과학 교육입니다. 버려지는 재료를 활용해 지속가능한 미래 가치를 강조하고, 태양광 에너지의 원리를 이해하며 친환경 기술에 대한 인식을 높입니다. 참가자들은 키트 조립, 원뿔 접착, 완성품 테스트 등을 통해 과학적 사고력과 창의력을 기르고, 교육 후에도 결과물이 남아 학습 만족도와 기억 지속 효과가 높습니다. 또한 디자인 전문회사가 개발한 고품질 시각 콘텐츠와 결합되어 몰입도를 높입니다.

연번	21		
프로그램 개요			
프로그램명	DIY 태양광 윙카 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등~성인	운영지역	광주, 전남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 20명, 최대 30명
필요사항	- 교육 및 체험 진행이 가능한 장소 - DIY 교구 키트 조립을 위한 책상 및 의자 - PPT 및 동영상 시청이 가능한 스크린 ※ 교육 불가능한 조건 1. 인원 대비 장소가 협소 2. 교육 배정시간이 너무 짧을 때		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 친환경 과학 교육: '태양광 윙카 만들기'

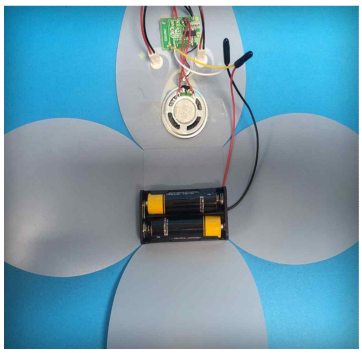
'태양광 윙카 만들기'는 소외계층 아동·청소년을 포함한 모든 학생들을 위한 맞춤형 과학 교육 프로그램으로, DIY 태양광 윙카 키트를 직접 조립하고 실험하며 태양광 에너지의 원리와 업사이클링 개념을 쉽고 재미있게 배웁니다. 버려지는 재료를 활용해 환경 보호의 중요성과 지속가능한 미래 가치를 강조하며, 실생활과 연결된 에너지 교육을 통해 과학적 사고력과 문제 해결 능력을 향상시킵니다. 디자인 전문회사가 개발한 고품질 시각 콘텐츠와 키트 기반 실습을 통해 몰입도를 높이고, 교육 후에도 결과물이 남아 학습 만족도와 기억 지속 효과가 뛰어난 것이 특징입니다. 이 프로그램은 친환경 기술에 대한 인식을 높이고 과학문화 향유 기회를 확대하는 것을 목표로 합니다.

연번	22		
프로그램 개요			
프로그램명	마음상담토끼-녹음 인형 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등, 성인	운영지역	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 15명, 최대 25명
필요사항	<필요 시설 및 장비> - 강의실 시설: 책상과 의자가 구비된 강의실, 고속 인터넷, 프로젝터 및 스크린, 스피커, 강사용 컴퓨터 및 노트북이 필요합니다. - 교육 장비: 각 교육참가자에게 실습용 도구(드라이버, 가위 등), 그리고 각종 소모품(테이프, 접착제, 필기도구 등)이 준비되어야 합니다. - 안전 장비: 안전을 위해 필요한 보호구(장갑 등)를 제공합니다. <교육이 불가능한 조건> - 인터넷 연결 문제: 인터넷 연결이 불안정하거나 끊기는 경우 - 장비 부족: 필요한 교육 장비가 부족하거나 고장난 경우 - 강의 공간 문제: 적절한 강의 공간이 없거나 외부 소음이 심한 경우 - 안전 문제: 안전 장비가 부족하거나 불안전한 환경일 경우		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

∘ 감정을 담는 토끼인형 만들기

이 프로그램은 소리의 진동, 녹음, 재생 원리를 탐구하고, 자신의 목소리를 녹음한 '토끼 인형'을 직접 제작하며 감정을 표현하는 정서 공감형 융합 과학 교육 프로그램입니다. 특히 어린이·청소년이 소리와 녹음 과학기술을 자연스럽게 체험하고 디지털 기기의 핵심 원리를 실습하여 과학적 사고력과 기술 친숙도를 높이는 데 중점을 둡니다. 이 프로그램은 소리의 과학 원리 이론학습과 마이크·스피커 구조 및 회로 흐름 실습, 그리고 토끼 인형 조립 및 녹음 활동을 포함하여 과학 원리 학습과 감정 표현, 그리고 창의적 결과물 제작이 융합된 통합형 콘텐츠를 제공합니다. 참여자는 자신의 목소리를 인형에 녹음하며 감정을 인식하고 표현하는 경험을 통해 자존감과 정서적 안정감을 키울 수 있으며, 자기표현 중심의 활동으로 창의력과 성취감을 동시에 자극하여 과학 개념의 내면화와 학습 흥미 유지에 효과적입니다.



연번	23		
프로그램 개요			
프로그램명	건전지는 어떻게 전기를 만들까? - 숯전지로 실험해요		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등, 성인	**운영지역**	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	<필요 시설 및 장비> - 강의실 시설: 책상과 의자가 구비된 강의실, 고속 인터넷, 프로젝터 및 스크린, 스피커, 강사용 컴퓨터 및 노트북이 필요합니다. - 교육 장비: 각 교육참가자에게 실습용 도구(드라이버, 가위 등), 그리고 각종 소모품(테이프, 접착제, 필기도구 등)이 준비되어야 합니다. - 안전 장비: 안전을 위해 필요한 보호구(장갑 등)를 제공합니다. <교육이 불가능한 조건> - 인터넷 연결 문제: 인터넷 연결이 불안정하거나 끊기는 경우 - 장비 부족: 필요한 교육 장비가 부족하거나 고장난 경우 - 강의 공간 문제: 적절한 강의 공간이 없거나 외부 소음이 심한 경우 - 안전 문제: 안전 장비가 부족하거나 불안전한 환경일 경우		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	**소요시간**	약 80분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

ㅇ 에너지 전환 체험:

'숯전지로 실험해요!'는 숯가루, 소금물, 알루미늄 전극 등 생활 속 재료를 활용하여 전기를 직접 생성하고 프로펠러를 회전시키는 실험형 융합 교육 프로그램입니다. 이 프로그램은 탄소와 전기의 관계, 숯 전지의 구성 원리를 탐구하며 환경 및 에너지 인식을 높이고, 전기를 만드는 과정과 전기가 운동 에너지로 전환되는 원리를 체험합니다. 직접 숯 전지를 만들고 모터를 작동시켜 프로펠러를 회전시키는 활동을 통해 전기에너지의 생성 원리와 흐름을 직관적으로 이해하며, 창의적 문제 해결력과 과학적 탐구력을 향상시키고 자기 주도적인 학습 경험을 제공합니다.

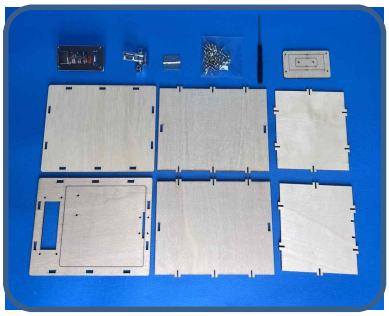
연번	24		
프로그램 개요			
프로그램명	돌려! 맞춰! 열어라! 숫자 다이얼 금고 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등, 성인	**운영지역**	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	<필요 시설 및 장비> - 강의실 시설: 책상과 의자가 구비된 강의실, 고속 인터넷, 프로젝터 및 스크린, 스피커, 강사용 컴퓨터 및 노트북이 필요합니다. - 교육 장비: 각 교육참가자에게 실습용 도구(드라이버, 가위 등), 그리고 각종 소모품(테이프, 접착제, 필기도구 등)이 준비되어야 합니다. - 안전 장비: 안전을 위해 필요한 보호구(장갑 등)를 제공합니다. <교육이 불가능한 조건> - 인터넷 연결 문제: 인터넷 연결이 불안정하거나 끊기는 경우 - 장비 부족: 필요한 교육 장비가 부족하거나 고장난 경우 - 강의 공간 문제: 적절한 강의 공간이 없거나 외부 소음이 심한 경우 - 안전 문제: 안전 장비가 부족하거나 불안전한 환경일 경우		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	**소요시간**	약 80분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

∘ 숫자 다이얼 금고 만들기!

'숫자 다이얼 금고 만들기'는 숫자 다이얼의 회전, 걸쇠, 잠금판 등 금고의 기초 기계 구조를 조립하고, 나만의 비밀번호를 설정하여 자신만의 금고를 완성하는 창의적 체험 교육 프로그램입니다. 이 프로그램은 참가자가 회전, 고정, 해제 등 금고 작동 원리를 이해하고, 도르래 등 기초 기계 요소의 원리를 탐구하며 논리력, 공간지각력, 성취감을 함께 키울 수 있는 융합형 콘텐츠입니다. 생활 속 기계 구조와 과학 기술에 대한 흥미를 높이고, 숫자를 이용해 비밀번호를 설정하며 기계 작동 원리를 직관적으로 이해하도록 돕습니다. 완성된 금고를 직접 조작하며 자기 주도적 문제 해결력과 집중력을 기르는 것을 목표로, 교육 과정 연계 및 학습 단계별 맞춤 내용으로 구성되어 있습니다.

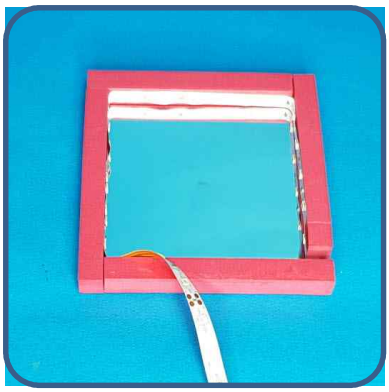
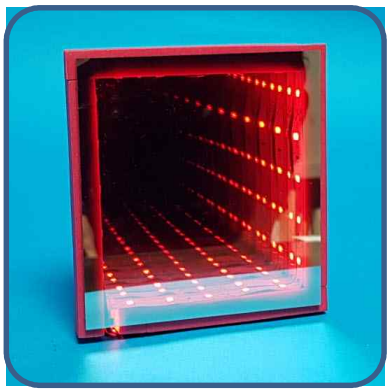


연번	25		
프로그램 개요			
프로그램명	빛으로 감정을 담다 – 무한반사 거울 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등, 성인	**운영지역**	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	<필요 시설 및 장비> - 강의실 시설: 책상과 의자가 구비된 강의실, 고속 인터넷, 프로젝터 및 스크린, 스피커, 강사용 컴퓨터 및 노트북이 필요합니다. - 교육 장비: 각 교육참가자에게 실습용 도구(드라이버, 가위 등), 그리고 각종 소모품(테이프, 접착제, 필기도구 등)이 준비되어야 합니다. - 안전 장비: 안전을 위해 필요한 보호구(장갑 등)를 제공합니다. <교육이 불가능한 조건> - 인터넷 연결 문제: 인터넷 연결이 불안정하거나 끊기는 경우 - 장비 부족: 필요한 교육 장비가 부족하거나 고장난 경우 - 강의 공간 문제: 적절한 강의 공간이 없거나 외부 소음이 심한 경우 - 안전 문제: 안전 장비가 부족하거나 불안전한 환경일 경우		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	**소요시간**	약 80분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

∘ 빛의 과학과 예술 융합 체험

'무한 반사 거울 만들기'는 빛의 반사와 굴절 원리를 직접 체험하고, LED 조명 및 하프미러를 활용하여 무한히 이어지는 빛의 이미지를 창의적으로 디자인하는 융합형 과학 예술 프로그램입니다. 이 프로그램은 눈에 보이지 않는 빛의 원리를 시각적 경험 중심으로 이해시키며, 어린이·청소년들이 별의 작용, 반사, 굴절 등 기초 과학 개념을 감각적으로 습득하도록 돕습니다. 또한, 완성된 거울에 나만의 감정 메시지를 기록하고 감정 색상표를 활용한 감정 표현 활동을 통해 정서적 몰입과 유대감을 강화합니다. STEAM 융합 교육 콘텐츠로 과학적 탐구력과 예술적 감성을 동시에 함양하고, 조명 구성 및 프레임 꾸미기 등 창의적 자기표현 활동을 통해 학습 흥미와 성취감을 높이는 것을 목표로 합니다.

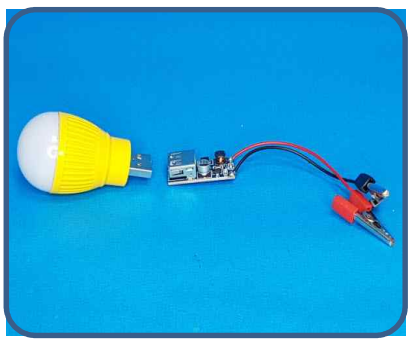
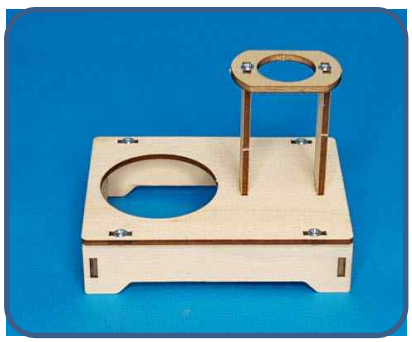
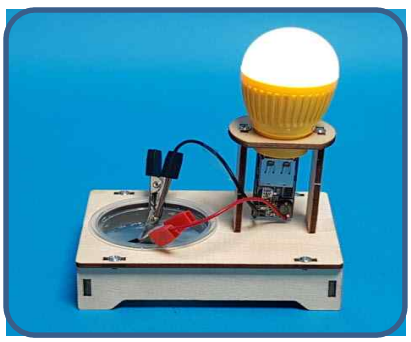
연번	26		
프로그램 개요			
프로그램명	소금물로 전기를 켜라! - 염수발전 실험		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등, 성인	**운영지역**	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	<필요 시설 및 장비> - 강의실 시설: 책상과 의자가 구비된 강의실, 고속 인터넷, 프로젝터 및 스크린, 스피커, 강사용 컴퓨터 및 노트북이 필요합니다. - 교육 장비: 각 교육참가자에게 실습용 도구(드라이버, 가위 등), 그리고 각종 소모품(테이프, 접착제, 필기도구 등)이 준비되어야 합니다. - 안전 장비: 안전을 위해 필요한 보호구(장갑 등)를 제공합니다. <교육이 불가능한 조건> - 인터넷 연결 문제: 인터넷 연결이 불안정하거나 끊기는 경우 - 장비 부족: 필요한 교육 장비가 부족하거나 고장난 경우 - 강의 공간 문제: 적절한 강의 공간이 없거나 외부 소음이 심한 경우 - 안전 문제: 안전 장비가 부족하거나 불안전한 환경일 경우		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 주말 및 공휴일 제외	**소요시간**	약 80분

프로그램 내용

□ **프로그램 개요**

ㅇ 소금물로 만드는 친환경 에너지, 염수발전 실험

일상 속 흔한 재료인 '소금물'과 '마그네슘판'을 활용하여 직접 전기를 만들고 LED 불을 켜보는 특별한 과학실험에 참여하세요! 이 프로그램은 단순히 전기를 만드는 것을 넘어, 소금물이 전기를 통하게 하는 원리, 금속 간의 전위차에 의한 전자 이동 등 전기화학 반응의 원리를 쉽고 재미있게 탐구하는 융합형 과학 교육입니다. 직접 손으로 만들고 작동시키면서 전기의 생성 원리와 에너지가 빛으로 전환되는 과정을 생생하게 체험하며 과학적 사고력과 문제 해결 능력을 기를 수 있습니다. 미래 친환경 에너지에 대한 이해를 높이고, 우리 주변의 작은 물질들이 어떻게 놀라운 에너지를 만들어낼 수 있는지에 대한 호기심을 자극하는 '염수발전 실험' 프로그램을 통해 과학에 대한 흥미를 일깨우고 유익한 시간을 가지시길 바랍니다.

