

교육의 힘으로
행복한 세상



2021 주요업무계획



충청북도자연과학교육원
CHUNGCHONGBUK-DO NATURAL SCIENCE EDUCATION CENTER



자연과 어울림*

함께 행복한 창의융합 미래교육



PL7Y **중부과학관**
SCIENCE **체험관**

합천체관야외관측소



PLAY
LACROSSE
CENTRE

I

일반현황	07
-------------	----

II

운영방향	13
-------------	----

1. 충북교육 기본방향
2. 충북 미래교육 방향
3. 충청북도자연과학교육원 운영방향

III

2020년 주요성과	19
-------------------	----

IV

2021년 주요업무 추진계획	29
------------------------	----

1. 미래핵심역량을 키우는 자연과학교육
2. 학교 교육과정을 지원하는 교직원역량 강화
3. 모두가 함께하는 자연과학교육 문화 확산
4. 공정과 소통의 열린 교육행정

V

2021년 중점사업	93
-------------------	----

2021년 주요업무계획

CHUNGCHONGBUK-DO NATURAL SCIENCE EDUCATION CENTER



교육의 힘으로
행복한 세상

I

일반현황 ●●●

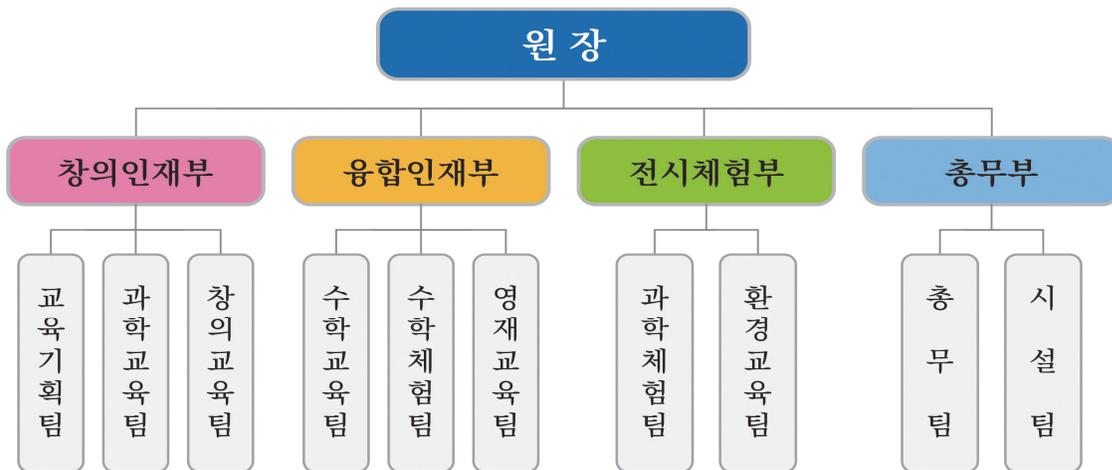
- 01 연혁
- 02 행정 조직
- 03 직원 현황
- 04 예산 현황
- 05 시설 현황

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(충청북도조례 제2429호)
- 1999. 10. 15. • 충청북도교육과학연구원 신축 개관
- 2002. 8. 5. • 직제 개편(진로지도부→진로영재교육부, 총무과→총무부)
- 2002. 8. 5. • 담당업무조정(교수학습지원센터, 영재교육센터 업무 추가)
- 2012. 9. 1. • 직제 개편(진로영재교육부→진로상담부)
- 2012. 9. 1. • 업무이관(정보지원부 업무 충청북도교육정보원으로 이관)
- 2013. 5. 22. • 충북진로진학지원센터(연수관 3층) 구축
- 2016. 9. 1. • 직제 개편(기획연구부→연구기획부, 진로상담부→진로교육부)
- 2017. 9. 1. • 업무이관(진로교육부 업무 충청북도진로교육원으로 이관)
- 2019. 3. 1. • 업무이관(연구기획부 업무 충청북도교육연구정보원으로 이관)
- 2019. 3. 1. • 조직 개편(충청북도교육과학연구원→충청북도자연과학교육원으로 변경)
- 2019. 9. 6. • 충북과학체험관 개관(과학전시관→충북과학체험관)
- 2020. 9. 1. • 조직 개편(창의인재부: 기획팀→교육기획팀, 창의교육팀 신설)
- 2021. 3. 1. • 조직 개편(융합인재부: 수학체험팀 신설)
- 2021. 3. 1. • 제19대 최명렬 원장 취임

2. 행정 조직



3. 직원 현황

(단위: 명)

직렬 구분	교육공무원					일반직							교육 공무원	총계
	원장	교육 연구원	교육 연구사	파견 교사	소계	4급	5급	6급	7급	8급	9급	소계		
현원	1	3	8	6	18	1	0	5	9	2	3	20	12	50

4. 예산 현황

(단위 : 천원 / %)

구분	예산액	구성비율	비고
인적 자원 운용	139,764	1.8	
교수·학습활동 지원	7,152,318	89.4	
교육 행정 일반	152,850	1.9	
기관 운영 관리	550,985	6.9	
합계	7,995,917	100	

5. 시설 현황

▣ 부지 현황

(단위 : m²)

기관주소	부지면적	건물면적	건물연면적
청주시 상당구 대성로 150	12,214	3,944.06	14,415.72

▣ 건물 현황

(단위 : m²)

구분	층별	주요 시설 현황	면적	비고
교육 연수관	6층	천체관 야외관측소	105.95	
	5층	지구과학실험실, 지구과학준비실, 지구과학연구실, 천체관측실, 천체자료실, 천문교육실, 과학자료실, 멀티과학실, 지능형융합실	529.88	
	4층	화학실험실, 화학준비실, 생명과학실험실, 생명과학준비실, 분자생물실험실, 표본제작실, 전자현미경실, 영재자료실	559.02	
	3층	발명메이커실, 상상메이커실, 첨단과학실(1실~3실), 물리실험실, 물리준비실, 물리연구실, 세미나실, 자연마실(1실~3실), 보건실, 휴게실	966.60	
	2층	원장실, 총무부장실, 총무부, 창의인재부장실, 창의인재부, 융합인재부장실, 융합인재부, 수학놀이터, 수학창의실, 수학탐구실, 이상설 T-MATH실, 최석정 I-MATH실, 영재교육센터, 전산실, 회의실, 역사관	1062.19	
	1층	충북수학체험센터, 수학교구실, 수학체험팀, 당직실, 발간실, 문서고, 시설관리실	607.50	
	지하	설비관리실, 기계실, 시청각실, 수장고, 체력단련실, 구내식당	921.99	
	기타	홀, 로비	6541.03	
과학 체험관	3층	신비놀이터	790.52	
	2층	발견놀이터	777.41	
	1층	상상놀이터, 천체투영실, 전시체험부	973.20	
	지하	행사전시실	580.43	

