



PLAY
LACROSSE
CENTRE



충청북도자연과학교육원

2024

주요업무계획

CONTENTS

I. 일반현황	5
II. 운영방향	11
1. 충북교육 기본방향	12
2. 충북교육 기본방향 해설	13
3. 충청북도자연과학교육원 운영방향	14
4. 충청북도자연과학교육원 운영방향 해설	15
III. 2023. 주요성과	17
IV. 2024. 교육시책별 추진과제	33
V. 2024. 주요업무 추진계획	37
1. 주도적으로 역량을 함양하는 창의융합교육	39
2. 미래형 창의융합교육을 디자인하는 교원 전문역량 강화	53
3. 스스로 발견하고 탐구하는 자연과학문화 대중화	65
4. 지속가능한 미래를 위한 환경교육	77
5. 공감하고 동행하는 자연과학교육 지원	87
VI. 2024. 중점사업	95



자연과 어울림,
지속가능한
참의용합 미래교육

2024
주요업무계획

I

일반현황

연 혁
행정 조직
직원 현황
예산 현황
시설 현황

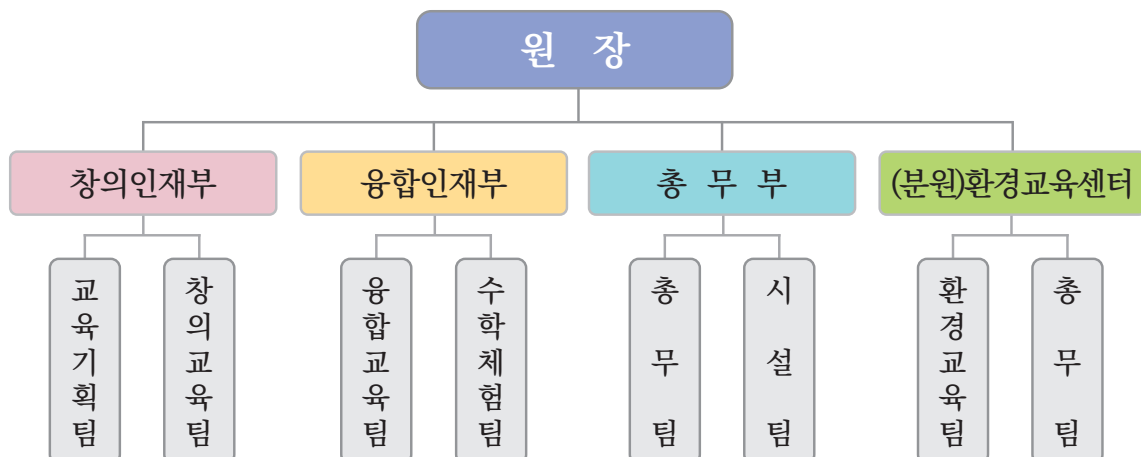
I

일반현황

1. 연혁

1969. 1. 1.	충청북도교육연구원 설치(충청북도조례 제314호)
1974. 4. 23.	충청북도학생과학관 설치(충청북도조례 제619호)
1999. 1. 1.	충청북도교육연구원과 충청북도학생과학관의 통합으로 충청북도교육과학연구원 설치(충청북도조례제2429호)
1999. 10. 15.	충청북도교육과학연구원 신축 개관
2002. 8. 5.	직제개편(진로지도부→진로영재교육부, 총무과→총무부)
2002. 8. 5.	담당업무조정(교수학습지원센터, 영재교육센터 업무 추가)
2012. 9. 1.	직제개편(진로영재교육부→진로상담부)
2012. 9. 1.	업무이관(정보지원부 업무 충청북도교육정보원으로 이관)
2013. 5. 22.	충북진로진학지원센터(연수관 3층) 구축
2016. 9. 1.	직제개편(기획연구부→연구기획부, 진로상담부→진로교육부)
2017. 9. 1.	업무이관(진로교육부 업무 충청북도진로교육원으로 이관)
2019. 3. 1.	조직개편(충청북도교육과학연구원→충청북도자연과학교육원으로 기관명 변경)
2019. 9. 6.	충북과학체험관 개관(과학전시관→충북과학체험관)
2020. 9. 1.	조직개편(창의인재부: 기획팀→교육기획팀, 창의교육팀 신설)
2021. 3. 1.	조직개편(융합인재부: 수학체험팀 신설)
2021. 11. 5.	충북수학체험센터 개관
2022. 1. 1.	직제개편(충청북도교육청환경교육센터 신설, 전시체험부(과학체험팀)→창의인재부로 통합)
2022. 3. 22.	충청북도교육청환경교육센터 개관
2022. 9. 1.	제20대 김태선 원장 취임

2. 행정조직



3. 직원 현황

(단위: 명)

직별 구분	전문직·교원					일반직(일반임기제 포함)								교육 공무직	합계
	원장	교육 연구관	교육 연구사	교사	소계	4급	5급	6급	7급	8급	9급	기타	소계		
현원	1	3	9	6	19	1	0	5	9	4	2	1	22	18	59

4. 예산현황

(단위: 천원 / %)

구분	예산액	구성비율	비고
인적 자원 운용	74,250	1.87	
교수·학습활동 지원	2,802,932	70.23	
교육 행정 일반	111,963	2.80	
기관 운영 관리	1,002,065	25.10	
합계	3,991,210	100	

5. 시설현황

□ 부지 현황

(단위: m²)

구분	기관주소	부지면적	건물면적	건물연면적
(본원) 자연과학교육원	청주시 상당구 대성로 150	12,214	3,944.06	14,415.72
(분원) 환경교육센터	청주시 상당구 대성로 180번길 17	7,545	1,366.68	3,186.66
합계		19,688.8	5,310.74	17,602.38


○ 부지 현황

[본원] 자연과학교육원			(단위: m ²)	
구분	층별	주요 시설 현황	면적	비고
미래 교육관	6층	천체관측소	105.95	
	5층	지구과학실험실, 지구과학준비실, 지구과학연구실, 천체관측실, 천체자료실, 천문교육실, 과학자료실, 멀티과학실, 지능형융합실	529.88	
	4층	화학실험실, 화학준비실, 화학연구실, 생명과학실험실, 생명과학준비실, 분자생물실험실, 전자현미경실, 영재자료실	559.02	
	3층	발명메이커실, 상상메이커실, 첨단과학실1~3, 물리실험실, 물리준비실, 물리연구실, 세미나실, 자연마실1~3, 보건실	966.60	
	2층	원장실, 총무부장실, 총무부, 창의인재부장실, 창의인재부, 융합인재부장실, 융합인재부, 수학창의실, 수학탐구실, 이상설수학실, 최석정수학실, 전산실, 회의실, 소회의실	1062.19	
	1층	수학체험실, 수학역사실, 수학놀이실, 수학융합실, 수학나눔실, 수학사랑쉼터, 안내실, 시설관리실, 문서고, 당직실	607.50	
	지하	설비관리실, 시청각실, 수장고, 체력단련실	921.99	
	기타	홀, 로비	6541.03	
과학 체험관	3층	신비놀이터	790.52	
	2층	발견놀이터	777.41	
	1층	상상놀이터, 천체투영실, 사무실, 안내실	973.20	
	지하	기획전시실	580.43	
합 계			14,415.72	

[분원] 환경교육센터			(단위: m ²)	
구분	층별	주요 시설 현황	면적	비고
환경교육 센터	3층	분원장실, 초록공작실, 초록교실1~3, 사무실, 탕비실, 문서고, 수유실(보건실)	626.10	
	2층	자연을 잇는 순환관, 자연쉼터	981.51	
	1층	자연을 만나는 생태관, 상생마당, 카페와우, 공유마당, 수장고	1,240.27	
	지하	기계실, 전기실, 정화조, 빗물저류조, 기기반출입로	338.78	
합 계			3,186.66	



충청북도자연과학교육원



자연과 어울림,
지속가능한
참여융합 미래교육

2024
주요업무계획

II

운영방향

충북교육 기본방향
충북교육 기본방향 해설
충청북도자연과학교육원 운영방향
충청북도자연과학교육원 운영방향 해설

II

운영방향

1. 충북교육 기본방향

충북교육 기본방향

지속가능한 **공감** **동행** 교육

교육의
품

학교의
꿈

아이의
힘

학생 성장을 지원하는 **미래학교**

삶의 품격을 높이는 **감성교육**

교육공동체와 함께하는 **교육복지**

지역과 상생하는 **교육생태계**



충청북도교육청
Chungcheongbuk-do Office of Education

2. 충북교육 기본방향 해설

교육비전 지속가능한 공감·동행 교육

지금의 배움이 과거와 미래를 연결하고, 학교에서의 배움이 가정과 사회로 이어지는 지속가능한 충북교육을 실현하겠습니다. 모든 교육 주체의 공감을 이끌어내고 동행으로 실천하여 지혜의 시대로 나아가는 세계시민을 기르겠습니다.

교육지표 교육의 품, 학교의 꿈, 아이의 힘

교육의 넓은 품에서 학교의 꿈을 키우고 배움의 힘을 길러 한 명 한 명 빛나는 아이로 성장할 수 있도록 늘 함께 하겠습니다.

교육의 품 학생, 학부모, 교사, 지역사회 등 교육의 주체들이 서로 존중하고 배려하는 마음으로 공감하고 동행하는 교육을 실현하겠습니다.

학교의 꿈 학교를 우리 학생들이 꿈을 꾸고 그 꿈을 실현해 나가는 공간으로 조성하여 모든 아이들의 소망과 꿈으로 가득한 학교를 만들겠습니다.

아이의 힘 모든 아이들이 저마다의 재능과 역량을 꽃피워 미래를 설계하는 힘과 미래사회를 이끌어갈 수 있는 힘을 기를 수 있도록 지원하겠습니다.

교육시책

○ 학생 성장을 지원하는 미래학교

초지능 사회에서 각각의 색으로 빛나는 학생을 지원하고, 초연결 디지털 기술을 통해 세상과 나를 잇는 교실을 기반으로 지식중심에서 지혜의 교육으로 세계의 중심이 되는 학교를 만들어가겠습니다.

○ 삶의 품격을 높이는 감성교육

도덕적 상상력을 바탕으로 함께 성장하는 민주시민교육을 실현하겠습니다. 예술적 감수성으로 공감하고 소통할 수 있도록 학생들의 예술체험을 생활화하고, 바른 인성을 갖춘 미래인재로 성장할 수 있도록 전인교육을 강화하겠습니다.

○ 교육공동체와 함께하는 교육복지

지역별 교육격차를 해소하고 교육의 균형발전을 도모하여 더 넓고 더 두터운 교육복지를 실현하겠습니다. 다양한 상황에 대한 맞춤형 지원을 강화하여 빈틈없는 교육복지, 차별없는 성장과 사회통합을 지원하겠습니다.

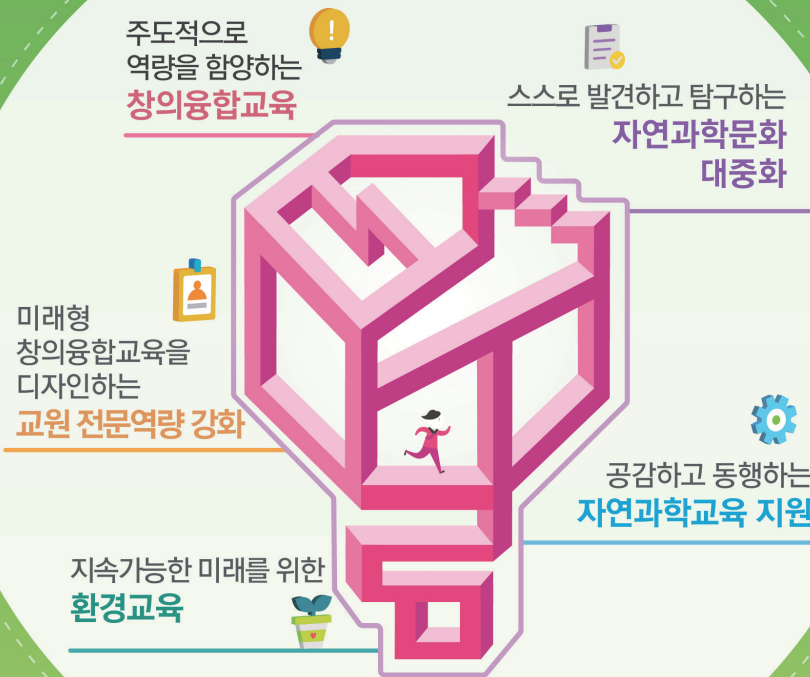
○ 지역과 상생하는 교육생태계

교육 주체가 각자의 위치에서 미래를 대비하고 성장할 수 있도록 인적·물적 기반을 갖춘 교육생태계를 조성하겠습니다. 지역과 상생하는 교육 기반을 조성하여 누구나 배우고 가르칠 수 있는 미래형 교육생태계를 만들어가겠습니다.

3. 충청북도자연과학교육원 운영방향

자연과 어울림, 지속가능한 창의융합 미래교육

공감과 협력으로 미래를 여는 창의융합형 인재육성



중점사업

미래를 상상하는
노벨과학프로젝트

주도성과 자신감을 키우는
수학문화 대중화

기후위기 대응
탄소중립프로젝트

4. 충청북도자연과학교육원 운영방향 해설

기본방향 해설


- ▶ 교육이 학교와 지역을 연결하고, 모든 교육의 주체가 배움 안에서 공감하고 성장하며 우리를 둘러싸고 있는 자연과 동행할 수 있도록 자연과학교육원은 자연과 어울림! 지속가능한 창의융합 미래교육을 열겠습니다.
- ▶ 기초부터 첨단까지, 과거에서 미래까지, 자연과 사람을 잇는 진리의 고리인 자연과학교육을 기초·기본교육의 충실한 지원을 통해 미래세대인 우리 학생들이 창의융합 미래핵심역량을 갖추어 미래사회를 주도해 나갈 수 있도록 다양한 자연과학교육생태계를 조성함으로써 교육공동체의 공유와 협력을 통해 학생 한 명 한 명이 자신의 꿈을 실현하고 민주시민으로 성장할 수 있도록 지원하겠습니다.

창의융합 미래교육 지원

학생 기초·심화교육 강화	자연과학기반 기초·심화교육 및 체험중심 탐구를 통해 주도적 성장을 촉진하여 미래핵심역량을 갖춘 창의융합형 시민으로 성장 지원
교직원 전문교수역량 강화	배움의 열정으로 미래를 여는 주도적 자연과학교육 전문가로 성장 지원
학교 학교교육과정 밀착 지원	과학·수학·환경·영재·발명 교육 영역에서 현장 수요에 맞는 맞춤형 학교 교육과정 운영 지원
지역사회 교육 협력 강화	지역사회의 자연과학교육 관련 인적·물적 인프라 공유 및 교육협력 강화를 통한 함께 성장하는 자연과학교육생태계 조성 지원
자연과학교육원 자연과학교육 허브	학생과 교사, 학교와 지역을 이어주는 자연과학교육망 구축 지원으로 모두가 만족하고 공감하며 동행하는 자연과학교육의 중심 허브

중점사업

미래를 상상하는 노벨과학프로젝트	노벨과학프로젝트 운영을 통해 학생 주도적으로 문제를 해결해가는 창의적 미래핵심역량과 과학적 소양을 지닌 차세대 리더를 기르는 데 적극 노력하겠습니다.
주도성과 자신감을 키우는 수학문화 대중화	교육과정과 연계한 생각하는 힘을 키우는 수학탐구교육 활동을 통해 수학에 대한 자신감과 주도성을 키울 수 있도록 지원하겠습니다.
기후위기 대응 탄소중립프로젝트	2050 탄소중립 실천을 위한 기후위기 대응 학교환경교육을 지원하며, 지구적으로 생각하고 지역적으로 실천하는 환경공동체 역량을 강화하겠습니다.



