

『 Science Festival 2023 』 운영 계획서

2023년에 개최되는 지역사회와 함께하는 메타버스 블렌디드 Science Festival은 전북대학교 사범대학 과학교육학부 학부생들이 주체가 되어 어린이 및 초·중·고 학생, 대학생 및 일반시민 등을 대상으로 운영하는 과학 체험프로그램으로 관심있는 분들의 많은 참여를 부탁드립니다.

I. 행사개요

1. 행사명 : 지역사회와 함께하는 메타버스 블렌디드
Science Festival 2023

2. 행사기간

가. 오프라인: 전북대 과학관

2023년 11월 16일(목) ~ 17일(금) (2일간)

– 물리, 화학, 생물교육: 11:00 ~ 20:00

– 지구과학교육: 11:00 ~ 22:00

나. 온 라 인: 메타버스(게더타운)

2023년 11월 13일(월) ~ 24일(금) (12일간)

3. 행사 주요내용

가. 오프라인: 과학 체험 부스 40여개 운영

나. 온 라 인: 메타버스 콘텐츠 20여개 및 상담부스 운영

4. 장소

가. 오프라인: 전북대 사범대학 제1과학관 일대(전주캠퍼스)

나. 온 라 인: 게더타운(url.kr/tahp41)

– 구글 크롬, 마이크로소프트 엣지사용

– 스마트폰으로 접속 가능

II. 프로그램 주요내용

전공	생물교육전공	물리교육전공
실험 내용	◎ 404호 <ul style="list-style-type: none"> • 손 소독제 만들기 • 너 미맹된거야 • 생태계 만들기 • DNA 조명 만들기 (부제 - 화려한 DNA가 나를 감싸네) • 플라나리아 관찰 ◎ 411호 <ul style="list-style-type: none"> • 쥐 해부 구경하고 가시쥐? • 소 눈 해부(부제 - 눈을 왜 그렇게 떠?) • 나뭇잎의 혈관을 찾아라 	◎ 과학관 주차장(야외부스) <ul style="list-style-type: none"> • 추억의 솜사탕 (먹기 전에 알아보아요!!) ◎ 127호 <ul style="list-style-type: none"> • 우리 몸에 흐르는 미세전류 • 뒤통뒤통 오뚜기 중심을 잡아보아요. ◎ 227호 <ul style="list-style-type: none"> • 아 아, 그건 제 잔상입니다만. • 빛의 파동성을 알아보자. ◎ 408호 <ul style="list-style-type: none"> • 가우스 가속기 • 빙글빙글 호모폴라 전동기 ◎ 413호 <ul style="list-style-type: none"> • 바람으로 탁구공을 뛰어라 • 어디까지 굴러가는 거예요?
전공	화학전공	지구과학교육전공
실험 내용	◎ 218호 <ul style="list-style-type: none"> • 무지개 물탑 쌓기 • 산화-환원 반응을 이용한 청색병 반응 • 마블링 네일아트 • 화학 발광 반응 • 과포화 용액을 이용한 손난로 만들기 ◎ 402호 <ul style="list-style-type: none"> • 나만의 탄산수 만들기 • 크로마토그래피를 이용하여 무지개꽃 만들기 • 전기도금을 이용한 하트키링 만들기 • 자성 슬라임 만들기 • 폼케이크 만들기 • 쪼물쪼물 온도에 따라 변하는 슬라임! 	◎ 과학관 옥상 천문대 <ul style="list-style-type: none"> • You are my sunshine : 태양관측 • 별 헤는 밤 : 야간관측 ◎ 405호 <ul style="list-style-type: none"> • 알쓸별잡 : 플라네타리움 ◎ 409호 <ul style="list-style-type: none"> • 재물대를 돌리면 이렇게 달라보인다고?! • 토네이도 해체분석기 • 지진의 규모는 어떻게 알까? • 습도계 아티스트: 모발습도계 만들기 ◎ 414호 <ul style="list-style-type: none"> • 중력과 부력 dive 🎵 • 조개를 더 이상 못 볼 수도 있다고!? • 찬 물아, 찌운 물아, 어디로 가니? • 내가 화석이라니..!
메타버스	<ul style="list-style-type: none"> • 채집 브이로그 - 다양한 생태 관찰하기 • 어류 골격염색 • 나락해양쇼 • BB컴퍼니(빅뱅컴퍼니) • 모여봐요 대기의 숲 • 지교과 브이로그, 저희가 맹구로 보이세요? • 자성 슬라임 만들기 • 쪼물쪼물 온도에 따라 변하는 슬라임 	<ul style="list-style-type: none"> • 우리 몸에 흐르는 미세전류 • 아 아, 그건 제 잔상입니다만. • 빛의 파동성을 알아보자 • 빙글빙글 호모폴라 전동기 • 산화-환원 반응을 이용한 청색병 반응 • 마블링 네일아트 • 나만의 탄산수 만들기 • 전기도금을 이용한 하트키링 만들기 • 폼케이크 만들기