2021년 주요업무계획

CHUNGCHONGBUK-DO NATURAL SCIENCE EDUCATION CENTER



교육의 힘으로
행복한 세상

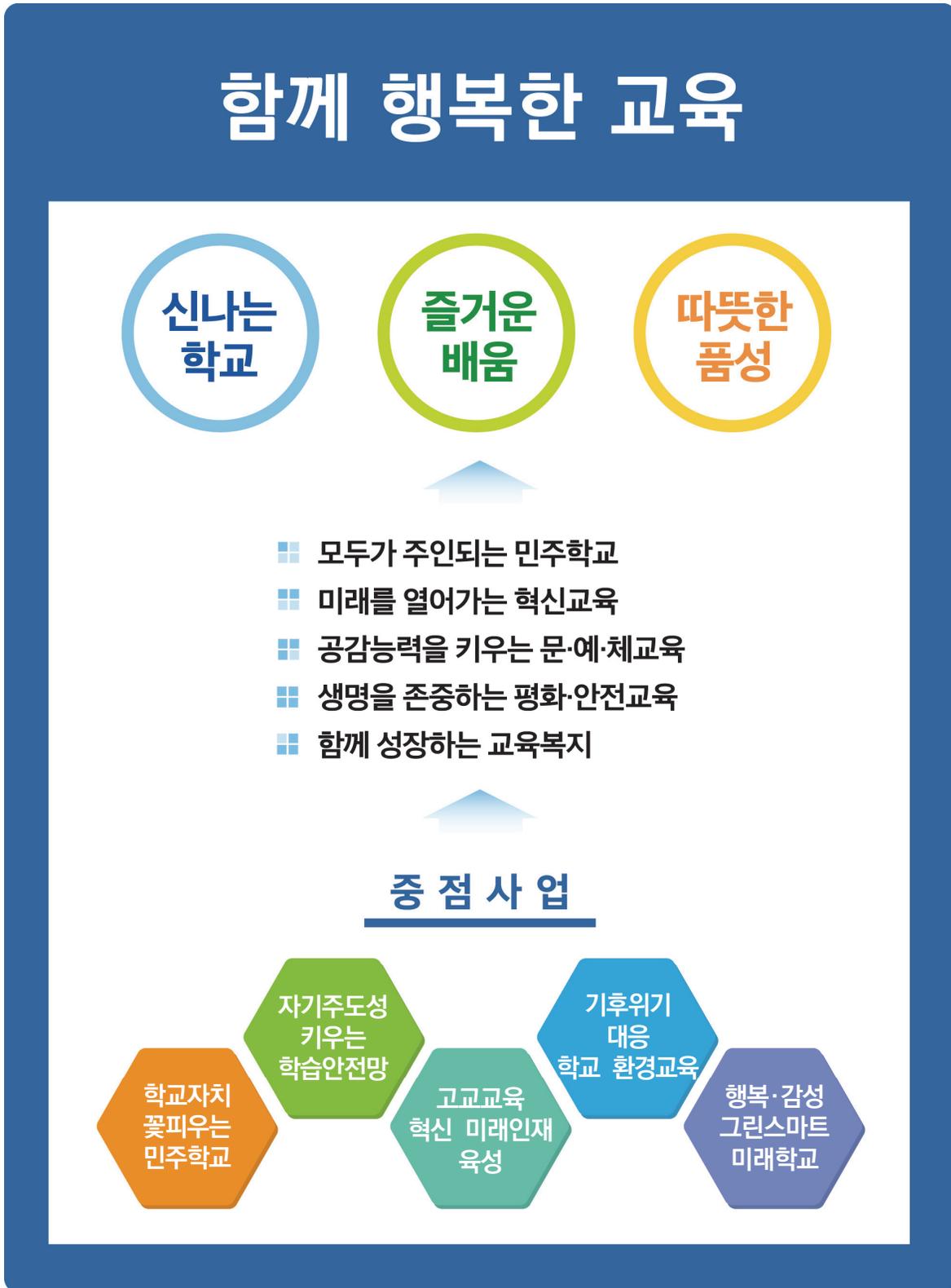
II

운영방향 ●●

- 01 충북교육 기본방향
- 02 충북 미래교육 방향
- 03 충청북도자연과학교육원 운영방향

II. 운영방향

1. 충북교육 기본방향



2. 충북 미래교육 방향

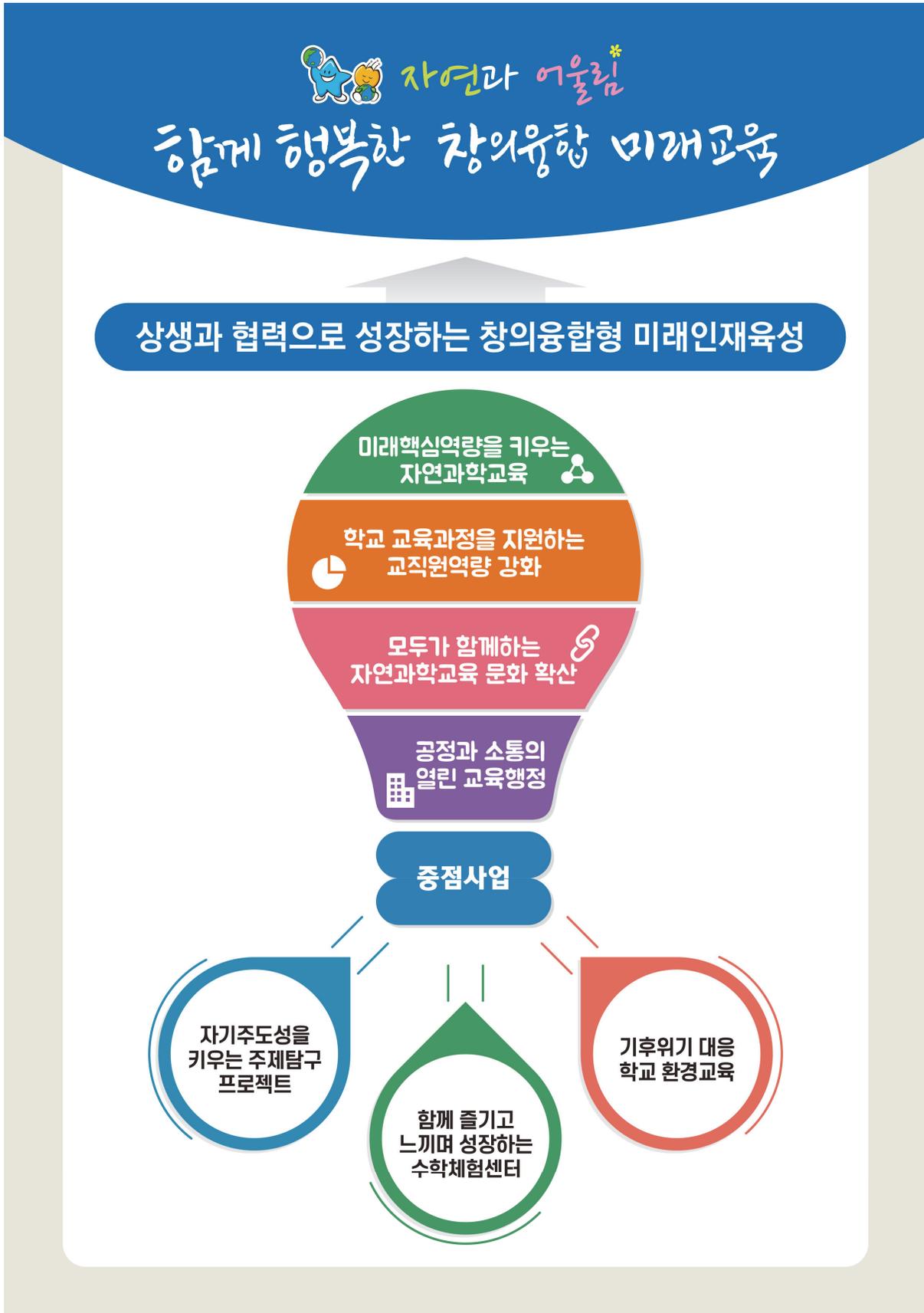
사람중심 충북 미래교육



핵심가치	주도형	미래형	참여형	협력형
혁신 과제	주도성 성장 교육과정	학생 배움중심 교육공간	디지털 시민성	공동체 기반 지역교육 생태계

충북 미래교육의 핵심은 사람이다. 모든 아이들이 삶의 주도성을 확립하고, 학교, 지역, 국가가 지원하는 체제를 확립한다. 학생들의 주도성을 역량으로 길러내는 역량중심 교육과정으로 전환하고, 디지털과 친환경을 기반으로 언제 어디서든 온·오프라인 융합 교육이 가능한 미래교육환경을 구축한다. 사람 중심의 가치를 바탕으로 학교 구성원 모두가 주체가 되어 시민성을 실천하고, 학교교육과정의 자율성을 확보하며, 학교·대학·마을·지역사회가 지역교육생태계를 조성하여 모두의 성장을 지원한다.

3. 충청북도자연과학교육원 운영방향





2021년 주요업무계획

CHUNGCHONGBUK-DO NATURAL SCIENCE EDUCATION CENTER



교육의 힘으로
행복한 세상

Ⅲ

2020년 주요성과 ◉

- 01 즐기고 소통하는 미래역량교육
- 02 더불어 성장하는 교사공동체 지원
- 03 즐거운 배움을 함께하는 체험교육
- 04 청렴과 소통의 교육행정

III. 2020년 주요성과

1. 즐기고 소통하는 미래역량교육

○ 상상의 문을 두드리는 과학교육

- 온라인 직지사랑 과학축제한마당: 4~5월, 과학씩잔치 외 6개 종목
- 스스로 과학동아리 활동 지원: 35팀(초 8, 중 16, 고 12)
- 제66회 충북과학전람회: 8월, 5개 부문 67작품, 온라인 컨설팅 31작품
- 제66회 전국과학전람회 17작품 출품: 컨설팅 5개 부문별 4회 운영
- 제42회 충북학생과학발명품경진대회 운영: 컨설팅 60작품, 171작품 시상
- 제28회 충북학생과학동아리활동발표대회: 36팀 참가, 20팀 시상
- 2020. 창의융합미래교육축제: 10~11월, 1회, 37개 행사
- 2020. 창의융합미래교육축제 온라인 운영성과보고회: 12월, 1회, 전직원

○ 미래를 준비하는 융합인재교육

- 융합인재교육(STEAM) 선도학교 운영 지원: 16교(초 13, 중 2, 고 1)
- 융합인재교육(STEAM) 교사연구회 선정 및 활동 지원: 9팀(초 6, 고 3)
- 학교내 무한상상실 운영 및 컨설팅: 5교(초 2, 중 2, 고 1)
- 창의융합교육(STEAM) 프로그램 운영 지원: 14교(초 9, 중 3, 고 2)
- 창의융합교육 협의체 실무협의회 및 워크숍 개최: 2회(6월, 11월)
 - STEAM 상자 지원, 과학드림프로그램 운영비 지원: 30학급(초 14, 중 16)
 - STEAM&Maker 교육 책자 발간(아이디어실현보고서 등): 12월, 500교 배부
- 초등랜선교실 온·오프라인 융합수업자료 제작 보급: 4~8월, 8회
- 지역 발명교육센터 운영 및 상반기·하반기 컨설팅 지원: 12교(초 9, 중 2, 고 1)

○ 사고력을 키우는 활동중심 수학교육

- 수학생장학교 운영 지원: 31교(초 9, 중 9, 고 13)
- 단위학교 수학체험교실 지원: 33교(초 19, 중 8, 고 6)
- 학생 수학동아리 운영 지원: 30팀(초 14, 중 8, 고 8)

- 2020. 온라인 충북수학나눔축제: 9~10월, 초·중·고 학생, 교원, 학부모
 - 무한체험마당: 온라인 콘텐츠 제작·탑재 71부스(초 6, 중 9, 고 56)
 - 학교수학탐구마당: 65팀(초 25, 중 14, 고 26)
 - 수학클리닉마당: 온라인 상담(초등 4회 48명, 중등 2회 3명)
 - 가족수학놀이마당: 권역별(청주, 중부, 북부, 남부) 가족수학꾸러미 200세트씩 지원
 - 가족MATH-TOUR마당: 권역별(중부, 북부, 남부) 가족단위의 매쓰투어, 10월, 3회
 - 교원힐링마당(연수): 10월, 10과정, 3시간, 72명(초 26, 중 24, 고 20, 전문직 2)
- 온라인 수학탐구한마당: 10분야 141팀 참여
 - 전시마당: 수학포스터, 광고디자인, 용어디자인, 수학사진전, 창의적구조물만들기, AI빅데이터(통계포스터)
 - 영상마당: 매쓰톡(MathTalk), 수학UCC, 수학주제탐구, 수학동아리소개
- 수학교육지원단 운영: 90명
 - 충북수학교육 정책 및 자문 협의회(온라인 연계): 3회(4월, 7월, 8월)
 - 충북수학교육공모사업 컨설팅 및 수학교육 홍보: 3~9월, 124회, 90교

○ 재능계발을 위한 영재교육

- 영재교육지원센터 운영
 - 지역별·영역별 영재교육지원단: 7월, 1회, 초·중·고 교원 및 관리자·외부위원 96명
 - 초·중학교 급별, 영역별 영재교육 컨설팅단: 117명
 - 영재교육기관 권역별 컨설팅(대면, 원격병행): 10회, 62기관, 124명
 - 교육정책네트워크 교육정책(영재) 컨설팅: 4~7월, 3회
 - 영재교육 담당자 협의회: 7월, 1회, 18명 / 9월, 1회, 15명
 - 정책연구용역(영재) 협의회: 6~12월, 5회, 중간보고회(11.3.), 최종보고회(12.8.)
 - 영재교육대상자 전문상담 지원단 구성: 6월, 15명
- 영재교육 활성화 지원 및 홍보
 - 재능계발 영재교육 선도학교(5~8월) 컨설팅: 4회, 3교(이월초, 동성초, 장야초)
 - 시도 영재교육지원체계 구축 지원(KEDI): 3월, 700만원
 - 소외계층 영재교육 지원을 위한 영재키움프로젝트 운영: 21명
 - 영재교육 온라인 포럼 운영 및 홍보: 10월, 1회, 총 조회수 542회
 - 지역으로 찾아가는 영재교육 활성화 설명회 운영 및 홍보: 10월, 11회, 11기관, 총 조회수 2,047회

- 미래인재육성 영재교육원 운영
 - 기간 및 수업시수: 4~10월, 80시간
 - 분야: 수학, 과학 / 대상: 초5~중2 / 인원: 310명 / 학급: 16학급
 초등 5학년 수학 40명, 과학 40명 / 초등 6학년 수학 40명, 과학 40명
 중등 1학년 수학 40명, 과학 40명 / 중등 2학년 수학 34명, 과학 36명
 - 내용: KAIST 온라인 원격교육: 4~5월, 10시간
 고려대학교 위탁형 HINTS 모듈형 융합교육: 5~7월, 24시간
 ZOOM 활용 쌍방향 온라인 주제중심 공동탐구: 8~9월, 32시간
 온·오프라인 연계 주제선택 자유탐구: 10월, 14시간
 창의융합학습과제 교구 활용 개별탐구: 10월
 역량중심 영재교육 프로그램 자료 개발: 5~10월, 전문 강사 32명
 역량중심 성장 지원 자료 제공: 12월, 영재교육원생 310명
 - 스마트기기(노트북 및 태블릿) 대여사업: 4~10월, 4회, 160명
 - 학습 꾸러미(공동탐구, 자유탐구, 개별탐구) 택배 지원: 8~10월, 6회, 310명
 - 영재교육 관찰보조교사 운영: 10월, 1회, 16명
 - 보건교사 대상 영재교육 안전 지원단 모집·운영: 10~12월, 2회, 15명

○ 생태감수성을 함양하는 환경교육

- 학교 환경교육 지원
 - 학습자료 개발 보급: 20종
 - 찾아가는 생태환경체험교육: 1기관 공모 선정
- 자연을 닮은 초록학교 운영
 - 초록학교 운영: 49교(초 34, 중 7, 고 3, 특 5)
 - 학교숲 운영: 51교(초 32, 중 10, 고 9)
 - 친환경학교시설구축 운영: 3교(학성초, 단양중, 양업고)
- 우암골자연생태학습공원 프로그램
 - 우리학급 생태꾸러미: 6월, 유·초·중·고 120학급
 - 세대공감 생태꾸러미: 40가족
 - 주말 자연 생태 가족 캠프 운영: 10월, 14가족, 3회, 52명
 - 우리학급 환경꾸러미 보급: 11월, 유·초·중·고 50학급
- 학교-지역 협력 환경교육 운영 및 지원
 - 초록학교만들기 민간위탁 사업 운영: 1기관 공모 선정 운영

2. 더불어 성장하는 교사공동체 지원

○ 자율적 교원 연구 문화 확산

- 과학교육연구회 운영: 7팀, 213명
 - 과학교육연구회 컨설팅: 2회(3월, 8월)
 - 과학교사 자율기획연수: 5과정, 41시간, 65명
- 수학교육연구회 운영: 10팀, 129명
 - 초등수학교육연구회(교육과정 연계 수학보드게임 활용) 콘텐츠 개발: 26편
 - 중등수학교육연구회(교육과정연계 집에서 즐기는 수학) 콘텐츠 개발: 25편