자연과 어울림,
지속가능한
참여융합 미래교육

2024
주요업무계획

Ⅲ

2023. 주요성과



III

2023. 주요성과

▶ 주도적으로 역량을 함양하는 창의융합 미래역량교육

○ 미래를 이끄는 기초·첨단 과학교육

- 충북 노벨 100인100 창의과학페어
 - 국내 과학(교육)전문가 100인과 함께하는 100인100 탐구발표회: 75편, 학생 110명
 - 지역 연계 과학자 강연, 전시, 체험, 공연: 7월, 1,172명(학생 520, 교직원 149, 일반 503)
- 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트
 - 사전답사 및 MOU 체결: 5월, 사전답사 및 MOU 체결 추진단 10명
 - 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트: 9월, 30명(교원 10, 학생 20)
 - 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 성과공유회: 11월, 58명(교원 26, 학생 20, 학부모 12)



충북 노벨 100인100 창의과학페어 보도자료(2023. 7.)



충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 보도자료(2023. 9.)

- [레벨업] 노벨상 특&특 프로그램

- [시즌1] 4월, 196명(학생 175, 교직원 및 일반인 21)
- [시즌2] 10월, 175명(학생 158, 교직원 및 일반인 17)
- 찾아가는 노벨상 해설 프로그램(중, 고) 11~12월, 22교, 학생 619명



[레벨업] 노벨상 특&특 시즌1 보도자료(2023. 4.)



[레벨업] 노벨상 특&특 시즌2(2023. 10.)

- 충북형 서로배움 과학성장 프로젝트

- 지역대학연계 고교과학아카데미 1~2기: 5월, 10월, 23교, 345명
- 나의 탐구를 소개할게&미시세계를 소개할게 공유회 및 산출물 전시회: 10~11월, 815명
- 나의 탐구를 소개할게(과학탐구프로젝트) 특강: 11~12월, 6교, 168명

충청매일 2023년 10월 23일 (화) 05면 중앙

충북 자연과학교육원 고교과학아카데미 운영

충북 자연과학교육원은 지난 21일 충북대학교와 한국교통대학교에서 충북형 서로 배움 과학 성장 프로젝트 '고교과학아카데미 2기'를 진행했다.

2025년 고교학점제 전면 시행을 앞두고 학교 간 공동교육과정, 소인수 수업 등 학교 교육과정 지원사업의 일환으로 충북대 자연과학대학 및 한국교통대 실험실을 활용해 9명의 교수가 직접 지도하는 첨단과학 기반 주제 중심 탐구실험 프로그램을 구성했다. 이번 프로그램에는 원거리 학교를 우선 선정한 도내 6개 학교, 고등학생 142명이 참여했으며, 과정별로 15명 내외의 소규모 학생들로 구성해 운영했다.

프로그램 총 9개 과정으로 △진동과 공명의 적용 △반도체와 전자회로 △생활 속 유기화학 △전기화학의 원리와 응용 △생물 다양성의 이해 △삼각제의 형태적 특징 분석 △우리 생활 속 금속 △생성으로 보는 미래 △저출생층의 기술과 미래 등이 진행됐다. 안정환 기자

고교과학아카데미 2기 보도자료(2023. 10.)



서로배움 과학성장 프로젝트(2023. 10.)

- 문제해결력 신장 과학전람회

- 제69회 충북과학전람회: 1~7월, 87작품(초 20, 중 27, 고 40)
- 제69회 전국과학전람회: 17작품 출품(대통령상 1, 최우수상 1, 특상 7, 우수상 6, 장려 2)

충북 학생들 과학전람회 역사 새로 썼다

충북도교육청은 3년 연속 최우수상을 수상하며 전국과학전람회 역사 새로 썼다. 이번 대회에서는 17작품이 출품되었으며, 대통령상 1, 최우수상 1, 특상 7, 우수상 6, 장려 2가 수상되었다.

충북도교육청은 15일 대전국립대학교에서 열린 제69회 전국과학전람회 시상식에서 대통령상을 수상했다고 밝혔다. 이날 순경충 충북도교육청이 시상식에 참석해 우리말의 '작은말-큰말'의 전통을 이어받음과 함께, 이번 수상으로 충북교육청은 1989년 처음 개최된 전국과학전람회 역사상 최초로 3년 연속 최우수상을 수상하는 위업을 달성했다. 이날 교육청에서는 최우수상 8명, 장려상 3명 등 총 17명이 수상했다. 장려상 부문에는 충북자연과학교육원 창의인재부장이 "발명교육센터의 지속적인 노력과 다양한 발명교육 프로그램 등이 밑거름이 되어 일상에서 불편한 점을 창의적인 아이디어로 개선하려고 노력한 학생들과 교사들의 열정이 이룬 결과"라며 "발명활동을 통한 자기주도적 성장으로 미래의 창의융합형 인재로 성장하길 바란다"고 말했다.

시상식은 오는 26일 국립중앙과학관 사이언스홀에서 개최된다. 김관라 기자 sil8015@ccittimes.kr

전국과학전람회 심사결과 보도자료(2023. 10.)

충북교육청, 과학전람회 3년 연속 대통령상

충북도교육청은 15일 대전국립대학교에서 열린 제69회 전국과학전람회 시상식에서 대통령상을 수상했다고 밝혔다. 이날 순경충 충북도교육청이 시상식에 참석해 우리말의 '작은말-큰말'의 전통을 이어받음과 함께, 이번 수상으로 충북교육청은 1989년 처음 개최된 전국과학전람회 역사상 최초로 3년 연속 최우수상을 수상하는 위업을 달성했다. 이날 교육청에서는 최우수상 8명, 장려상 3명 등 총 17명이 수상했다. 장려상 부문에는 충북자연과학교육원 창의인재부장이 "발명교육센터의 지속적인 노력과 다양한 발명교육 프로그램 등이 밑거름이 되어 일상에서 불편한 점을 창의적인 아이디어로 개선하려고 노력한 학생들과 교사들의 열정이 이룬 결과"라며 "발명활동을 통한 자기주도적 성장으로 미래의 창의융합형 인재로 성장하길 바란다"고 말했다.

시상식은 오는 26일 국립중앙과학관 사이언스홀에서 개최된다. 김관라 기자 sil8015@ccittimes.kr

전국과학전람회 대통령상 시상식 보도자료(2023. 11.)

- 주도성 성장 학생과학발명품경진대회

- 제44회 충북학생과학발명품경진대회: 1~5월, 196작품(초 142, 중 43, 고 11)
- 제44회 전국학생과학발명품경진대회: 8월, 17작품(특상 6, 우수상 8, 장려상 3)

충청매일

충북 자연과학교육원, 학생과학발명품경진대회 작품전시회

충북 자연과학교육원은 지난 6월 17일부터 19일까지 3일간 충북대학교에서 학생과학발명품경진대회 수상작 전시회를 개최했다. 이번 전시회에는 지난해 1월부터 올해 5월까지 접수된 196점(초등 142점, 중등 43점, 고등 11점)의 작품이 전시됐다.

충북학생과학발명품경진대회 입상 작품전시회 보도자료(2023. 6.)

충청타임즈

충북 과학 꿈나무 실력 빛났다

전국학생과학발명품경진대회에서 17명 전원 입상-26일 시상식

제44회 전국학생과학발명품경진대회에 출품된 충북 꿈나무 학생들의 17개 작품이 모두 입상했다. 전국학생과학발명품경진대회에는 전국 17개 시도에서 9896명이 참가해 1차 지역예선대회를 거쳐 300명이 전국대회에 진출했다. 김에서(생명초 4년)는 지렛대의 원리를 이용해 정물상을 열고 닫는 한 번의 동작만으로 잠금장치가 잠기고 풀리도록 제작한 '잠금도 EASY 풀림도 EASY 손쉬운 정물 잠금장치 EASY LOCK'을 만들어 특상을 수상했다. 또한 이호욱(옥천중 1년)은 페트병 재활용 비용을 낮이기 위해 페트병의 밑을 누누나 적은 힘으로 쉽게 제거하기 위한 '페트병 분리수거를 도와주는 커터'를 발명해 특상을 수상했다. 이외에도 신재희(영진중 5년), 강영현(목도중 6년), 임하경(봉덕초 5년), 김원준(단성중 2년)도 특상을 수상했다. 특상 6명 외에도 우수상 8명, 장려상 3명 등 총 17명이 입상했다. 정남숙 충북자연과학교육원 창의인재부장은 "발명교육센터의 지속적인 노력과 다양한 발명교육 프로그램 등이 밑거름이 되어 일상에서 불편한 점을 창의적인 아이디어로 개선하려고 노력한 학생들과 교사들의 열정이 이룬 결과"라며 "발명활동을 통한 자기주도적 성장으로 미래의 창의융합형 인재로 성장하길 바란다"고 말했다.

시상식은 오는 26일 국립중앙과학관 사이언스홀에서 개최된다. 김관라 기자 sil8015@ccittimes.kr

전국학생과학발명품경진대회 결과 보도자료(2023. 9.)

- 탐구력 성장 학생과학탐구올림픽

- 과학동아리활동발표대회: 9월, 50팀, 100명, 전국 4팀(금상 1, 은상 1, 동상 1, 장려 1)
- 유아 과학씩잔치: 과학상상꾸미기대회, 5월, 우수작 99편, 337명
- 특수학교 과학씩잔치: 4월, 8교



과학동아리활동발표대회 결과 보도자료(2023. 11.)



유아 과학씩잔치 보도자료(2023. 5.)

○ 창의적 문제해결력을 키우는 융합인재교육

- 아이디어를 실현하는 에디슨발명메이커교실

- 에디슨발명메이커교실(호기심교실): 6월, 100명(초 40, 중 20, 학부모 40)
- 에디슨발명메이커교실(상상교실): 7월, 60명(초 40, 중 20)
- 에디슨발명메이커교실(발명체험교실): 10월, 27명(초 21, 중 6)
- 에디슨발명메이커교실(나도발명가): 11월, 12명(초 9, 중 3)



에디슨발명메이커교실(호기심교실) 보도자료(2023. 6.)



에디슨발명메이커교실(발명체험교실)(2023. 10.)

- 발명교육센터 운영 지원

- 발명교육센터 워크숍: 2월, 11월, 12센터(초 8, 중 3, 고 1)
- 발명교육센터 상반기 컨설팅: 4월, 12월, 12센터(초 8, 중 3, 고 1)



옥천 죽향초 발명교육지원센터 컨설팅(2023. 4.)



하반기 발명교육센터컨설팅(2023. 11.)

○ 생각하는 힘을 키우는 수학교육

- 활동중심 수학수업지원 학교수학체험교실: 3~12월, 41교(초 12, 중 17, 고 12)
- 탐구활동 중심 학생수학공감동아리: 3~12월, 30교(초 9, 중 13, 고 8)



학생수학체험교실 운영사례 나눔(2023. 9.)



수학공감동아리 운영 사례 나눔(2023. 9.)

- 최석정 수학 페어 5마당 7분야: 5~9월, 294명(초 42, 중 185, 고 67)



최석정 수학페어(2023. 7.)



최석정 수학페어 보도자료(2023. 7.)

- 최석정 서로키움 프로젝트: 4~5월, 12교, 고 565명



최석정 서로키움 프로젝트(2023. 5.)



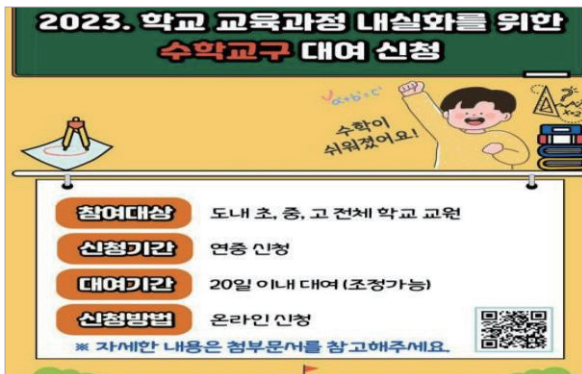
‘최석정 서로키움 프로젝트’ 운영
충북자연과학교육원

충북자연과학교육원(원장 김태선)은 10일 오송고를 시작으로 오는 5월 31일까지 도내 일반고 12개 학교를 대상으로 ‘최석정 서로키움 프로젝트’를 운영한다. (사단 이 프로젝트는 최석정의 업적을 기

르고, 대학교 연구기관의 교수·박사 등 전문가가 학교로 직접 찾아가 학생들이 관심 있는 주제를 심층적으로 탐구할 수 있는 기회를 제공하는 지역 인재 육성 프로그램이다. 학생들은 인공지능, 데이터 사이언스 등 미래 첨단 기술의 주요 기저도 수학기 활용됨에 따라 다양한 주제로 전문가 특강을 들을 수 있다. 김은지 기자 dmw8899@dynews.co.kr

최석정 서로키움 프로젝트 보도자료(2023. 4.)

- 현장을 지원하는 수학교육 플랫폼
 - 교육과정과 연계한 지속가능 수학 콘텐츠 확보 및 통합관리: 3,269편(초 2,335, 중 720, 고 214)
- EBSMath 사이트 운영 지원: 5월, 78,000천원, 한국교육방송공사
- 탐구·활동 중심 소프트웨어(알지오매스) 운영 지원: 5월, 31,000천원, 한국과학창의재단
- 학교교육과정 내실화를 위한 수학교구 대여 지원
 - 보유량: 수학교구(215종, 2,943개), 수학도서(2,612권)
 - 대여량: 수학교구(110교, 232종, 2,148개), 수학도서(1교, 32권)



교구대여지원사업(2023. 3.)

충북일보 2023년 03월 27일 (월) 04면 종합

“수학교구·도서 빌려 쓰세요”

충북자연과학교육원 대여 사업 도내 학교 대상 최장 20일까지

충북자연과학교육원은 도내 초·중·고등학교를 대상으로 수학 교구와 도서대여 사업을 진행 중이라고 26일 밝혔다. 충북교육청에 따르면 자연과학교육원은 학교 현장에서 구입하기 어려운 대형·고가 교구와 사용빈도가 낮은 교구를 구입·비치해 학교에 빌려주고 있다. 원거리 학교를 대상으로 2020년부터 택배 서비스도 운영하고 있다. 수학도서는 충북수학체험센터 수학나눔실용자료개발사업에 참여하고 있다.

장에서 빌릴 수 있다. 특히 자연과학교육원은 지난 2월 고가의 수학교구인 그래비트맥스 프로 등을 새로 구입했다. 3월 현재 자연과학교육원은 수학교구 124종 1천731개, 수학보드게임 83종 1천76개와 수학교재 2천612권을 보유하고 있다. 대여는 자연과학교육원 충북수학체험센터 누리집(<https://www.cbnsse.go.kr/playmath>)을 통해 각 학교별 업무를 맡고 있는 교원이 예약·신청하면 가능하다. 교구는 다양한 학생들이 많이 누릴 수 있도록 최대 20일까지 대여할 수 있다. (신종연 기자)

교구대여지원사업 보도자료(2023. 3.)

- 실생활 중심의 통계교육 지원: 교사통계교육연구회, 3월, 2팀(초 1, 고 1)

○ 재능을 발견하고 키워가는 영재교육

- 제1회 충북 영재 프린티어 리더 페스티벌
 - 충북영재로 통하다 토크콘서트: 9월, 150명(초 20, 중 110, 학부모 20)
 - 충북영재교육기관 부스운영: 9월, 60부스, 2500명
 - 충북영재교육기관 산출물 발표마당: 30기관 참여
 - 영재교육기관별 영재수업 맛보기: 9월, 10강좌, 150명 (요리, 미술, 영어, 발명, 정보, 연극, 선배와의 만남, 수학, 과학 등)

영재 프린터 리더 페스티벌(2023. 9.)

영재 프린터 리더 페스티벌 보도자료(2023. 9.)