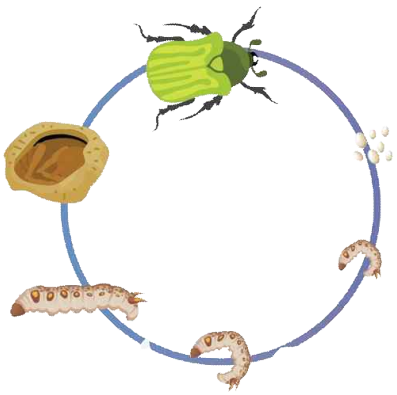




연번	27		
프로그램 개요			
프로그램명	미래의 식량 부족 해결사 – 식용 곤충 키우기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	유아~중등	운영지역	대구, 경북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 19명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 식용 곤충 탐구 프로그램: 미래 식량의 해답을 찾아서!

미래 식량 부족 문제의 대안으로 떠오르는 '식용 곤충'에 대해 탐구하는 특별한 교육 프로그램에 참여하세요! 지구 온난화와 기후 변화로 위협받는 우리의 먹거리 시장의 대안을 모색하며, 특히 식용 곤충인 꽃무지 애벌레의 생애 주기(한 살이)와 성충의 생김새 및 특징을 심층적으로 알아봅니다. 시중에서 보기 힘든 애벌레를 직접 키워보며 생명의 소중함을 느끼고, 완전 탈바꿈을 하는 곤충의 변태 과정을 직접 관찰하며 성충으로 성장하는 과정을 생생하게 체험할 수 있습니다. 초등 3, 5학년 교과과정(동물의 한 살이, 동물과 환경)과 연계하여 곤충의 특징, 먹이, 서식 환경 등을 배우고, 곤충이 왜 미래 식량 자원이 될 수 있는지에 대한 과학적, 사회적 이해를 높이는 융합형 과학교육 프로그램입니다.

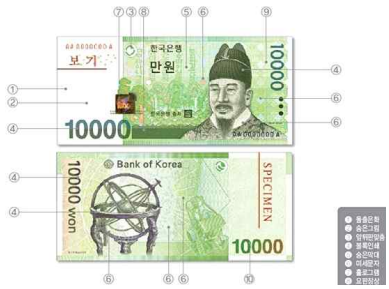


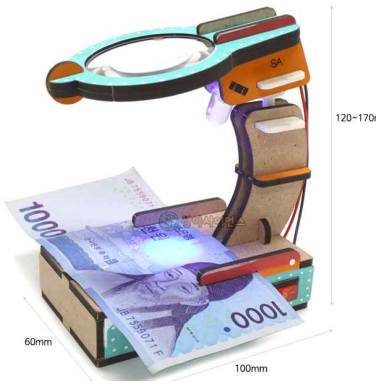
연번	28		
프로그램 개요			
프로그램명	나도 과학수사 연구원-가짜를 찾아라		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	운영지역	대구, 경북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 스마트 폰 필요 (없을시 강사 대여가능) - 학생 책상 및 의자 필요 - 빔프로젝트 외 슬라이드 발표 장비		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 숨겨진 과학으로 위조지폐를 밝혀라! 국과수 과학수사 체험

국립과학수사연구원의 과학수사 기법을 배우고 직접 체험하는 '숨겨진 과학으로 위조지폐를 밝혀라!' 프로그램에 참여하세요! 이 프로그램은 일상에서 접하는 화폐에 숨겨진 다양한 위조 방지 요소를 과학적인 방법으로 찾아내고, 자외선 발광펜 등 국과수에서 실제로 사용하는 대표적인 감별법을 실습하며 위조지폐의 비밀을 파헤치는 흥미로운 활동입니다. 확대경과 자외선램프를 활용하여 육안으로는 식별하기 어려운 숨겨진 흔적들을 관찰하고, 한국은행과 국립과학수사연구원이 공동 개발한 위조지폐 확인법의 주요 기능을 직접 체험하며 과학수사원이라는 직업에 대한 이해를 높일 수 있습니다. 다문화 학생을 포함한 모든 참가자들이 과학에 대한 흥미를 유도하고 진로 탐색의 기회를 제공하며, 올바른 화폐 사용과 훼손에 대한 경각심을 일깨우는 유익한 융합형 과학 교육입니다.





연번	29		
프로그램 개요			
프로그램명	보들~보들 손길!		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	유아, 초등	운영지역	대구, 경북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 19명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

∘ 따듯한 마음을 전하는 반려 인형 만들기

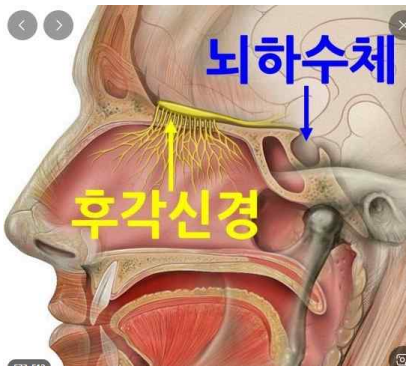
마음이 외롭거나 사회적 소통이 어려운 친구들에게 따뜻한 위로를 전하고, 심리적 안정과 정서적 안정을 찾아주기 위한 '반려 인형 만들기' 프로그램에 참여하세요! 이 프로그램은 과학과 예술의 융합 활동으로, 동물 몸에 있는 여러 형태의 털 역할을 알아보고 동물별 털의 모양과 감촉 등 다양성을 탐구하며 나만의 반려 인형을 만드는 체험입니다. 부드러운 모루를 이용하여 직접 인형을 만들면서 생명의 소중함을 느끼고, 한 땀 한 땀 정성을 들이며 애정을 표현하는 과정을 통해 따뜻한 마음을 전달하는 기쁨을 배울 수 있습니다. 초등 3학년 '동물의 한 살이' 및 초등 5학년 '다양한 생물과 우리 생활' 교과 과정과 연계하여 동물에 대한 이해를 높이고, 단순한 재료로 독창적이고 창의적인 작품을 손끝으로 표현하며 심리적 안정감과 치유의 경험을 제공하는 융합형 교육 프로그램입니다. 특히 장애 학생이나 다문화, 한부모가정 학생들이 직접 인형을 만들며 심리적 안정감을 찾고 촉각이 주는 위로를 통해 스스로 치유하는 힘을 기를 수 있도록 돕습니다.

연번	30		
프로그램 개요			
프로그램명	향기 나는 식탁 – 바질페스토 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등~성인	운영지역	대구, 경북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 19명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

∘ 후각 과학과 반려식물 체험

인간의 정서를 안정시키고 주변 환경을 정화해 주는 반려식물의 힘을 배우며 '바질페스토'를 직접 만들어보는 프로그램에 참여하세요! 이 프로그램은 식물에 물을 주며 교감하고, 시들어가던 식물이 다시 흙으로 돌아가는 과정을 지켜보는 등 식물과 교감하는 활동을 통해 불안한 마음을 가라앉히는 정서적 안정 효과를 제공합니다. 특히 허브류 식물의 후각 생리적 특성을 뇌과학과 연계하여 이해하고, 그리스어로 '왕'을 뜻하는 '바실레우스'에서 유래한 바질을 반려식물로 키워보며 가족 식탁 위에서 소통할 수 있는 특별한 바질 페스토를 만듭니다. 다문화 가족, 성인, 장애 아동 등 다양한 대상이 참여 가능하며, 허브향을 통해 심신을 안정시키고 음식을 통해 식탁을 건강하게 바꿔볼 기회를 가집니다. 식용 식물을 통해 우리의 몸과 신경계를 편안하게 해주는 좋은 음식으로 식탁을 스스로 바꿔볼 수 있는 의미 있는 경험을 선사합니다.



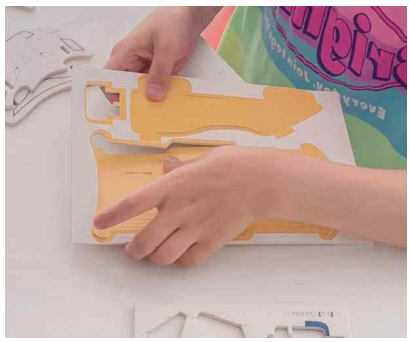
연번	31		
프로그램 개요			
프로그램명	실생활에서 보이는 과학 원리 체험하기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일제외, 일정 조율 가능	**소요시간**	약 70분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

ㅇ 우리 주변의 과학을 탐방하다!

우리가 매일 사용하는 물건 속에 숨어있는 과학의 원리를 직접 관찰하고, 교구 조립 활동을 통해 체험하며 과학에 대한 흥미와 이해도를 높이는 '생활 속 과학 원리 찾기' 프로그램에 참여하세요! 드라이어, 신호등과 같이 익숙한 사물을 소재로, 초등학생들이 교과서 속 지식이 아닌 '생활 속 과학'을 스스로 발견하는 경험을 제공합니다. 직접 손으로 만드는 활동을 통해 에너지 전환, 회로, 센서, 빛의 원리 등 기초 과학 원리를 자연스럽게 익히고, 관찰-탐구-제작-토의의 흐름을 따라가며 과학적 탐구 사고력과 표현력을 기를 수 있도록 돕습니다. 교구 제작이 단순 설명이 아닌 직접 만들어보는 '작동 원리'를 체득하며, 실제 생활 속 과학 원리의 적용 가능성을 확장하고 연령/난이도 조절이 가능하여 초등학교 전 학년에 맞춤형으로 구성할 수 있습니다. 생활 속 과학 탐색 능력 향상, 과학 개념의 언어화 및 설명 능력 강화, 문제 해결 중심의 탐구 태도 함양에 기여하는 이 프로그램은 과학이 우리 일상과 밀접하게 연결되어 있음을 깨닫게 해줄 것입니다.



연번	32		
프로그램 개요			
프로그램명	마이크로비트로 만나는 스마트 센서 기초 체험		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	운영지역	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 12명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 인터넷 연결이 안정적인 공간 필수 - 사전 설치된 기기(노트북 또는 태블릿, PC) 준비 필요 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 인터넷 환경이 불안정하거나 없는 공간 3. 기기 대여가 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일제외, 일정 조율 가능	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 디지털 세상의 작동 원리 탐험

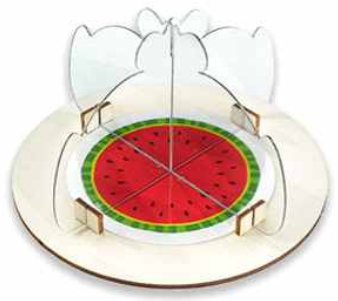
4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 '센서와 코딩'을 초등학생 눈높이에 맞춰 경험하는 '마이크로비트 활용 센서 코딩' 프로그램에 참여하세요! 이 프로그램은 BBC 마이크로비트(micro:bit)를 활용하여 센서의 작동 원리와 블록형 코딩을 직접 체험하는 교육입니다. 기본적인 버튼 입력부터 가속도 센서, 기울기 센서, LED 출력 등 다양한 센서의 입력과 출력 구조를 실험하고, 컴퓨터의 논리적 사고 과정을 쉽고 재미있게 익힐 수 있습니다. MakeCode 에뮬레이터를 활용한 기초 코딩 실습, 가위바위보 게임이나 LED 출력 미션 등 흥미로운 활동을 통해 과학적 사고력, 문제 해결력, 창의적 표현력을 함께 기를 수 있습니다. 초등 전 학년 모두 적용 가능하도록 난이도 조절이 가능하며, 생활 속 익숙한 디지털 기기가 작동하는 원리를 스스로 찾아내고 확장 적용하는 경험을 제공하여 과학과 디지털 개념을 통합적으로 이해하고 주도적인 탐구 태도를 함양할 수 있는 융합형 코딩 교육입니다.

연번	33		
프로그램 개요			
프로그램명	반사와 대칭의 마술: 거울 속 착시 아트		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일제외, 일정 조율 가능	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

∘ 빛의 과학과 예술의 만남!

빛의 반사 원리와 대칭성이라는 과학 개념을 바탕으로, 거울과 LED 조명 도구를 활용해 착시 현상을 직접 체험하는 융합 과학-예술 교육 프로그램에 참여하세요! 거울에 비친 자신의 모습 관찰, 대칭 그림 그리기 등 창의적 활동을 통해 입사각=반사각 원리를 배우고, 마치 마술처럼 보이는 시각 트릭을 경험합니다. 이 프로그램은 과학 개념에 대한 이해를 높이는 동시에 예술적 창의성과 과학적 사고력을 함께 향상시키는 활동 중심 수업으로, 초등학생들이 과학과 예술이 어우러진 탐구와 표현의 즐거움을 만끽하며 문제 해결 능력과 융합적 사고를 기를 수 있도록 돕습니다.