○ 교과 전문성 신장을 위한 교원연수

- 배움이 살아있는 과학수업을 위한 교원연수
 - 교사공동체 중심의 초등교사과학실험연수: 8~9월, 15~30시간, 240명
 - 초등 Play 과학상자 지원: 8월, 5학년 30학급, 6학년 30학급
 - 중등 과학교사 실험연수(원격): 7~9월, 4과정, 각 30시간, 231명
 - 중등 Play 과학상자 지원: 9월, 52학급
 - 과학교육 동영상 원격콘텐츠 자료 개발을 위한 직무연수: 4~5월, 12시간, 24명
 - 첨단과학기자재 활용 원격콘텐츠 동영상자료 개발: 4~7월, 53편
 - 생명과학테마연수: 10월 예정, 3과정, 15시간, 36명
 - 한반도 GEO TOUR 연수: 10~11월, 2과정(단양, 옥천), 42명
 - 나의 원격수업 고군분투기: 11월, 8과정, 44명
 - 과학실험안전 역량 강화 원격 직무연수: 11월, 4과정, 277명
 - 중등 과학과 수업사례나눔 연수: 11월, 6과정, 90명
 - 과학체험관 과학체험물 활용 교사 연수: 11월, 5과정, 17시간, 교사 166명
- 생각하는 힘을 키우는 수학수업을 위한 교원연수
 - 중등1급 정교사 자격연수(수학): 7~8월, 100시간, 30명
 - 수학클리닉 역량강화 원격연수: 5~6월, 30시간 126명, 15시간 57명
 - 수학교육 역량강화 원격연수: 5~6월, 30시간, 5과정, 277명
 - 수학교사를 위한 퇴근길 온라인 실시간 연수: 6~7월, 4시간, 33명
 - 통계교육원 이러닝을 통한 교사용 통계교육 원격연수: 6~7월, 30시간, 77명
 - 수학 교구 활용 원격연수: 8월, 초등 10시간, 중등 5시간, 융합 6시간, 126명
 - 수학 교원 힐링을 위한 퇴근길 연수: 10월, 3시간, 10과정, 72명
 - 수학 소프트웨어 활용 연수: 12월, 10시간, 29명

- 영재교육 담당교원 전문역량강화 지원
 - 영재교육 담당교원 역량강화 원격 직무연수: 6~7월, 30시간, 3과정, 426명
 - 영재교육 관리자연수: 7월, 30시간, 8명
 - 영재교육 담당교원 원격연수: 7~8월, 15시간, 7과정, 229명
 - 영재교육 담당교원 기초연수: 8~9월, 60시간, 17명
 - 초등 미술영재교육 직무연수: 8~9월, 16시간, 12명
 - GED 및 역량중심 영재교육 운영 온라인 직무연수: 11월, 2시간, 3과정, 59명
 - 역량중심 영재교육 프로그램 온라인 콘텐츠 제작 연수: 12월, 초등 9시간, 중등 5시간, 8과정, 24명
- 함께 성장하는 환경교육 교직원 연수
 - 환경교육 교직원연수: 6~7월, 30시간, 64명
 - 미세먼지를 부탁해 직무연수: 6월, 3시간, 13명
 - 기후위기 랜선특강: 10월, 2시간, 19명
 - 유럽의 멸종저항과 기후행동: 10월, 2시간, 9명
 - 환경 수업 사례 나눔 연수: 11월, 2시간, 28명

○ 학교 교육과정 내실화 지원

- 찾아가는 DO! 고교과학탐구교실: 고등학교 7교, 142명(물리, 생명과학, 지구과학 첨단과학실험기기를 활용한 탐구심화실험 4과정, 9회, 소인수 개별탐구)
- 찾아가는 노벨과학상 해설 프로그램(물리학상, 화학상, 생리학상): 9개교, 11과정, 366명
- 찾아가는 과학·수학체험교실(온라인 콘텐츠 활용, 온·오프라인): 23교, 679명
- 수학교구 도서 대여지원 사업
 - 수학교구대여지원: 180종 2,038개
 - 도서대여 지원: 73종 134권

3. 즐거운 배움을 함께하는 체험교육

○ 놀이중심 충북과학체험관 운영

- 과학체험관운영: 32,091명(방문 14,120명(개인 13,124명, 단체 996명), 온라인 17,971명)
- 교육격차 해소를 위한 과학체험관 체험버스 지원: 4교(초 2, 중 2)
- 과학적 소양을 지닌 자원봉사자 체험물 해설 운영: 1~11월, 160회
- 온라인 아하!주말과학콘서트 운영: 7~11월, 3교, 850명

- PLAY과학교실 운영: 4~11월, 8회, 초 96명
- 자유학년제 지원 프로그램 개발: 7~8월, 6종(물리, 화학, 생물, 지학, 최신, 환경), 6명
- 자유학년제 지원 프로그램 운영: 8월, 중 3교, 146명
- 과학체험관 체험물 소개 온라인 프로그램 개발: 7~8월, 79종, 194명
- 모두가 함께 나누고 즐기는 과학체험 운영: 11월, 86교, 7,385명(유 3,516, 초 1,825, 중 1,238, 고 576, 특 230)
- 온라인 과학체험꾸러미 지원: 11월, 1회, 100명(유 3, 초 80, 중 15, 고 2)
- 찾아가는 과학체험교실: 4~12월, 1,161명(초 938, 중 223)
- 온라인 과학교육포럼 미래세대 과학교육표준: 10월, 1회, 190명
- 과학체험관 운영자 안전교육 및 역량강화 연수: 11월, 1회, 33명
- 과학체험관 자원봉사자 성희롱성매매성폭력예방교육: 11월, 1회, 2명
- 온라인 릴레이 과학특강 과학의 향연: 10~12월, 6회, 600명
- 과학체험관 과학체험물 탐구노트 제작: 4종(초등 2종, 중등 2종)
- 과학체험관 창의과학 주말가족캠프: 11~12월, 18강좌, 240명
- 과학체험관 협력 네트워크 협의회: 11월, 10회

○ **우주의 신비를 마주하는 천체관 야외관측소 운영**

- 천체관 개선사업
 - 천체투영실 및 천체관측소 공정회의: 21회
 - 디지털 투영기 교체, 광학식 투영기 정비
 - 7m 원형돔 교체, 주망원경 정비 및 연동 시스템 재구축
- 나로우주학교
 - 심화반: 1~2월, 8회, 10명
 - 중등반: 11~12월, 5회, 19명
- 도민과 함께하는 별축제: 6월
 - 부분일식 온라인 LIVE 관측회: 조회수 1.4만회, 순 시청자 4,600명
- 온라인 천문지식 영상 탑재: 총 3회, 조회수 9,169회, 순 시청자 4,513명
- 찾아가는 천체관측교실: 10~12월, 초·중·고 13교, 403명
- 찾아가는 태양관측교실: 11~12월, 초·중·고 21교, 536명
- 천문기자재 대여(천체망원경 및 부속품 일체): 4교
- 온라인 우주토크: 3회, 총 조회수 1,823회, 총 시청자 590명
- 천체투영실: 12회, 500명

○ **수학을 즐기고 소통하는 수학체험센터 운영**

- 편편수학체험교실(수학체험꾸러미 활용, 온라인): 72교, 2,821명
- 가족과 함께하는 수학체험교실(온·오프라인): 12회, 1,193명
- 찾아가는 수학체험교실(온라인 콘텐츠 활용, 온·오프라인): 14교, 450명
- 학생 수학동아리 수학체험부스 봉사활동(실시간 쌍방향) 운영: 8~11월, 4회, 449명

○ **문제해결력을 기르는 학생성장 프로젝트**

- 프로젝트중심의 토요발명학교 운영: 1월, 20시간, 초·중학생 24명
- 가족과 함께하는 골드버그 챌린지 운영: 5월, 40가족
- 교실로 찾아가는 다빈치상자 운영: 5월, 초등학교 40학급, 중학교 20학급

4. 청렴과 소통의 교육행정

○ **미래형 창의교육 공간조성**

- 창의융합형 과학실험실 현대화사업
 - 사업위치 및 범위: 교육연수관 3~5층, 물리실험실 외 23실, 연면적 2,568㎡
 - 과학실험실 선진기관 견학: 7회, 12기관, 12명
 - 과학실험실 현대화 자문위원회: 5회, 5개 영역 51명
 - 과학실험실 전시체험물 설계 및 제작·설치 원가계산 용역 의뢰: 8월
 - 과학실험실 전시체험물 설계 및 제작·설치 일상감사 의뢰: 9월
 - 과학실험실 전시체험물 설계 및 제작·설치 조달 의뢰: 10월
 - 과학실험실 전시체험물 설계 및 제작·설치 입찰공고: 11월
 - 과학실험실 전시체험물 설계 및 제작·설치 온라인 제안평가위원회: 12월
 - 과학실험실 전시체험물 설계 및 제작·설치 협상에 의한 계약체결: 12월
- 자연과학교육원 정보센터 운영
 - 자연과학교육원 홈페이지 관리(157건), 정보시스템 정기점검(12회)
 - DMZ구간 침입차단시스템 이중화, 내부구간 침입차단시스템 2식 교체
 - 과학체험관 홈페이지 통합 구축

- 충북수학체험센터 확장 구축
 - 충북수학체험센터 확장 1, 2, 5층 복도, 로비 등 11실 규모(총 1,408㎡)
 - 확장 구축을 위한 선진지 탐방: 20기관
 - 충북수학체험센터 확장 TF팀 운영(집합, 화상): 14회, 94명
 - 수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출 원가계산 용역 의뢰: 7월
 - 수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출 일상감사 의뢰: 8월
 - 수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출 조달 의뢰: 9월
 - 수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출 조달 입찰공고: 11.3.~12.15.(유찰)
 - 수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출 조달 재공고 입찰: 12.15.~12.29.
 - 수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출 제안서 정성평가: 2021.1.7.
- (가칭)충청북도교육청환경교육센터 구축
 - 환경교육센터 전시체험물 및 환경연출 추진
 - 환경교육센터 TF팀 운영: 11회, 87명
 - 환경교육센터 선진 기관 견학: 8회, 10기관, TF위원 10명
 - 전시체험 아이템 선정 최종 보고회 운영: 8월, 온·오프라인 연계 보고, 18명
 - 아웃도어스쿨 타당성 검토 용역 추진: 6~12월
- 최적의 체험학습 환경지원, 연수동 석면제거, 시설물 정기점검 및 안전점검 5회

○ **공감과 동행의 교직원 자치문화**

- 직원 다모임 워크숍: 2회(6월, 11월)
- 주요업무 추진기획단 워크숍: 7월, 23명
- 교육행정기관 자체평가위원회: 2회(6월, 12월)
- 소통협의회: 52회(매주 금요일)
- 월례조회 및 직장교육: 8회(1월, 3월, 5월, 6월, 7월, 8월, 9월, 11월)
- 지역사랑의 날 운영: 12회

○ **공정하고 투명한 교육행정**

- 청렴교육 의무이수제: 46명
- 갑질예방교육: 2회(3월, 7월)
- 상호존중 소통메시지 발송: 2회(9월, 11월)
- 신용카드 및 업무추진비 집행내역 공개: 12회

2021년 주요업무계획

CHUNGCHEONGBUK-DO NATURAL SCIENCE EDUCATION CENTER



교육의 힘으로
행복한 세상

IV

2021년 주요업무 추진계획 ◉

- 01 미래핵심역량을 키우는 자연과학교육
- 02 학교 교육과정을 지원하는 교직원역량 강화
- 03 모두가 함께하는 자연과학교육 문화 확산
- 04 공정과 소통의 열린 교육행정

2021년 주요업무 추진계획

교육시책	추진과제
<p>01 미래핵심역량을 키우는 자연과학교육</p>	<p>1-1. 기초를 다지고 첨단을 누리며 미래를 이끄는 과학교육 1-2. 상상을 넘어 미래를 실현하는 융합인재교육 1-3. 함께 배우고 성장하는 수학교육 1-4. 재능계발 및 창의력 신장을 위한 영재교육 1-5. 환경과 어울림 생태시민교육 1-6. 기후위기 대응 학교 환경교육</p>
<p>02 학교 교육과정을 지원하는 교직원역량 강화</p>	<p>2-1. 함께 성장하는 교사공동체 지원 2-2. 수업혁신을 주도하는 과학교육 교원연수 2-3. 배움이 살아있는 수학교육 교원연수 2-4. 전문성 신장을 위한 영재교육 교원연수 2-5. 더불어 성장하는 환경교육 교직원 연수 2-6. 모두를 위한 맞춤형 교육과정 지원</p>
<p>03 모두가 함께하는 자연과학교육 문화 확산</p>	<p>3-1. 놀이 중심 충북과학체험관 3-2. PLAY SCIENCE 탐구키움 프로젝트 3-3. 즐기고 누리고 나누는 과학체험교육 3-4. 우주의 신비를 마주하는 천문체험교육 3-5. 즐기고 느끼고 배우는 수학체험교육 3-6. 최고의 영재교육을 위한 영재교육지원센터 3-7. 생태감수성을 키우는 우암골 프로그램</p>
<p>04 공정과 소통의 열린 교육행정</p>	<p>4-1. 미래형 교육문화 공간 조성 4-2. 함께 성장하는 행복한 교육공동체 4-3. 수요자 중심의 정보시스템 구축</p>
<p>중점사업</p>	<p>01 자기주도성을 키우는 주제탐구 프로젝트 02 함께 즐기고 느끼며 성장하는 수학체험센터 03 기후위기 대응 학교 환경교육</p>