- 충청북도자연과학교육원부설영재교육원 운영
 - 영재교육대상자 선정심사위원회 구성 및 운영: 3~12월, 4회, 12명
 - 융합수학, 융합과학 교과심화 주제탐구: 4~6월, 32차시, 초4~중2, 147명
 - 온라인 학습 플랫폼을 통한 개방형 재능교육: 6~9월, 22차시, 초4~중2, 147명
 - 전문가 초청 토크콘서트: 5월, 4차시, 초4~중2, 147명
 - 교과심화 주제탐구 연계 산출물 발표회: 6월, 4차시, 초4~중2, 20부스, 147명
- 융합캠프 운영: 8월, 16차시, 초4~중2, 145명
 - 충북 영재 프린터 리더 페스티벌 부스 운영: 9월, 16차시, 초4~중2, 147명

전문가 초청 토크콘서트 보도자료(2023. 5.)

충북자연과학교육원부설영재교육원 융합캠프 보도자료(2023. 8.)

▶ 미래형 창의융합교육을 디자인하는 교원 전문역량 강화

○ 미래를 여는 맞춤형 과학교육 전문역량 강화

- 과학의 본성을 탐구하는 교원연수: 3~11월, 6과정, 18시간, 교사 59명
- 물질의 세계를 탐구하는 교원연수: 3~11월, 5과정, 15시간, 교사 38명
- 자연의 신비를 탐구하는 생명과학연수: 3~11월, 5과정, 15시간, 교사 53명
- 우주의 역사를 탐구하는 지구과학연수: 3~11월, 5과정, 15시간, 교사 42명



중등과학 심화탐구 실험연수 보도자료(2023. 4.)



물질의 세계를 탐구하는 교원연수(2023. 10.)

○ 함께 성장하는 수학교육 전문역량 강화

- 중등1급 정교사 자격연수: 7~8월, 1과정, 100시간, 32명



중등1급 정교사 자격연수(2023. 7.)



중등1급 정교사 자격연수 수료식(2023. 8.)

- 수학교육과정중심 역량강화 연수

- 교육과정과 함께하는 초등 수학: 5월, 2회, 38명
- 생각하는 힘을 키우는 중등 수학: 6~7월, 2회, 47명



초등교사 수학교육과정 역량강화연수(2023. 4.)



초등교사 교구활용 수업(2023. 5.)

- 수학소프트웨어, AI 인공지능 활용 교원 연수

- AI, 빅데이터 활용 초등 연수: 5~6월, 2회, 28명
- 알지오매스 등 공학도구 활용 중등 연수: 9월, 1회, 33명



산업수학 역량강화연수(2023. 7.)



알지오매스 활용 연수(2023. 9.)

- 수학 보드게임 활용 초등 연수: 5월, 1회, 21명
- 수학교육 활성화를 위한 교원 역량강화 워크숍: 3월, 2회, 180명
- 수학클리닉 역량강화 연수: 4월, 2과정, 7시간, 28명



수학교육 활성화를 위한 교원역량강화 워크숍
보도자료(2023. 3.)



충북 수학교육 활성화를 위한 교원역량강화 워크숍
보도자료(2023. 3.)

○ 영재교육 내실화를 위한 전문역량 강화

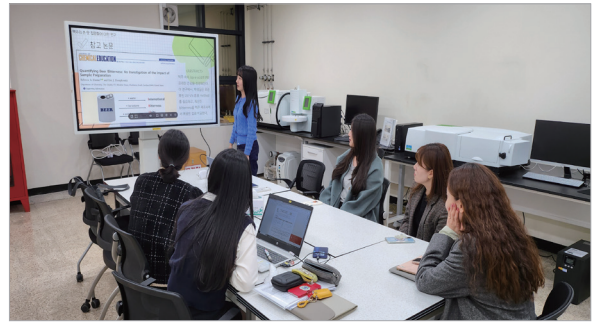
- 영재교육 담당교원 기초연수: 5월, 6과정, 15시간, 200명
- GED 활용 직무연수: 4월, 10월, 3강좌, 2시간, 99명
- 영재교육 담당교원 심화연수: 4~6월, 1과정, 60시간, 10명
- 영재교육기관 관리자 역량강화 연수: 5월, 1과정, 15시간, 12명
- 학부모 대상 영재교육 활성화 연수: 10월, 2회, 90명

○ 교육회복을 위한 교육공동체 지원

- 배움을 혁신하는 교육연구회
 - 과학·발명교육연구회 운영지원: 11팀(초 4, 중 5, 통합 2)
 - 과학·발명교육연구회 운영협의회: 4월, 12월, 2회
 - 수학교육연구회 운영 지원: 11팀(초 3, 중 3, 고 5)
 - 수학교육연구회 운영 협의회: 2월, 11월, 2회



생명과학교육연구회(2023. 7.)



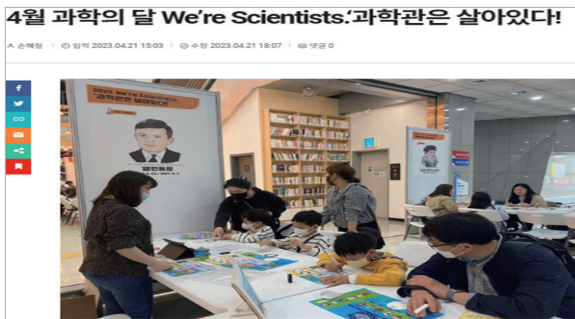
화학교육연구회(2023. 10.)

- 업무협약(MOU) 체결: 2월, 5월, 8월, 4기관((사)한국과학기술단체총연합회 충북지역연합회, 한국관광공사 세종충북지사, 충북대학교지식재산전문인력양성센터, 월악산국립공원사무소)

▶ 스스로 발견하고 탐구하는 자연과학문화 대중화

○ 놀이중심 충북과학체험관

- 놀이중심 과학체험 플랫폼
- 놀이중심 충북과학체험관 운영: 1~12월, 59,714명(단체 15,358, 개인 44,356)



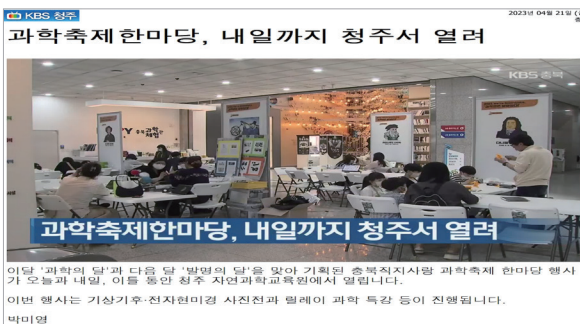
과학체험관 과학의 달 행사 보도자료(2023. 4.)



스웨덴 낙카교육청 관계자 방문(2023. 4.)

○ 탐구키움 과학체험교육

- 직지사랑과학축제한마당: 4~5월, 20,770명, 전시마당, 학술마당, 체험마당의 과학 분야 21개 행사
- 과학탐구 실험중심 PLAY과학교실: 1월, 8월, 4과정, 25시간, 46학급, 초 679명



직지사랑과학축제한마당 보도자료(2023. 4.)



여름방학 PLAY 과학교실 보도자료(2023. 8.)

○ 우주의 신비를 마주하는 천문교육

- 무한 상상력을 키우는 천체투영실 운영: 1~12월, 450회, 10,133명
- 과학전문가 특별강연: 4월, 1회, 49명
- 도심에서 즐기는 천체관측교실: 1~12월, 20회, 2,483명
- 공개관측회: 5월, 8월, 2회, 904명
- 학교로 찾아가는 별뿔대: 5~11월, 12교(초 9, 중 3), 251명



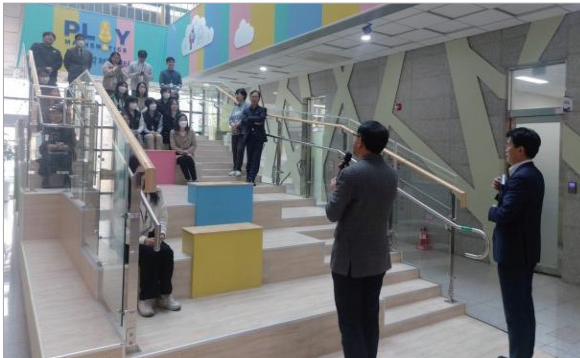
학교로 찾아가는 별뿔대(주간)(2023. 5.)



슈퍼문·블루문 공개관측회(2023. 8.)

○ 탐구중심 충북수학체험센터

- 탐구중심 수학체험 플랫폼: 3,069편 탑재(초 2,421, 중 498, 고 150)
- 차별과 소외 없이 즐기는 수학체험센터 운영: 27,667명(개인 21,551 단체 6,116)



체험센터 운영자 역량강화 연수(2023. 3.)



소외없이 즐기는 수학체험센터(2023. 4.)

○ 즐거움과 배움이 있는 수학체험교육

- 수학의 새로운 발견, 수학축제
 - 무한체험마당: 9월, 수학동아리 및 수학교육연구회 60부스
 - 학교 수학 축제: 4~9월, 10교(초 2, 중 4, 고 4)
 - 가족여행 '수학': 6월, 9월, 4회(음성, 충주, 보은, 제천), 23가족, 77명
 - 한국관광공사와 업무협약을 통한 지역연계: 5월, 1회



- 교육과정 지원 수학체험교실

- 찾아가는 활짝 수학체험교실: 5~11월, 10교(초 7, 중 3), 172명
- 찾아오는 필즈 수학체험교실: 4~11월, 34교(초 15, 중 19), 865명

- 재능기부 수학콘서트: 6~12월, 5팀, 68명



- 가족과 함께하는 수학체험교실

- 가족과 함께하는 수학체험교실 어린이날 온수품: 5월, 22명
- 가족과 함께하는 수학체험교실: 6~11월, 27가족, 94명
- 가족 공감 수학캠프: 11월, 36가족, 144명
- 가족과 함께하는 수학체험교실 매쓰 크리스마스: 12월, 48명

- 최석정 수학캠프: 1월(7기, 6시간, 93명), 7월(7기, 6시간, 108명)



- 이상설 수학 아카데미: 4~11월, 4회, 3시간, 150명

▶ 지속가능한 미래를 위한 환경교육

○ 기후위기 대응 환경교육

- 그린아웃도어스쿨 운영
 - 그린아웃도어스쿨 모니터링 및 프로그램 운영: 1기관, 숲환경교육연구소
 - 숲해설이 함께하는 그린아웃도어스쿨: 4~12월, 141팀
 - 세대공감 가족 생태교실: 3~12월, 29회, 73가족



세대공감 가족생태 교실(2023. 10.)

충북교육청 환경교육센터 와우, 해양생물자원관 협업 전시 '11일간의 메뉴' 운영

A. 박상환 기자 | © 입력 2023.09.18 16:40



충북환경교육센터 활동 보도자료(2023. 9.)

○ 지속가능한 탄소중립학교

- 탄소중립 실천학교, 탄소저감 학교숲 운영
 - 탄소중립 실천학교: 3~12월, 41교(유 11, 초 20, 중 6, 고 3, 특 1)
 - 탄소저감 학교숲: 3~12월, 50교(유 1, 초 23, 중 14, 고 8, 특 3, 대안 1)
 - 탄소중립학교 현장점검 및 컨설팅 지원: 91교(유 12, 초 43, 중 20, 고 11, 특 4, 대안 1)



탄소중립 실천학교 플라스틱 방앗간(2023. 10)



탄소중립학교 현장점검 및 컨설팅지원(2023. 11.)

○ 함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화

- 기후위기 대응 청소년 역량강화
 - 청소년 환경아카데미: 6월~11월, 202명
 - 기후위기 대응 청소년 공동회: 2회, 104명

- 환경교육 역량강화 교원연수
 - 환경교육 역량강화 교원연수: 12과정, 264명
 - 탄소중립 실천학교 교원역량 강화: 2과정, 48명
 - 기후위기 대응 리더십 역량 강화: 7과정, 477명



청소년 환경아카데미 보도자료(2023. 8.)



환경교육 역량강화 교원연수 "속 깊은 청ZOO" 보도자료(2023. 9.)

○ 더 넓은 협력을 통한 환경교육

- 충북환경교육한마당
 - 청소년 환경아카데미: 5~10월, 6회, 도내 청소년 39명
 - 기후위기 대응 청소년 공동회: 6~11월, 2회, 도내 청소년 39명
- 생물종다양성 탐사대작전
 - 우수환경학교답사: 10월, 2일, 2강좌, 25명
 - 환경교육센터 선진지 답사: 10~11월, 3일, 3강좌, 65명



충북환경교육한마당 보도자료(2023. 10.)



생물종다양성 탐사대작전 보도자료(2023. 11.)

○ 실천하는 환경시민을 키우는 환경교육센터

- 수요자 맞춤형 환경교육
 - 매일매일 환경교육: 3~12월, 184회, 3,733명(유 37, 초 105, 중 26, 고 9, 특 7)
 - 기관 단체 환경교육: 1~12월, 40회, 895명
 - 소외와 차별 없는 버스 지원: 4~12월, 45대(초 28, 중 8, 고 6, 특 3)

- 문화와 만나는 환경교육
 - 환경 시민 기획 프로그램: 5월~11월, 2회, 5시간
 - 전문가 참여 기획 프로그램: 7월, 1회, 10시간



환경교육센터 기획프로그램 보도자료(2023. 10.)



문화와 만나는 환경교육 보도자료(2023. 4.)

▶ 공감하고 동행하는 자연과학교육 지원

○ 공정과 협업으로 믿음을 주는 교육행정

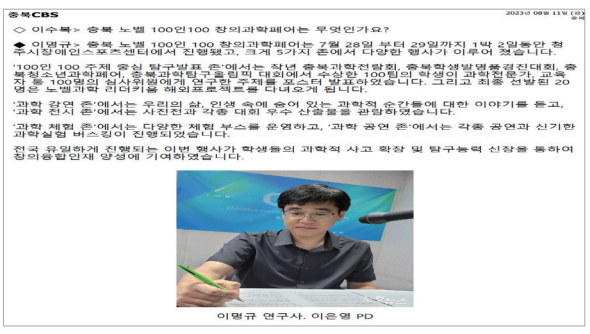
- 청렴교육 의무이수제 운영: 전직원 2시간 이상

○ 소통과 참여의 행복한 교육공동체

- 미래교육 비전을 공유하는 주요업무 추진
 - 주요업무 보고회: 1~12월, 6회
- 지역과 소통하는 홍보
 - 언론기관을 활용한 기관 홍보: 3~9월, 4회
 - 기관 주요 사업 추진 성과 보도자료: 1~12월, 66건



2023. 최석정 수학페어 지면 홍보(2023. 5.)



자연과학교육원 CBS인터뷰(2023. 8.)