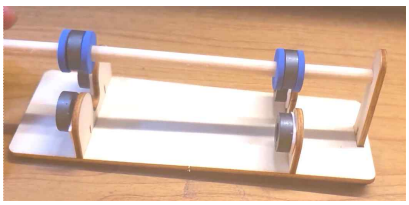


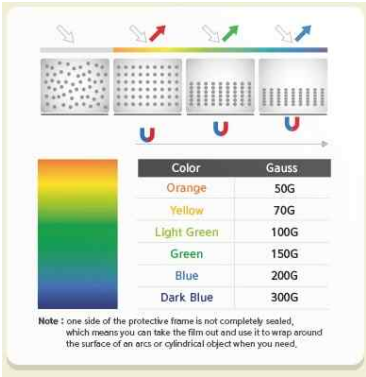
연번	34		
프로그램 개요			
프로그램명	보이지 않는 힘, 자석의 세계를 탐험하자!		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일제외, 일정 조율 가능	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 보이지 않는 힘을 밝히다! 자석 과학 탐구 프로그램

초등학생들이 '보이지 않는 힘'인 자석의 성질과 자기력을 시각화된 실험을 통해 탐구하는 '자석 과학 탐구' 프로그램에 참여하세요! 이 프로그램은 자석의 극에 따른 인력과 척력을 직접 실험하고, 마그네틱 뷰어를 이용해 보이지 않는 자기력선을 관찰하며 자석의 개념을 체득하게 합니다. 스스로 자기 부상 회전 장치를 만들며 자기력의 방향성과 작용 거리를 탐구하고, 자석의 힘이 보이지 않아 이해하기 어려웠던 개념을 시각적 경험을 통해 쉽게 이해하도록 돕습니다. 관찰-실험-예측-결과 정리의 자연스러운 탐구 과정으로 과학적 흥미와 창의적 탐구 능력을 동시에 높이는 이 프로그램은 자석의 이동 단원과 직접 연계되어 실생활 속 자석의 응용 사례를 학습하며 과학 개념을 논리적으로 강화하고, 탐구 중심의 자기주도적 실험 활동을 통해 문제 해결 능력과 논리적 표현력을 향상시킬 수 있습니다.





연번	35		
프로그램 개요			
프로그램명	기체가 만든 폭발! 화산의 과학		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	운영지역	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 실내 환기가 가능한 환경 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일제외, 일정 조율 가능	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 화산 폭발의 과학! 압력과 화학 반응으로 만드는 지구 에너지 탐구

화산이 폭발하는 과학적 원리를 탐구하고 직접 실험을 통해 지구 내부의 에너지를 체험하는 '화산 폭발의 과학' 프로그램에 참여하세요! 이 프로그램은 화산 모형 안에서 식초와 베이킹소다의 화학 반응으로 기체가 발생하고 압력이 높아져 용암처럼 분출되는 과정을 직접 재현하며, 기체 생성 → 압력 상승 → 폭발 분출의 과학적 논리 구조를 배웁니다. 초등학생들에게 어려울 수 있는 '화산 분출' 개념을 시각적으로 임팩트 있는 실험으로 생생하게 전달하며, 관찰-예측-실험-결과 정리의 탐구 과정을 통해 논리적 사고력과 표현력을 향상시킬 수 있습니다. 화산의 구조, 분출 원인, 지구 내부 에너지 등 지구과학 및 화학 반응 개념을 동시에 학습하며, 화산 활동이 환경에 미치는 영향까지 사고를 확장하는 융합형 과학 교육입니다.

연번	36		
프로그램 개요			
프로그램명	프롬프트 엔지니어 : 인공지능으로 완성하는 디지털 아트		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등~고등	운영지역	대전, 세종, 충북, 충남, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요(와이파이 연결 가능해야함) - 강의 환경 (TV 혹은 프로젝터) - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요 * 교육 시 필요 시설·장비 혹은 프로그램 진행이 불가능한 환경 등 기재		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외	소요시간	약 90분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

ㅇ 창의적 AI 아티스트를 위한 프로그램

본 교육 프로그램은 여러분이 **인공지능의 원리를 이해하고 직접 프롬프트를 작성하여 자신만의 독창적인 이미지를 창작하며, 미래 사회에 필요한 핵심 역량을 기르는 특별한 기회**를 제공합니다. 인공지능 이해, 디지털 리터러시 함양, 그리고 창의적인 프롬프트 설계 및 AI 이미지 생성을 통한 자기 표현력과 감수성 함양을 목표로 설계되었습니다. 도입부에서는 인공지능과 관련된 흥미로운 활동으로 호기심을 유발하고, 이어서 생성형 AI의 개념과 프롬프트의 원리 학습을 통해 인공지능을 활용한 창작의 기본기를 다집니다. 최종적으로는 **생성된 이미지를 작품으로 감상하고 공유하는 과정을 통해 AI와 예술을 융합한 창작 경험을 완성**하게 됩니다. 이 과정을 통해 참가자들은 **AI 기술의 윤리적 사용과 사회적 영향에 대한 인식을 높이고, 책임감 있는 미래 시대의 창작자로 성장**할 수 있습니다. **AI와 예술의 융합을 통해 나만의 작품을 만들고, 디지털 리터러시를 갖춘 미래 인재로 도약하고 싶다면 지금 바로 이 프로그램에 참여하세요!** 여러분의 잠재된 창작 열정을 깨울 소중한 경험이 될 것입니다.

연번	37		
프로그램 개요			
프로그램명	나도 메이커, 디지털 제조 : 색과 빛의 원리로 만드는 나만의 디자인		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등~고등	운영지역	대전, 세종, 충북, 충남, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요(와이파이 연결 가능해야함) - 강의 환경 (TV 혹은 프로젝터) - 별도 콘센트 필요(전사 기기 활용) - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외	소요시간	약 90분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 생성형 AI와 '빛과 색의 과학 예술' 융합 프로그램

이 프로그램은 참여자들이 **인공지능과 과학, 예술을 직접 경험하며 미래 핵심 역량을 키우는 융합 교육**입니다. 첫 번째로, **생성형 AI를 활용하여 자신만의 이미지를 창작하는 과정**을 배웁니다. AI가 작동하는 원리를 이해하고, 직접 '프롬프트(명령어)'를 작성하여 상상하는 모든 것을 디지털 이미지로 만들어내는 실습을 통해 창의적 사고력과 문제 해결 능력을 기릅니다. 또한, AI 기술의 윤리적 활용에 대해서도 깊이 있게 다룹니다. 두 번째로는 **색과 빛의 과학적 원리를 탐구하고 이를 디지털 디자인 및 제조와 결합하는 활동**을 합니다. 빛의 파동, 색의 혼합 원리(RGB, CMYK) 등 과학적 개념을 학습한 후, 디지털 도구를 활용하여 나만의 디자인을 완성하고, 실제 결과물로 만들어내는 '디지털 프린트'나 '전사(transfer)' 등의 과정을 체험합니다. 이 모든 과정을 통해 참가자들은 **과학적 지식과 예술적 감각을 동시에 키우고, 디지털 환경에서 새로운 것을 기획하고 표현하는 능력을 함양**하며, 단순히 기술을 소비하는 것을 넘어 **스스로 창조하고 표현하는 미래형 인재**로 성장할 수 있습니다.

연번	38		
프로그램 개요			
프로그램명	하늘을 향한 꿈, 항공기 개발자		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	초등~고등	운영지역	대전, 세종, 충북, 충남, 전북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 20명
필요사항	- 강의 환경 (TV 혹은 프로젝터) - 학생 책상 필요 (창작 활동) - 강당(다목적실) 혹은 소운동장 활용 가능		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외	소요시간	약 90분

프로그램 내용

□ 프로그램 개요

ㅇ 과학 원리로 직접 만드는 나만의 비행기 탐구 프로그램

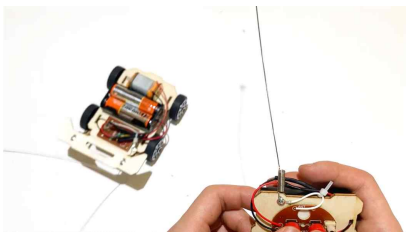
이 프로그램은 **항공기의 과학적 원리를 이해하고 직접 비행기 모델을 제작하며 비행 테스트까지 해보는 융합 과학 문화 체험 프로그램**입니다. 참가자들은 비행의 역사와 항공산업의 발전을 살펴보고, 비행기가 어떻게 뜨고 움직이는지(양력, 중력, 항력, 추진력 4대 힘) 등 기본적인 비행 원리를 탐구합니다. 이후 학습한 지식을 바탕으로 자신만의 비행기 모형을 직접 설계하고 제작하며, 다양한 비행 형태를 완성하고 비행 테스트를 통해 기능과 특성을 확인하는 과정을 거칩니다. 이러한 **설계-제작-비행까지의 전 과정 경험**을 통해 과학적 사고력과 창의적 문제 해결 능력을 기를 수 있습니다. 단순히 이론을 배우는 것을 넘어 **손으로 만들고 실험하는 과정을 통해 과학 학습에 대한 흥미를 높이고, 주도적으로 탐구하며 흥미를 유발하는 교육**이 될 것입니다.

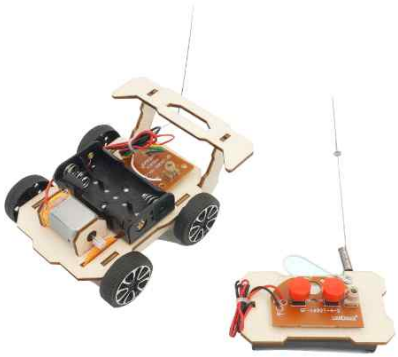
연번	39		
프로그램 개요			
프로그램명	에너지로 움직이는 자동차 과학 탐구		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외, 일정조율 가능	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

∘ 친환경 자동차 제작 체험 프로그램

이 프로그램은 우리가 일상에서 접하는 **자동차의 다양한 에너지원과 작동 원리를 직접 탐구하고, 태양광 자동차와 무선 조종 자동차를 직접 만들며 에너지가 변화하는 과정을 실감 나게 배우는 실증형 과학 체험 활동**입니다. 참가자들은 자동차의 역사와 다양한 에너지원(내연기관, 하이브리드, 전기차, 태양광)을 영상 자료를 통해 알아보고 간단한 퀴즈와 토의로 흥미를 유발합니다. 이후 **태양광 자동차와 무선 조종 자동차를 직접 조립하고 작동시키는 실험**을 통해 빛 에너지가 전기 에너지로, 다시 운동 에너지로 변화하는 과정을 눈으로 확인하고 비교 분석합니다. 두 자동차의 작동 원리, 속도, 구조 등을 비교 탐구하며 발표하는 활동까지 진행됩니다. 이러한 **실습 중심의 체험을 통해 에너지 변환에 대한 이해를 높이고, 과학 개념(전기, 회로, 운동)을 통합적으로 사고하며 논리적 사고력을 증진**시킬 수 있습니다. 나아가 친환경 자동차 기술에 대한 관심을 키우고 미래 교통수단에 대한 폭넓은 시야를 갖추는 데 기여할 것입니다.



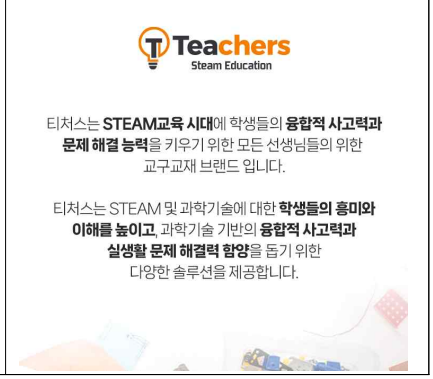


연번	40		
프로그램 개요			
프로그램명	STEAM DIY FM 라디오 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외, 일정조율 가능	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 직접 만들고 탐구하는 라디오 전파 과학 체험

이 프로그램은 아이들이 **직접 FM 라디오를 조립하고, 전파와 음파, 회로의 작동 원리를 탐구하는 실습 중심의 전파 과학 체험 수업**입니다. 눈에 보이지 않는 전파의 경로와 신호 수신 개념을 배우고, **실제로 전파 수신 실험을 하며 주파수를 조절해 다양한 음원 변화를 비교**함으로써 소리의 전달 방식에 대한 과학적 개념을 학습합니다. 라디오 조립을 통해 전자파 이해 기반의 기초 과학 교육을 경험하고, **과학, 기술, 음악 요소가 결합된 STEAM 교육 방식**으로 융합적 사고를 기를 수 있습니다. 특히, 음파의 변형과 전달 과정을 관찰하고, 전파와 음파의 차이를 비교하는 활동을 통해 실생활 속 과학 원리에 대한 이해를 높입니다. 직접 만든 라디오를 통해 **자신이 만든 작품의 작동을 경험하며, 기록-실험-분석-발표를 통한 사고력 향상과 자기 표현력, 협업 기반 문제 해결 능력을 배양**할 수 있는 흥미롭고 유익한 프로그램입니다.