2021년 추진과제별 예산현황

(단위 : 천원, %)

순번	추진과제	예산액	집행액
1-1	기초를 다지고 첨단을 누리며 미래를 이끄는 과학교육	237,984	
1-2	상상을 넘어 미래를 실현하는 융합인재교육	355,200	
1-3	함께 배우고 성장하는 수학교육	333,120	
1-4	재능계발 및 창의력 신장을 위한 영재교육	295,768	
1-5	환경과 어울림 생태시민교육	1,337,280	
1-6	기후위기 대응 학교 환경교육	21,600	
소계		2,581,432	
2-1	함께 성장하는 교사공동체 지원	600	
2-2	수업혁신을 주도하는 과학교육 교원연수	51,474	
2-3	배움이 살아있는 수학교육 교원연수	76,210	
2-4	전문성 신장을 위한 영재교육 교원연수	38,905	
2-5	더불어 성장하는 환경교육 교직원 연수	8,780	
2-6	모두를 위한 맞춤형 교육과정 지원	452,800	
소계		628,769	
3-1	놀이 중심 충북과학체험관	124,820	
3-2	PLAY SCIENCE 탐구키움 프로젝트	227,544	
3-3	즐기고 누리고 나누는 과학체험교육	25,980	
3-4	우주의 신비를 마주하는 천문체험교육	61,125	
3-5	즐기고 느끼고 배우는 수학체험교육	237,920	
3-6	최고의 영재교육을 위한 영재교육지원센터	8,500	
3-7	생태감수성을 키우는 우암골 프로그램	21,040	
소계		706,929	
4-1	미래형 교육문화 공간 조성	3,520,392	
4-2	함께 성장하는 행복한 교육공동체	920	
4-3	수요자 중심의 정보시스템 구축	105,134	
소계		3,626,446	
계		7,543,576	

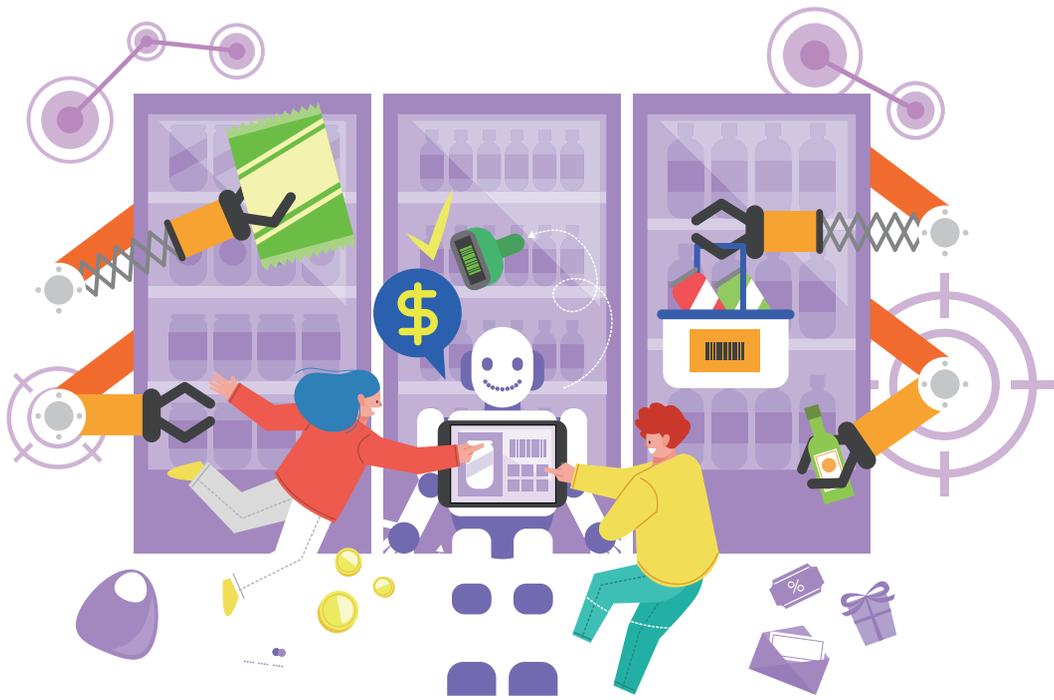
추진과제

01

미래핵심역량을 키우는 자연과학교육

4차 산업혁명 기술은 미래를 예측하기 어려울 정도로 빠르게 변화시키고 있습니다.

인간과 인공지능(AI)이 공존하는 미래 패러다임으로 교육 방법을 전환하여
단순한 신지식의 습득을 넘어 미래핵심역량 중심의 자연과학교육을 추진하겠습니다.



추진과제

- 1-① 기초를 다지고 첨단을 누리며 미래를 이끄는 과학교육
- 1-② 상상을 넘어 미래를 실현하는 융합인재교육
- 1-③ 함께 배우고 성장하는 수학교육
- 1-④ 재능계발 및 창의력 신장을 위한 영재교육
- 1-⑤ 환경과 어울림 생태시민교육
- 1-⑥ 기후위기 대응 학교 환경교육

추진과제
1-1

기초를 다지고 첨단을 누리며 미래를 이끄는 과학교육

추진목표

- 학생 스스로 호기심이나 실생활 문제를 과학적으로 해결하는 탐구능력 배양
- 교사와 과학전문가 간 협력 체제 마련으로 첨단과학 기술을 반영한 과학교육 지원
- 과학적 사고력과 문제해결력을 기르고 과학의 가치를 함양하는 과학시민 양성

>> 추진계획

1-1-1 꿈을 담은 과학자 키움 프로젝트

- 학생중심 교육활동 지원을 위한 주제중심 과학탐구프로젝트 자문단 구축
 - 교원 및 전문가(교수, 연구원 등)로 구성
 - 초·중·고 학생 및 교원의 심화탐구활동과 연구활동 지원
- 과학·발명 배움성장 로드맵
 - 주제중심 과학탐구프로젝트 및 발명교육을 통한 학생과 교사의 배움 성장 사례 공유
 - 11월, 영상콘텐츠 제작 및 홈페이지 탑재, 관련 교사연수 및 학생 교육자료로 활용
- “올해의 노벨과학상” 과학자 강연: 11월, 초·중·고 학생 및 교사, 10교

1-1-2 스스로 과학동아리 지원

- 학생 주도의 융합형 동아리 운영 활성화 지원으로 과학적 사고력과 문제해결력 함양
- 초·중·고 학생 과학동아리 공모·선정: 36팀
- 아하!주말과학콘서트 재능나눔 활동 지원
- 창의융합미래교육축제 체험부스 운영 지원

1-1-3 과학전람회

- 제67회 충북과학전람회
 - 작품컨설팅: 1~5월, 작품계획서 제출 작품 중 희망 지도교사
 - 대회 개최: 6월, 초·중·고등학생, 교원작품 100여 점
- 제67회 전국과학전람회 참가
 - 작품제작협의회: 6월, 전국대회 출품작 지도교사 및 교원
 - 작품컨설팅: 7~10월 17작품 전문가 컨설팅 3회 이상
 - 대회 참가: 10월, 충북과학전람회 상위 17작품 출전
- 2022. 과학전람회 길라잡이 개발
 - 11~12월 당해연도 과학전람회 분석, 주제중심 과학탐구프로젝트 안내서 제작

1-1-4 학생과학발명품경진대회

- 2021년 충북학생과학발명품경진대회 운영
 - 작품 컨설팅: 1~3월 중, 작품계획서 제출 작품 중 희망 지도교사
 - 대회 개최: 5월, 초·중·고 학생 작품 200여 점
- 제42회 전국학생과학발명품경진대회 참가 지원
 - 작품 컨설팅: 5~7월, 작품제작 컨설팅 운영
 - 대회 참가: 7월, 충북학생과학발명품경진대회 상위 17작품 출전
- 2022. 학생과학발명품경진대회 길라잡이 개발
 - 11~12월 당해연도 발명품경진대회 분석 및 사례 공유

1-1-5 청소년과학탐구대회

- 제39회 충북청소년과학탐구대회 운영: 6월 중, 2종목 6부문
 - 융합과학(초·중·고), 과학토론(초·중·고)
- 제39회 전국청소년과학탐구대회 참가: 8월 예정

1-1-6 학생과학탐구올림픽

- 자기주도적 탐구활동을 통해 과학학습에 대한 흥미 유발 및 핵심역량 함양
- 자유탐구대회: 초·중·고 학생, 자유주제 개별탐구
 - 충북대회: 6월, 시·군 대회 추천학생
 - 전국대회: 9월, 충북대회 우수학생 추천
- 과학동아리활동발표대회: 초·중·고 과학동아리
 - 충북대회: 8월, 36팀 72명
 - 전국대회: 9월, 4팀 8명
- 한국과학창의력대회: 학교장 추천을 받은 학생
 - 1차 전국대회: 7월(학교 급별, 학년별 4명 이내)
 - 2차 전국대회: 8월(1차 선발된 학년별 10명 이내)

1-1-7 지역사회와 협력하는 과학교육 네트워크 구축

- 학교와 대학, 연구기관, 기업을 연결하는 협력 체제 마련으로 첨단과학 기술을 반영한 과학교육 활성화 및 교원의 전문성 신장 지원
- 도내 대학 및 연구기관 등 유관기관과 협력 네트워크 운영
- 지역연계 과학교육 네트워크 협의회: 연 2회
- 고교학점제 대비 유관기관 연계 프로그램 개발 운영: 연 2종

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
1-1-1	꿈을 담은 과학자 키움 프로젝트	0		비예산
1-1-2	스스로 과학동아리 지원	36,000		
1-1-3	과학전람회	119,824		
1-1-4	학생과학발명품경진대회	64,450		
1-1-5	청소년과학탐구대회	7,570		
1-1-6	학생과학탐구올림픽	10,140		
1-1-7	지역사회와 협력하는 과학교육 네트워크 구축	0		비예산
계		237,984		

>> 기대효과

- 학생 중심의 과학탐구대회 추진으로 잠재적 과학기술인의 다양한 재능 발현 기회 제공
- 학생 스스로 호기심이나 실생활 문제를 과학적 방법으로 해결하는 프로젝트형 탐구 과정을 통해 과학 긍정마인드 제고
- 다양한 탐구 및 학생 참여형 교육활동을 통해 과학에 대한 긍정적 태도의 함양

추진과제 1-2

상상을 넘어 미래를 실현하는 융합인재교육

추진목표

- 미래사회에 대응하는 핵심역량을 갖춘 창의융합형 인재 양성
- 과학기술기반의 융합적 사고력과 실생활의 문제해결력을 키우는 창의교육 실현

>> 추진계획

1-2-1 융합인재교육(STEAM) 선도학교 운영 지원

- 창의융합교육 확대 운영을 통해 STEAM 교육과정 적용 및 확산 방안 모색
- STEAM 교육과정 편성 및 운영 지원: 기존 운영 14교(초 11, 중 2, 고 1), 신규 2교
- 융합인재교육(STEAM) 선도학교 컨설팅 및 워크숍 운영

1-2-2 학교 내 무한상상실 운영 지원

- 학생들이 창의성, 상상력, 아이디어를 실험·제작할 수 있는 학교 내 창작 공간 운영
- 초·중·고 5교(충주삼원초, 남신초, 청주중, 괴산북중, 충북과학고) 운영 지원
- 3D 프린터 모델링, 코딩, 목공, 메이커교육 등 학생 및 교사 교육 실시

1-2-3 창의융합교육(STEAM) 확산을 위한 프로그램 개발 및 운영 지원

- 창의융합교육(STEAM) 프로그램 운영 지원: 15교(초 10, 중 3, 고 2) 공모 운영
- 학교교육과정 내 STEAM 교육과정 편성 'STEAM Day, STEAM Week' 등 운영

1-2-4 창의융합교육 협의체 운영

- STEAM교육 네트워크 구축을 통한 협력 체제 강화 및 컨설팅 지원
- 탐구중심의 STEAM수업 활성화를 위한 프로그램 운영(20교 공모)
- STEAM·Maker 아이디어 실현보고서 제작 400부

1-2-5 발명교육센터 운영 지원

- 지역발명교육센터(12교) 담당자 역량강화 연수 및 컨설팅 실시
- 지역 발명교육의 중심 역할, 발명교육센터 교구 및 안전관리
- 학생·학부모 대상 지역별 특색있는 테마형 발명교육 프로그램 운영