○ 수요자 중심 정보시스템 조성

- 자연과학교육원 홈페이지 통합운영 관리: 120건
- 자연과학교육원 정보시스템 운영 관리: 17종, 69식
- 자연과학교육원 무선네트워크 인프라 관리: 2종, 45식



자연과 어울림,
지속가능한
참여융합 미래교육

2024
주요업무계획

Ⅳ

2024. 교육시책별 추진과제

교육시책별 추진과제
추진과제별 예산현황

IV

2024. 교육시책별 추진과제

1. 교육시책별 추진과제

교육시책	추진과제
1 주도적으로 역량을 함양하는 창의융합교육	1-1. 미래를 이끄는 기초·첨단 과학교육 1-2. 창의적 문제해결력을 키우는 융합교육 1-3. 생각하는 힘을 키우는 수학교육 1-4. 재능을 발견하고 미래를 주도하는 영재교육
2 미래형 창의융합교육을 디자인하는 교원 전문역량 강화	2-1. 미래를 여는 맞춤형 과학교육 전문역량 강화 2-2. 함께 성장하는 수학교육 전문역량 강화 2-3. 영재교육 내실화를 위한 전문역량 강화 2-4. 교육회복을 위한 교육공동체 지원
3 스스로 발견하고 탐구하는 자연과학문화 대중화	3-1. 놀이중심 충북과학체험관 3-2. 탐구키움 과학체험교육 3-3. 우주의 신비를 마주하는 천문교육 3-4. 탐구중심 충북수학체험센터 3-5. 즐거움과 배움이 있는 수학탐구교실
4 지속가능한 미래를 위한 환경교육	4-1. 기후위기 대응 학교 환경교육 지원 4-2. 함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화 4-3. 더 넓은 협력을 통한 환경교육 4-4. 실천하는 환경시민을 키우는 환경교육센터
5 공감하고 동행하는 자연과학교육 지원	5-1. 신뢰받는 투명하고 안전한 교육행정 5-2. 소통과 참여의 행복한 교육공동체 5-3. 수요자 중심 정보시스템 조성
중점사업	1. 미래를 상상하는 노벨과학프로젝트 2. 주도성과 자신감을 키우는 수학과화 대중화 3. 기후위기 대응 탄소중립프로젝트

2. 추진과제별 예산현황

(단위: 천원)

순	추진과제	예산액(천원)	비고
1-1	미래를 이끄는 기초·첨단 과학교육	698,064	
1-2	창의적 문제해결력을 키우는 융합교육	259,950	
1-3	생각하는 힘을 키우는 수학교육	158,980	
1-4	재능을 발견하고 미래를 주도하는 영재교육	254,432	
소계		1,371,426	
2-1	미래를 여는 맞춤형 과학교육 전문역량 강화	25,820	
2-2	함께 성장하는 수학교육 전문역량 강화	19,070	
2-3	영재교육 내실화를 위한 전문역량 강화	9,600	
2-4	교육회복을 위한 교육공동체 지원	1,600	
소계		56,090	
3-1	놀이중심 충북과학체험관	207,960	
3-2	탐구키움 과학체험교육	20,340	
3-3	우주의 신비를 마주하는 천문교육	178,720	
3-4	탐구중심 충북수학체험센터	103,122	
3-5	즐거움과 배움이 있는 수학탐구교실	146,331	
소계		656,473	
4-1	기후위기 대응 학교 환경교육 지원	552,780	
4-2	함께 배우고 성장하는 환경교육 역량강화	48,440	
4-3	더 넓은 협력을 통한 환경교육	70,210	
4-4	실천하는 환경시민을 키우는 환경교육센터	157,675	
소계		829,105	
5-1	신뢰받는 투명하고 안전한 교육행정	1,005,205	
5-2	소통과 참여의 행복한 교육공동체	15,650	
5-3	수요자 중심 정보시스템 조성	57,261	
소계		1,078,116	
계		3,991,210	



자연과 어울림,
지속가능한
참여융합 미래교육

2024
주요업무계획

V

2024. 주요업무 추진계획

주도적으로 역량을 함양하는 창의융합교육
미래형 창의융합교육을 디자인하는 교원 전문역량 강화
스스로 발견하고 탐구하는 자연과학문화 대중화
지속가능한 미래를 위한 환경교육
공감하고 동행하는 자연과학교육 지원

2024

주요업무계획

V. 2024. 주요업무 추진계획

01

주도적으로 역량을 함양하는 창의융합교육

추진과제

- 1-1 미래를 이끄는 기초·첨단 과학교육
- 1-2 창의적 문제해결력을 키우는 융합교육
- 1-3 생각하는 힘을 키우는 수학교육
- 1-4 재능을 발견하고 미래를 주도하는 영재교육

과제추진 방향

- 지역기반 교육생태계와 연계한 충북형 노벨과학 프로젝트로 창의융합형 지역인재 양성
- 빅데이터, AI를 활용하여 학생 스스로 호기심이나 실생활 문제를 과학적으로 해결하는 탐구능력 배양
- 자신의 학습과 삶을 주도할 수 있는 개별 맞춤형 창의융합교육으로 미래사회가 요구하는 역량 함양

» 주요내용

1-1-1 충북 노벨 100인100 창의과학페어

- 과학(교육) 전문가 100인과 함께하는 학생 100팀의 주제중심 탐구활동 발표회: 7월
 - 과학경진대회(과학전람회, 학생과학발명품경진대회) 및 과학탐구대회(청소년과학페어, 학생과학탐구올림픽), 학교 단위 추천 참가팀 중 학생 100팀 선정
- 과학자 초청 강연, 과학 체험, 공연, 전시 등 다채롭게 즐기는 과학축제 운영
 - 7월, 초·중·고 학생, 학부모, 교원, 과학 전문가, 도민 1,500명

1-1-2 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트

- 우수 과학 인재 대상 해외 연구기관 방문을 통한 창의과학 리더 육성
- 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트
 - 해외 방문 대학 및 한인학생 간담회, 연구소 방문 및 전문가 특강, 과학관 및 박물관 방문, 현지학교 방문 및 교류 활동
 - 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 사전집중캠프 운영: 8월, 26명(학생 20, 교사 6)
 - 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 운영: 9월, 학생 20명, 10명(교사 6, 운영 4)
 - 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 성과공유회 운영: 11월, 교원, 학생, 학부모 100명

1-1-3 [레벨업] 노벨상 톡&톡 프로그램

- [레벨업] 노벨상 톡&톡 토크 콘서트: 연 2회
 - 노벨과학상에 근접한 저명학자를 초빙하여 노벨상에 대한 이해도 제고
 - 최근 과학 기술에 대한 강연 및 과학자로서의 자세에 관한 토크 콘서트
 - 상반기 1회, 하반기 1회, 고 400명

1-1-4 충북형 서로배움 과학성장 프로젝트

- 고교 선택교과중심 교육과정에 기반하여 심화 탐구활동 지원: 5월, 고 200명
 - 학교 간 공동교육과정 중 과학 선택교과 과정, 소인수 수업 학급 단위 신청
 - 지역대학 연계 운영, 주제중심 강연 2차시, 심화탐구실험활동 4차시로 구성

1-1-5 첨단과학기반 고교과학탐구교실

- 교육원의 첨단기자재 기반 심화탐구실험 교육활동 운영
 - 고교물리탐구교실: 4~10월, 10교, 소규모 개별실험(교당 10명 이내)
 - 고교화학탐구교실: 4~10월, 10교, 소규모 개별실험(교당 10명 이내)
 - 고교생명과학탐구교실: 4~10월, 10교, 소규모 개별실험(교당 10명 이내)
 - 고교지구과학탐구교실: 4~10월, 10교, 소규모 개별실험(교당 10명 이내)
- WE DO! 고교과학탐구교실: 연중, 고등학교 학급(동아리) 단위 신청
 - 자율주제, 실험공간 및 첨단과학기자재, 실험재료 지원

1-1-6 문제해결력 신장 과학전람회

- 문제를 발견하고 창의적으로 해결하는 자기주도적 주제탐구프로젝트
- 제70회 충북과학전람회 운영
 - 작품제작 컨설팅: 1~6월
 - 대회 개최: 6월, 초·중·고 학생, 교원작품 100점 5개 분야(물리, 화학, 생물, 지구및환경, 산업및에너지)
- 제70회 전국과학전람회 작품제작 지원
 - 작품컨설팅: 6~9월, 분야별 작품제작 5회
 - 전국과학전람회 개최: 9월, 충북과학전람회 상위 17작품 출전

1-1-7 주도성 성장 학생과학발명품경진대회

- 제45회 충북학생과학발명품경진대회 운영
 - 학생들의 창의적인 아이디어를 구체화하는 과정을 통해 과학적 문제해결능력 배양
 - 특강 및 작품 컨설팅: 1~4월, 작품제작계획서 제출 작품 중 희망 학생 및 지도교사
 - 대회 개최: 5월, 초·중·고 학생 300점
- 제45회 전국학생과학발명품경진대회 참가 지원
 - 특강 및 작품 컨설팅: 5~8월, 전국대회 출품작 학생 및 지도교사
 - 대회 참가: 8월, 충북학생과학발명품경진대회 특상 입상작 중 17개 작품 출전
- 2024. 과학교육입상학생지도연구논문충북대회 운영
- 2025. 과학경진대회 작품제작 길라잡이 개발 및 보급

1-1-8 창의성 키움 청소년과학페어

- 제42회 충북청소년과학페어 운영: 6월
 - 과학토론(초·중·고), 융합과학(초·중·고)
- 제42회 전국청소년과학페어 참가: 9월

1-1-9 탐구력 성장 학생과학탐구올림픽

- 자기주도적 탐구활동을 통해 과학에 대한 흥미 및 탐구역량 함양
- 학생과학탐구올림픽: 초·중·고 학생
 - 자연관찰캠프(초등): 6월(충북), 9월(전국)
 - 과학실험한마당(중등): 6월(충북), 8월(전국)
 - 고등학교과학탐구올림픽(고등): 6월(충북), 7월(전국)
 - 과학동아리활동발표회: 9월(충북), 10월(전국)
 - 한국과학창의력축제: 7~8월(전국)
- 유아과학짜잔치: 4~5월, 과학상상화 그리기

1-1-10 스스로 과학동아리 지원

- 학생 주도의 융합형 동아리 운영 활성화 지원으로 과학적 사고력과 문제해결력 함양
- 초·중·고 학생 과학동아리 공모·선정: 30팀

1-1-11 과학탐구역량 중심 과학실험 지원

- 도내 초·중·고 교사 및 학생의 과학탐구활동 지원을 위한 실험실 운영
 - 기초과학실험실 4실: 물리, 화학, 생명과학, 지구과학
 - 메이커교육실험실 2실: 상상메이커실, 발명메이커실
 - 첨단과학실험실 5실: 첨단과학실 1, 2, 3, 분자생물학실, 전자현미경실
 - 멀티과학실 1실: 각종 온라인 수업 지원

1-1-12 기초·첨단 과학교구 및 기자재 대여

- 연중 과학실험실 교구 및 기자재 대여 및 활용 신청
 - 기초과학실험실: 물리, 화학, 생명과학, 지구과학 기본 실험교구·기자재
 - 메이커교육실험실: 목공기기, 3D프린터, 레이저커팅기 등 메이커 교육 활용 교구·기자재
 - 첨단과학실험실: GC-MS, NMR, 분광광도계, MBL, 초고속카메라, 오실로스코프, 주사전자현미경, PCR, 전기영동기, 편광현미경, 천체망원경 등

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
1-1-1	충북노벨 100인100 창의과학페어	83,780	
1-1-2	충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트	231,580	
1-1-3	[레벨업] 노벨상 특&특 프로그램	4,800	
1-1-4	충북형 서로배움 과학성장 프로젝트	8,200	
1-1-5	첨단과학기반 고교과학탐구교실	9,600	
1-1-6	문제해결력 신장 과학전람회	112,410	
1-1-7	주도성 성장 학생과학발명품경진대회	95,710	
1-1-8	창의성 키움 청소년과학페어	11,244	
1-1-9	탐구력 성장 학생과학탐구올림픽	10,040	
1-1-10	스스로 과학동아리 지원	30,000	
1-1-11	과학탐구역량 중심 과학실험 지원	100,700	
1-1-12	기초·첨단 과학교구 및 기자재 대여	0	비예산
계		698,064	

» 기대효과

- 학생 주도 탐구설계 및 발표 활동, 과학적 성찰을 통한 자기 효능감 제고
- 학생의 삶과 학습을 연결하는 과학과 교과 간 융합 주제중심 프로젝트로 개별 맞춤 성장
- 학생 주도적으로 일상에서 문제를 발견하고 과학적 방법으로 문제를 해결하는 참여형 프로젝트 탐구과정을 통해 과학 긍정 마인드 제고

추진과제 1-2

창의적 문제해결력을 키우는 융합교육

과제추진 방향

- 미래사회를 준비하고 개척하는 핵심역량을 갖춘 창의융합 인재 양성
- 과학을 기반으로 융합적 사고력과 문제해결력을 키우는 창의융합교육 실현

» 주요내용

1-2-1 아이디어 실현하는 에디슨발명메이커교실

- 아이디어 구현 및 발명품 제작을 위한 프로젝트형 프로그램 운영
 - 도내 초5~고1 학생 100명
 - 호기심교실(5월), 상상교실(7월), 발명체험교실(10월), 나도발명가(11월) 4단계로 체계적, 단계적 발명교육 추진
- 찾아가는 에디슨발명메이커교실 운영
 - 상반기 1회, 하반기 1회
 - 발명교육 소외지역 학생 및 교사 대상 지원

1-2-2 STEAM 교육과정을 지원하는 선도학교 운영

- 미래형 융합교육 확대 운영을 통해 STEAM 교육과정 적용 및 확산 방안 모색
- STEAM 교육과정 지원
- STEAM 선도학교 컨설팅 및 워크숍 운영: 16교

1-2-3 학교 내 무한상상실 운영 지원

- 학생들의 상상을 현실로 구현할 수 있는 학교 내 창작 공간 운영
- 17교(초 11, 중 5, 고 1) 운영 지원
- 메이커 활동과 연계하여 스스로 아이디어를 창안하고 구현할 수 있는 교육지원
- 아이디어 생성 및 구현을 위한 교사 역량 강화 연수 추진

1-2-3 발명교육센터 운영 지원

- 지역 발명교육의 중심 역할, 발명교육센터 교구 및 안전관리
- 충북 발명교육센터 담당자 역량강화 연수 및 컨설팅 실시: 12교(초 8, 중 3, 고 1)
- 학생, 교원, 학부모 대상 지역별 특색있는 테마형 발명교육 프로그램 운영

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
1-2-1	아이디어 실현하는 에디슨발명메이커교실	18,450	
1-2-2	STEAM교육과정을 지원하는 선도학교 운영	112,000	
1-2-3	학교 내 무한상상실 운영 지원	9,000	
1-2-4	발명교육센터 운영 지원	120,500	
계		259,950	

» 기대효과

- 융합인재교육(STEAM)관련 사업의 유기적 연계로 융합 인재 양성
- 교육과정과 연계한 자기주도적 발명 및 메이커교육 확대로 학생중심 창의융합교육 실현

추진과제 1-3

생각하는 힘을 키우는 수학교육

과제추진 방향

- 성공 경험을 통한 수학 자신감 향상 수학페어 운영
- 학생 주도 동아리 활동 및 탐구활동 중심의 다양한 프로그램 운영 지원
- 수학 학습격차 완화를 위한 온라인 플랫폼 운영 및 학교급별 교수학습 콘텐츠 제공

» 주요내용

1-3-1 탐구활동 중심 학생수학공감동아리

- 수학의 유용성과 흥미를 찾을 수 있는 탐구활동 중심의 수학동아리 운영
 - 30교, 도내 초·중·고
 - 수학을 즐겁게 배우는 수학체험, 수학독서, 수학연극, 수학뮤지컬 등 주제로 동아리 운영
 - 학생 개개인의 수학역량을 기르는 다양한 체험학습 및 융합교육 프로그램 운영
- 학생 주도 수학동아리 활동 사례 나눔 및 공유
 - 최석정 수학페어, 충북수학축제, 주말 수학 체험부스 운영
- 수학의 본질을 탐구하고 즐기는 체계적인 학교 대물림 수학동아리로 운영

1-3-2 최석정 수학페어

- 성공 경험을 통해 수학 자신감을 얻을 수 있는 탐구 중심의 수학페어 운영
- 함께 성장하는 6분야의 수학페어 운영
 - 수학포스터, 매스토크(Math talk), 수학챌린지, 통계포스터, 수학주제탐구 프로젝트 수학동아리활동 사례 나눔
- 충북수학축제, 전국학생통계활용대회와 연계하여 우수작품 공유 및 사례 나눔으로 모든 학생 성장 지원

1-3-3 최석정 서로키움 프로젝트

- 수학 전문가와 함께 수학을 심층적으로 탐구하는 지역 수학핵심인재 육성프로젝트
 - 10회, 도내 고등학생
- 학생의 요구를 반영하여 요청주제에 따라 전문가를 위촉하여 운영
 - 데이터로 세상 이해하기, 메타버스에서의 창의적 수학 체험, 인공지능(AI)과 빅데이터 시대의 미래역량 등 주제별 전문가 특강 운영
- 지역 대학 및 연구기관의 수학전문가 네트워크 구축으로 지역수학인재 육성 지원