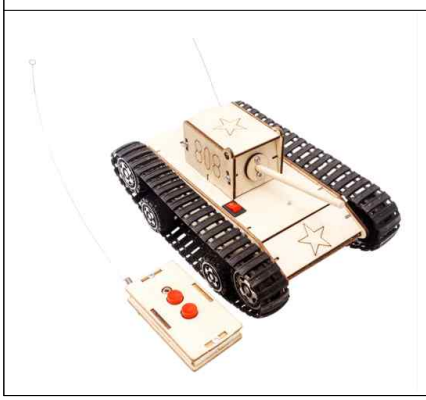


연번	41		
프로그램 개요			
프로그램명	티처스 교과연계 과학키트 – STEAM 무선조종탱크 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외, 일정조율 가능	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 무선 조종 탱크형 로봇 제작 및 전파를 이용한 제어 시스템의 원리

이 프로그램은 학생들이 **직접 무선 조종 탱크 로봇을 조립하고, 무선 신호를 통해 로봇을 제어하며 전파, 회로, 구동 장치의 작동 원리를 학습하는 실습 중심의 과학 수업**입니다. 무선 조종의 원리 영상 시청 및 퀴즈를 통해 도입 흥미를 유발한 후, **탱크 키트 부품별 조립(구동, 송수신, 모터 연결)을 통해 기계 제어와 무선 통신의 기본 개념을 실질적으로 이해**합니다. 조종 실습 단계에서는 방향 전환, 속도 제어, 장애물 회피 등을 직접 수행하며 작동 실패 원인을 분석하고 문제 해결 브레인스토밍을 통해 논리적 사고력을 향상시킵니다. 주파수 신호 전달 방식, 구동 원리 및 전기 회로의 구성 요소 학습 등 **무선 신호의 전달과 회로, 전파를 이용한 제어 시스템의 기본 원리를 실험적으로 탐구**하게 됩니다. 이 과정을 통해 학생들은 무선 통신의 작동 원리 실체적 이해, 기계 제어/로봇 구조에 대한 기초 개념 습득은 물론, **실험-설명-점검-발표 과정을 통한 논리적 사고력 향상과 조별 협업 및 전략 공유를 통한 사회성, 창의력 증진**까지 경험할 수 있는 몰입도 높은 STEAM 교육 프로그램입니다.

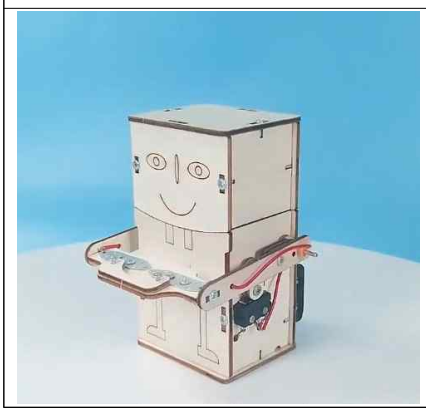


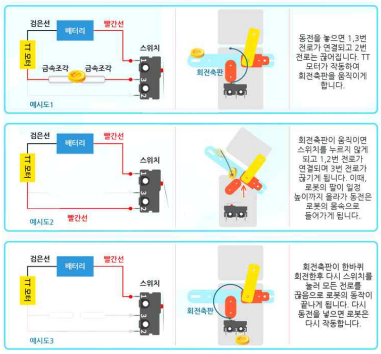
연번	42		
프로그램 개요			
프로그램명	티처스 교과연계 과학키트 – STEAM 동전먹는 로봇 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 15명
필요사항	- 빔프로젝터 또는 대형 화면이 연결된 모니터 필요 - 교사용 노트북 또는 PC 필요 (PPT 자료 제어 및 영상 재생, 교구 설명 진행용) - 공용 와이파이 환경 구축 권장 - 조별 활동이 가능한 테이블 및 좌석 필요 (3~4인 1조로 교구 조립 및 토의 활동이 가능한 책상 배치 필요) ※ 프로그램 진행이 어려운 환경 1. 프로젝터 또는 영상 공유 환경이 전혀 없는 공간 2. 실내 활동 공간이 너무 좁거나 책상 사용이 어려운 환경		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.공휴일 제외, 일정조율 가능	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 동전 로봇으로 배우는 전기회로와 도체/부도체 과학 탐구 프로그램

이 프로그램은 **동전을 투입하면 로봇이 자동으로 움직이며 동전을 '먹는' 구조를 통해, 전기 회로의 작동 방식과 도체 및 부도체의 차이를 실험적으로 학습하는 체험형 과학 수업**입니다. 참가자들은 '전기는 어떻게 흐를까?'라는 질문에서 시작하여, 로봇 조립 실습을 통해 회로와 모터를 연결하고 동전 투입으로 로봇이 작동하는 원리를 직접 경험합니다. 이어서 동전, 지우개, 종이, 금속 등 **다양한 물질의 전도성 여부를 비교 실험하며 전류 통과 차이를 관찰하고 발표**하는 활동을 진행합니다. 이 모든 과정을 통해 **전기 회로의 구성과 작동 원리, 도체와 부도체 개념을 생활 속 소재를 활용해 실질적으로 이해**할 수 있습니다. 관찰-비교-결론 중심의 사고 훈련과 물질 성질 분류 및 발표 강화를 통해 **전도성 개념 및 회로 작동 원리 습득, 문제 해결 능력 향상**은 물론, 놀이형 로봇 조립으로 과학 학습에 대한 몰입도와 만족도를 높이는 STEAM 융합 교육 프로그램입니다.



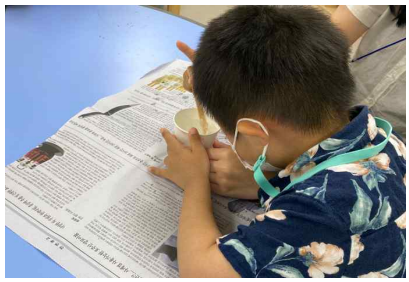


연번	43		
프로그램 개요			
프로그램명	'향기와 촉감으로 느껴지는 과학' 오감 감각 실험실		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	유아~초등	운영지역	부산, 대구, 경북, 경남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *시각, 청각, 지체장애		
운영장소	실내	대상인원	최소 8명, 최대 30명
필요사항	- 교육 PPT 사용 가능한 컴퓨터(노트북)와 TV(빔 프로젝터) 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 일요일 제외	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

∘ 오감으로 만나는 과학!

프로그램 '향기와 촉감으로 느껴지는 과학'은 시각, 청각, 발달, 청각, 지체 등 다양한 특성을 가진 학생들이 과학을 오감으로 경험하며 배울 수 있도록 고안된 감각 중심 과학 체험 프로그램입니다. 이 프로그램은 고흡수성 수지의 흡수 및 확산 원리, 자석의 척력 등 추상적인 과학 개념을 '말랑말랑 향기 젤볼 만들기', '공중 부양 자석 팽이 만들기'와 같은 흥미로운 실험 활동을 통해 직접 체험하며 이해할 수 있도록 돕습니다. 특히, 다문화 배경을 가진 학습자들도 언어적 제약 없이 참여하여 과학에 대한 흥미를 높이고 과학적 소양을 함양하며, 눈에 보이지 않는 과학 원리를 감각적으로 체득함으로써 성취감과 자기표현 능력을 키울 수 있습니다. 과학이 어렵다고 느끼셨던 분들도 쉽고 재미있게 과학을 경험하고 싶은 분들이라면 누구나 신청하여 과학을 즐겁게 배울 수 있는 기회이니 놓치지 마세요!



연번	44		
프로그램 개요			
프로그램명	3D펜 세계여행: 국기로 만나는 우리 이야기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	유아~초등	운영지역	부산, 대구, 경북, 경남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *시각, 청각, 지체장애		
운영장소	실내	대상인원	최소 8명, 최대 30명
필요사항	- 교육 PPT 사용 가능한 컴퓨터(노트북)와 TV(빔 프로젝터) 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 일요일 제외	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

∘ 3D펜으로 세계와 만나다!

'3D 펜 세계여행: 국기로 만나는 우리 이야기'는 다문화가정과 장애인을 위한 포괄적 과학 체험 프로그램으로, 3D 펜을 활용해 전 세계의 국기 속에 담긴 문화와 역사를 창의적으로 표현하며 학습하는 기회를 제공합니다. 참여자들은 각 나라의 국기 색상과 상징, 그리고 고유한 전통 문양을 3D 펜으로 직접 재해석하여 나만의 팽이를 만들고, 이를 통해 물질의 성질과 입체 구조를 탐구하며 과학적 사고력을 기를 수 있습니다. 이 프로그램은 시각과 조작 활동을 통해 다문화 감수성을 높이고, 언어적 장벽 없이 다른 문화를 자연스럽게 이해하고 존중하는 태도를 함양하도록 돕습니다. 또한, 직접 만든 작품을 통해 성취감을 느끼고 자신만의 방식으로 문화를 표현하는 즐거움을 경험하며 자기 표현력을 향상시킬 수 있습니다. 국기라는 매개체를 통해 세계 문화에 대한 이해와 과학적 호기심을 동시에 충족시키고 싶은 분이라면 누구나 참여하여 창의적인 배움의 시간을 가질 수 있습니다.

연번	45		
프로그램 개요			
프로그램명	미션봇 어드벤처: 최후의 풍선		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육
이용연령	전체	운영지역	부산, 대구, 경북, 경남
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 8명, 최대 30명
필요사항	- 교육 PPT 사용 가능한 컴퓨터(노트북)와 TV(빔 프로젝터) 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 경기를 진행할 공간 필요(약 3m*3m 정도) - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 일요일 제외	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 협력으로 문제를 해결하는 '최후의 풍선' 로봇 게임!

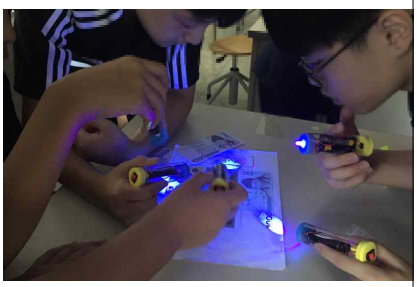
'미션 로봇 어드벤처: 최후의 풍선'은 메인보드와 바퀴, 기어를 활용해 자신만의 로봇을 설계하고 제작하며 과학 원리를 이해하는 로봇 체험 프로그램입니다. 이 프로그램은 단순한 로봇 조립을 넘어, 2인 1조로 팀을 구성하여 상대 팀의 풍선을 제거하는 전략 게임에 참여하며 협동심과 전략적 사고력, 문제 해결 능력을 기르는 것을 목표로 합니다. 특히 다문화 가정 학생들에게 언어 장벽 없이 로봇을 직접 만들고 조작하는 활동을 통해 과학에 대한 흥미를 유도하며, 팀 활동을 통해 함께 배우는 즐거움 속에서 서로를 이해하고 배려하는 사회적 기술을 함양하도록 돕습니다. 과학적 탐구 주제를 손으로 만들고, 움직이며, 팀과 협력하여 문제를 해결하는 과정 자체가 학습이 되는 이 프로그램은 과학을 어렵다고 느꼈던 학생들도 즐겁게 참여하여 로봇의 원리와 운동 개념을 자연스럽게 경험하며 자신감을 얻을 수 있는 특별한 기회가 될 것입니다. 협력과 창의적인 문제 해결을 통해 성장하고 싶은 모든 분들의 참여를 기다립니다!

연번	46		
프로그램 개요			
프로그램명	CSI과학수사대: 빛의 탐정단		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	부산, 대구, 경북, 경남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 8명, 최대 30명
필요사항	- 교육 PPT 사용 가능한 컴퓨터(노트북)와 TV(빔 프로젝터) 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 일요일 제외	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

∘ 빛의 CSI과학 수사대

'CSI 과학수사대: 빛의 탐정단'은 학생들이 빛과 전기의 원리를 활용하여 일상생활 속 문제를 해결하고, 과학적 사고력을 키울 수 있도록 고안된 참여형 교육 프로그램입니다. 이 프로그램은 '탐정'이라는 흥미로운 역할을 중심으로 자외선 감별기 제작, 편광필름을 활용한 숨은 메시지 찾기, 거짓말 탐지기 실험 등의 활동을 통해 학생들이 과학의 다양한 원리를 자연스럽게 익힐 수 있도록 돕습니다. 특히 다문화 가정 학생들을 대상으로 언어 장벽이나 학습 환경의 차이로 인해 과학 개념을 어려워하는 경우에도, 활동 중심의 체험을 통해 과학에 대한 흥미를 유도하고 한글 해독 활동을 통해 한글에 대한 친숙도를 높일 수 있습니다. '왜?', '어떻게?'와 같은 질문을 통해 스스로 과학적 원리를 발견하고 적용하는 탐구 기반의 학습을 제공하여, 다문화 아동이 과학에 대한 자신감과 흥미를 높이는 데 중요한 역할을 합니다. 과학을 쉽고 재미있게 배우고 싶은 모든 학생들이 참여하여 빛의 탐정단이 되어 숨겨진 진실을 밝혀보는 특별한 경험을 할 수 있습니다.



연번	47		
프로그램 개요			
프로그램명	빛을 받으면 변신하는 메모보드와 다문화 우정팔찌		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	부산, 대구, 경북, 경남
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 8명, 최대 30명
필요사항	- 교육 PPT 사용 가능한 컴퓨터(노트북)와 TV(빔 프로젝터) 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 일요일 제외	소요시간	약 80분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 과학과 문화의 빛나는 만남!

'빛으로 만나는 형광 메모보드와 다문화 우정팔찌'는 자외선과 형광물질의 상호작용을 통해 빛의 원리를 탐구하고, 다양한 문화적 배경을 이해하며 창의력을 키우는 융합 체험 프로그램입니다. 이 프로그램은 형광펜으로 쓴 메시지를 자외선 램프로 비추어 빛의 반응을 관찰하고, 자외선에 반응하는 비즈와 세계 각국 국기 비즈를 활용하여 '형광 메모보드'와 '다문화 우정팔찌'를 직접 만들어보는 활동을 포함합니다. 이를 통해 참가자들은 빛과 물질의 시각적 반응 원리를 직접 경험하고, 실제 결과가 즉각적으로 나타나는 형광 반응의 효과를 눈으로 확인하며 과학적 호기심을 키울 수 있습니다. 특히 이 프로그램은 다문화 가족 및 장애 학생들을 주요 대상으로 하며, 시각적 정보와 단순한 구조로 설계되어 다양한 배경의 학생들이 언어적 장벽 없이 참여하여 과학 개념을 쉽게 이해하고 문화 감수성을 높일 수 있도록 돕습니다. 과학적 탐구와 문화 간 소통을 통해 함께 성장하는 즐거움을 선사할 이 프로그램에 빛나는 배움의 기회를 잡고 싶은 모든 분들의 참여를 기다립니다!