1-2-6 토요 메이커발명학교

- 아이디어 구현 및 발명품 제작을 위한 프로젝트형 프로그램 운영
- 기초반: 7~8월 토요일, 초등학생 2학년 40명, 융합적 사고 프로그램으로 구성
- 심화반: 10~11월 토요일, 기초반 이수자 24명, 발명아이디어 작품 제작

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
1-2-1	융합인재교육(STEAM) 선도학교 운영 지원	160,000		
1-2-2	학교 내 무한상상실 운영 지원	50,000		
1-2-3	창의융합교육(STEAM) 확산을 위한 프로그램 개발 및 운영 지원	30,000		
1-2-4	창의융합교육 협의체 운영	17,000		
1-2-5	발명교육센터 운영 지원	84,000		
1-2-6	토요 메이커발명학교	14,200		
계		355,200		

>> 기대효과

- 교육과정과 연계한 자기주도적 발명 및 메이커교육 참여·확대로 학생중심 창의융합교육 실현
- 융합인재교육(STEAM) 관련 사업의 유기적 연계를 통한 STEAM 교육의 현장 확산 도모

추진과제 1-3

함께 배우고 성장하는 수학교육

추진목표

- 수학성장학교를 통한 수학에 대한 불안감 치유 및 성공 프로젝트 추진
- 수학과 친해지는 프로그램 운영을 통한 수학적 흥미와 자신감 증진
- 수학탐구한마당을 통해 학생들의 수학적 발견 및 탐구 경험 공유

» 추진계획

1-3-1 자신감 향상을 위한 수학성장학교

- 수학 불안감 치유하는 수학클리닉 프로그램 및 상담 운영
- 또래 멘토링제 등을 통한 학생자기주도 수학 학습 능력 향상 지원
- 학생 활동 중심 수학프로그램 운영
- 도내 초·중·고 20교 수학성장학교 운영

1-3-2 단위학교 수학체험교실로 놀이공간 혁신

- 단위학교 수학체험교실, 수학놀이터 환경 조성
- 단위학교 세대공감 수학체험교실 운영
- 수학적 호기심과 자신감 증진을 위한 수학교구 활용 연수 및 수업 운영
- 도내 초·중·고 20교 단위학교 수학체험교실 운영

1-3-3 활동 중심의 학생수학공감동아리 활성화

- 1교 1자율 학생 수학동아리 운영 지원
- 수학과 친해지는 프로그램 운영
- 도내 초·중·고 30교 학생수학공감동아리 운영

1-3-4 생각하는 힘을 키우는 수학탐구한마당

- 수학적 흥미와 창의적 사고력을 신장하는 탐구한마당 운영
- 6개 마당 10개 부분 운영
- 시그마전시마당: 수학포스터, 수학용어디자인, 수학광고디자인
- 리미트공연마당: 수학UCC만들기, 수학도미노 작품 공연
- 적분탐구마당: 창의적 구조물 만들기
- 주제탐구마당: 수학주제탐구, AI빅데이터(통계포스터)
- 매쓰토크마당: 수학용어 3분 말하기
- 수학나눔마당: 수학동아리 소개

1-3-5 현장중심 지원 수학교육지원단

- 충북수학교육 방향과 정책 자문 협의회(온라인 연계): 5회
- 수학교육지원단: 90명
 - 외부전문가(대학교수, 연구원), 교육전문직, 교장, 교감, 수석교사, 교사 등
 - 수학공모사업, 연구회, 고교학점제 등 맞춤형 컨설팅 지원

1-3-6 EBSMath 운영 지원

- 수학에 대한 자료 및 정보 공유 사이트 ASKMath 활용
- 수학에 대한 흥미와 동기 유발을 위한 EBSMath 사이트 활용

1-3-7 공학도구 활용 수학학습 지원

- 알지오매쓰(AlgeoMath) 개발 지원 및 활용·확산
- 공학도구 등을 활용한 수학 수업, 평가 콘텐츠 활용 안내 및 지원
- 알지오매쓰 선도교원 양성 및 활용 확산

1-3-8 실생활 중심의 통계교육 지원

- 통계교육 연구학교 운영 지원
- 통계적 소양 함양을 위한 실생활 중심의 통계수업 지속 추진
- 통계청과의 협업을 통한 통계교육 내실화

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
1-3-1	자신감 향상을 위한 수학성장학교	60,000		
1-3-2	단위학교 수학체험교실로 놀이공간 혁신	60,000		
1-3-3	활동 중심의 학생수학공감동아리 활성화	30,000		
1-3-4	생각하는 힘을 키우는 수학탐구한마당	4,120		
1-3-5	현장중심 지원 수학교육지원단	0		비예산
1-3-6	EBSMath 운영 지원	79,000		
1-3-7	공학도구 활용 수학학습 지원	100,000		
1-3-8	실생활 중심의 통계교육 지원	0		비예산
계		333,120		

>> 기대효과

- 수학 성공 프로젝트 운영을 통한 수학 성취도 향상 및 사교육비 경감
- 수학과 친해지는 프로그램 운영을 통한 수학에 대한 긍정적 태도 함양
- 수학탐구한마당 운영을 통한 수학적 가치 및 수학교육 활성화 제고

추진과제
1-4

재능개발 및 창의력 신장을 위한 영재교육

추진목표

- 영재교육 진입기회 확대 및 맞춤형 영재교육을 통한 창의융합 인재 육성
- 온택트 시대 변화에 따른 온·오프라인 연계 영재교육원 운영 및 모델 제시

>> 추진계획

1-4-1 역량중심 영재교육 프로그램 개발

- 학생용 온라인 프로그램 개발: 3~12월, 한국교육개발원과 협약 추진
- 영재교육 프로그램 자료집 보급: 11~12월, 융합수학·융합과학 총 24차시

1-4-2 영재교육 지원체계 구축 지원

- 제4차 영재교육진흥종합계획 정책 추진 지원 및 목표 달성 관리
- 주관교육청을 통한 17개 시·도 교육청 협약체결, 사업관리, 결산관리
- 한국교육개발원 영재교육연구센터 위탁 사업: 3~12월

1-4-3 재능개발 탐색 영재교육 선도학교

- 예비 영재교육 프로그램 통해 영재교육 진입 전 재능 탐색·발견 기회 확대
- 선도학교 영재교육 희망학생: 초1~4학년
- 영재교육 선도학교(2020년~): 이월초, 동성초, 장야초

1-4-4 소외계층 영재키움 프로젝트

- 소외계층 영재교육대상자를 발굴하고 인재로 성장할 수 있도록 지속적인 교육 지원
 - 2021년 3~4월 선정 후 최대 9년 지원
 - 2021년 영재키움 프로젝트 신규 참여 학생(초4) 선정
- 충북 영재키움 프로젝트 참가자: (2018년) 14명 → (2019년) 18명 → (2020년) 21명
 - 기존 13명, 신규 8명 / 초 11명, 중 7명, 고 3명(홈스쿨링 1명 포함)

1-4-5 미래인재 육성을 위한 영재교육대상자 선발 및 평가

- 상위과정연계교육대상자 선발을 위한 관찰 및 과제 수행 평가
- 일반전형대상자(사회적배려대상자 포함) 선발을 위한 영재성검사 및 심층면접
- 영재교육대상자 선정심사위원회 구성 및 운영: 12명

1-4-6 학생 맞춤형 영재교육원 교육과정

- 역량중심 온라인 콘텐츠 개발 및 활용: 3~4월, 초4~중2, 학년별 각 20차시
- 융합수학, 융합과학 과정별 주제중심 공동탐구: 5~10월, 32차시
- 학생 맞춤형 모듈형 주제선택 자유탐구: 10~11월, 16차시
- 전문가와 함께하는 탐구중심 현장체험학습: 2회, 10차시
- 노벨상 수여 이론 탐구 창의융합영재캠프: 7~8월, 18차시
- 창의적 산출물 발표회 및 전시회: 11월, 4차시

1-4-7 창의융합형 인재양성을 위한 영재교육원 운영 지원

- 스마트기기 대여를 통한 교사 및 학생 온라인 수업 지원
- 공제회 가입을 통한 안전한 영재교육원 운영
- 문자시스템 및 홈페이지를 활용한 영재교육원 운영 안내

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
1-4-1	역량중심 영재교육 프로그램 개발	30,000		
1-4-2	영재교육 지원체계 구축 지원	7,000		
1-4-3	재능계발 탐색 영재교육 선도학교	30,000		
1-4-4	소외계층 영재키움 프로젝트	0		비예산
1-4-5	미래인재 육성을 위한 영재교육대상자 선발 및 평가	18,128		
1-4-6	학생 맞춤형 영재교육원 교육과정	198,048		
1-4-7	창의융합형 인재양성을 위한 영재교육원 운영 지원	12,592		
계		295,768		

>> 기대효과

- 현장 중심의 영재교육 체계적 지원을 통한 영재교육 내실화 및 포용성 제고
- 학생 맞춤형 영재교육 프로그램 운영을 통한 영재교육의 개별화 및 다양성 확대

추진과제
1-5

환경과 어울림 생태시민교육

추진목표

- 생태 시민 양성을 위한 학교 환경교육 활성화
- 자연을 닮은 초록학교3.0을 통한 학교 환경교육 실천
- 학교와 지역의 협력을 통한 지속가능한 환경공동체 구현

>> 추진계획

1-5-1 생태시민을 키우는 학교 환경교육 지원

- 학교 환경교육 지원을 통한 생태시민 양성
- 찾아가는 생태환경체험교육 : 2기관
- 학교 환경교육 지원 컨설팅 및 상담 : 연중

1-5-2 자연을 닮은 초록학교 3.0

- 학교 중심 환경공동체 구축을 위한 초록학교 운영 및 지원
- 초록학교지역협의회 구축 및 운영 : 10지원청
- 교육과정 중심 초록학교 운영 : 50교 내외
- 학교숲 중심 초록학교 운영 : 55교 내외

1-5-3 학교-지역 협력 환경교육 운영 및 지원

- 충북 환경교육 지역 네트워크 운영 및 지원
- 민간위탁운영위원회 운영 : 2회
- 초록학교만들기 민간위탁 사업 운영 : 1기관
- 충북환경교육한마당 : 1기관
- 충북 청소년 행복교육 - 환경나눔 한마당 : 1기관

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
1-5-1	생태시민을 키우는 학교 환경교육 지원	40,000		
1-5-2	자연을 닮은 초록학교 3.0	1,066,280		
1-5-3	학교-지역 협력 환경교육 운영 및 지원	231,000		
계		1,337,280		

>> 기대효과

- 학교 환경교육 활성화를 통한 생태시민 인식 증진
- 자연을 닮은 초록학교3.0 실천을 통한 초록공동체 구현
- 학교와 지역의 협력을 통한 지속 가능한 환경교육 활성화

추진과제 1-6

기후위기 대응 학교 환경교육

추진목표

- 기후위기 대응을 위한 학교 환경교육 인식 증진
- 기후·환경교육을 위한 학교 및 학생 지원
- 기후위기 자료 제작 보급을 통한 수업 지원

» 추진계획

1-6-1 기후위기 대응 학교 환경교육 활성화 추진위원회

- 기후위기 대응 민·관·학 협력 학교 환경교육 활성화 추진
- 학교 환경교육 활성화 추진위원회 구축: 20명 내외
- 기후위기 대응 학교 환경교육 워크숍: 1회
- 기후위기 대응 학교 환경교육 활성화 협의회: 3회

1-6-2 찾아가는 기후·환경교육

- 초·중·고등학교 대상 찾아가는 기후위기 교육 운영
- 기후위기 대응 체험형 프로그램: 16회
- 기후위기 대응 자유학기제 운영 프로그램: 10회
- 고교 기후·환경 프로젝트 수업지원: 3교, 각 7회

1-6-3 방학 기후·환경교실

- 방학 초·중·고 학생 대상 기후위기 교육
- 학생 참여형 기후·환경 방학교실 운영: 3회

1-6-4 대상별 기후위기 대응 수업 자료 제작

- 기후위기 대응 수업 지원 자료 제작 및 온라인 배포
- 유치원 기후위기 대응 교육자료 개발 및 배포: 5종 내외
- 초등 기후위기 대응 교육 자료 개발 및 배포: 5종 내외
- 중등 기후위기 대응 교육 자료 개발 및 배포: 5종 내외

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
1-6-1	기후위기 대응 학교 환경교육 활성화 추진위원회	5,400		
1-6-2	찾아가는 기후·환경교육	13,600		
1-6-3	방학 기후·환경교실	0		비예산
1-6-4	대상별 기후위기 대응 수업 자료 제작	2,600		
계		21,600		

>> 기대효과

- 기후위기 대응 학교 환경교육 활성화
- 기후위기 대응 교육을 통한 환경 실천 확대
- 기후·환경교육 학교 지원을 통한 환경 시민 의식 함양
- 자료 제작 보급을 통한 학교 기후위기 대응 수업 활성화



학교 교육과정을 지원하는 교직원역량 강화

자발성에 기반한 교원 연구문화 확산과 교직원 역량강화를 통해
자연과학 분야(과학, 수학, 영재, 환경)의 학교 교육과정 내실화로
수업과 생활교육 중심의 학교 현장을 지원하겠습니다.