1-3-4 수학 학습격차 완화를 위한 EBSMath 사이트 운영 지원

- EBSMath, Askmath 등 온라인 플랫폼 운영 지원
 - 2022 개정 수학과 교육과정 기반 콘텐츠 제공
 - EBSMath 학습콘텐츠 연계 교사 대상 맞춤형 수업 구성 지원
- 지역·학교의 여건 및 특성을 고려한 다양한 교수학습 콘텐츠 제공
 - 기초학력 향상 지원 인터랙티브 콘텐츠 제작·보급
- 수학에 대한 흥미 유발 및 자기주도적 수학학습 지원
 - 영상·웹툰·게임형 콘텐츠 개발 및 탑재

1-3-5 탐구·활동 중심 소프트웨어 운영 지원

- 소프트웨어 활용 탐구·활동중심 수학학습 활성화 지원
 - 초등학생용 알지오매스 페이지(알지오매스 키즈) 운영
 - 콘텐츠 개발·보급을 통한 탐구·활동 중심 수학 학습 활성화
- 수학교과 기반 디지털 리터러시 역량강화
 - 교육과정이 연계된 알지오매스 기능 개선 및 고도화
 - 알지오매스 활용 교수학습 자료 제작 및 연수 운영
 - 알지오매스 활용 수업 사례 공모 등 학생 및 교사 참여 이벤트

1-3-6 학교 수학 수업 지원을 위한 수학교구 대여 지원

- 학교교육과정 연계 수학교구 및 도서 구비
 - 교육과정 연계 수학 탐구 교구 및 구체적 조작물 구비를 통한 체험물 내실화
 - 교육과정 연계 최신 도서 구비를 통한 수학 문화와 정보 제공
- 수학교구 및 도서 대여
 - 청주 지역 직접 수령, 청주 외 원거리 지역 학교 택배 지원
 - 도내 수학축제 운영교 택배 지원을 통한 학교 수학 축제 지원
 - 체험을 위한 대형교구 지원으로 학교 간 체험 수준 격차 해소

1-3-7 실생활 중심의 통계교육 지원

- 통계청 통계교육원과 협업으로 통계교육 내실화
 - 교과에 활용할 수 있도록 공학도구 통그라미로 수업 내실화 지원
 - 교육과정 화상교육용 동영상 교수학습 콘텐츠 제작 보급 지원
- 통계교육 교사연구회 운영 지원
 - 학생의 통계적 소양 및 교사의 실용통계교육 역량 제고
 - 전국학생통계활용대회, 통계 관련 교원 연수 지원
- 통계적 소양 함양을 위한 실생활 중심의 통계수업 지속 추진

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
1-3-1	탐구활동 중심 학생수학공감동아리	30,000	
1-3-2	최석정 수학 페어	8,080	
1-3-3	최석정 서로키움 프로젝트	6,300	
1-3-4	수학 학습격차 완화를 위한 EBSMath 사이트 운영 지원	78,000	특교금
1-3-5	탐구·활동 중심 소프트웨어 운영 지원	31,000	특교금
1-3-6	학교 수학 수업 지원을 위한 수학교구 대여 지원	5,600	
1-3-7	실생활 중심의 통계교육 지원	0	비예산
계		158,980	

» 기대효과

- 모든 학생의 성장을 지원하는 수학교육 운영 및 환경 구축
- 주도성을 기르는 탐구·연구 활동을 통해 수학적 소양을 갖춘 미래핵심인재 양성

추진과제 1-4 재능을 발견하고 미래를 주도하는 영재교육

과제추진 방향

- 학생의 주도적 성장을 지원하는 영재교육원 운영을 통한 영재교육의 내실화
- 창의적 잠재능력을 갖춘 우수 학생들을 조기 발굴·육성하기 위한 프로그램 개발 및 운영
- 맞춤형 현장지원을 위한 지원체제 구축 및 컨설팅을 통한 영재교육 우수사례 공유 및 일반화

» 주요내용

1-4-1 충북 영재 프런티어 리더 페스티벌

- 영재교육기관 성과 공유를 위한 부스 운영
 - 충북의 영재교육원 및 영재학급 50부스 운영
 - 학생, 교원, 지역주민 어울림 축제
- 영재프로젝트 학습 연계 창의적 산출물 발표마당 운영
- 노벨상 수상자 등 저명 강사 초청 영재교육 특강 및 토크콘서트

1-4-2 영재교육기관 역량강화 컨설팅

- 영재교육원 및 영재학급(57기관, 126학급)에 대한 권역별 컨설팅 및 협의회
- 영재교육기관 자체 컨설팅 계획 수립 및 실시를 통한 영재교육 질적 향상
- 영재교육 컨설팅단 운영으로 영재교육 운영 기관 평가를 통한 우수사례 발굴 및 일반화

1-4-3 소외없는 영재교육 프로젝트

- 영재키움 프로젝트 운영
 - 소외계층 학생들에게 1:1 맞춤형 교육지원 통한 잠재력 및 재능발굴
 - 3~4월 초4 대상 선정 후 최대 9년 지원
 - 충북 영재키움 프로젝트 참가 현황: (2021년) 25명→(2022년) 24명→(2023년) 26명

1-4-4 영재교육원 학생선발

- 영재교육대상자 선정심사위원회 구성 및 운영: 1~12월, 12명(외부위원 6)
- 2025학년도 영재교육원 영재교육대상자 선발: 12월, 160명(초 96, 중 64)
 - 초4~중2 학년별 융합수학, 융합과학 분야 각 16명 선발
 - 영재성 검사(1차), 심층 검사(2차) 실시
 - 자동진급대상자 선발을 위한 관찰 및 논술형 평가 운영

1-4-5 영재교육원 학생성장 교육과정 운영

- 융합수학, 융합과학 분야별 교과심화 주제탐구 수업: 4~10월, 40차시
 - 초6 AI집중과정 운영: 교육연구정보원 연계 AI심화교육(24차시) 포함
- 주제탐구 수업 산출물 발표회, 학부모 공개수업: 6~7월, 4차시
- 수학·과학·인문 전문가 초청 여름방학 심화집중교육: 7~8월, 16차시
- 직업인 초청 진로특강 및 저명인사와 함께하는 토크콘서트
 - 진로특강: 4월 개강식과 10월 수료식 2회 운영, 4차시
 - 저명인사와 함께하는 토크콘서트: 5~6월, 4차시
- 창의융합캠프 운영을 통한 전인적 영재교육 실현: 7~8월, 16차시
- 충북영재 프런티어 리더 페스티벌 연계 프로젝트 교육: 8~9월, 16차시

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
1-4-1	충북 영재 프런티어 리더 페스티벌	87,200	
1-4-2	영재교육기관 역량강화 컨설팅	2,800	
1-4-3	소외없는 영재교육 프로젝트	0	비예산
1-4-4	영재교육원 학생선발	22,572	
1-4-5	영재교육원 학생성장 교육과정 운영	141,860	
계		254,432	

» 기대효과

- 모두를 위한 영재교육 참여 기회 확대를 통한 포용적 민주시민 양성
- 영재교육원 학생 참여 중심의 프로젝트 수업 활성화로 주도적 미래인재 양성
- 현장 중심의 영재교육 체계적 지원을 통한 영재교육 내실화 및 교육 회복 지원



충청북도자연과학교육원

2024

주요업무계획

V. 2024. 주요업무 추진계획

02

미래형 창의융합교육을 디자인하는 교원 전문역량 강화

추진과제

- 2-1 미래를 여는 맞춤형 과학교육 전문역량 강화
- 2-2 함께 성장하는 수학교육 전문역량 강화
- 2-3 영재교육 내실화를 위한 전문역량 강화
- 2-4 교육회복을 위한 교육공동체 지원

추진과제 2-1

미래를 여는 맞춤형 과학교육 전문역량 강화

과제추진 방향

- 학교 현장과 교육과정 중심의 연수 운영을 통한 교원 연수 만족도 제고
- 고교학점제 대비 과학 진로선택교과 교원 연수를 통한 전문 심화 지도역량 강화
- 디지털 기반 지능형과학실 및 교실수업에 바로 적용 가능한 과학탐구실험연수를 통한 교사의 실험탐구 지도 역량 갖춘 교사 양성

» 주요내용

2-1-1 초등과학탐구실험 역량강화연수

- (시기) 2024. 1. ~ 10.
- (대상) 초등교사 100명
- (주요내용)
 - 초등교사 과학 및 과학탐구실험 지도역량 강화 연수, 4과정, 60시간
 - 테마별 과학연수를 통해 초등과학교과 흥미도 제고 및 과학수업 다양화 지원
 - 교육과정과 연계한 실험, 교과서 밖 실험 등 실험역량 강화

2-1-2 과학의 본성을 탐구하는 물리학연수

- (시기) 2024. 3. ~ 11.
- (대상) 중등 과학교사 60명
- (주요내용)
 - 고교학점제 대비하여 학생 탐구능력 신장 및 물리 교과에 대한 교사의 실험 지도 능력 배양, 4과정, 12시간
 - 열역학, MBL을 활용한 열역학 실험: 3월, 3시간, 15명
 - 스마트 기기를 이용한 광학실험 및 상호작용 기반 수업: 5월, 3시간, 15명
 - 오실로스코프를 활용한 전자기학 연수: 7월, 3시간, 15명
 - 실험기반 상호작용 수업의 실제: 10월, 3시간, 15명

2-1-3 물질의 세계를 탐구하는 화학연수

- (시기) 2024. 3. ~ 11.
- (대상) 중등 과학교사 60명
- (주요내용)
 - 고교학점제에 따른 학생의 과목 선택권 보장을 위해 화학 실험 지도 역량 강화, 4과정, 12시간
 - 색이 있는 물질의 농도 측정: 3월, 3시간, 15명
 - 음료수 속 물질 분리와 확인: 5월, 3시간, 15명
 - NMR을 활용한 구조 이성질체 구분하기: 7월, 3시간, 15명
 - 전기전도도 센서를 이용한 산과 염기의 세기 측정 및 중화 적정: 10월, 3시간, 15명

2-1-4 자연의 신비를 탐구하는 생명과학연수

- (시기) 2024. 3. ~ 11.
- (대상) 중등 과학교사 60명
- (주요내용)
 - 고교학점제 대비 학교교육과정 재구성을 위한 생명과학 실험 탐구 전문성 신장, 4과정, 12시간
 - 현미경 및 전기연동 장치를 활용한 생명과학 탐구: 3월, 3시간, 15명
 - DNA 염기서열 분석을 통한 분자 동정: 5월, 3시간, 15명
 - 나노세계로의 초대: 7월, 3시간, 15명
 - 분광광도계를 이용한 식품의 항산화 능력 측정: 10월, 3시간, 15명

2-1-5 우주의 역사를 탐구하는 지구과학연수

- (시기) 2024. 3. ~ 11.
- (대상) 중등 과학교사 60명
- (주요내용)
 - 학생 참여중심 탐구실험 지도역량 강화 및 학교 현장 적용 능력 향상, 4과정, 12시간
 - 메타버스 플랫폼을 활용한 천문학 수업: 3월, 3시간, 15명
 - 전자현미경을 활용한 암석관찰 및 성분 분석: 5월, 2과정, 3시간, 15명
 - 천체망원경의 구조 및 관측의 실제: 7월, 3시간, 15명
 - 스마트 전구를 이용한 IoT 활용 지능형 과학실 수업: 10월, 3시간, 15명

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
2-1-1	초등과학탐구실험 역량강화연수	6,500	
2-1-2	과학의 본성을 탐구하는 물리학연수	12,480	
2-1-3	물질의 세계를 탐구하는 화학연수	2,280	
2-1-4	자연의 신비를 탐구하는 생명과학연수	2,280	
2-1-5	우주의 역사를 탐구하는 지구과학연수	2,280	
계		25,820	

» 기대효과

- 심도 있는 고교과학탐구실험 연수를 통해 공동교육과정 개설 및 학교 현장 밀착 지원
- 디지털 기반 지능형과학실 활용 및 교실수업에 바로 적용 가능한 과학탐구실험연수 운영
- 고교 과학선택교과 지도에 대한 교사 전문성 강화를 통해 학생들의 다양한 교과 선택권 보장
- 초연결시대 디지털, AI 교육환경에 맞는 과학 교수 학습 및 평가 연수를 통해 학생의 요구와 학교의 여건을 고려한 교육과정 디자인의 주체로 성장

추진과제 2-2 함께 성장하는 수학교육 전문역량 강화

과제추진 방향

- 학생 맞춤형 수학교육 활성화를 위한 수학교사의 전문역량 강화
- 현장 교사의 수요를 반영한 학교급별 맞춤형 연수 운영으로 만족도 제고
- 변화된 교육환경에 대한 사회적 요구를 반영하여 다양한 연수 프로그램 구성

» 주요내용

2-2-1 초등 수리력 전문성 강화 연수

- (시기) 2024. 4. ~ 12.
- (대상) 초등교원
- (과정) 2과정
 - 초등 수리력 전문성 강화 기본연수: 4~6월, 30시간, 200명
 - 초등 수리력 전문성 강화 심화연수: 7~11월, 15시간, 20명
- (주요내용)
 - 초기 수리력 개별화 지도 사례 나눔, 개별 슈퍼비전을 통해 학생 맞춤형 지도 실습
 - 현장 적용 후 개별 실천 사례 나눔 공유회 운영
 - 학교현장의 전문가 양성을 위한 체계적 연수 운영

2-2-2 수학교육과정중심 역량강화 연수

- (시기) 2024. 4. ~ 12.
- (대상) 초·중·고 교사 과정별 20명, 총 80명
- (과정) 4과정
 - 생각의 힘을 키우는 초등 수학 교육과정(1~3학년군): 3~11월, 3시간, 20명
 - 생각의 힘을 키우는 초등 수학 교육과정(4~6학년군): 3~11월, 3시간, 20명
 - 미래역량 함양 학생 맞춤형 중학 수학 교육과정(중학교): 3~11월, 3시간, 20명
 - 미래역량 함양 학생 맞춤형 중학 수학 교육과정(고등학교): 3~11월, 3시간, 20명
- (주요내용)
 - 교육과정과 연계한 수학체험센터 수학체험물 활용 수업 설계
 - 수요자 요구를 반영하여 현장 적용성이 높은 연수로 주제별, 학교급별 다양하게 구성

2-2-3 수학교과 기반 디지털 리터러시 역량강화 연수

- (시기) 2023. 5. ~ 7.
- (대상) 초·중·고 교사 과정별 20명, 총 80명
- (과정) 4과정
 - 신기술(인공지능, 빅데이터) 활용 연수: 3~11월, 3시간, 2회, 40명
 - 공학도구·소프트웨어(SW)활용 연수: 3~11월, 3시간, 2회, 40명
- (주요내용)
 - 실험·탐구 가능한 도형 학습용 소프트웨어 프로그램 활용 연수 운영
 - 알지오매스를 중·고교 수학 전 영역에 활용할 수 있는 내용으로 연수 운영
 - 현장 요구를 반영하여 빅데이터 및 AI 인공지능 활용 등 최신 분야 연수 운영

2-2-4 교육과정 연계 수학 교구 활용 연수

- (시기) 2024. 7. ~ 8.
- (대상) 초·중·고 교사 과정별 20명, 총 40명
- (과정) 2과정
 - 수학교구 활용 초등수학 수업설계 연수: 7~8월, 3시간, 1회, 20명
 - 수학교구 활용 중등수학 수업설계 연수: 7~8월, 3시간, 1회, 20명
- (주요내용)
 - 교육과정 연계 수학 교구를 활용한 수업설계 방법 연수 운영
 - 활동중심의 수학수업 및 동아리 지도를 위한 연수 운영

2-2-5 수학클리닉 전문가 과정 연수

- (시기) 2024. 3. ~ 4.
- (대상) 초·중등 수학교원 과정별 20명, 총 40명
- (과정) 2과정
 - 수학클리닉 역량강화 초등 연수: 4~5월, 15시간, 20명
 - 수학클리닉 역량강화 중등 연수: 5~6월, 15시간, 20명
- (주요내용)
 - 수학 불안감 치유하는 심리상담, 학습 코칭 등의 프로그램으로 구성
 - 교원과 학생 간의 원활한 소통 및 학생의 능동적 수업 참여를 위한 연수 운영
 - 수학클리닉 전문상담교사 인증제 실시