III. 포스터 및 리플렛

과학교육학부 18th

크롬 창에서 url.kr/tahp41을 입력해 주세요

전북대학교
Chonbuk National University

국립대학육성사업

메타버스와 함께하는 블렌디드 Science Festival

일시 2023년 11월 16일(목) ~ 17일(금) 장소 전북대학교 사범대학 제1과학관(건물번호 6-3) 일대 물리·화학·생물 11:00~20:00, 지구과학교육 11:00~22:00

주최 전북대학교 사범대학 과학교육학부 주관 전북대학교 사범대학 과학교육학부 물리교육전공, 생물교육전공, 지구과학전공, 화학교육전공

후원 전북대학교 사범대학, 과학영재교육원, 과학교육연구소, 융합과학연구소

전북대학교
CHONBUK NATIONAL UNIVERSITY

Korea National University Development Project
국립대학육성사업

과학교육학부 18th
Science Festival 2023

메타버스와 함께하는 블렌디드 Science Festival

크롬 창에서 url.kr/tahp41을 입력해 주세요

메타버스 운영은 11.13(월)~17(금)까지 진행됩니다.

일시 2023년 11월 16일(목) ~ 17일(금)

장소 전북대학교 사범대학 제1과학관(건물번호 6-3) 일대

물리·화학·생물 11:00~20:00, 지구과학교육 11:00~22:00

* 부득이한 사정으로 실행주제와 일정이 변경될 수 있습니다.

주최 전북대학교 사범대학 과학교육학부

주관 전북대학교 사범대학 과학교육학부 물리교육전공, 생물교육전공, 지구과학전공, 화학교육전공

후원 전북대학교 사범대학, 과학영재교육원, 과학교육연구소, 융합과학연구소




화학교육

218

- 무지개 물담 쌓기
- 산화-환원 반응을 이용한 청색병 반응
- 마블링 네일아트
- 화학 발광 반응
- 과포화 용액을 이용한 손난로 만들기

402

- 나만의 탄산수 만들기
- 크로마토그래피를 이용하여 무지개꽃 만들기
- 전기도금을 이용한 하트키링 만들기
- 자성 슬라임 만들기
- 풀케이크 만들기
- 포물포물 온도에 따라 변하는 슬라임



Science Festival 2023

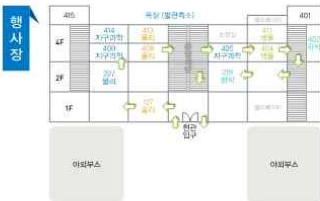
코로나의 힘겨운 시간을 보내고, 결실의 계절을 맞이하며 전북대학교 사범대학 과학교육학부에서 재미있고, 유익한 실험으로 가득 찬 메타버스와 함께하는 블렌디드 Science Festival을 마련하였습니다.

과학을 어떻게 더 재미있고, 실생활과 밀접한 실험으로 알릴 수 있을까? 하는 긴 고민의 결과를 선보이며 이번 가을, 여러분과 함께 축제의 장으로 만들고자 준비한 자리입니다. 과학교육학부 내의 물리교육, 생물교육, 지구과학교육, 화학교육 각 전공의 예비 과학자들이 배웠던 다양한 과학적 원리와 현상들을 실험을 통해 쉽고 재미있게 여러분께 알리고자 합니다.