추진과제

- 2-① 함께 성장하는 교사공동체 지원
- 2-② 수업혁신을 주도하는 과학교육 교원연수
- 2-③ 배움이 살아있는 수학교육 교원연수
- 2-④ 전문성 신장을 위한 영재교육 교원연수
- 2-⑤ 더불어 성장하는 환경교육 교직원 연수
- 2-⑥ 모두를 위한 맞춤형 교육과정 지원

추진과제
2-1

함께 성장하는 교사공동체 지원

추진목표

- 자연과학 교육연구회 활성화를 통해 자발적으로 수업역량을 함양하는 분위기 조성
- 과학적 탐구과정 및 의사소통 과정을 통해 미래세대가 필요로 하는 핵심역량 함양

>> 추진계획

2-1-1 과학교사 성장 프로젝트

- 교육과정 - 수업 - 평가 - 기록이 연계되는 수업혁신을 위한 교원 전문성 향상 지원
- 과학교육연구회 운영 지원: 7팀
- 과학교육연구회 컨설팅 및 협의회: 2회(4월, 9월)
- 신규교사를 위한 과학교육 토크콘서트: 4월
- 과학전문가 초청 특강: 10월
- 과학교육연구회 성과나눔회: 11월

2-1-2 수학교육연구회

- 수학교원의 연구 역량 강화 및 소통하고 협력하는 수학교원 문화조성
- 학생 중심의 탐구활동, 수업 및 평가방법 개선 지원
- 수학교원의 전문성 역량강화를 위한 수학교육연구회 운영 지원: 9팀
- 수학교육연구회 컨설팅 및 협의회: 2회
- 수학교육 활성화 위한 연구회 운영 결과 공유: 1회

2-1-3 환경교육연구회

- 기후위기 대응 환경교육 활성화를 위한 교원 역량 강화 지원
- 환경교육연구회 운영 지원: 1팀
- 환경교육연구회 컨설팅 및 협의회: 2회
- 학교 환경교육 활성화 위한 연구회 운영 결과 공유: 1회

2-1-4 자연과학 수업나눔축제

- 과학과 수업나눔 축제: 10월, 초·중·고 교원 200명
 - 과학 분야 다양한 수업사례 나눔을 통해 우수 수업사례 공유 및 확산
 - 권역별(청주권, 북부권, 남부권) 온·오프라인 병행 운영으로 참여기회 확대
- 수학과 수업나눔 축제: 11월, 초·중·고 교원 200명
 - 수학교육연구회 활동 활성화를 통한 자발적인 수학 교원 간의 소통과 협력 기반 마련
 - 중등 수학과 수업사례 나눔을 통한 수학교육 우수사례 발굴 및 확산
- 환경과 수업나눔 축제: 10~11월, 유·초·중·고·특수 교원 30명

2-1-5 맞춤형 교원연수 플랫폼 구축

- 연수운영위원회 조직 및 운영
- 연수평가관리위원회 조직 및 운영
- 교원연수 운영 표준서식 개발 및 적용
- 교원연수 공간 대여 지원

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
2-1-1	과학교사 성장 프로젝트	600		
2-1-2	수학교육연구회	0		비예산
2-1-3	환경교육연구회	0		비예산
2-1-4	자연과학 수업나눔축제	0		비예산
2-1-5	맞춤형 교원연수 플랫폼 구축	0		비예산
계		600		

>> 기대효과

- 교원 간 상시 협업과 집단지성의 힘을 발휘하는 기회 제공으로 교원의 자긍심 고취
- 자발성에 기반한 교직원 역량강화 지원을 통해 학교 교육과정의 내실화 지원

추진과제
2-2

수업혁신을 주도하는 과학교육 교원연수

추진목표

- 학교 현장과 교육과정 중심의 연수 운영을 통한 교원의 연수 만족도 제고
- 고교학점제에 따른 과학 분야 진로 탐색 및 설계 지원을 위해 진로선택교과에 대한 교원 전문성 강화

>> 추진계획

2-2-1 과학교육 혁신을 주도하는 초등교사 융합과학 연수

- (시기) 2021. 2월, 8월 중 6과정 각 15시간
- (대상) 초등 과학전담교사 및 희망교사 100명
- (주요내용)
 - 초등교사 과학 및 과학탐구실험 지도 역량강화 연수
 - 1기(2월): 초등학교 과학전담교사 20명, 학년군별 2과정 각 15시간
 - 2기(8월): 초등학교 희망교사 80명, 학년별 4과정 각 15시간

2-2-2 교육과정 중심의 중등 과학실험연수

- (시기) 2021. 7월 중 2과정 각 30시간
- (대상) 중등 과학교사 48명
- (주요내용)
 - 다양한 과학과 탐구실험 교수학습 방법 및 첨단기자재를 활용한 과학교육 방안 마련
 - 교육과정과 연계한 연수프로그램으로 중학교와 고등학교 과정으로 구분·운영

2-2-3 고교 선택교과 지도역량강화 연수

- (시기) 2021. 1월~7월 중, 45시간
- (대상) 중·고 과학교사 120명
- (주요내용)
 - 고교 과학과제연구 지도역량강화 연수: 1월, 15시간, 50명
 - 첨단과학기자재 활용 심화실험 연수: 2월~7월, 20시간, 50명
 - AI기반 융합프로젝트 과학교사 직무연수: 7월, 10시간, 20명

2-2-4 한반도 지오투어연수

- (시기) 2021. 10월 중 7시간
- (대상) 중등 과학교사 20명
- (주요내용)
 - 충북 단양 일대 지질생태탐방 현장실습형 교원 연수
 - 지질학적 가치 지닌 명소 답사, 학교 현장 교육에 적용 방안 모색

2-2-5 과학실험 안전관리 역량강화연수

- (시기) 2021. 4월 중 15시간
- (대상) 각급학교 과학실 담당 교원·실무원·교육전문직 800명
- (주요내용)
 - 과학실험실 안전사고 예방 및 대처 능력 향상
 - 과학실 담당 교직원 역량강화를 위한 원격직무연수

2-2-6 상상이상 융합메이커 역량강화 연수

- (시기) 2021. 5월, 9월 12시간
- (대상) 초·중·고 희망교사 30명
- (주요내용)
 - 수요자 중심 맞춤형 메이커 교육 교원 연수
 - 3D 프린터 활용, 드론, 로봇, SW, 목공 등 다양한 프로그램 운영

2-2-7 학교과학관 담당자 역량강화연수

- (시기) 2021. 4월 중 권역별(청주권, 북부권, 남부권) 각 3시간
- (대상) 학교과학관 담당 관리자·교사·장학사 48명
- (주요내용)
 - 권역별로 찾아가는 컨설팅 연수 운영
 - 지역별 특색있는 학교과학관 운영의 내실화 지원
 - 관리자 및 장학사 역량강화로 과학교육 활성화 도모

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
2-2-1	과학교육 혁신을 주도하는 초등교사 융합과학 연수	18,854		
2-2-2	교육과정 중심의 중등 과학실험연수	14,015		
2-2-3	고교 선택교과 지도역량강화 연수	8,475		
2-2-4	한반도 지오투어연수	3,665		
2-2-5	과학실험 안전관리 역량강화연수	800		
2-2-6	상상이상 융합메이커 역량강화 연수	5,065		
2-2-7	학교과학관 담당자 역량강화연수	600		
계		51,474		

>> 기대효과

- 교사의 탐구역량 강화를 통한 수업능력 향상 및 교과 전문성 동반 성장
- 과학을 중심으로 다양한 교과를 연계하여 실생활 문제 해결을 경험함으로써 과학교육의 사회적 기능 강화

추진과제
2-3

배움이 살아있는 수학교육 교원연수

추진목표

- 고교 미래인재육성을 위한 온·오프라인 수학 고교선택교과 지원 연수 확대
- 생각하는 힘을 키우고 함께 성장하는 수학교육 실현을 위한 현장 중심 연수 지원
- 교수학습·평가방법 개선으로 어려운 내용을 쉽고 재미있게 가르치는 수학교원 양성

» 추진계획

2-3-1 중등1급 정교사 자격연수(수학)

- (시기) 2021. 7~8월 중 / 자격연수 100시간
- (대상) 2급 정교사 30명
- (주요내용)
 - 수학교원 상위자격 취득 연수로 전문적 지식과 실무능력 배양
 - 수업전문성 제고 및 수학과 수업에 적용할 수 있는 현장 중심 내용

2-3-2 고교수학 선택과목 연수

- (시기) 2021. 1~3월 중 3시간씩 5과정
- (대상) 과정별 40명
- (주요내용)
 - 고교학점제 도입 기반 조성을 위한 수학 선택교과 및 전문 과목 지도역량 강화
 - 실용수학, 경제수학, 수학과제탐구, 논리학, 인공지능(AI) 수학, 고급수학 등

2-3-3 수학교육 역량강화 연수

- (시기) 2021. 1~12월 중 3시간씩 5과정
- (대상) 과정별 40명
- (주요내용)
 - 교실수업개선을 위한 학생 활동 중심 수업과 평가 등 현장에 필요한 내용
 - 학교급별, 경력별, 주제별, 영역별 등 교사 역량강화를 위한 연수 운영
 - 수학교사 퇴근길 자유훈수 개설로 수학교육 역량강화

2-3-4 지역연계 세대공감 매쓰투어 연수

- (시기) 2021. 4~10월 중 중부, 남부, 북부 3시간씩 6과정
- (대상) 수학교원 및 가족
- (주요내용)
 - 지역의 명소를 활용한 현장 중심의 연수로 수학의 대중화에 기여
 - 교사대상: 4~5월, 3시간씩 3과정, 과정별 40명
 - 가족대상: 9~10월, 3시간씩 3과정, 과정별 40명

2-3-5 공학적 도구 활용 수학교사 연수

- (시기) 2021. 6월 중 15시간
- (대상) 수학교원 40명
- (주요내용)
 - 기능 안내 및 콘텐츠 제작 등 이를 활용한 교실 수업 개선
 - 알지오매쓰, 지오지브라, 파이썬 등 공학적 도구를 활용한 수학교육 연수

2-3-6 활동중심 수학교구 활용 연수

- (시기) 2021. 2~12월 중 3시간씩 5과정 / 15시간씩 2과정(원격)
- (대상) 과정별 40명 / 과정별 200명(원격)
- (주요내용)
 - 교육과정 연계 수학 교구를 활용한 수업 방법
 - 수학 동아리 지도를 위한 활동과 탐구 중심 수학교육 연수

2-3-7 수학클리닉 역량강화 연수

- (시기) 2021. 4월 중 15시간
- (대상) 수학교원 40명
- (주요내용)
 - 수학클리닉 운영을 위한 기초과정 연수
 - 수학 불안감을 치유하는 심리상담, 학습코칭 등 프로그램 구성

2-3-8 빅데이터 활용 실용통계 연수

- (시기) 2021. 5월 중 15시간
- (대상) 수학교원 40명
- (주요내용)
 - 충북실용통계연수(프로젝트형 통계수업) 기초과정 연수
 - 통계교육원에서 통계교육 연수 개설 및 시·도 연수를 위한 강사 지원

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
2-3-1	중등1급 정교사 자격연수(수학)	40,370		
2-3-2	고교수학 선택과목 연수	2,825		
2-3-3	수학교육 역량강화 연수	5,925		
2-3-4	지역연계 세대공감 매쓰투어 연수	6,750		
2-3-5	공학적 도구 활용 수학교사 연수	3,355		
2-3-6	활동중심 수학교구 활용 연수	4,985		
2-3-7	수학클리닉 역량강화 연수	8,000		
2-3-8	빅데이터 활용 실용통계 연수	4,000		
계		76,210		