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
2-2-1	초등 수리력 전문성 강화 연수	7,970	
2-2-2	수학교육과정중심 역량강화 연수	1,920	
2-2-3	수학교과 기반 디지털 리터러시 역량강화 연수	1,920	
2-2-4	교육과정 연계 수학 교구 활용 연수	1,920	
2-2-5	수학클리닉 전문가 과정 연수	5,340	
계		19,070	

» 기대효과

- 학교현장에 적용성이 높은 연수 운영으로 교사의 실질적 수업 역량 신장
- 교원 전문성 강화, 수학 수업 사례 공유로 모든 교사의 교수학습 전문성 동반성장
- 즐겁게 생각하고 배움을 즐기는 수학교실 조성으로 모든 학생의 성장과 발달 지원

추진과제 2-3

영재교육 내실화를 위한 전문역량 강화

과제추진 방향

- 영재교육 내실화를 위한 특성화된 연수과정 개발운영
- 맞춤형 연수 운영으로 영재교육 담당교원 및 지도강사의 전문역량 강화

» 주요내용

2-3-1 영재교육 담당교원 기초연수

- (대상) 영재교육 담당교원 및 전문강사 200명 내외
- (과정) 6과정
 - 영재교육 입문과정 원격연수: 4~7월, 과정별 15시간, 6과정, 200명
- (주요내용)
 - 현장 맞춤형 상시 연수 운영과 자유로운 선택을 통한 영재교육 전문역량 강화
 - 영재교육 담당교원 및 수업 지도강사의 전문성 신장

2-3-2 영재교육 담당교원 전문연수

- (시기) 2023. 7. ~ 8.
- (대상) 영재교육 담당교원
- (주요내용)
 - 온·오프라인 혼합 및 위탁연수
 - 영재교육 전문기관 연수 프로그램 연수비 지원
 - 영재교육 기관 담당자 및 담당교원 60시간 4명

2-3-3 영재교육기관 관리자 역량강화 연수

- (시기) 2023. 7. ~ 10.
- (대상) 영재교육기관 관리자
- (주요내용)
 - 온·오프라인 혼합 및 위탁연수
 - 영재교육 전문기관 연수 프로그램 연수비 지원
 - 영재교육 기관 관리자 15시간 10명

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
2-3-1	영재교육 담당교원 기초연수	0	비예산
2-3-2	영재교육 담당교원 전문연수	4,800	
2-3-3	영재교육기관 관리자 역량강화 연수	4,800	
계		9,600	

» 기대효과

- 현장의 요구를 반영한 맞춤형 연수 운영으로 영재교육 담당교원의 전문성 제고
- 다양한 연수운영으로 역량중심 영재교육과정 운영과 수업 개선을 통한 영재교육 내실화

추진과제 2-4

교육회복을 위한 교육공동체 지원

과제추진 방향

- 지역기반 교육생태계를 연계하여 다양하고 유연한 학교 지원 체계 강화
- 자연과학교육연구회 활성화를 통해 교사 주도성에 기반하여 연구하고 실천하는 분위기 조성

» 주요내용

2-4-1 지역거점 학교과학관 활성화

- 학교과학관 지원단 조직 운영: 4~11월, 2회, 15명
- 학교과학관 담당자 워크숍: 4~11월, 2회, 12교
- 학교과학관 운영점검 및 컨설팅: 4~11월, 2회, 12교

2-4-2 배움을 혁신하는 교육연구회

- 과학·발명교육연구회 운영 지원: 9팀(초 4, 중 5)
 - 교육연구회 운영협의회 및 컨설팅: 2~10월, 2회
 - 교육연구회 운영성과공유회: 11월, 1회
- 수학교육연구회
 - 수학교육연구회 운영 지원: 11팀
 - 수학교원의 연구 역량 강화 및 소통과 협력으로 함께 성장하는 교원 문화조성
 - 역량중심 교육과정, 학생 참여형 수업, 과정 중심 평가 강화를 위한 지원
 - 수학교육연구회 컨설팅 및 협의회: 2~10월, 2회
 - 수학교육 활성화를 위한 연구회 운영 결과 공유: 11월, 1회

2-4-3 지역교육생태계 조성을 위한 과학교육 네트워크

- 학교와 대학, 연구기관, 기업을 연결하는 협력 체제 마련으로 첨단과학 기술을 반영한 과학 교육 활성화 및 교원의 전문성 신장 지원
- 업무협약(MOU)을 통한 자연과학교육생태계 조성
- 도내 대학 및 연구기관 등 유관기관과 협력 네트워크 운영
- 지역연계 과학교육 네트워크 협의회: 충북과학기술총연합회 외 연 6회 이상
- 전국과학교육원장 회의: 연 2회

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
2-4-1	지역거점 학교과학관 활성화	1,600	
2-4-2	배움을 혁신하는 교육연구회	0	비예산
2-4-3	지역교육생태계 조성을 위한 과학교육 네트워크	0	비예산
계		1,600	

» 기대효과

- 지역교육생태계 조성을 통해 교실 너머로 확장되는 학습 공간, 다양하고 유연한 학교 운영 지원 내실화
- 자연과학교육연구회의 교사 간 상호 협력적 연구와 실천으로 가르치는 행위를 뛰어넘어 연구하고 창조하는 지식 생산자로서 교원의 자긍심 고취

2024

주요업무계획

V.2024. 주요업무 추진계획

03

스스로 발견하고 탐구하는 자연과학문화 대중화

추진과제

- 3-1 놀이중심 충북과학체험관
- 3-2 탐구키움 과학체험교육
- 3-3 우주의 신비를 마주하는 천문교육
- 3-4 탐구중심 충북수학체험센터
- 3-5 즐거움과 배움이 있는 수학탐구교실

과제추진 방향

- 차별과 소외없이 누구나 즐기는 안전한 과학체험관 운영
- 놀이하며 배우는 놀이 중심 온·오프라인 과학체험 플랫폼 운영
- 과학의 즐거움을 나누는 기회의 장 마련으로 과학의 대중화 실현
- 지역연계 과학교육 거버넌스 활용으로 함께 성장하는 충북과학교육의 허브 기능 강화

» 주요내용

3-1-1 놀이 중심 과학체험 플랫폼

- 놀이 중심 충북과학체험관 운영
 - 단체관람: 연중(화~금요일), 도내 초·중·고 학교 학생 및 인솔교사
 - 개인관람: 연중(화~일요일), 학생 및 학부모, 일반인
- 미취학 어린이를 위한 과학놀이터 운영
 - 단체관람: 연중(화~금요일), 도내 유치원, 어린이집 원아 및 인솔교사
 - 개인관람: 연중(화~일요일), 미취학 어린이 및 동반 학부모
- 홈페이지를 활용한 온라인 과학체험관 운영: 연중
- 다양한 테마 속 과학의 기획전시실 운영: 연중
- 과학체험관 이용객 만족도 설문조사: 연중

3-1-2 차별과 소외없이 즐기는 과학체험관

- 문화다양성 교육을 위한 과학체험관 영문 홈페이지 운영: 연중
- 시각장애인을 위한 과학체험관 안내지도 및 음성서비스: 연중
- 시각장애인을 위한 과학체험관 점자 리플릿 안내: 연중
- 문화다양성 교육을 위한 과학체험관 다국어 리플릿 안내: 연중
- 과학체험관 장애인 편의시설 관리 및 점검: 연중
- 교육격차 해소를 위한 과학체험관 체험버스 지원: 도내 초·중·고 50회

3-1-3 지역 거버넌스를 활용한 과학체험 자원봉사

- 과학체험 및 해설 자원봉사자 모집: 연중
- 과학체험관 과학해설 자원봉사자 운영(퇴직교원, 지역전문가 등)

- 과학체험관 예비교사(대학생) 교육봉사 운영: 연중
- 과학체험관 자원봉사자 안전교육(민원응대 포함): 연 1회
- 과학체험관 자원봉사자 성희롱·성매매·성폭력예방교육: 연 4회

3-1-4 탐구중심 사이언스 LAB실 운영

- 한국과학기술단체 총연합회 연계 이공계 진로탐색을 위한 릴레이 과학특강 ‘과학의 향연’
- 예비교사와 함께하는 미래형 과학체험교실: 연 10회
- 자원봉사자가 기획하는 주제중심 과학체험교실: 연 30회
- 과학체험관 활용 교육연구회 지원: 연중

3-1-5 안전한 과학체험관 환경 조성

- 과학체험관 운영자 상시 재난대피 훈련 및 안전교육: 주 1회
- 과학체험관 운영자 역량강화 연수: 연 4회
- 청결과 위생적인 과학체험관 환경을 위한 청소 실시: 연 2회
- 효율적인 과학체험물 관리를 위한 상시 및 정기점검: 월 3회

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
3-1-1	놀이중심 과학체험 플랫폼	53,810	
3-1-2	차별과 소외없이 즐기는 과학체험관	27,500	
3-1-3	지역 거버넌스를 활용한 과학체험 자원봉사	38,250	
3-1-4	탐구중심 사이언스 LAB실 운영	0	비예산
3-1-5	안전한 과학체험관 환경 조성	88,400	
계		207,960	

» 기대효과

- 새로워지는 과학체험관 환경 조성으로 과학탐구력 및 창의력 신장
- 차별과 소외없이 즐기는 안전한 과학체험관 운영으로 과학의 대중화 실현
- 지역연계 과학교육 거버넌스 활용으로 함께 성장하는 긍정적 과학문화 확산

추진과제 3-2 탐구키움 과학체험교육

과제추진 방향

- 과학기반 인문예술융합 체험 프로그램을 통한 창의융합 사고력 증진
- 학생동아리 봉사활동 기회 제공으로 진로탐색 및 나눔을 실천하는 인재 양성
- 교육과정 연계 탐구키움으로 탄탄한 기초과학에서 미래기술로 이어지는 과학교육 실현

» 주요내용

3-2-1 직지사랑과학축제한마당

- 4월 과학의 달 기념 과학교육축제로 과학 문화 확산
- 학생, 교사, 학부모, 지역주민과 함께하는 과학 대중화 실현
- 가족이 함께하는 별자리 여행: 정기천체관측교실과 연계 운영
- 과학체험관 과학체험프로그램 연계 운영

3-2-2 찾아가는·찾아오는 과학교실

- 찾아가는 과학교실: 10회, 원거리·소규모 초·중학교
- 찾아오는 과학교실: 5회, 지역복지센터
- 교육과정 연계형, 과학체험형 선택제 프로그램 운영

3-2-3 재능기부 아하! 주말과학콘서트

- 학생 주도형 과학 동아리 운영지원으로 문제해결력을 지닌 과학시민 양성
- 재능기부로 펼치는 아하! 주말과학콘서트
 - 충북형 서로배움 과학성장 프로젝트 참여 학생 과학 동아리의 자발적 재능기부를 통한 과학체험마당
 - 초·중·고 학생과학동아리의 자발적 재능기부를 통한 과학체험마당
 - 4~11월, 10회, 초·중·고 학생 및 일반인

3-2-4 PLAY과학교실

- 초등학생 및 학부모 대상 수준별 과학탐구교실 운영: 1월, 5월, 8월, 12월
- 호기심 탐구형(초3~4)과 체험물 탐구형(초5~6) 구분 운영
 - 1기(1월, 겨울방학): 2과정, 3학급, 2일
 - 2기(5월, 주말): 2과정, 3학급, 1일
 - 3기(8월, 여름방학): 2과정, 3학급, 2일
 - 4기(12월, 주말): 2과정, 3학급, 1일
- 과학체험관 교사지원단 강사풀 활용 운영

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
3-2-1	직지사랑과학축제한마당	0	비예산
3-2-2	찾아가는·찾아오는 과학교실	1,500	
3-2-3	재능기부 아하! 주말과학콘서트	1,200	
3-2-4	PLAY과학교실	17,640	
계		20,340	

» 기대효과

- 과학체험을 통한 상상력과 창의력 발현의 기회 제공
- 다양한 과학행사를 통해 교육공동체와 나누고 공유하는 장 마련
- 학생 스스로 기획하고 탐구하는 활동의 장 마련을 통한 과학 리더 양성
- 다양한 탐구 및 학생 참여형 교육활동을 통한 자기주도적 탐구역량 기반 마련

추진과제 3-3

우주의 신비를 마주하는 천문교육

과제추진 방향

- 우주의 꿈을 이루기 위한 학생 천문학자 양성 프로그램
- 충북도민에게 천체관측 기회를 제공하여 우주에 대한 관심 증진
- 우주에 대한 과학적 소양을 갖추고 탐구하고 도전하는 기회를 제공

» 주요내용

3-3-1 무한 상상력을 키우는 천체투영실

- 별자리 강의 및 과학, 환경, 해양 영상 상영: 연중 200회, 10,000명
- 천체투영실 활용도를 높이기 위한 사용자 교육: 연 1회, 교사 10명
- 천체투영실 장비 유지보수: 연 12회, 정밀 점검 연 2회
- 유튜브 채널 『우주SEE』 온라인 생방송: 연 3회

3-3-2 도심에서 즐기는 천체관측교실

- 도심 속 달달한 천체관측: 도민과 함께하는 도심 천체관측 프로그램, 연 10회, 500명
- 공개관측회: 연 1회, 충북도민, 특별한 천문현상 관측행사
- 학교 과학동아리 관측 활동 지원 및 기자재 대여

3-3-3 학교로 찾아가는 별뚱대

- 천체 관측 장비 및 교육이 부족한 학교로 찾아가는 천체관측 프로그램
- 연 10회, 충북 도내 초·중·고 학생, 회당 20명 이내 소규모
- 소외지역으로 찾아가는 관측회: 연 5회, 지역주민
- 천체망원경 조립, 조작 및 분해, 천체 관측 활동: 주간(태양), 야간(계절별 천체)

3-3-4 빅데이터로 배우는 나로우주탐구교실

- 우주망원경 빅데이터 기반의 나만의 우주 탐사 활동 제공
- 참여 학생의 수준을 고려하여 3학급 운영(초4~6, 중등, 고등 각 1학급씩)
- 학급당 인원 20명, 2회, 6시간 운영(총 6회, 총 18시간)

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
3-3-1	무한 상상력을 키우는 천체투영실	150,480	
3-3-2	도심에서 즐기는 천체관측교실	16,000	
3-3-3	학교로 찾아가는 별뿔대	8,400	
3-3-4	빅데이터로 배우는 나로우주탐구교실	3,840	
계		178,720	

» 기대효과

- 소외 학교의 관측 활동 지원으로 교육격차 해소
- 학생 주도적 우주 탐구활동으로 우주의 관심 및 과학적 소양 함양
- 접근성 높은 도심 천체관측 활동을 통해 충청도민에게 우주에 대한 관심 제고
- 첨단시설의 천체투영실 영상 및 별자리 프로그램 운영으로 관람객 만족도 제고

과제추진 방향

- 즐기고 느끼고 배우는 수학체험을 위한 탐구중심 수학체험센터 운영
- 수학체험센터 온·오프라인 플랫폼 운영을 통한 수학 교육과정 내실화 지원
- 다양한 수학주제관 운영을 통한 수학 문화 확산 및 충북 수학교육의 허브역할 수행

» 주요내용

3-4-1 탐구중심 수학체험 플랫폼

- 수학체험센터 홈페이지 예약시스템을 활용한 수학체험 운영
 - 단체관람: 연중(화~금), 도내 유·초·중·고 학교
 - 개인관람: 연중(화~일), 학생 및 학부모, 일반인
- 탐구중심 수학체험센터 수학체험물 콘텐츠 제작
 - 다채움 연계 수학체험물 콘텐츠 제작: 20종
 - 수학나눔실 보드게임 활용 안내서 제작
- 탐구중심 수학체험센터 수학체험물 온·오프라인 홍보물 제작
 - 수학체험센터 자유관람 및 탐구용 학습지 제작
 - 교육과정과 연계한 초등용, 중등용 학습지 제작

