

2026 전남교육발전 특구 시범사업 청소년바이오 탐험단 교육운영 계획

레드바이오 교육운영 계획

- 일시/장소 : 2026. 9. 16.(수) / 바이오의약본부(화순)
- 교육제목 : 바이오의약품의 단백질 분석
- 소 제 목 : 단백질 정량과 SDS-PAGE 시험의 이해
- 교육목표
 - 바이오의약품에서 단백질의 구조와 기능 및 중요성을 이해하고, 단백질 분석 및 정량 시험에 활용되는 주요 분석 실습을 통한 이해
- 교육내용
 - *E. coli* 유래 단백질 시료를 활용하여 단백질을 추출
 - 주요 분석장비인 Nano drop을 활용하여 단백질 정량시험을 수행
 - SDS-PAGE의 원리와 실험 절차를 이해하고, 단백질 시료의 전처리 및 전기영동을 수행하여 단백질의 분자량에 따른 분리 및 밴드 패턴을 확인
 - 분석 장비를 활용한 겔 이미지 획득 및 결과 분석 과정을 실습하고, 분석 결과를 기록서에 작성하여 시험 결과의 정확한 기록 및 관리 방법을 습득
 - 실험 과정에서 발생할 수 있는 주요 오류 및 시험 결과에 영향을 미치는 요인을 확인하고, 분석 결과를 바탕으로 단백질의 특성 및 시험 결과를 해석하는 능력을 배양

교육참가 안내

- 참 가 비 : 무 료(식비 및 교통편 제공)
- 참가자격 : 전남광주통합특별시 화순군 소재 고등학교 재학생
- 모집인원 : 총 25명
- 참가방법 : 소속 고등학교장 추천(공문 접수)
- 문 의 처 : 전남바이오진흥원 바이오의약본부

(☎ 061-370-1301 / ✉ redsky@jbf.kr)

시간계획

시 간	프 로 그 램	비 고
09:00 ~ 09:10	입교식 및 환영사	
09:10 ~ 09:40	전남바이오진흥원 및 백신 특화단지 소개 LMO 안전교육	
09:50 ~ 10:20	재조합 단백질 발현 확인을 위한 SDS-PAGE 이론	
10:30 ~ 11:00	<i>E. coli</i> 를 이용한 단백질 추출 실습	
11:00 ~ 12:00	Nano Drop 장비 활용 정량 실습	
12:00 ~ 13:00	오 찬	
13:00 ~ 14:00	SDS-PAGE를 위한 Loading Sample 제작 실습	
14:00 ~ 16:40	전기 영동 Running 실습	
	이미지 장치를 이용한 밴드 확인 실습	
	견학 및 Q&A	
16:40 ~ 17:00	수료식 및 강평	