연번	48		
프로그램 개요			
프로그램명	지구의 방랑자, 새		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	광주, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 25명
필요사항	- ppt수업에 필요한 컴퓨터 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요 - 가능하면 책상, 의자 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 공휴일 제외, 협의 가능	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

ㅇ 과학과 예술의 융합으로 새의 생태와 해부학적 구조를 알아보자

'지구의 방랑자, 새'는 전 연령이 참여 가능한 프로그램으로, 과학과 예술의 융합을 통해 새의 생태와 해부학적 구조를 탐구하고 창의적인 작품을 만드는 특별한 체험을 제공합니다. 우리는 비둘기나 참새처럼 주변에서 쉽게 볼 수 있는 새부터 특정 계절에만 나타나는 제비까지, 다양한 새들의 모습과 울음소리를 직접 듣고 느끼며 새의 날개짓을 통해 자연과의 교감을 높일 수 있습니다. 이 프로그램은 스텐실 기법과 밀그림을 활용하여 나만의 새 가방이나 소품 상자를 꾸미는 활동을 포함하며, 단순히 그림을 그리는 것을 넘어 새의 형태와 움직임을 탐구하며 과학적 지식을 예술적으로 표현할 수 있도록 돕습니다. 특히, 지구 자기장과 관련된 새의 이동, 깃털 색깔의 변화 등 흥미로운 질문들을 통해 새와 환경에 대한 폭넓은 이해를 얻을 수 있습니다. 과학에 취약하다고 느끼거나 예술 활동에 관심 있는 분들, 그리고 자연에 대한 호기심을 가진 분이라면 누구나 참여하여 새의 매력에 푹 빠져보고, 나만의 멋진 작품을 만들며 즐거운 배움의 시간을 가질 수 있습니다.

연번	49		
프로그램 개요			
프로그램명	다시 숲으로 돌아가요		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	**운영지역**	광주, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 5명, 최대 25명
필요사항	- ppt이용을 위한 컴퓨터 필요 - 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요 - 소량의 물, 물감 사용		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 공휴일 제외, 협의 가능	**소요시간**	약 60분

프로그램 내용

□ **프로그램 개요**

ㅇ 과학적 지식과 예술적 표현의 만남

이 프로그램은 기후 변화와 생물 다양성 이해를 목표로, 라이스페이퍼를 활용한 창의적인 과학 탐구 및 예술 활동을 융합한 프로그램입니다. 이 프로그램은 기후 위기 시대에 탄소 흡수원으로서 **숲**의 중요성과 해양생물 다양성에 미치는 영향에 대해 배우고, 라이스페이퍼와 바이오 플라스틱의 공통점을 탐구하며 친환경 방식의 과학적 사고를 직접 실천해볼 수 있습니다. 참여자들은 라이스페이퍼에 다양한 색을 입혀 투명하고 입체감 있는 작품을 만들며 과학 원리를 시각적으로 경험하고, 소금 대신 쌀을 활용하는 등 친환경 소재의 중요성을 자연스럽게 체득합니다. 또한, 자연으로부터 얻어진 재료를 사용하여 예술 작품을 만들고 폐기물을 줄이는 등 일상생활 속에서 기후 변화에 대응하는 방법을 찾아보고 실천하는 데 중점을 둡니다. 과학적 지식과 예술적 표현을 동시에 경험하며 기후 위기 극복을 위한 우리의 역할을 깨닫고 싶은 분이라면 누구나 참여하여 유익하고 의미 있는 시간을 가질 수 있습니다.

연번	50		
프로그램 개요			
프로그램명	맛있는 우리쌀 이야기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	광주, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 25명
필요사항	- ppt이용을 위한 컴퓨터 필요 - 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 공휴일 제외, 협의 가능	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 우리의 주식, 쌀의 가치를 경험해요!

'오색 쌀 주머니 만들기' 프로그램은 우리 민족의 주식인 쌀에 대한 깊이 있는 이해와 쌀의 새로운 가치를 발견하는 체험 프로그램입니다. 이 프로그램은 우리가 매일 먹는 쌀이 어떻게 만들어지는지, 쌀의 주요 성분과 효능은 무엇인지 알아보는 이론 학습을 포함합니다. 특히 쌀 소비 감소와 수입 곡물 증가로 인한 식량 안보 문제 등 현대 사회의 고민을 인식하고, 쌀을 새롭게 가공한 가공식품을 통해 쌀의 무한한 가능성과 미래 비전을 경험할 수 있습니다. 참가자들은 여러 가지 색을 가진 쌀을 직접 만지고 오감으로 느끼며 '나만의 오색 쌀 주머니'를 만들면서 쌀에 대한 친숙도를 높이고, 쌀의 다양한 특성을 이해할 수 있습니다. 초등, 중학교 학생뿐만 아니라 성인과 발달 장애인까지 모두 참여할 수 있도록 맞춤형 교육이 가능하며, 직접 손으로 쌀을 만지는 활동은 소근육 발달에도 도움을 줍니다. 우리 지역의 주요 생산물인 쌀의 중요성을 깨닫고, 쌀의 미래에 대해 함께 고민해 볼 수 있는 이 특별한 기회에 많은 참여 바랍니다!

연번	51		
프로그램 개요			
프로그램명	사라져라 플라스틱		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	광주, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 공휴일 제외, 협의 가능	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

ㅇ 미래를 위한 선택 : 바이오 플라스틱

우리는 지금 플라스틱 시대에 살고 있으며, 편리함 뒤에 숨겨진 환경 오염 문제에 직면해 있습니다. '미래를 위한 선택: 바이오 플라스틱' 프로그램은 이러한 플라스틱 문제의 심각성을 인식하고, 자연 분해되는 '바이오 플라스틱'을 직접 경험하며 대안을 모색하는 교육 프로그램입니다. 참가자들은 플라스틱의 역사, 장단점을 학습하고, 기존 플라스틱이 지구에 미치는 문제점을 보완할 바이오 플라스틱에 대해 탐구합니다. 특히 교구와 키트를 활용하여 바이오 플라스틱을 직접 만들고 관찰하는 체험 활동을 통해 그 원리와 장점을 쉽고 재미있게 이해할 수 있습니다. 이 프로그램은 단순히 플라스틱 사용을 줄이는 것을 넘어, 우리가 살아야 할 지구를 아끼고 보호하기 위해 무엇을 해야 할지에 대한 깊이 있는 교육적 효과를 기대할 수 있습니다. 유아, 장애인, 노인, 다문화 등 다양한 사회 계층을 대상으로 진행되어, 소외 계층에게도 쉽게 접근 가능한 형태로 구성되어 있습니다. 우리 모두의 미래를 위해 지속 가능한 삶의 방식을 고민하고 실천하고 싶은 분이라면 누구나 참여하여 환경 보호에 동참하는 의미 있는 시간을 가질 수 있습니다.

연번	52		
프로그램 개요			
프로그램명	거울아 거울아		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	운영지역	광주, 전북
특수계층 운영 여부	■장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 5명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28. 공휴일 제외, 협의 가능	소요시간	약 60분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

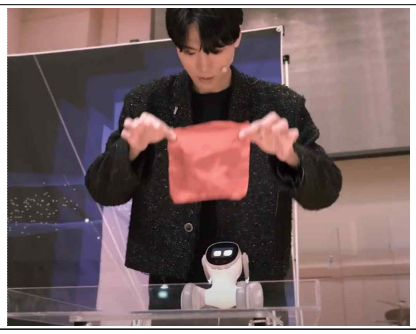
ㅇ 미러볼과 함께 빛의 원리를 탐구하자

이 프로그램은 아이들이 직접 **거울 스티커를 활용해 반짝이는 미러볼을 만드는 체험 중심 활동**입니다. 이 STEAM형 교육 프로그램은 동그란 볼에 거울 조각을 붙여가며 빛의 반사 원리를 몸으로 익히고, 완성된 미러볼에 조명을 비춰 공간을 반짝이게 하는 과학적 경험을 제공합니다. 이를 통해 참가자들은 빛의 성질을 탐구하고 창의력을 키우며, 소근육 발달과 집중력 향상에도 도움을 받습니다. 3~6학년 학생들에게 맞춰진 체계적인 교육 과정과 안전성이 인정된 재료를 사용하여, 협동심을 기르며 즐겁게 참여하여 빛과 과학에 대한 이해를 높일 수 있습니다. 지금 바로 신청하여 자신만의 특별한 빛의 작품을 만들어 보세요!

연번	53		
프로그램 개요			
프로그램명	A.I 매직쇼		
유형(부문)	공연	프로그램 구성	공연(과학마술)
이용연령	초등~성인	운영지역	전국(제주 제외)
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 75명
필요사항	- 공연이 가능한 실내 공간 필요 (실외 공연 불가) - 전기 사용이 가능한 공간 - 공연 사전 세팅 시간 2시간 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	40분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

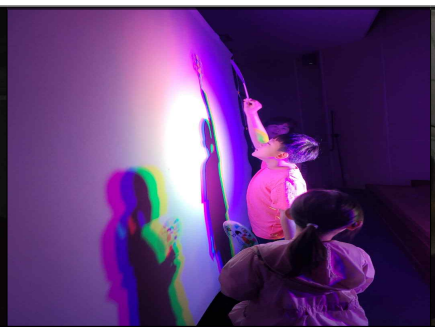
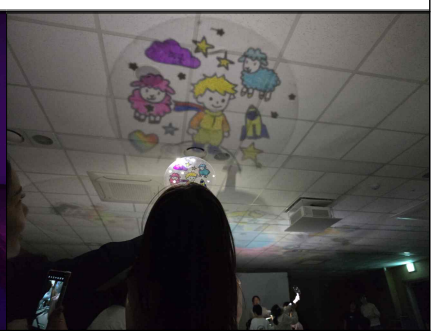
'AI 매직쇼'는 인공지능(AI)과 마술을 결합한 독특한 교육 체험 공연으로, 아이들이 어렵게 느끼는 AI 기술에 대한 흥미와 친밀감을 높이는 데 중점을 둡니다. 이 프로그램의 핵심은 단순히 기술을 보여주는 것이 아니라, 관객이 직접 로봇과 상호작용하며 마술에 참여하는 **체험형 구성**입니다. 이를 통해 아이들은 **빅데이터, 딥러닝, 예측**과 같은 복잡한 AI 개념들을 마술 연출과 스토리텔링 방식을 통해 쉽고 재미있게 이해할 수 있습니다. 예를 들어, 아이들의 표정을 분석해 기분을 예측하거나, 손동작을 학습하는 로봇과의 마술을 통해 AI의 원리를 직관적으로 경험하게 됩니다. 이러한 **참여 중심의 능동적인 경험**은 아이들에게 'AI를 다루고 싶다'는 동기를 부여하고, 기술에 대한 막연한 두려움을 없애며 흥미를 유발하는 데 큰 효과가 있습니다. 결론적으로, 이 프로그램은 기술적 지식 전달을 넘어, 아이들이 AI를 즐겁고 긍정적인 방식으로 받아들이게 하는 혁신적인 과학 문화 콘텐츠라고 할 수 있습니다.



<table>
<tr><th>연번</th><th colspan="3">54</th></tr>
<tr><th colspan="4">프로그램 개요</th></tr>
<tr><td>프로그램명</td><td colspan="3">'소중한 것은 눈에 보이지 않아'(어린왕자 이야기)</td></tr>
<tr><td>유형(부문)</td><td>공연+체험</td><td>프로그램 구성</td><td>공연(과학연극+체험)</td></tr>
<tr><td>이용연령</td><td>전체</td><td rowspan="2">운영지역</td><td rowspan="2">경상권, 충남</td></tr>
<tr><td>특수계층
운영 여부</td><td>■장애인 ■다문화가정</td></tr>
<tr><td>운영장소</td><td>실내, 실외</td><td>대상인원</td><td>40~60명</td></tr>
<tr><td>필요사항</td><td colspan="3">- 암막이 가능한 실내 공간 또는 야간 실외 공연이 가능한 장소에서 운영 가능
- 전기 사용(220V)이 가능한 공간 필요
- 모든 공연 장비는 이동형 시스템으로 구성되어 있어, 별도의 설치 인프라 없이 어디서든 공연 가능
- 설치 및 철수 시간이 짧고, 소규모 복지시설이나 지역축제 현장 등 다양한 환경에서 유연하게 운영 가능</td></tr>
<tr><td>운영 가능 기간</td><td>'25.8.20.~'25.11.28.</td><td>소요시간</td><td>약 80분(공연20분+체험60분)</td></tr>
<tr><th colspan="4">프로그램 내용</th></tr>
</table>

□ **프로그램 개요**

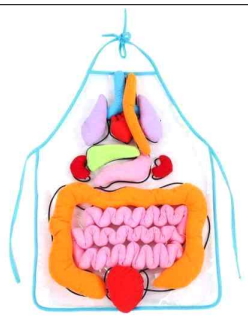
본 프로그램은 생텍쥐페리의 '어린 왕자' 이야기를 바탕으로 **빛의 과학 원리**를 감성적으로 풀어낸 융합 교육 공연입니다. 이 프로그램은 빛의 직진, 투과, 가산 혼합 등 어려운 과학 개념을 **그림자 인형극과 시각적인 체험**으로 쉽고 재미있게 전달합니다. 공연은 '어린 왕자'의 여정을 따라 사랑과 책임의 의미를 깨닫는 스토리와 함께 빛과 그림자, 별과 우주의 과학적 원리가 자연스럽게 어우러지도록 구성되었습니다. 관람 후에는 아이들이 직접 그림자 인형을 만들고 빛 실험을 하며 배운 내용을 손으로 직접 확인하고 표현하는 활동까지 이어집니다. 이처럼 '그림자 빛'은 단순히 과학 지식을 전달하는 것을 넘어, 아이들의 **감성과 창의력, 과학적 사고력**을 동시에 길러주는 몰입형 과학문화 콘텐츠입니다.