평소 어렵게만 느껴졌던 과학이 우리 일상생활과 얼마나 가까이 있는지 또한 실험 속에서 질문과 토의를 통해 보다 심도 있는 소용의 장을 열어보고자 합니다.

아곳에 오신 여러분을 진심으로 환영하며, 이를 위해 오랜 시간 준비한 학생들의 열의와 노력에 더 큰 호응을 부탁드립니다.

끝으로 행사를 주관하며 노력한 과학교육학부 행사에 대한 아낌없는 지원을 베풀어 주신 전북대학교 사범대학, 과학교육원, 과학교육연구소, 융합과학연구소와 항상 애정으로 지켜봐주시고 지도해 주신 교수님들께 감사의 말씀을 전합니다.





전북대학교
Jeonbuk National University



Science Festival 2023

메타버스와 함께하는 블렌디드 Science Festival

크롬 창에서 url.kr/tahp41을 입력해 주세요

메타버스 운영은 11.13(월)~17(금)까지 진행됩니다.

일시 2023년 11월 16일(목) ~ 17일(금)
장소 전북대학교 사범대학 제1과학관(건물번호 6-3) 1층
물리·화학·생물 11:00~20:00, **지구과학교육** 11:00~22:00
*주목이한 사정으로 실험주제와 일정이 변경될 수 있습니다.

주최 전북대학교 사범대학 과학교육학부
주관 전북대학교 사범대학 과학교육학부 물리교육전공, 생물교육전공, 지구과학전공, 화학교육전공
후원 전북대학교 사범대학, 과학영재교육원, 과학교육연구소, 융합과학연구소



물리교육

아외
(날씨 등의 실험 여건상 실내로 변경될 수 있음)
• 추억의 솜사탕_ 먹기 전에 알아보아요!!

127

- 우리 물에 흐르는 미세전류
- 뒤통뒤통 오뚜기 중심을 잡아보아요.

227 알심


- 아.아.그건 채 찬상입니다만
- 빛의 파동성을 알아보자.

408

- 가우스 가속기
- 방글방글 호모플라 전동기

413

- 바람으로 탁구공을 띄우라
- 어디까지 글러가는 거예요?



생물교육

404


- 손 소독제 만들기
- 너 미행된거야
- 생태계 만들기
- DNA 조립 만들기
(부제 - 화려한 DNA가 나를 감싸네)
- 플라나리아 관찰

411

- 쥐 해부 구경하고 가시쥐?
- 소 눈 해부(부제 - 눈을 왜 그렇게 떠?)
- 나뭇잎의 혈관을 찾아라

알심

- 채집 보이로그 - 다양한 생태 관찰하기
- 어류 골격염색



지구과학교육

옥상

- You are my sunshine : 태양관측
- 별 해는 밤 : 야간관측

405

- 알쓸별잡 : 물리테러리즘

409

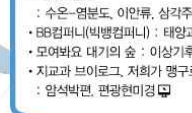
- 재물대를 돌리면 이렇게 달라보인다고?
: 편광현미경 관찰
- 토네이도 해체분석기 : 토네이도 발생 실험
- 지진의 규모는 어떻게 알까? : 지진계 만들기
- 습도계 아티스트 : 모발습도계 만들기

414

- 중력과 부력 dive ♯ : 미니 잠수함 만들기
- 조개를 더 이상 못 볼 수도 있다고? : 해양 산성화
- 찬 물아, 찬 물아, 어디로 가니? : 열염분 순환
- 내가 화석아니니! : 화석 만들기

<메타버스 운영 주제>

- 나락해양소
: 수은-염분도, 이안류, 삼각주, 해양오염, 성층해양
- BB캡피니(빅뱅캡피니) : 태양과 태양계 형성
- 모여봐요 대기의 숲 : 이상기후
- 지교과 브이로그, 저희가 명구로 보이세요?
: 암석박편, 편광현미경



"☞" 표기된 실험 아이템은 메타버스를 통해서도 참여가 가능합니다.
메타버스내 실험 관련 콘텐츠와 기타 부스가 동시 진행되는 바 많은 참여 바랍니다.