>> 기대효과

- 현장 중심의 수학교원 연수를 통한 정보공유 및 수학교원의 질적 전문성 강화
- 생각하는 힘을 키우는 미래 수학 교육을 위한 수학 연수로 교육공동체 성장 도모
- 수학교원의 역량강화를 통한 내실 있는 수학 교육 운영 및 지원 시스템 강화

추진과제
2-4

전문성 신장을 위한 영재교육 교원연수

추진목표

- 영재교육 담당교원 및 지도강사의 전문성 신장을 위한 직무연수 지원
- 영재교육에 필요한 맞춤형 연수 운영을 통한 영재교육 담당교원 역량 강화
- 영재교육 정책수요자(학생, 학부모, 교사)를 대상으로 현장 의견 수렴 및 환류 강화

>> 추진계획

2-4-1 전문성 강화를 위한 영재교육 담당자 연수

- (시기) 2021. 3~12월 중 15시간씩 8과정, 30시간 1과정
- (대상) 영재교육 담당교원 220명
- (주요내용)
 - 영재교육 전문기관 연수 프로그램 연수 지원
 - 원격연수: 영재교육 입문과정 15차시 7과정 과정별 200명
 - 전문성강화연수: 영재교육 기관 담당자 및 담당교원 15시간 10명
 - 관리자연수: 영재운영 기관 관리자 30시간 10명
 - 학교급별, 경력별, 영역별 등 영재담당교사 역량강화를 위한 맞춤형 연수 운영

2-4-2 지역연계 전문역량강화 워크숍

- (시기) 2021. 7월 중
- (대상) 영재교육 담당자 40명
- (주요내용)
 - 영재교육지원센터 사업 추진을 위한 영재담당 전문직 및 담당자의 전문성 제고
 - 타지역 영재학교 및 영재교육진흥원 등 선진 교육시설 탐방을 통한 역량 강화

2-4-3 세대공감 영재교육 활성화 연수 및 포럼

- (시기) 2021. 4~10월 중 지역별·권역별 설명회 및 포럼 4회 진행
- (대상) 학생, 학부모, 교원, 교육전문직원
- (주요내용)
 - 영재교육 공감대 형성 및 인식 개선을 위한 학생, 학부모 대상 연수
 - 영재교육 모델 정립과 발전을 위한 포럼

2-4-4 역량중심 영재프로그램 자율연수

- (시기) 2021. 3~12월 중 3시간씩 10과정
- (대상) 영재교육 담당교원 400명
- (주요내용)
 - GED 및 역량중심 수학, 과학, 미술 등 영재교육 프로그램 연수
 - 영재교육과정과 영재수업 개선에 대한 교사 역량 강화 연수
 - 영재교육 전문상담연수 및 콘텐츠 개발 직무연수
 - 학교급별, 경력별, 영역별 등 교사 역량강화를 위한 맞춤형 연수 운영

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
2-4-1	전문성 강화를 위한 영재교육 담당자 연수	14,000		
2-4-2	지역연계 전문역량강화 워크숍	1,845		
2-4-3	세대공감 영재교육 활성화 연수 및 포럼	10,510		
2-4-4	역량중심 영재프로그램 자율연수	12,550		
계		38,905		

>> 기대효과

- 영재교육과정과 수업 개선에 대한 영재담당 교원 전문성 및 역량 강화
- 영재교육 담당자 역량강화를 통한 내실 있는 영재교육 질적 내실화
- 영재 교원 집단 지성 발현을 통한 세대공감 영재교육 활성화

추진과제
2-5

더불어 성장하는 환경교육 교직원 연수

추진목표

- 기후위기 대응을 위한 교직원 역량 강화
- 환경 수업 운영을 위한 교사 수업 공유 활성화
- 환경교육 담당자 전문 역량 강화 지원

>> 추진계획

2-5-1 기후위기 대응 환경교육 교원 연수

- (시기) 2021. 4~10월 중 3과정, 3~15시간
- (대상) 유·초·중·고·특 교원 55명
- (주요내용)
 - 기후위기 대응 교원 역량 강화 연수
 - 기후위기 대응 환경교육 연수: 6월, 15시간, 15명
 - 기후위기와 환경시민 교원 연수: 4~10월 중, 3시간, 2과정, 40명

2-5-2 초록학교 담당자 교원 연수

- (시기) 2021. 2~12월 중 3과정, 2시간
- (대상) 초록학교 담당 교원 60명
- (주요내용)
 - 초록학교 진단과 운영을 위한 교원 연수
 - 초록학교 전문적학습공동체 연수 지원: 연중
 - 초록학교 담당자 교원 연수: 2~12월, 2시간, 3회, 60명

2-5-3 환경 수업 사례 나눔 연수

- (시기) 2021. 10~11월 중 2과정, 3시간
- (대상) 유·초·중·고·특 교원 30명
- (주요내용)
 - 학교급별 환경 수업 활동 공유
 - 학교별 환경 수업 연수 지원: 연중
 - 학교급별 환경 수업 활동 사례 나눔: 10~11월, 3시간, 2회, 30명

2-5-4 학교숲 조성 및 활용 교직원 연수

- (시기) 2021. 2~11월 중 2과정, 3~6시간
- (대상) 학교숲 조성 및 활용 관심 교직원 60명
- (주요내용)
- 학교숲 활용 교원 교육: 6시간, 3회, 30명
 - 학교숲 이해 증진 및 조성을 위한 교직원 연수
 - 학교 단위 학교숲 교직원 연수 지원: 연중
 - 학교숲 조성 교직원 연수: 3시간, 3회, 30명
 - 학교숲 활용 교원 교육: 6시간, 3회, 30명

2-5-5 환경교육 주제별 교원 연수

- (시기) 2021. 4~10월 중 3과정, 3~6시간
- (대상) 유·초·중·고·특 교원 80명
- (주요내용)
- 영화와 만나는 환경교육 연수: 5시간, 30명
 - 환경교육 연속 테마 연수
 - 생물다양성 탐사 교원 연수: 6시간, 20명
 - 보드게임 활용 환경교육 연수: 3시간, 30명
 - 영화와 만나는 환경교육 연수: 5시간, 30명

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
2-5-1	기후위기 대응 환경교육 교원 연수	6,380		
2-5-2	초록학교 담당자 교원 연수	0		비예산
2-5-3	환경 수업 사례 나눔 연수	0		비예산
2-5-4	학교숲 조성 및 활용 교직원 연수	0		비예산
2-5-5	환경교육 주제별 교원 연수	2,400		
계		8,780		

>> 기대효과

- 기후위기 대응 교직원 역량 강화를 통한 환경 문제 인식 증진
- 우수 수업 사례 공유를 통한 교원 환경 수업 역량 강화
- 환경교육 담당자 전문 역량 강화를 통한 환경교육 리더 양성

추진과제
2-6

모두를 위한 맞춤형 교육과정 지원

추진목표

- 지역별 특색있는 테마형 교육활동을 통한 과학교육 활성화 및 현장 지원 강화
- 학교 현장의 요구에 부응할 수 있는 과학심화탐구프로그램의 다양화로 진로진학과 연계한 고교선택중심교육과정 및 고교학점제 지원 강화

>> 추진계획

2-6-1 오늘과 내일을 배울 수 있는 첨단과학실험실 운영

- 도내 초·중·고등학교 교사와 학생의 과학탐구활동 지원을 위한 실험실 운영
- 기초과학 실험실 6실(물리, 화학, 생물, 지구과학, 전자공학, 발명공학)
- 첨단과학실 3실(전자현미경, GC-MS, 초고속카메라 등)
- 멀티과학실(각종 온라인 수업 지원)

2-6-2 과학교구 및 기자재 대여 지원

- 연중 과학 실험실 교구 및 기자재 대여
- MBL, 휴대용 PCR, 초자류 등 학교급별 과학 탐구활동 기자재 및 교구 구비

2-6-3 고교학점제 운영 지원

- 지역공동교육과정 과학과 협의체 구성: 도내 공동교육과정 과학과 수업 시 교육원 활용
 - 과학실 공간 및 첨단과학기자재, 과학교구 지원
 - 심화탐구 실험프로그램 개발 및 자료제공
- 온라인공동교육과정을 위한 멀티과학실 공간 지원

2-6-4 DO! 고교과학탐구교실

- DO! 고교과학탐구교실: 4~10월, 20교, 소규모 개별실험(10명 이내)
 - 4~7월: 원거리 지역 학교교육과정과 연계 운영, 10교
 - 8~10월: 청주권 지역 학교교육과정과 연계 운영, 10교
- WE DO! 고교과학탐구교실: 연중, 고등학교 학급(동아리) 단위 신청
 - 실험공간 및 첨단과학기자재, 실험재료 지원

2-6-5 특색있는 학교과학관 활성화 지원

- 지역별 특색있는 학교과학관 운영의 내실화를 위한 담당자 역량강화 지원
- 학교과학관 관리자(교장, 교감) 및 담당 장학사 워크숍: 1회
- 학교과학관 활성화지원단 협의회: 5회
- 학교과학관 운영 점검 및 컨설팅 지원: 4회

2-6-6 꿈 찾는 진로직업체험의 날

- 이공계열 교육공무원 진로체험 제공으로 학생의 진로탐색 및 설계 지원
- 진로멘토단 공모·조직: 교육전문직, 교사, 교육행정직 등 20명
- 자연과학교육원 진로직업체험의 날 운영: 4회, 1회당 20명

2-6-7 첨단을 나누는 사제동행 전자현미경 사진전

- 교사연구회와 학생동아리 연합 네트워크 구축: 5월
- 사제동행 전자현미경 사진전: 10~11월

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
2-6-1	오늘과 내일을 배울 수 있는 첨단과학실험실 운영	419,800		
2-6-2	과학교구 및 기자재 대여 지원	0		비예산
2-6-3	고교학점제 운영 지원	0		비예산
2-6-4	DO! 고교과학탐구교실	24,000		
2-6-5	특색있는 학교과학관 활성화 지원	7,600		
2-6-6	꿈 찾는 진로직업체험의 날	1,400		
2-6-7	첨단을 나누는 사제동행 전자현미경 사진전	0		비예산
계		452,800		

>> 기대효과

- 교사의 탐구역량 강화를 통한 수업능력 향상 및 교과 전문성 동반 성장
- 진로진학과 연계한 맞춤형 이공계 진로 설계 및 탐색 기회 제공으로 미래핵심역량 강화



모두가 함께하는 자연과학 교육문화 확산

코로나19의 팬더믹으로 다가온 언택트 환경에서 시간, 공간의 제약없이
누구나 소외되지 않고 모두가 함께 즐기고 누리고 나누는
자연과학 교육문화 확산을 위해 다양한 체험교육을 펼치겠습니다.



추진과제

- 3-① 놀이중심 충북과학체험관
- 3-② PLAY SCIENCE 탐구키움 프로젝트
- 3-③ 즐기고 누리고 나누는 과학체험교육
- 3-④ 우주의 신비를 마주하는 천문체험교육
- 3-⑤ 즐기고 느끼고 배우는 수학체험교육
- 3-⑥ 최고의 영재교육을 위한 영재교육지원센터
- 3-⑦ 생태감수성을 키우는 우암골 프로그램

추진과제
3-1

놀이중심 충북과학체험관 운영

추진목표

- 차별과 소외없이 누구나 즐기는 안전한 과학체험관 운영으로 교육 호혜성 강화
- 놀이중심 과학체험 플랫폼 운영으로 온·오프라인 과학체험프로그램 운영기반 구축
- 지역연계 과학교육 거버넌스 활용으로 함께 성장하는 긍정적 과학문화 확산

>> 추진계획

3-1-1 놀이중심 과학체험 플랫폼 운영

- 온라인 과학체험 운영을 위한 온라인 스튜디오 구축
- 과학체험관 누리집 및 각종 온라인 채널을 활용한 과학체험 운영
- 놀이중심 과학체험관 과학체험물 온·오프라인 홍보물 제작
- 온·오프라인 과학체험 프로그램 병행 운영 : 연중

3-1-2 위생적이고 안전한 과학체험관 환경 조성

- 과학체험관 운영관리자 상시 재난 대피 훈련 및 안전교육 : 주 1회
- 효율적인 과학체험물 관리를 위한 점검 : 상시, 매월 정밀점검 3회
- 청결과 위생적인 과학체험관 환경을 위한 청소 실시 : 연 2회
- 과학체험관 운영자 역량강화 연수 : 연 1회

3-1-3 차별과 소외없이 누구나 즐기는 과학체험관 운영

- 시각장애인을 위한 과학체험관 점자 리플릿 제작 : 연 1회
- 문화다양성교육을 위한 과학체험관 영문 홈페이지 운영 : 연중
- 특수교육대상자 및 다문화학생 과학체험활동의 날 운영 : 신청 시
- 과학체험관 편의시설 지속적 관리 및 점검 : 연중