연번	55		
프로그램 개요			
프로그램명	소화와 황금똥 이야기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육, 체험키트
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기, 전북 (30명 이상 참여 시 강원, 충북 가능)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *경증 지체 장애 가능		
운영장소	실내	**대상인원**	10명 이상
필요사항	- 빔 또는 TV 등 미디어 기기, 학생 책상, 의자 필요 - 다문화 수업 시 한국어가 미숙지된 경우 통역 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

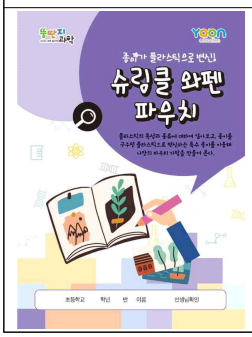
'황금똥' 프로그램은 **아동**에게 **인체 소화기관의 구조와 기능**을 재미있게 알려주는 체험형 과학 프로그램입니다. 아이들은 **'똥 슬라임 만들기'**와 **'똥 던지기 게임'** 등 감각적인 놀이를 통해 과학을 놀이처럼 즐기고, **소화기관 앞치마**를 입고 직접 소화 과정을 체험하며 몸에 대한 이해를 높입니다. 이 과정에서 과학에 대한 흥미와 호기심을 키우고, **과학적 사고력 및 문제해결 능력**을 자연스럽게 향상시킬 수 있습니다. 특히, '똥'이라는 친숙하고 재미있는 소재를 활용하여 언어나 학습에 어려움을 겪는 아이들도 부담 없이 참여하며 자신감을 얻을 수 있도록 기획되었습니다. **안전성**이 검증된 교구와 풍부한 경험을 가진 강사진의 지도 아래, 아이들은 즐거운 놀이를 통해 과학과 더욱 가까워지는 소중한 경험을 하게 됩니다.



연번	56		
프로그램 개요			
프로그램명	플라스틱 종이 슈링클 파우치		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기, 전북 (30명 이상 참여 시 강원, 충북 가능)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *경증 발달·지적 장애 가능		
운영장소	실내	**대상인원**	10명 이상
필요사항	- 빔 또는 TV 등 미디어 기기, 학생 책상, 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 담당 선생님 지원 필요 - 다문화 수업 시 한국어가 미숙지된 경우 통역 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'슈링클스' 프로그램은 **아동, 장애인, 고령층** 등 다양한 대상에게 **물질의 상태 변화**라는 과학 원리를 쉽고 재미있게 알려주는 체험 활동입니다. 참가자들은 **슈링클스 필름**에 그림을 그린 후 열을 가해 딱딱하게 수축하는 과정을 직접 눈으로 확인하며 과학원리를 이해하게 됩니다. 이 과정에서 **미술 활동이 결합**되어 창의력을 발휘하고, 완성된 작품을 **파우치** 등 실용적인 물건으로 만들어내며 성취감과 만족감을 느낄 수 있습니다. 특히, 언어의 장벽을 넘어 시각적으로 과학을 체험하게 하고, **소근육 발달**에도 도움을 주어 모든 참가자가 즐겁게 과학에 다가설 수 있도록 기획되었습니다. **안전성**이 검증된 교구와 전문 강사진의 지도로 진행되는 '슈링클스'는 과학이 주는 즐거움과 실용성을 동시에 경험하는 특별한 기회를 제공합니다.

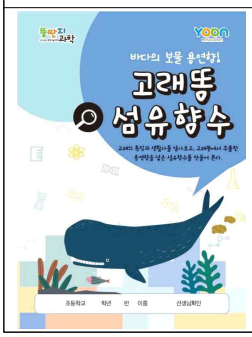


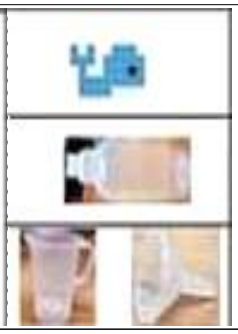
❼ 이미지들을 일자핀에 글루건으로 붙여 파우치 가방에 달고, 구멍을 뚫었던 이미지는 군번 줄을 끼워서 지퍼에 달아주세요. **"멋진 나만의 슈링클 와펜 파우치 완성!"**

연번	57		
프로그램 개요			
프로그램명	고래똥 용연향 섬유향수 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기, 전북 (30명 이상 참여 시 강원, 충북 가능)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *경증 발달·지적 장애 가능		
운영장소	실내	**대상인원**	10명 이상
필요사항	- 빔 또는 TV 등 미디어 기기, 학생 책상, 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 담당 선생님 지원 필요 - 다문화 수업 시 한국어가 미숙지된 경우 통역 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'고래 똥 향수' 프로그램은 **아동, 장애인, 고령층** 등 다양한 연령대가 **고래의 특징과 멸종 위기 동물**에 대한 과학 지식을 쉽고 재미있게 배울 수 있도록 기획된 체험 활동입니다. 이 프로그램의 핵심은 향유고래의 배설물인 용연향(ambergris)을 모티브로 **나만의 섬유 향수를 직접 만들어 보는 것**입니다. 참가자들은 **비커, 스포이트** 등 과학 실험 도구를 사용해 향수를 만들며 **물질의 성질**과 **혼합물의 원리**를 자연스럽게 이해하게 됩니다. 이 과정은 단순한 과학 학습을 넘어, 향기라는 감각적 요소를 통해 과학에 대한 흥미를 유발하고, 완성된 향수를 일상생활에서 사용하며 과학을 더욱 가깝게 느끼도록 돕습니다. 또한 **점자 자료**를 활용하여 시각 장애를 가진 참가자들도 어려움 없이 활동에 참여할 수 있으며, **디폼 블록** 만들기 등 다양한 활동을 통해 집중력과 소근육 발달에도 도움을 줍니다. **KC 인증을 받은 안전한 교구**와 현장 경험이 풍부한 강사진의 지도로 진행되어, 모두가 안전하고 즐겁게 과학을 경험할 수 있는 프로그램입니다.

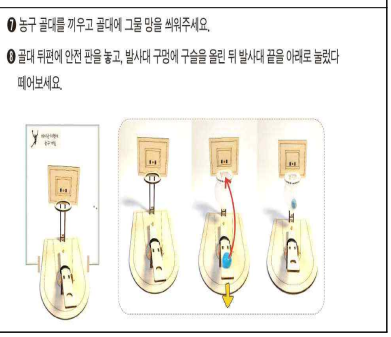




연번	58		
프로그램 개요			
프로그램명	덩크슛! 지렛대 농구게임		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기, 전북 (30명 이상 참여 시 강원, 충북 가능)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *경증 발달·지적 장애 가능		
운영장소	실내	**대상인원**	10명 이상
필요사항	- 빔 또는 TV 등 미디어 기기, 학생 책상, 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 담당 선생님 지원 필요 - 다문화 수업 시 한국어가 미숙지된 경우 통역 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

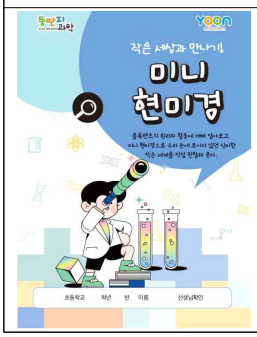
'지렛대 농구게임' 프로그램은 **아동, 고령층** 등 다양한 연령대가 **지렛대의 원리**를 놀이처럼 즐겁게 배울 수 있는 과학 체험 활동입니다. 참가자들은 직접 **원목 교구를 활용해 미니 농구 골대를 만들고**, 이를 통해 **힘과 균형**이라는 물리 개념을 자연스럽게 익힙니다. 이 프로그램은 과학 이론을 딱딱하게 설명하는 대신, **농구 게임**이라는 재미 요소를 결합해 아이들의 참여를 유도하고, 직접 손을 써서 만들고 조작하며 **소근육 발달과 두뇌 자극**에도 도움을 줍니다. 특히, 지렛대라는 물리 개념에 관심이 없던 아동이나 과학적 배경지식이 부족한 성인도 일상생활에서 쉽게 접할 수 있는 병따개, 집게 등과 같은 도구의 원리를 이해하며 과학에 대한 긍정적인 태도를 가질 수 있습니다. **안전성**이 검증된 교구와 전문 강사진의 지도로 진행되어, 모두가 안전하게 과학과 친해지는 소중한 경험을 할 수 있는 프로그램입니다.

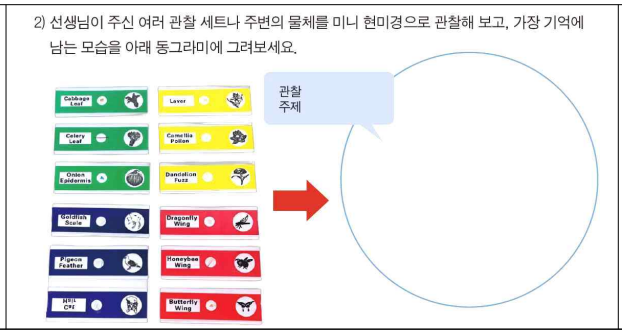


연번	59		
프로그램 개요			
프로그램명	작은 세상 만나보기! 미니 현미경		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기, 전북 (30명 이상 참여 시 강원, 충북 가능)
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *경증 발달·지적 장애 가능		
운영장소	실내	**대상인원**	10명 이상
필요사항	- 빔 또는 TV 등 미디어 기기, 학생 책상, 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 담당 선생님 지원 필요 - 다문화 수업 시 한국어가 미숙지된 경우 통역 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 80분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'작은 세상 미니 현미경'은 **유아, 아동, 고령층** 등 다양한 대상에게 **빛의 굴절과 확대 원리**를 쉽고 재미있게 알려주는 과학 체험 프로그램입니다. 이 프로그램은 일상에서 흔히 볼 수 있는 **물방울과 오목렌즈**를 활용하여 **나만의 미니 현미경**을 직접 만들어 보는 활동입니다. 참가자들은 직접 만든 현미경으로 주변의 사물을 관찰하며, 과학이 멀리 있는 것이 아니라 우리 주변에 존재한다는 것을 직접 깨닫게 됩니다. 이러한 시각 중심의 체험 활동은 과학적 지식이 부족하거나 언어적 이해가 어려운 참가자들도 부담 없이 과학에 대한 흥미를 느끼고, **탐구력과 표현력**을 기르는 데 큰 도움을 줍니다. **안전성**이 검증된 교구와 현장 경험이 풍부한 전문 강사진의 지도로 진행되어, 모두가 안전하고 즐겁게 과학을 경험할 수 있는 프로그램입니다.

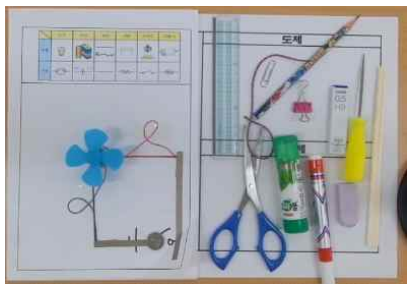




연번	60		
프로그램 개요			
프로그램명	전기의 마법		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험키트, 체험교육
이용연령	초등	운영지역	충남, 전북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 점검		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

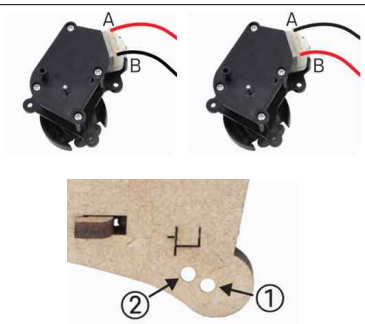
'전기의 마법' 프로그램은 초등학생을 대상으로, **전기 회로의 기본 원리와 도체, 부도체의 개념**을 쉽고 재미있게 알려주는 과학 체험 활동입니다. 참가자들은 **전도성 테이프**를 활용하여 직접 간단한 전기 회로를 구성하고, 전구에 불이 들어오는 것을 시각적으로 확인하며 **전기의 흐름**을 이해하게 됩니다. 또한 다양한 재료를 활용한 실험을 통해 전기가 통하는 물질(도체)과 통하지 않는 물질(부도체)의 차이를 명확하게 구분할 수 있습니다. 이러한 **직접적인 체험**은 아이들의 과학적 호기심을 자극하고, 일상생활 속에서 과학의 원리를 찾아내는 **탐구력과 문제 해결 능력**을 키우는 데 도움을 줍니다. **안전한 저전압 전지**와 **KC 인증**을 받은 재료를 사용하며, 실험 전후 안전 교육을 통해 모든 참가자가 안심하고 즐겁게 과학을 경험할 수 있는 프로그램입니다.



연번	61		
프로그램 개요			
프로그램명	장애물을 피하는 자동차		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	초등	**운영지역**	충남, 전북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 점검		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'장애물을 피하는 자동차'는 **초등학생**을 대상으로 **로봇 청소기의 이동 원리**와 **센서 기술**을 체험하는 프로그램입니다. 참가자들은 직접 모형을 조립하고, 바퀴의 회전 방향을 조절하며 장애물을 피하는 **로봇 청소기의 작동 원리**를 이해하게 됩니다. 이 과정은 딱딱한 이론 대신 직접 만들고 조작하며 로봇 기술이 어떻게 구현되는지를 실감하게 하여 과학적 흥미를 높여줍니다. 또한, 학생들이 직접 만든 작품이 장애물을 피해 움직이는 것을 보며 **성취감**을 느끼고 과학에 대한 자신감을 얻을 수 있습니다. 5년 이상의 강의 경력을 가진 전문가들이 진행하여, 아이들은 재미있는 놀이 속에서 자연스럽게 **미래 기술**에 대한 이해를 넓히고 과학적 사고력을 키울 수 있는 소중한 경험을 하게 됩니다.



연번	62		
프로그램 개요			
프로그램명	반딧불 불 켜기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험키트, 체험교육
이용연령	초등	운영지역	충남, 전북
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 점검		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'반딧불 불 켜기'는 초등학생을 대상으로, **무선 충전기의 원리**인 **전자기 유도 현상**을 직접 체험하는 프로그램입니다. 참가자들은 직접 **코일과 LED**를 이용해 **무선으로 전기를 보내 불이 들어오는 장치**를 만들며, 눈에 보이지 않는 전기의 흐름을 시각적으로 확인합니다. 이 과정을 통해 교통카드, 스마트폰 등 일상에서 흔히 사용하는 무선 충전 기술에 숨겨진 과학원리를 쉽게 이해하고, 과학에 대한 흥미와 호기심을 키울 수 있습니다. 이 프로그램은 단순한 지식 습득을 넘어, 미래 기술의 핵심인 무선 충전 기술을 직접 체험하고 이해함으로써 아이들의 과학적 사고력과 문제 해결 능력을 향상시키는 데 큰 도움을 줄 것입니다.