3-4-2 차별과 소외없이 즐기는 수학체험센터 운영

- 문화 다양성을 위한 수학체험센터 다국어 리플릿 안내: 연중
- 시각장애인을 위한 수학체험센터 점자 리플릿 안내: 연중
- 수학체험센터 운영자 상시 재난 대피 훈련 및 안전교육: 분기별 1회
- 효율적인 수학체험물 관리를 위한 점검 및 유지보수: 상시, 매월 정밀점검
- 청결과 위생적인 수학체험센터 환경을 위한 청소: 연 2회
- 수학체험센터 운영자 역량강화 연수: 연 2회
- 수학체험센터 편의시설 지속적 관리 및 점검
- 사회복지요원 운영: 센터 안전 점검, 방역 및 기타 행정 지원

3-4-3 수학교육을 지원하는 수학체험센터 네트워크

- 체험탐구중심 수학체험센터 운영을 위한 자문단 회의: 연 2회
- 수학체험센터 수학체험물 연계 콘텐츠 개발 워크숍: 연 2회
- 지역 수학교육 전문가 및 유관기관과 협력하는 수학교육 거버넌스 구축: 연중

3-4-4 지역 거버넌스를 활용한 수학체험센터 자원봉사

- 수학체험센터 자원봉사자 모집: 연중
 - 수학체험센터 체험물 해설 및 안내
 - 수학체험센터 환경 정리, 안전 지도
- 수학체험센터 일반 자원봉사자 운영(대학생, 퇴직교원, 지역 전문가 등)
- 수학체험센터 교육봉사자 운영(교육대학교, 사범대학교 등 대학생)
- 봉사자 안전교육 및 역량 강화 연수 실시: 연 2회
- 수학체험센터 자원봉사자 성희롱, 성매매, 성폭력 예방교육: 연 4회

3-4-5 수학클리닉 전문상담교실

- 개인별 학습상담 및 코칭으로 기초학력 향상 지원
 - 학생, 학부모 대상 수학클리닉 상담교실
 - 수학 불안요소에 대한 집중상담 및 원인분석
 - 수학클리닉 상담교실 여름방학 집중운영
 - 수학클리닉 전문상담교사와 3~4회 지속적인 상담지원
 - 온·오프라인 병행 수학클리닉 상담교실: 16회, 96명

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
3-4-1	탐구중심 수학체험 플랫폼	8,250	
3-4-2	차별과 소외없이 즐기는 수학체험센터 운영	85,712	
3-4-3	수학교육을 지원하는 수학체험센터 네트워크	0	비예산
3-4-4	지역 거버넌스를 활용한 수학체험센터 자원봉사	5,920	
3-4-5	수학클리닉 전문상담교실	3,240	
계		103,122	

» 기대효과

- 체험·탐구 수학 체험물 콘텐츠 간접 체험으로 수학체험센터 홍보 및 활성화
- 다양한 수학주제관 운영과 탐구중심 수학체험으로 수학 흥미 유발 및 수학 문화 확산
- 수학체험센터 편의시설의 지속적인 관리 및 점검으로 차별과 소외 없이 누구나 즐길 수 있는 수학체험센터의 운영

과제추진 방향

- 다양한 테마의 수학축제 운영을 통한 활동 탐구중심 수학체험 활성화
- 교육과정과 연계한 수학체험 프로그램으로 즐거움과 배움이 있는 수학탐구교실 운영
- 교육공동체를 위한 수학체험 프로그램 운영으로 수학 흥미 유발 및 수학 문화 대중화에 기여

» 주요내용

3-5-1 수학의 새로운 발견, 총북수학축제

- 학교별 수학교육 및 동아리 활동 결과를 공유하여 나눔을 실현하는 축제
- 무한체험마당: 수학동아리, 수학교육연구회 등 70부스(초 10, 중 25, 고 35)
- 가족여행 '수학': 가족 단위 수학여행 운영(30명씩, 총 4회, 청주, 영동, 옥천, 진천 등)
- 수학 대중화 강연: 학생, 교원, 학부모 대상 강연
- 수학이벤트 마당
 - 동아리 사례나눔 공유마당
 - 수학 선생님과 함께하는 길거리 수학챌린지
 - 방구석 1열 수학 영화 읽기

3-5-2 찾아오는 수학탐구교실

- 도내 초, 중학교 30교 지원(1회 30명 이내)
- 수학체험센터 학습지를 활용한 수학 탐구 프로그램 참여
- 수학탐구교실 운영
 - 수학체험센터 내 대형교구를 활용한 수학탐구 수업
 - 수학역사실을 활용한 수학역사 이해교육

3-5-3 찾아가는 수학탐구교실

- 도내 초·중학교 중 사전 신청을 통해 15교 선정(회당 2시간)
- 학교로 직접 찾아가는 수학 탐구 수업 진행
 - 원거리학교로 직접 찾아가는 수학탐구 수업
 - 학교에 없는 보드게임을 활용한 창의 수학 교실

3-5-4 재능기부 수학 콘서트

- 초, 중, 고 학생들의 자발적인 재능기부를 통한 수학체험부스 운영
 - 수학체험센터 관람객을 대상으로 다양한 체험 기회 제공
 - 연 6회 운영(회당 2개 부스 운영 가능)

3-5-5 여름방학 수학탐구교실

- 수학과 관련된 다양한 진로 탐구 기회 제공
 - 6과정, 초5~6, 중1~3, 고1
 - 여름방학 기간 중 집중 운영
 - AI 활용 수학 수업과 연계한 미래 사회를 대비하는 수학 탐구 교실 운영

3-5-6 가족 공감 수학교실

- 가족 단위 수학체험교실 운영
 - 도내 학생을 포함한 가족 대상 운영
 - 회차별 9가족, 연 6회, 가족 단위 신청, 54가족 운영
- 어린이날 온수풀 프로그램(5월 5일, 수학 체험 프로그램)
- 매쓰 크리스마스 수학체험교실 운영: 12월

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
3-5-1	수학의 새로운 발견, 충북수학축제	124,691	
3-5-2	찾아오는 수학탐구교실	100	
3-5-3	찾아가는 수학탐구교실	0	비예산
3-5-4	재능기부 수학 콘서트	3,460	
3-5-5	여름방학 수학탐구교실	10,860	
3-5-6	가족 공감 수학교실	7,220	
계		146,331	

» 기대효과

- 수학적 사고력 향상 및 수학 문화 대중화에 기여
- 다양한 경험을 바탕으로 미래 사회를 대비하는 인재 육성
- 수학체험 프로그램 운영을 통한 수학 탐구 기회 제공 및 긍정적인 인식 제고

2024

주요업무계획

V.2024. 주요업무 추진계획

04

지속가능한 미래를 위한 환경교육

추진과제

4-1 기후위기 대응 학교 환경교육 지원

4-2 함께 배우고 성장하는 환경교육 역량강화

4-3 더 넓은 협력을 통한 환경교육

4-4 실천하는 환경시민을 키우는 환경교육센터

추진과제 4-1

기후위기 대응 학교 환경교육 지원

과제추진 방향

- 교육과정 연계 학교 환경교육 지원
- 지구를 위한 탄소중립 학교 문화 형성
- 기후위기 대응을 위한 학교환경교육 인식 증진

» 주요내용

4-1-1 탄소중립학교 운영

- 탄소중립학교 운영: 3~12월, 유·초·중·고·특 74교
- 탄소중립학교 담당자 협의회: 2~11월, 2회
- 탄소중립학교 성과 공유: 11~12월, 1회

4-1-2 탄소중립학교 환경교육지원단 운영

- 학교환경교육지원단 구성·운영
- 학교환경교육 맞춤형 컨설팅: 3~12월, 50교
- 컨설팅 협의회: 2~12월, 2회

4-1-3 찾아가는 기후·환경교육

- 학교급별 맞춤형 기후·환경교육 운영: 1기관
- 찾아가는 환경교실: 3~12월, 120회
- 찾아가는 중등 기후환경 프로젝트 프로그램 개발: 3~12월, 6종(중 3, 고 3)
- 찾아가는 소외없는 기후·환경교육: 4~11월, 복지센터 10회

4-1-4 지속가능한 환경학교 지원

- 환경교육과정 지원 프로그램
- 기후환경교육 프로젝트 프로그램 개발 및 적용
- 환경 수업 활용 동영상 안내자료 및 환경기념일 안내자료 배포: 1회
- 학교 환경교육 캠페인 지원

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
4-1-1	탄소중립학교 운영	475,800	
4-1-2	탄소중립학교 환경교육지원단 운영	2,640	
4-1-3	찾아가는 기후·환경교육	72,240	
4-1-4	지속가능한 환경학교 지원	2,100	
계		552,780	

» 기대효과

- 탄소중립 학교 문화 조성을 통한 지속가능한 환경학교 구축
- 학교 맞춤형 학교환경교육 지원을 통한 실천적 환경시민 양성
- 교육과정 연계 환경교육 프로그램 운영을 통한 학교환경교육 활성화

추진과제 4-2

함께 배우고 성장하는 환경교육 역량강화

과제추진 방향

- 학부모 환경실천 역량 강화
- 기후위기 대응 청소년 역량 강화
- 학교 환경교육 활성화를 위한 교원 역량 강화

» 주요내용

4-2-1 탄소중립학교 교원 역량강화 (실천학교 61교+ 학교숲 13교)

- 탄소중립학교 이해와 방향 연수: 4~11월, 유·초·중·고·특 교원 74명, 1회
- 탄소중립학교 관리자 연수: 4~11월, 15시간, 유·초·중·고·특 관리자 35명
- 탄소중립학교 담당자 연수: 4~11월, 15시간, 유·초·중·고·특 교사 35명
- 탄소중립학교 역량 강화 평가회: 4~11월, 1회

4-2-2 환경교육 역량 강화 교원 연수

- 환경 잇슈 와우아카데미: 1~12월, 2시간, 8회, 160명
- 환경교육 역량강화 연수 [기본 과정]: 1~12월, 15시간, 2과정, 40명
- 환경교육 역량강화 연수 [심화 과정]: 1~12월, 15시간, 2과정, 40명
- 학교환경교육지원단 역량 강화 연수: 1~12월, 15시간, 1과정, 20명
- 대상별 기후위기 대응 리더십 연수: 1~12월, 3시간, 6과정, 600명
- 환경교육 연구회 지원: 3연구회

4-2-3 기후위기 대응 청소년 역량 강화

- 기후위기 대응 청소년 환경 아카데미: 연 3회
 - 기후위기 토크 콘서트: 1~11월, 2회, 청소년 20명
 - 청소년 환경 답사: 1~11월, 1회, 청소년 20명
- 기후위기 대응 청소년 공동회: 연 1회
 - 기후위기 명사 초청 강의: 1~11월, 1회, 청소년 50명
 - 타운홀 미팅: 1~11월, 1회, 청소년 50명

4-2-4 탄소중립 환경 캠프

- 탄소중립 환경 캠프: 4~11월, 2회, 초·중·고 20명
- 가족과 함께하는 환경체험 : 4~11월, 2회, 초·중·고 20명
- 환경 시민과 떠나는 지구 여행: 4-11월, 2회, 20명

4-2-5 학부모 기후환경 역량 강화

- 기후위기 대응 학부모 환경 아카데미: 1~11월, 4회, 2시간, 40명
환경 이슈 와우아카데미와 통합 운영
- 학부모 환경 독서 동아리: 1~12월, 2회, 10시간, 10명
- 학부모 환경 체험 동아리: 1~12월, 2회, 10시간, 10명

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
4-2-1	탄소중립학교 교원 역량강화	10,840	
4-2-2	환경교육 역량 강화 교원 연수	27,300	
4-2-3	기후위기 대응 청소년 역량 강화	8,100	
4-2-4	탄소중립 환경 캠프	0	4-2-3 예산사용
4-2-5	학부모 기후환경 역량 강화	2,200	
계		48,440	

» 기대효과

- 기후위기 대응 교육 이해 제고 및 활성화
- 청소년 리더 양성을 통한 기후위기 대응 문화 확산
- 지속가능한 공동체 형성을 통한 학교환경교육 지원 활성화

추진과제 4-3 더 넓은 협력을 통한 환경교육

과제추진 방향

- 학교-기관-지역사회 협력을 통한 환경교육 생태계 조성
- 지구적으로 생각하고 지역적으로 행동하는 환경시민 양성

» 주요내용

4-3-1 충북환경교육한마당

- 학교환경교육과 사회환경교육의 공유마당
- 충북환경교육한마당: 3~12월, 1기관
- 한마당 운영 및 평가협의회: 3~12월, 1회

4-3-2 생물종다양성 탐사대작전

- 생물종다양성 탐사대작전 운영
- 생물종다양성 탐사대작전: 3~12월, 1기관
- 행사 운영 및 평가협의회: 3~12월, 1회

4-3-3 청소년과 함께하는 미호강 생태·역사기행

- 청소년과 함께하는 미호강 생태·역사기행 운영: 3~12월, 1기관
- 지역 체험 프로그램 및 워크북 개발: 6종
- 지역 자원을 활용한 학생 체험 프로그램 운영: 3~12월, 초·중 6회
- 교원 대상 교육프로그램 운영: 3~12월, 1회
- 행사 운영 및 평가협의회: 3~12월, 1회

4-3-4 지역 협력 자원 봉사

- 자원봉사자 모집: 4회
- 자원봉사자 안전교육: 4회
- 자원봉사자 성희롱·성매매·성폭력 예방교육: 4회
- 자원봉사자 운영 체험 프로그램: 10회

4-3-5 환경교육센터 지역 협력 협의회

- 환경교육 플랫폼 구축을 위한 협력 네트워크 공간 운영
- 환경교육센터 지역 협력 협의회: 2~12월, 1회
- 교육지원청 협력 협의회: 2~12월, 2회

4-3-6 환경교육전시관네트워크

- 전국 환경교육 전시체험시설 사례 공유 및 답사
- 공동 교육 프로그램: 1~12월, 1회
- 공동 실천 환경교육 워크숍: 1~12월, 3회

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
4-3-1	충북환경교육한마당	15,000	
4-3-2	생물종다양성 탐사대작전	10,000	
4-3-3	청소년과 함께하는 미호강 생태·역사기행	20,000	
4-3-4	지역 협력 자원 봉사	25,210	
4-3-5	환경교육센터 지역 협력 협의회	0	비예산
4-3-6	환경교육전시관네트워크	0	비예산
계		70,210	

» 기대효과

- 지속가능한 환경공동체 확산
- 학교환경교육 지원을 위한 지역 사회 협력체계 구축

추진과제 4-4

실천하는 환경시민을 키우는 환경교육센터

과제추진 방향

- 환경교육 상생 플랫폼 구축
- 기후위기 대응 환경 실천 문화 확산

» 주요내용

4-4-1 모두를 위한 일상 환경교육

- 환경교육센터 방문 교육 프로그램
- 방문 학교 환경교육: 1~12월, 유·초·중·고·특, 수시
- 기관 단체 환경교육: 1~12월, 일반, 수시
- 소외와 차별 없는 버스 지원: 4~12월, 초·중·고·특 40대

4-4-2 지역을 만나는 방학 프로그램

- 방학 활용 지역 환경 탐사 프로그램
- 숲·하천 환경 탐사: 1~12월, 3시간, 6과정, 90명

4-4-3 환경기념일로 만나는 기획 프로그램

- 환경 기념일 연계 전시 및 공연 기획 프로그램
- 환경 시민 참여 기획 프로그램: 1~12월, 2회
- 전문가 참여 기획 프로그램: 1~12월, 2회

4-4-4 환경 교구 및 기자재 대여

- 환경 교구 선정 지원단: 1~3월, 7명
- 환경 교구 대여: 1~12월, 유·초·중·고·특 50회
- 환경 교구 전시: 1회

4-4-5 안전한 환경교육센터 환경조성

- 안전한 시설 관리 및 교육 환경 조성
- 활기찬 직장 분위기 및 쾌적한 근무 환경 조성
- 전시체험물 유지관리
- 수요자 맞춤형 시설 관리 및 체험지원

