

## 2025학년도 학생과학아카데미 안내

전북특별자치도교육청과학교육원에서는 여름 방학 기간을 활용하여 중1~2학년과 고1~2학년을 대상으로 과학기술 분야에 대한 관심과 흥미를 유발하여 행복한 과학교육 실현을 위한 학생과학아카데미를 운영합니다. 과학에 관심 있는 중·고등학생들의 많은 참여 부탁드립니다.

1. 행사명: 2025학년도 학생과학아카데미
2. 운영 대상: 도내 중·고등학교 1~2학년 재학생 희망자 256명  
(단, 2024년, 2025년 1기 학생과학아카데미 이수자는 제외)
3. 참가비용: 학생 참가비 무료(점심 제공, 중학교 2기 1일차 점심은 제공하지 않음)
4. 신청기간: 2025. 6. 25.(수) 17:00 ~ 6. 30.(월) 16:00
5. 신청방법
  - 가. 과학교육원 누리집에서 모둠별 (<https://office.jbedu.kr/jise/MABAFCD/>)신청
  - 나. 세부 사항(모둠 구성은 동일교 동일 학년 2인 1팀)

구분	교육기간	모둠 정원(명)	비고
중 1~2	[1기] 7.23.(수) 9:00~16:00 7.24.(목) 9:00~12:00	32모둠(64명)	기수별 대기 8모둠
	[2기] 7.24.(목) 13:00~16:00 7.25.(금) 09:00~16:00	32모둠(64명)	
고 1~2	[고1] 7.28.(월) 9:00~16:00 7.29.(화) 9:00~16:00	32모둠 (64명)	대기 8모둠 반별 8모둠씩 임의편성
	[고2] 7.30.(수) 9:00~16:00	전자 공학반	반별 대기 3모둠
		8모둠(16명)	
		분석화학반	
		8모둠(16명)	
		분자생물학반	8모둠(16명)
		천체물리 및 기상역학반	
		8모둠(16명)	

- 선정방법: **신청순**으로 대상자 선정  
 ※ 각 기수별 운영 정원 외 대기 모둠 까지 신청 후 자동 마감 예정  
 ※ 대상 모둠 선정 취소 등으로 인해 추가 선정 사유 발생 시, 대기 순위 대표 학생에게 연락 후 선정
- 선정 모둠 안내: **해당 학교로 공문 발송 및 대표 학생에게 문자 발송**  
 ※ 대상 모둠으로 선정된 후 취소 등 불참 사유 발생 시 사전 연락 바람

2025. 6. 20.

학 산 중 학 교 장

## 〈프로그램 내용〉

### ○ 중학교 1~2학년 프로그램

#### 1) 범인을 찾아라! (전시체험관 미션 활동)

탐구 주제	차시	내용
전통과학관	3	▶ 우리나라 과학사 연대표에서 단서를 찾아라! ▶ 한지에 숨겨진 비밀을 밝혀라!
기초과학관		▶ 너의 목소리가 보여 ▶ 진실의 거울방
에너지관		▶ 빛(전자기파) 속에 숨겨진 비밀을 밝혀라! ▶ 플라스마는 알고 있다
생명환경관		▶ 새의 정체를 찾아라~ ▶ 혈액의 흔적을 쫓아라!
아름다운 지구관		▶ 수상한 몸무게 ▶ 망원경에 비친 범인의 단서

#### 2) 4색 과학실험: 물리, 화학, 생명과학, 지구과학 대탐험

탐구주제	차시	내용
중력가속도를 느껴 볼까?	2	▶ 중력가속도 관찰 ▶ 중력가속도 측정
알록달록 변화무쌍 산과 염기 반응	2	▶ 여러 가지 물질의 지시약 색변화 관찰 ▶ 산과 염기 수용액 반응 가상실험실 ▶ 다양한 산과 염기 수용액 반응 실험
바나나를 활용한 세포 관찰 및 영양소 검출	2	▶ 바나나 세포 관찰하기 ▶ 바나나의 영양소 검출하기
해수의 온도와 염분 차이가 흐름을 만든다	2	▶ 해수의 온도 ▶ 해수의 염분 ▶ 종합 실험

### ○ 고등학교 1~2학년 프로그램

[고1] 과목별 3차시 수업/총 12차시

과목	차시	탐구 주제
물리학	3	버려진 건전지를 되살리는 회로 - Joule Thief
화학	3	타이레놀 합성 실험과 TLC를 이용한 확인
생명과학	3	세균 관찰·분류·배양 및 항생제 감수성 검사
지구과학	3	중생대로 타임슬립! 퇴적 지질학으로 알아보는 중생대 한반도의 자연환경

[고2] 신청 분야만 6차시 수업

분야	차시	탐구 주제
전자 공학	3	물리학 소자 및 시뮬레이션을 활용한 전자 회로 제작 탐구
	3	반파(Half wave) / 전파(Full wave) 정류기 제작 및 전류 측정 - 다이오드 및 축전기 특성 탐구
분석화학	3	포도당의 환원력을 이용한 다양한 실험
	3	산화 환원반응을 이용한 비타민 C의 농도 측정
분자생물학	3	박테리아 DNA 추출 및 전기영동
	3	제한효소를 이용한 DNA 절편 제작
천체물리 및 기상역학	3	천체망원경 운영을 통한 달 표면 사진 분석 및 달 탐사선의 착륙 후보지 탐색 및 착륙
	3	아두이노 기반 온습도계를 이용한 기상 데이터 수집

〈과학교육원 누리집에서 모둠별 신청 시 유의사항〉

- 과학교육원 누리집에서 모둠별 (<https://office.jbedu.kr/jise/MABAFCD/>)신청
- 유의사항

<p>중학생 [1기]_테스트</p> <p>1. 신청자(보호자 또는 지도교사)명 (필수) <input type="text" value="이영진"/></p> <p>휴대폰번호 (필수) <input type="text"/></p> <p>2. 신청인원 (필수) <input type="text" value="1"/>명</p> <p>학교(기관)명 (필수) <input type="text"/></p> <p>학년 (필수) <input type="text" value="선택"/></p> <p>성별 (필수) <input type="text" value="선택"/></p> <p>학생1_학번,성명 (필수) <input type="text"/></p> <p>학생1_휴대폰번호 (필수) <input type="text"/></p> <p>학생2_학번,성명 (필수) <input type="text"/></p> <p>학생2_휴대폰 번호 (필수) <input type="text"/></p>	<p><b>1. 신청자명</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로그인한 사람 명의임</li> <li>- 프로그램 수강자가 아니어도 됨</li> </ul> <p><b>2. 신청인원</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1명=1모둠을 의미하므로 1명으로 설정</li> </ul>
--	---