연번	63		
프로그램 개요			
프로그램명	별빛 야영 : 천체관측, 회절 안경 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	서울, 인천, 대전, 경기, 강원, 충북, 충남,
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *청각, 발달, 지체 장애		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 50명
필요사항	- 프로그램 진행 전 진행 공간 및 시설 확인 필요 - 인터넷 환경 점검 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 90분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'별빛야영: 천문관측, 회절안경 만들기'는 과학문화 소외계층 복지시설을 대상으로 천문학의 경이로움을 선사하는 맞춤형 과학 프로그램입니다. 단순히 지식을 전달하는 것을 넘어, 과학과 인문학을 융합하여 '나는 얼마나 소중한 존재인가'라는 자기 성찰의 기회를 제공합니다. **천문강연, 천체관측, 그리고 회절안경 만들기 체험**이 결합된 본 프로그램은 참여자들이 별자리를 찾아보고, 빛의 원리를 이해하며 우주의 광활함 속에서 스스로의 가치를 발견하도록 돕습니다. 특히, **수어 강연과 저조도 조명, 휠체어 사용자를 위한 장비** 등 배리어프리 설계를 적용하여 장애인, 다문화가정, 발달 지연 아동 등 모든 이들이 제약 없이 참여할 수 있도록 세심하게 준비했습니다. 지속가능하고 자발적인 참여를 목표로, 교과 연계 교육 효과를 높이는 것은 물론, 일상 속에서 밤하늘을 즐길 수 있는 방법을 안내하여 참여자들의 삶에 과학적 호기심과 즐거움을 더하고자 합니다.

<농인 대상 수어 강연/체험>

<주간보호센터 강연/체험>

<회절 안경 착용 후 풍경>

연번	64		
프로그램 개요			
프로그램명	태양 탐험 : 태양 관측, 태양 안경 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육
이용연령	전체	운영지역	서울, 인천, 대전, 경기, 강원, 충북, 충남,
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *청각, 발달, 지체 장애		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 50명
필요사항	- 프로그램 진행 전 진행 공간 및 시설 확인 필요 - 인터넷 환경 점검 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 90분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'태양 탐험: 태양 관측, 태양 안경 만들기'는 과학문화 소외계층에게 우리 삶에 가장 가까운 별, 태양을 탐구하는 기회를 제공하는 프로그램입니다. 이 프로그램은 **태양 강연, 태양 안경 만들기, 태양 관측**으로 구성되어 있으며, 단순한 지식 전달을 넘어 참여자들이 태양을 직접 관측하고 그 빛의 의미를 인문학적으로 사유하도록 이끕니다. 특히, 태양 관측이 어려운 주간에 진행할 수 있어 참여의 접근성을 높였으며, 안전한 관측을 위한 **태양 필터 안경**을 직접 제작하며 몰입도를 높일 수 있도록 기획되었습니다. **수어 강연, 휠체어 사용자를 위한 장비 등 배리어프리 설계**를 적용하여 장애인, 다문화 가정, 발달 지연 아동 등 누구나 과학의 즐거움을 경험할 수 있도록 세심하게 배려했습니다. 본 프로그램은 교과 과정과 연계된 내용을 포함하고 있어 교육적 효과가 높고, 참여자들이 능동적으로 관찰하고 탐구하며 과학적 호기심을 키울 수 있도록 돕습니다.

연번	65		
프로그램 개요			
프로그램명	잠자는 숲 속의 과학		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육
이용연령	전체	운영지역	서울, 인천, 대전, 경기, 강원, 충북, 충남,
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정 *청각, 발달, 지체 장애		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 50명
필요사항	- 프로그램 진행 전 진행 공간 및 시설 확인 필요 - 인터넷 환경 점검 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 90분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'잠자는 숲 속의 과학'은 숲 체험 기회가 부족한 과학문화 소외계층을 위해 자연과 과학을 결합한 특별한 프로그램입니다. 이 프로그램은 **숲 속 탐구, 전자현미경 활동, 하브루타 독서, 그리고 숲 놀이**로 구성되어 있으며, 단순한 지식 습득을 넘어 오감과 신체를 활용해 숲에 숨겨진 과학원리를 발견하도록 이끕니다. 특히, **전자현미경을 활용하여** 눈으로 볼 수 없었던 자연의 신비로운 모습을 관찰하고, **하브루타 독서를 통해** 숲과 삶의 관계를 인문학적으로 사유하는 시간을 가질 수 있습니다. **수어 강연, 저소득층 및 다문화가정 지원** 등 배리어프리 설계로 누구나 참여 가능하며, 심리적 안정감을 회복하고 자연과의 연결성을 느끼는 통합적인 경험을 제공합니다. 본 프로그램은 참여자들이 자연 속에서 과학적 호기심을 키우고, 숲 생물과 환경에 대한 지속적인 관심을 갖도록 돕는 것을 목표로 합니다.

<떨어진 나뭇잎을 활요한 놀이>

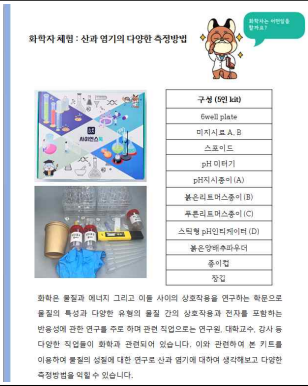
<자연물을 활용한 협동 놀이>

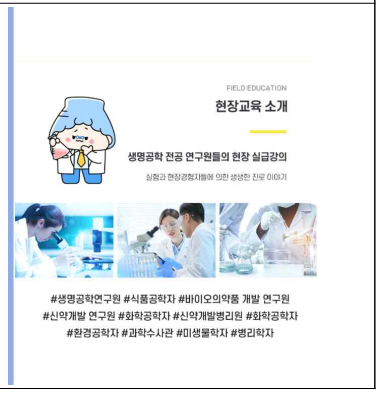
<하브루타 독서 결합 숲 체험>

연번	66		
프로그램 개요			
프로그램명	화학공학자 진로체험 “내 손으로 만드는 세상, 비누 속 화학 이야기”		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험교육
이용연령	초등~고등	**운영지역**	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 유아 운영 시, 보조 인력 필요 - 수도시설 필요 (위급 상황 시 세척 필요)		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'화학공학자 진로체험: 비누 만들기' 프로그램은 복지시설의 초등학생과 중학생을 대상으로 **화학의 원리를 일상 속 친숙한 소재인 '비누'를 통해 배우는 진로 탐색형 체험활동**입니다. 딱딱한 이론 대신 유화, 산-염기 반응, 계면활성제의 역할 등 화학 반응의 핵심 개념을 직접 비누를 만들며 자연스럽게 체득하도록 구성했습니다. 참여자들은 다양한 색과 향을 자유롭게 조합해 '나만의 비누'를 설계하며 **창의적인 문제 해결 능력과 과학적 사고력을 키울 수 있습니다.** 더불어 활동 후에는 실험 결과와 역할을 정리하고, '내가 화학공학자라면 어떤 비누를 만들까?'라는 주제로 직업 역할극과 미니 포트폴리오를 작성하며 진로를 심층적으로 고민하는 시간을 갖습니다. 이 프로그램을 통해 참가자들은 단순한 체험을 넘어, 과학에 대한 흥미를 높이고 미래 직업에 대한 구체적인 시각을 넓히게 될 것입니다.

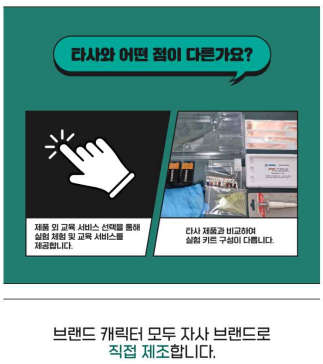




연번	67		
프로그램 개요			
프로그램명	과학수사관 진로체험 _범인을 찾아라!		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육
이용연령	초등~고등	운영지역	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 유아 운영 시, 보조 인력 필요 - 수도시설 필요 (위급 상황 시 세척 필요)		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'범인을 찾아라! 과학수사관 진로체험'은 **실제 과학수사관이 되어 사건 현장의 유전자 정보를 분석하는 체험형 진로 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 전기영동 실험 키트를 사용해 DNA 밴드 분리 원리를 이해하고, 이를 통해 과학 수사가 어떻게 진행되는지 생생하게 경험할 수 있도록 구성되었습니다. 참가자들은 **'누가 범인일까?'라는 가상의 사건 시나리오 속에서** 용의자들의 DNA 밴드 패턴을 비교하며 논리적 추론과 문제 해결 과정을 직접 수행합니다. 단순한 직업 정보 제공을 넘어, '내가 과학수사관이라면?'이라는 상상을 통해 과학의 원리를 현실에 적용하는 경험을 제공하며 과학에 대한 흥미를 높입니다. 이 체험은 과학적 탐구 역량은 물론, 협업과 논리적 사고력 등 미래 사회에 필요한 역량을 키우는 데 도움을 줍니다.



연번	68		
프로그램 개요			
프로그램명	향기탐험대 – 조향사가 되어보기 "과학자처럼 향을 배합하고, 예술가처럼 향을 완성해요!"		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험교육
이용연령	초등~고등	운영지역	서울, 인천, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 □다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 유아 운영 시, 보조 인력 필요 - 수도시설 필요 (위급 상황 시 세척 필요)		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

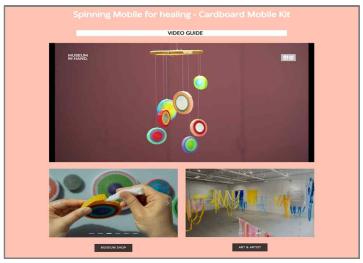
□ 프로그램 개요

'향기탐험대: 조향사가 되어보기'는 **향수 제작 실습을 통해 조향사의 역할을 체험하는 진로 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **향의 혼합, 용해, 증발** 등 화학의 기초 개념을 일상 속 친숙한 '향기'를 통해 쉽게 이해하도록 돕습니다. 참가자들은 향의 종류와 특성(탑노트, 미들노트, 베이스노트)을 배우고, 직접 향료를 조합해 **'나만의 향'을 완성**하며 조향사의 업무를 경험합니다. 이 체험은 단순히 향수를 만드는 것을 넘어, **향의 심리적·생리적 효과를 탐구하고** 패키지를 디자인하는 등 창의성과 과학적 사고력을 함께 키우는 통합적인 활동으로 구성되어 있습니다. 이 프로그램을 통해 참가자들은 과학 원리를 즐겁게 배우고, 조향사라는 직업에 대한 구체적인 이해와 흥미를 높일 수 있습니다.

연번	69		
프로그램 개요			
프로그램명	감정을 담은 태양계, 빙글빙글 치유의 모빌		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	초등(고학년)	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - PPT활용을 위한 스크린 필요 - 키트 활용하고 실험할 수 있는 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'감정을 담은 태양계, 빙글빙글 치유의 모빌'은 예술과 과학을 융합하여 정서 표현이 서툰 아동과 청소년들을 돕는 특별한 **STEAM 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **감정 행성 만들기, 태양계 모형 조립, 그리고 감정과 과학의 융합 표현**으로 구성되어 있으며, 참여자들이 자신의 감정을 색, 모양, 크기로 표현한 '감정 행성'을 만들고 이를 물리적, 천문학적 개념과 연결하는 창의적인 활동을 경험합니다. 단순히 행성의 공전과 자전, 질량, 중력 등 과학적 지식을 배우는 것을 넘어, 이러한 우주 원리를 자신의 감정과 연결지어 이해하고 표현하도록 돕습니다. **PPT, 애니메이션, 온라인 뮤지엄 링크 등**을 활용하여 시청각 자료를 풍부하게 제공하며, 참여자들은 감정을 객관화하고 과학적 탐구와 결합함으로써 정서적 안정감을 찾고 자기표현 능력을 향상시킬 수 있습니다. 이처럼 과학 개념을 예술적으로 풀어내어 몰입도를 높이고, 참여자들의 내면을 탐색하는 심도 깊은 경험을 제공합니다.



연번	70		
프로그램 개요			
프로그램명	둥실둥실 달토끼 선캐쳐_빛과 그림자		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - PPT활용을 위한 스크린 필요 - 키트 활용하고 실험할 수 있는 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

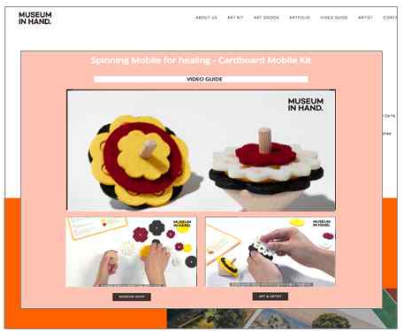
□ 프로그램 개요

'둥실둥실 달토끼 선캐쳐_빛과 그림자'은 **전통 설화와 빛의 과학을 결합한 감성적인 STEAM 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 빛의 성질(반사, 굴절, 색의 분리 등)과 그림자 생성 원리를 배우는 것을 목표로 하며, 참가자들은 직접 **달토끼 캐쳐(달토끼를 잡는 장치)를 만들며** 과학원리를 체득합니다. 단순히 만들기 활동에 그치지 않고, '달토끼와 그림자'라는 이야기를 통해 빛의 원리를 인문학적으로 탐구하고, **자신만의 '빛 그림자' 속 이야기**를 만들며 감정을 표현하는 창의적인 과정을 경험합니다. 또한, **한국 전통 등 설치 기반의 미디어 콘텐츠를 활용**해 전통문화에 대한 이해와 자부심을 높이며, 과학과 예술을 통합하는 즐거움을 선사합니다. 이처럼 이 프로그램은 과학적 지식 습득뿐만 아니라, 정서적 표현과 전통문화 경험을 동시에 제공함으로써 참여자들의 다면적 성장을 돕는 데 중점을 두고 있습니다.