4-4-6 센터 공감 문화 활성화

- 센터 추진 사업 보도자료: 연 8회
- 센터 교육활동 홍보 방송 광고: 2회

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
4-4-1	모두를 위한 일상 환경교육	60,200	
4-4-2	지역을 만나는 방학 프로그램	2,135	
4-4-3	환경기념일로 만나는 기획 프로그램	20,800	
4-4-4	환경 교구 및 기자재 대여	20,500	
4-4-5	안전한 환경교육센터 환경조성	48,740	
4-4-6	센터 공감 문화 활성화	5,300	
계		157,675	

» 기대효과

- 환경 실천 문화 확산을 통한 지속가능한 미래 조성
- 환경교육 상생 플랫폼 활성화

2024

주요업무계획

V.2024. 주요업무 추진계획

05

공감하고 동행하는 자연과학교육 지원

추진과제

- 5-1 신뢰받는 투명하고 안전한 교육행정
- 5-2 소통과 참여의 행복한 교육공동체
- 5-3 수요자 중심 정보시스템 조성

추진과제 5-1

신뢰받는 투명하고 안전한 교육행정

과제추진 방향

- 현장 안전점검 강화로 안전하고 쾌적한 체험환경 조성
- 공정하고 투명한 교육행정을 바탕으로 교육 신뢰도 제고

» 주요내용

5-1-1 공정하고 투명한 교육행정

- 청렴교육: 연 1회 이상
- 청렴교육 의무이수제 운영: 전직원 2시간 이상
- 청렴실천과제 이행: 계약 시 청렴서약 의무화
- 법인카드 사용내역 상시 모니터링
- 정보공개: 수의계약내역, 신용카드 사용내역, 업무추진비 집행내역

5-1-2 안전하고 쾌적한 체험환경 조성

- 학교시설통합정보시스템(에듀빌) 현행화
 - 시설공사로 인해 변경된 현황정보 현행화
 - 정기안전점검 결과 현행화
- 시설 안전점검 및 정기점검
 - 교육시설 정기안전점검 및 하자점검: 연 3회
 - 소방시설 종합정밀점검 및 작동기능점검: 각 1회
 - 승강기 정기검사: 5회, 5개소
- 건물·시설장비 유지관리 고도화
 - 물탱크 청소: 4회, 4개소
 - 정화조 청소: 2회, 3개소
 - 시설환경개선

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
5-1-1	공정하고 투명한 교육행정	673,888	
5-1-2	안전하고 쾌적한 체험환경 조성	331,317	
계		1,005,205	

» 기대효과

- 주기적인 유지·관리 및 점검으로 안전한 체험환경 조성
- 청렴 실천과제 이행 및 투명한 교육재정 운영으로 신뢰성 제고

추진과제 5-2 소통과 참여의 행복한 교육공동체

과제추진 방향

- 민주적인 참여와 소통을 통한 따뜻한 직장문화 조성
- 주요 교육활동과 프로그램에 대한 이해도 제고 및 공감대 확산
- 소통과 협업 강화로 교직원의 자치역량 제고 및 학교 현장 지원

» 주요내용

5-2-1 존중과 배려의 직장문화 조성

- 주간업무 담당자 회의: 연중, 주 1회
- 소통의 날 및 직장교육: 연중, 소통의 날 7회, 직장교육 5회
- 상호존중의 날 운영: 상호 존중을 위한 5대 실천사항 추진, 매월 11일, 9회
- 갑질예방 교육: 3월, 1회

5-2-2 미래교육 비전을 공유하는 주요업무 추진

- 주요업무 수립 담당자 회의: 연중
- 주요업무 수립 전직원 워크숍: 7월
- 주요업무 추진 전직원 회의: 11월
- 비전과 미래를 공유하는 주요업무 수립 특강: 11월
- 주요업무보고회: 연 3회

5-2-3 모두가 참여하는 자체평가

- 기관 자체평가지표 선정 및 운영 성과 공유를 통한 정책추진의 선순환
- 기관 자체평가위원회 조직 및 운영: 연 2회
- 기관 자체평가 사업담당자 회의: 연 3회

5-2-4 지역과 소통하는 홍보

- 언론기관을 활용한 기관 홍보: 연 4회
- 기관 주요 사업 추진 성과 보도자료: 연 70회
- 기관 홈페이지를 활용한 수시 안내 및 홍보
- 기관 주요 사업 캘린더 및 요람 제작: 연 1회

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
5-2-1	존중과 배려의 직장문화 조성	0	비예산
5-2-2	미래교육 비전을 공유하는 주요업무 추진	8,950	
5-2-3	모두가 참여하는 자체평가	1,700	
5-2-4	지역과 소통하는 홍보	5,000	
계		15,650	

» 기대효과

- 소통하고 공감하는 민주적인 직장문화 조성으로 부서 간 업무 칸막이 해소 및 유대감 증진
- 미래교육 비전 공유를 통해 이해도가 높아져 자연과학교육원의 주요 교육활동과 프로그램에 대한 현장 지원 강화

추진과제 5-3 수요자 중심 정보시스템 조성

과제추진 방향

- 안정화된 업무시스템 이용환경 유지 및 신속한 장애복구 체계 구축
- 홈페이지의 효율적인 운영관리 및 현행화로 이용자 지향적 홈페이지 운영

» 주요내용

5-3-1 이용자 지향적 홈페이지 운영

- 자연과학교육원 홈페이지 유지관리
 - 자연과학교육원 대표, 과학체험관, 충북수학체험센터, 충북수학, 영재교육원, 통합예약시스템, 환경교육센터
- 웹 취약점 점검에 따른 보완사항 조치 및 장애 발생 시 조치
- 정보취약계층을 위한 정보통신접근성(웹접근성) 인증마크 획득: 연 1회
- 데이터 관련 법령*에 근거하여 공공데이터 품질 및 표준 관리
 - * 공공데이터 제공 및 이용활성화에 관한 법률 제22조(공공데이터 품질관리)

5-3-2 안정적인 정보시스템 운영

- 자연과학교육원 정보시스템 및 네트워크 유지관리
 - H/W(10종 56식), S/W(4종 10식), 부대장비(3종 3식) 총 17식 69종
- 전산실 부대용품 및 정보시스템 백업 소산에 필요한 물품 구매
- 안정적인 무선네트워크 사용을 위한 인프라 관리

5-3-3 안정적인 업무시스템 조성

- 업무용·교육용PC 및 기타 주변기기(프린터, 플로터 등) 유지관리
- PC 점검 및 장애 발생 시 장애처리
- 각종 업무시스템 사용을 위한 프로그램 설치 및 기본적인 오류 처리 지원

5-3-4 업무용 라이선스 구매

- Adobe, 미디어 제작 및 화상회의 S/W 라이선스 등 업무에 필요한 라이선스 구매

» 예산운영계획

(단위: 천원)

사업번호	추진사업	예산액	비고
5-3-1	이용자 지향적 홈페이지 운영	29,956	
5-3-2	안정적인 정보시스템 운영	21,944	
5-3-3	안정적인 업무시스템 조성	1,848	
5-3-4	업무용 라이선스 구매	3,513	
계		57,261	

» 기대효과

- 자연과학교육원 홈페이지 운영을 통한 이용자 만족도 제고
- 안정적인 정보시스템 운영 및 업무시스템 조성으로 교육행정시스템 서비스 신뢰성 제고



자연과 어울림,
지속가능한
참여융합 미래교육

2024
주요업무계획

Ⅵ

2024. 중점사업

미래를 상상하는 노벨과학프로젝트
주도성과 자신감을 키우는 수학문화 대중화
기후위기 대응 탄소중립프로젝트

VI

2024. 중점사업

중점사업 1. 미래를 상상하는 노벨과학프로젝트

기본방향

- 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 운영으로 글로벌 미래인재 양성
- 노벨상 특&특 프로그램 운영으로 노벨과학상에 대한 비전과 과학 역량 함양
- 학생 주도의 심도 있는 탐구 활동 및 결과 공유를 통한 과학탐구능력 및 창의적 미래핵심역량 함양

추진내용

(단위: 천원)

추진과제	추진내용	예산액
충북 노벨 100인100 창의과학페어	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 유일의 충북 노벨 100인100 창의과학페어 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 7월, 초·중·고 학생, 학부모, 교원, 과학전문가, 도민 - 과학(교육) 전문가 100인과 함께하는 학생 100팀의 주제중심 탐구활동 발표회 운영 - 과학자 초청 강연, 과학 체험, 전시, 공연 등 다채로운 과학 축제 운영으로 과학문화 확산 	83,780
충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 충북 노벨과학 리더키움 해외 프로젝트 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 사전집중캠프: 8월, 학생 20명, 교사 6명 - 프로젝트 운영: 9월, 학생 20명, 교원 10명, 영국 및 스웨덴 - 충북 노벨과학 리더키움을 위한 영국, 스웨덴 대학 및 연구소 방문을 통한 미래 인재 육성 - 충북 노벨과학 리더키움 해외프로젝트 성과공유회 운영: 11월, 교원, 학생, 학부모 100명 	231,580

<p>[레벨업] 노벨상 특&특 프로그램</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 노벨상 특&특 토크 콘서트 <ul style="list-style-type: none"> - 상반기 1회, 하반기 1회, 고 400명 - 노벨과학상에 근접한 저명학자를 초빙하여 노벨과학상 및 최근 연구 시스템에 대한 이해도 제고 	<p>4,800</p>
<p>에디슨발명 메이커교실</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 아이디어 구현 및 발명품 제작을 위한 프로젝트형 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 도내 초5~고1 학생 100명 - 호기심교실(5월), 상상교실(7월), 발명체험교실(10월), 나도발명가(11월) 4단계로 체계적, 단계적 발명교육 추진 • 찾아가는 에디슨발명메이커교실 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 상반기 1회, 하반기 1회 - 발명교육 소외지역 학생 및 교사 대상 지원 	<p>18,450</p>

기대효과

- 노벨과학 프로젝트 운영을 통한 포용성과 창의성을 갖춘 글로벌 미래인재 육성
- IT, 빅데이터, AI를 활용한 다양한 과학적 문제해결 경험을 통해 초연결사회에 필요한 합리적 판단과 책임의식 함양
- 학생의 삶과 학습을 연결하는 노벨과학 프로젝트 활동을 통해 학생 간 상호작용과 적극적인 참여 촉진으로 새로운 과학의 가치 창출

중점사업 2.

주도성과 자신감을 키우는 수학기문화 대중화

기본방향

- 탐구중심 수학교육 운영으로 수학적 사고력 및 창의적 문제해결력 신장
- 수학에 대한 주도성과 자신감을 키우는 수학 프로그램 운영으로 수학 문화 확산 및 충북 수학교육의 허브 역할 수행

추진내용

(단위: 천원)

추진과제	추진내용	예산액
최석정 수학 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 최석정 수학페어 <ul style="list-style-type: none"> - 도내 초·중·고 학생 대상 다양한 분야의 수학 한마당 운영 - 수학포스터, 매스토크(Math talk), 수학챌린지, 통계포스터, 수학주제탐구 프로젝트, 수학동아리활동 사례 나눔 운영 • 최석정 서로키움 프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> - 수학전문가와 함께 심층적으로 수학을 탐구하는 프로그램: 10회 - 지역 대학 및 연구기관의 수학전문가 네트워크 구축으로 수학 발전에 기여하는 지역 수학 인재 육성 	14,380
수학기문화를 선도하는 수학체험센터	<ul style="list-style-type: none"> • 탐구중심 수학체험 플랫폼 <ul style="list-style-type: none"> - 교육과정과 연계한 수학체험물 콘텐츠 제작 - 수학체험물 온·오프라인 홍보물 제작 • 교육공동체와 함께하는 수학체험교실 <ul style="list-style-type: none"> - 찾아오는 수학탐구교실 - 찾아가는 수학탐구교실 - 가족 공감 수학교실 	15,570

<p>주도성키움 교육과정 연계 프로젝트</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수학의 새로운 발견, 수학축제 <ul style="list-style-type: none"> - 수학동아리 체험부스 운영: 70부스 - 가족여행 '수학' 운영: 4회 - 수학 대중화 강연 - 수학 이벤트 마당 • 여름방학 수학탐구교실 <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 수학과 관련된 진로와 탐구기회 제공 - 초5~6, 중1~3, 고1, 총 6과정 운영실 	<p>142,251</p>
<p>자신감회복 수학성장 프로젝트</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수학클리닉 전문상담교실 <ul style="list-style-type: none"> - 수학에 대한 자신감을 회복을 위한 수학 상담 교실 운영 - 온·오프라인 병행 수학클리닉 상담교실: 8회, 96명 • 재능기부 수학콘서트 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 중·고등학생의 재능기부활동으로 수학체험부스 운영 - 회차별 4개 부스, 10회 운영 	<p>6,700</p>

기대효과

- 수학체험센터를 활용한 프로그램으로 수학 자신감 향상 및 수학문화 대중화
- 흥미롭고 교육적인 수학교육 및 수학체험으로 수학에 대한 긍정적인 마인드 확산

중점사업 3.

기후위기 대응 탄소중립프로젝트

기본방향

- 기후위기 대응 교육과정 연계 학교환경교육 문화 형성
- 지구적으로 생각하고 지역적으로 실천하는 환경시민 양성

추진내용

(단위: 천원)

추진과제	추진내용	예산액
탄소중립 학교	<ul style="list-style-type: none"> • 탄소중립학교: 3~12월, 유·초·중·고·특 74교 <ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립 실천학교: 유·초·중·고·특 61교 - 탄소저감 학교숲: 유·초·중·고·특 13교 - 탄소중립 실천학교 공모 선정 - 탄소중립 실천학교 운영비 지원 • 탄소중립 실천학교 담당자 협의회: 2~11월, 2회 <ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립 실천학교 운영 계획 및 제출 자료 안내 - 탄소중립 위한 전체적 접근 방안 협의 • 탄소중립 실천학교 성과 공유: 11~12월, 1회 <ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립 실천학교 한마당 운영 - 탄소중립 실천학교 보고서 공유 • 탄소중립학교 환경교육지원단 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 학교환경교육 맞춤형 컨설팅: 3~12월, 50교 - 컨설팅 협의회: 2~12월, 2회 	14,380

<p>환경 체험교육 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 청소년과 함께하는 미호강 생태·역사기행: 3~12월, 1기관 <ul style="list-style-type: none"> - 지역 체험 프로그램 및 워크북 개발: 6종 - 학생 체험 프로그램 운영: 3~12월, 초·중 6회 - 교원 대상 교육프로그램 운영: 3~12월, 1회 - 행사 운영 및 평가협의회: 3~12월, 1회 • 찾아가는 기후·환경교육: 3~12월, 1기관 <ul style="list-style-type: none"> - 찾아가는 환경교실: 3~12월, 120회 - 찾아가는 중등 기후환경 프로젝트 프로그램 개발: 3~12월, 6종(중 3, 고 3) - 찾아가는 소외없는 기후·환경교육: 4~11월, 복지센터 10회 • 충북환경교육한마당 <ul style="list-style-type: none"> - 학교환경교육과 사회환경교육의 공유마당 - 충북환경교육한마당: 3~12월, 1기관 - 한마당 운영 및 평가협의회: 3~12월, 1회 • 탄소중립 환경 캠프 <ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립 환경 캠프: 4~11월, 초·중·고 20명, 2회 - 가족과 함께하는 환경체험 : 4~11월, 초·중·고 20명, 2회 • 지역을 만나는 방학 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - 숲·하천 환경 탐사: 1~12월, 6과정, 3시간, 90명 	<p>109,375</p>
<p>환경교육 교원역량강화 연수</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 잇슈 와우아카데미 <ul style="list-style-type: none"> - 1~12월, 8회, 2시간, 160명 • 환경교육 역량강화 연수 [기본 과정] <ul style="list-style-type: none"> - 1~12월, 2과정, 15시간, 40명 • 환경교육 역량강화 연수 [심화 과정] <ul style="list-style-type: none"> - 1~12월, 2과정, 15시간, 40명 	<p>22,800</p>

기대효과

- 지속가능한 미래를 위한 환경 실천 활성화
- 탄소중립 환경교육 이해 제고 및 문화 확산