연번	71		
프로그램 개요			
프로그램명	핑글핑글 돌아가는 오색 팽이		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - PPT활용을 위한 스크린 필요 - 키트 활용하고 실험할 수 있는 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

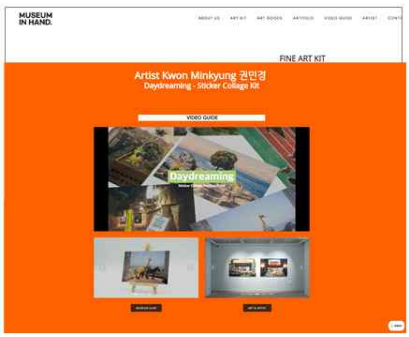
'팽이팽이 돌아가는 오색 팽이'는 **전통 팽이와 빛의 과학을 접목한 감성 기반의 STEAM 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **팽이의 회전 운동, 관성, 원심력** 등 물리적 원리와 **색의 혼합, 잔상 효과** 등 빛의 원리를 결합한 체험 활동으로 구성되었습니다. 참여자들은 자신만의 감정 상태를 다양한 색으로 표현한 팽이 도안을 직접 꾸미고, 빠르게 회전하는 팽이를 관찰하며 색이 어떻게 섞여 보이는지 시각적으로 체험합니다. **온라인 뮤지엄 링크와 QR 코드 자료**를 활용해 전통 팽이와 관련된 미디어 콘텐츠를 감상함으로써 프로그램의 몰입도를 높이고, 전통문화를 보다 친숙하게 경험할 수 있도록 돕습니다. 이처럼 '팽이팽이'는 단순히 과학 지식을 습득하는 것을 넘어, 감정을 시각적으로 표현하고, 과학원리를 놀이처럼 즐기면서 창의력과 과학적 탐구 태도를 함께 기를 수 있는 통합적 경험을 제공합니다.



연번	72		
프로그램 개요			
프로그램명	예술로 상상하는 생물의 집, 지켜야 할 우리의 지구		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	초등	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - PPT활용을 위한 스크린 필요 - 키트 활용하고 실험할 수 있는 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

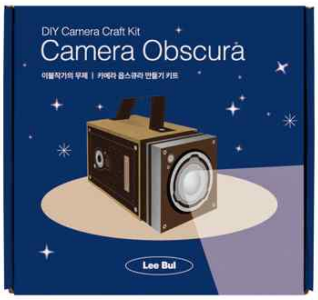
'예술로 상상하는 생물의 집, 지켜야 할 우리의 지구'는 **예술과 환경 과학을 결합하여 정서 표현이 미숙하고 환경 문제에 대한 접근 기회가 적은 아동, 청소년을 위한 특별한 STEAM 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **개인별 아트 키트를 활용해 생물 서식지를 직접 만들고, 환경 파괴로부터 생명체를 지키는 방법을 탐구하는 체험 활동**으로 구성되었습니다. 참여자들은 감정 상태를 표현하는 색과 함께, 풀잎이나 쓰레기 같은 재료를 활용해 자신만의 미니어처 서식지를 꾸미며 **예술적 감성과 과학적 사고를 동시에 함양**합니다. 특히, 기후 변화와 생태계 개념을 쉽게 이해할 수 있도록 **온라인 뮤지엄 링크, 영상 콘텐츠 등 풍부한 시청각 자료**를 제공하며, 실제 환경 문제를 해결하기 위한 방안을 탐색하는 과정을 통해 자신도 환경을 보호하는 주체가 될 수 있음을 깨닫게 됩니다. 이처럼 이 프로그램은 창의적 표현을 통해 환경 문제를 인식하고, 올바른 환경 교육에 대한 공감대를 형성하는 데 중점을 둡니다.

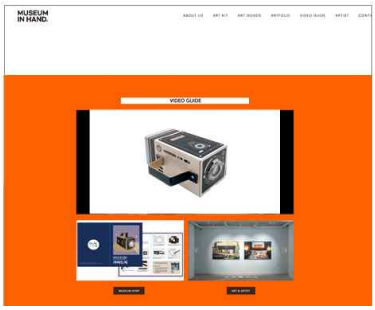


연번	73		
프로그램 개요			
프로그램명	거꾸로 보이는 세상, 카메라 옵스큐라!		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	초등(고학년)	**운영지역**	서울, 경기
특수계층 운영 여부	□장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 15명, 최대 25명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - PPT활용을 위한 스크린 필요 - 키트 활용하고 실험할 수 있는 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'거꾸로 보이는 세상, 카메라 옵스큐라'는 세계적인 현대 미술가의 작품을 모티브로, **빛의 직진성과 반사·굴절 원리를 체험하는 STEAM 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 카메라 옵스큐라(Camera Obscura)를 직접 만들고 활용하는 활동을 통해, 딱딱한 과학 개념을 예술적 감성과 융합하여 즐겁게 탐구하도록 구성되었습니다. 참가자들은 빛이 작은 구멍을 통과할 때 거꾸로 상이 맺히는 현상을 직접 관찰하고, 이를 활용해 **자연 풍경을 사진처럼 담아내며** 과학원리가 실생활에 적용되는 방식을 체험합니다. 또한, **온라인 뮤지엄 및 작가 인터뷰 영상, QR 코드 자료** 등 풍부한 미디어 콘텐츠를 제공하여 프로그램의 몰입도를 높이고, 참여자들은 과학적 사고와 함께 **감정 표현, 자기 주도적 학습 능력**을 기를 수 있습니다. 이처럼 '카메라 옵스큐라'는 예술과 과학을 통합한 창의적인 활동을 통해 참여자들이 과학에 대한 흥미를 높이고, 세상을 새롭게 바라보는 시각을 가질 수 있도록 돕습니다.

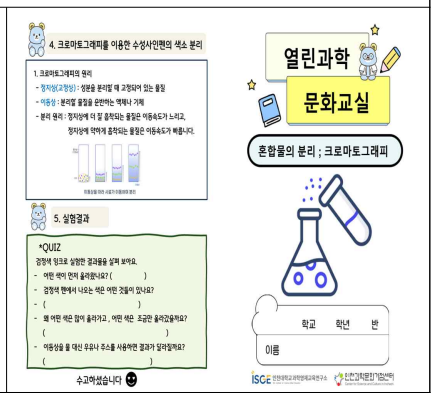




연번	74		
프로그램 개요			
프로그램명	크로마토그래피 나비브로치 만들기		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

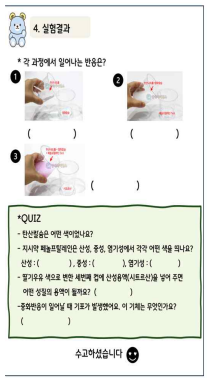
'크로마토그래피 나비 브로치 만들기'는 **크로마토그래피의 과학적 원리를 활용하여 아름다운 나비 브로치를 만드는 감성형 과학 체험프로그램**입니다. 이 프로그램은 **혼합물과 화합물의 구분, 용해, 분리 등 초·중등 교과 과정**과 연계된 내용을 포함하고 있어 교육적 효과가 높습니다. 참가자들은 물과 사인펜 잉크를 이용한 실험을 통해 **정지상, 이동상 등 크로마토그래피의 원리를 직접 체험**하고, 이를 적용하여 다채로운 색이 번지는 나비 모양의 브로치를 만듭니다. 이 체험은 단순한 지식 전달을 넘어, 과학이 가진 아름다움을 시각적으로 경험하게 함으로써 과학에 대한 흥미와 친밀감을 높이는 데 중점을 둡니다. 특히, 활동 후에는 실험 결과를 정리하고 퀴즈를 통해 학습 내용을 복습하며 배움의 즐거움을 더할 수 있습니다.

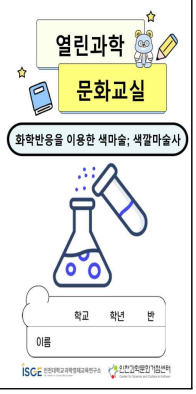


연번	75		
프로그램 개요			
프로그램명	물질의 변화 마술		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ 프로그램 개요

'물질의 변화 마술'은 **투명한 액체들이 섞였을 때 색깔이 변하는 신기한 화학 반응을 통해 산-염기 중화반응의 원리를 배우는 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **양금생성 반응, 지시약의 변색 원리 등 초등 교과 과정과 연계된 내용을 재미있는 실험**으로 풀어내어, 딱딱하게 느껴질 수 있는 화학 개념을 쉽고 흥미롭게 이해하도록 돕습니다. 페놀프탈레인 용액 등 지시약 실험을 통해 산성과 염기성 물질을 구분하는 방법을 직접 체험하며, 눈에 보이는 변화를 통해 화학 반응의 원리를 시각적으로 체득할 수 있습니다. 특히, 장애 및 다문화가정 아동을 위한 **쉬운 설명과 그림 교재, 전문 강사의 다문화 교육 경험 등을 활용**하여 과학문화 소외계층 모두가 참여 가능하도록 세심하게 설계되었습니다. 이처럼 '우리 주변의 산과 염기'는 과학적 호기심을 자극하고 탐구하는 즐거움을 선사하며, 과학을 삶과 연결하는 소중한 경험을 제공합니다.





연번	76		
프로그램 개요			
프로그램명	바이오 플라스틱		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

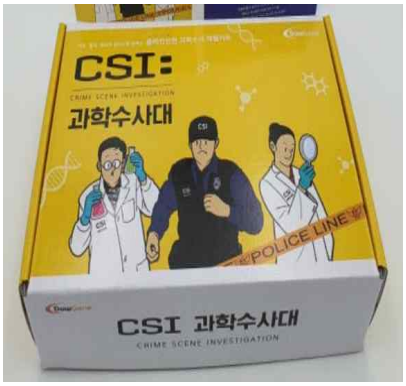
□ **프로그램 개요**

'바이오 플라스틱 만들기'는 **일상 속 플라스틱 문제에 대해 인식하고, 이를 해결할 친환경 소재를 탐색하는 환경 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **플라스틱의 편리함과 환경 오염 문제**를 함께 탐구하고, 옥수수 전분 등 자연 유래 재료로 만드는 **'바이오 플라스틱'을 직접 만들면서** 환경 과학 개념을 체득하도록 구성되었습니다. 참가자들은 플라스틱이 바다나 땅에 미치는 영향을 시각적으로 확인하며 문제의식을 높이고, 실험을 통해 바이오 플라스틱이 기존 플라스틱과 어떻게 다른지, 그리고 환경에 어떤 긍정적 영향을 미치는지 이해합니다. 또한, **자신이 사용할 제품이 지구에 어떤 영향을 미칠지 고민하고, 친환경 과학 기술의 가능성을 탐색**하며 환경 문제 해결에 동참하는 주체로서의 역할을 고민합니다. 이처럼 이 프로그램은 과학을 통해 환경 문제를 해결하는 방법을 배우고, 미래 사회의 지속가능성에 대해 깊이 생각하는 기회를 제공합니다.

연번	77		
프로그램 개요			
프로그램명	바이오 과학 수사대		
유형(부문)	체험교육	**프로그램 구성**	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	**운영지역**	인천, 경기
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	**대상인원**	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	**소요시간**	약 70분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'바이오 과학수사대'는 **과학수사관 직업 체험을 통해 지문과 혈흔 분석의 원리를 배우는 진로 탐색형 과학 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **지문 채취 및 관찰, 루미놀 반응을 이용한 혈흔 감식** 등 실제 과학수사 활동을 재현하여 과학에 대한 호기심과 몰입도를 높입니다. 참가자들은 '사건 해결 놀이'를 통해 관찰과 추리력을 발휘하여 용의자를 찾아내고, 과학적 근거를 바탕으로 논리적 결론을 도출하는 과정을 경험합니다. 특히, **루미놀 반응 실험을 통해 눈에 보이지 않는 혈흔이 빛을 내는 신기한 현상을 관찰하며** 화학 반응의 규칙성을 이해하고, 문제 해결 능력을 기를 수 있습니다. 이처럼 'CSI 과학수사대'는 과학의 원리를 실생활 속 사례와 연결하여 참여자들이 과학적 사고력과 탐구 능력을 키우고, 미래의 진로에 대해 구체적으로 고민하는 기회를 제공합니다.



연번	78		
프로그램 개요			
프로그램명	커피박 방향제 만들기		
유형(부문)	체험교육	프로그램 구성	체험키트, 체험교육
이용연령	전체	운영지역	인천, 경기
특수계층 운영 여부	■장애인 ■다문화가정		
운영장소	실내	대상인원	최소 10명, 최대 20명
필요사항	- 인터넷 환경 점검 필요 - 학생 책상 및 의자 필요 - 장애인 대상 운영 시, 보조 인력 필요		
운영 가능 기간	'25.8.20.~'25.11.28.	소요시간	약 70분
프로그램 내용			

□ **프로그램 개요**

'커피박 방향제 만들기'는 **버려지는 커피박(커피 찌꺼기)을 재활용해 친환경 방향제를 만들며 자원 순환과 물질의 확산 원리를 배우는 환경 교육 프로그램**입니다. 이 프로그램은 **커피박이 미생물에 의해 분해되는 생분해성 자원**이라는 사실을 인식하고, 이를 이용해 업사이클링하는 과정을 직접 체험하도록 구성했습니다. 참가자들은 **커피박에 에센셜 오일을 섞어 향기 주머니를 만들면서** 냄새 분자가 공기 중으로 퍼지는 '휘발성'과 '확산'의 원리를 자연스럽게 이해할 수 있습니다. 특히, 재활용 자원을 활용하는 실습을 통해 환경 보호에 대한 인식을 높이고, 지속가능성의 가치를 과학적으로 이해하는 기회를 가집니다. 이처럼 '커피박 방향제 만들기'는 환경 문제에 대한 고민을 창의적인 활동으로 풀어내고, 일상 속에서 과학원리를 발견하며 즐거움과 유익함을 동시에 선사합니다.