3-1-4 과학문화를 선도하는 과학체험관 자문단

- 놀이중심 과학체험관 운영을 위한 자문단 회의: 연 2회
- 과학체험관 과학체험물 연계 콘텐츠 개발 워크숍: 연 2회
- 지역 유관기관 과학전문가 클라우드 구축: 연중

3-1-5 소통 · 공유 · 협력하는 과학체험관 네트워크 운영

- 유관기관과 협력하는 과학교육 거버넌스 구축
- 충북권 과학관 지역연계 네트워크 협의회: 연 1회
- 충청권 과학관 정책연계 네트워크 협의회: 연 2회
- 과학체험관 협력 네트워크 운영 결과 보고회: 연 1회

3-1-6 지역 거버넌스를 활용한 과학체험 자원봉사

- 과학체험 및 해설 자원봉사자 양성 및 운영
- 과학체험관 고등학생 자원봉사자 운영
- 과학체험관 과학해설 자원봉사자 운영(대학생, 퇴직교원, 지역전문가 등)
- 과학체험관 자원봉사자 성희롱 · 성매매 · 성폭력 예방교육(민원응대 포함): 연 1회

» 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-1-1	놀이중심 과학체험 플랫폼 운영	0		비예산
3-1-2	위생적이고 안전한 과학체험관 환경 조성	103,060		
3-1-3	차별과 소외없이 누구나 즐기는 과학체험관 운영	0		비예산
3-1-4	과학문화를 선도하는 과학체험관 자문단	4,960		
3-1-5	소통 · 공유 · 협력하는 과학체험관 네트워크 운영	0		비예산
3-1-6	지역 거버넌스를 활용한 과학체험 자원봉사	16,800		
계		124,820		

» 기대효과

- 차별과 소외없이 즐기고 나누는 안전한 과학체험관 운영으로 긍정적 과학 인식 신장
- 놀이중심 과학체험 플랫폼 운영으로 온 · 오프라인 병행 과학체험관 운영 역량 함양
- 지역연계 과학교육 거버넌스 활용으로 함께 성장하는 긍정적 과학문화 확산

추진과제
3-2

PLAY SCIENCE 탐구키움 프로젝트

추진목표

- 다양한 사이언스체험프로그램 운영으로 학생의 배움이 신나는 과학교육 강화
- 과학 탐구 키움 프로젝트 운영으로 창의와 탐구력 향상 및 진로 설계 역량 지원
- 세대공감 과학프로젝트 운영으로 협업 배려 소통의 과학체험 강화

>> 추진계획

3-2-1 미래와 마주하는 창의융합 미래교육축제

- 과학, 수학, 환경, 영재, 발명 영역의 창의융합교육축제: 연 1회
- 학교과학관, 발명교육센터 및 지역 유관기관과 연계한 축제 운영
- 학교교육과정 운영 지원 강화를 위한 영역별 추진단 회의: 연 2회
- 창의융합 미래교육축제 운영성과보고회 운영: 연 1회

3-2-2 언제 어디서나 과학체험 접근성 향상 프로젝트 운영

- 찾아가는 과학체험교실(원거리, 소규모 학교, 지역복지센터 등): 연 3회
- 교육격차 해소를 위한 행복교육지구 돌봄사업 연계 과학체험교실 운영
- 자유학년제 체험처 제공 및 과학수업 지원 프로그램 운영
- 온라인 릴레이 과학특강 ‘과학의 향연’: 연 10회
- 교육격차 해소를 위한 과학체험관 체험버스 지원

3-2-3 과학체험물 탐구중심 사이언스 LAB실 운영

- 과학체험물 연계 탐구중심 콘텐츠 개발: 30종
- 과학체험관 과학체험물 활용 연수: 연 1회
- 저경력 과학교사를 위한 과학체험관 체험 연수: 연 1회
- 학생 참여형 사이언스 LAB실 프로그램 개발 및 운영

3-2-4 재능기부로 펼치는 아하! 주말과학콘서트

- 중·고 학생과학동아리의 자발적 재능기부를 통한 과학체험마당
- 온·오프라인 병행 운영으로 체험 참여기회 확대
- 4~11월 매주 토요일 연 20회, 초·중·고 학생 및 일반인 대상

3-2-5 과학탐구 실험중심 PLAY 과학교실 운영

- 초등학생 대상 수준별 체험 탐구실험 중심 과학교실
- 초3~4학년 호기심 탐구형과 초5~6학년 체험물 탐구형 구분 운영
- 4~11월, 매주 토요일, 신청학생 대상: 연 20회

3-2-6 창의탐구 과학체험물 연계 프로젝트 운영

- 과학체험관 랜선 여행기 사례 발표: 연 1회
- 과학체험물 연계 창의 과학실험: 연 1회
- 과학체험물 과학원리 탐구 아이디어 발표: 연 1회

3-2-7 과학문화 꽃피우는 과학관 속 예술마당 운영

- 도민과 함께하는 과학체험관 음악회
- 지역 예술가와 함께하는 과학체험관 전시회
- 과학원리가 숨어있는 과학마술체험

3-2-8 세대공감 과학프로젝트 과학관은 살아있다! 운영

- 창의과학 주말가족캠프 운영: 연 4회
- 다양한 과학원리를 직접 접하는 과학놀이터 운영: 연중, 유아대상
- 수준별 과학체험관 관람코스 개발 및 운영: 3코스

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-2-1	미래와 마주하는 창의융합 미래교육촉제	77,180		
3-2-2	언제 어디서나 과학체험 접근성 향상 프로젝트 운영	13,800		
3-2-3	과학체험물 탐구중심 사이언스 LAB실 운영	31,800		
3-2-4	재능기부로 펼치는 아하! 주말과학콘서트	4,280		
3-2-5	과학탐구 실험중심 PLAY 과학교실 운영	16,704		
3-2-6	창의탐구 과학체험물 연계 프로젝트 운영	57,600		
3-2-7	과학문화 꽃피우는 과학관 속 예술마당 운영	15,100		
3-2-8	세대공감 과학프로젝트 과학관은 살아있다! 운영	11,080		
계		227,544		

>> 기대효과

- 다양한 사이언스체험프로그램 운영으로 과학 수업에 자신감을 높이는 과학교육 강화
- 과학 탐구 키움 프로젝트 및 과학관 속 예술마당 운영으로 과학문화 접근성 향상
- 세대공감 과학프로젝트 운영으로 협업 배려 소통의 함께 행복한 충북교육 실현

추진과제 3-3

즐기고 누리고 나누는 과학체험교육

추진목표

- 4월 과학의 달 기념 과학축제 운영을 통한 과학의 대중화 및 과학문화확산 도모
- 부모와 함께하는 과학탐구교실을 통한 과학문화확산 및 창의력 신장

>> 추진계획

3-3-1 직지사랑과학축제한마당

- 4월 과학의 달을 맞이하여 과학의 대중화와 과학문화확산을 위해 도민 모두가 함께 참여하는 과학축제로 운영
- 과학씩잔치: 유치원 원아 및 가족, 4월
- 가족이 함께하는 별자리여행
- 전자현미경 사진전, 생태사진전, 천체사진전

3-3-2 미래세대를 위한 방학과학탐구교실

- 방학 기간 부모와 자녀가 함께 보고, 만지고, 느낄 수 있는 창의융합체험활동
- 연 2회(1월, 7월), 7개반, 초등학생 및 학부모 620명

3-3-3 배움을 나누는 학부모과학교실

- 따라하기 쉽고 재미있는 과학실험 및 탐구활동을 통한 과학문화확산
- 상반기 5회, 하반기 5회 총 10회 체험중심 과학교실 운영

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-3-1	직지사랑과학축제한마당	920		
3-3-2	미래세대를 위한 방학과학탐구교실	18,060		
3-3-3	배움을 나누는 학부모과학교실	7,000		
계		25,980		

>> 기대효과

- 가족이 함께 참여하는 과학체험교육을 통한 과학 학습 흥미 제고
- 학부모과학교실 운영을 통한 학부모의 자녀지도역량 강화

추진과제 3-4

우주의 신비를 마주하는 천문체험교육

추진목표

- 우주에 대한 과학적 소양을 갖추고 탐구하고 도전하는 기회를 제공
- 도심 속 천체관측 기회를 제공하여 우주에 대한 관심과 흥미 증진
- 우주의 꿈을 이루기 위한 학생 천문학자 양성 프로그램 운영

>> 추진계획

3-4-1 무한 상상력을 키우는 천체투영실

- 별자리 강의 및 우주 영상 상영: 평일 단체 수시운영, 주말 200회 운영
- 천체투영실 활용도를 높이기 위한 교사연수: 10~11월, 4회, 12시간, 30명
- 전문가 과학강연 진행: 연 2회

3-4-2 도심에서 즐기는 천체관측교실

- 정기천체관측교실: 연 10회, 도민과 함께하는 도심 천체관측프로그램
- 공개관측회: 연 3회, 4월 과학의날 및 특정 천체 관측일, 온·오프라인 동시 진행
- 학교 과학동아리 관측 활동 지원 및 기자재 대여

3-4-3 찾아가는 별뿔대

- 지역별 교육격차 해소를 위한 찾아가는 천체관측 프로그램
- 연 10회, 소외지역 초·중·고 학생 및 지역 주민 대상 천체관측 활동

3-4-4 천문학자의 꿈을 키우는 나로우주탐구교실

- 천체관을 활용한 빅데이터 기반의 우주 체험 활동 제공
- 초·중·고 각 1학급, 6회, 18시간
- 학생 제작 영상물 상영 지원

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-4-1	무한한 상상력을 키우는 천체투영실	31,975		
3-4-2	도심에서 즐기는 천체관측교실	16,600		
3-4-3	찾아가는 별뿔대	7,500		
3-4-4	천문학자의 꿈을 키우는 나로우주탐구교실	5,050		
계		61,125		

>> 기대효과

- 도심 속 천체 관측으로 우주 과학 대중화에 기여
- 소외 지역 우주 체험 프로그램 지원으로 지역별 교육격차 해소
- 천체관 장비 활용 연수로 학생 및 교원의 천체관측 전문성 신장

추진과제
3-5

즐기고 느끼고 배우는 수학체험교육

추진목표

- 다양한 방법의 수학나눔축제 운영을 통한 활동 탐구중심 수학체험 활성화
- 다양한 수학주제관 운영을 통한 수학 흥미 유발 및 충북 수학교육의 허브역할 수행
- 교육과정과 연계한 수학체험프로그램으로 즐거움과 배움이 있는 수학체험교실 운영

>> 추진계획

3-5-1 수학 문화 대중화를 위한 수학나눔축제

- 제10회 충북수학축제 운영 : 9~10월(온·오프라인 병행)
- 6개 마당 운영
 - 무한체험마당 : 온라인 콘텐츠 제작하여 홈페이지에 탑재
 - 탐구나눔마당 : 충북수학체험센터와 연계하여 학교축제를 다양하게 운영
 - 가족수학놀이마당 : 가족수학꾸러미 제공 및 가족체험수학 프로그램 운영
 - 가족매쓰투어마당 : 가족단위의 매쓰투어 프로그램 운영
 - 수학클리닉마당 : 초·중등 온·오프라인 수학클리닉 상담
 - 교원힐링마당 : 온·오프라인 교원 힐링 연수
- 교육과정 연계 수학체험프로그램 확대 및 다양한 형태의 수학나눔축제 운영

3-5-2 모두가 함께하는 수학체험센터 운영

- 수학 문화 체험을 위한 다양한 전시 체험 공간
- AI수학, SW, 코딩프로그램, 통계교육을 지원하는 첨단융합공간
- 수학교사 역량 강화 및 학생 창의수업을 위한 수학창의공간
- 다양한 수학교구를 접하고 체험할 수 있는 수학탐구공간
- 대형 교구 및 체험재료를 통한 재미있는 수학놀이공간
- 수학독서 및 소통을 위한 수학나눔공간

3-5-3 사고력 키우는 찾아가는 수학체험교실

- 원거리 소규모 학교로 찾아가는 수학체험교실
- 교육격차 해소를 위한 행복교육지구 돌봄사업 연계 수학체험교실 운영
- 교육과정 관련 다양한 수학 및 융합 프로그램

3-5-4 찾아오는 FUN FUN 수학체험교실

- 편편 수학체험교실: 초·중·고 24회, 학급단위 신청, 400명
- 다양한 수학교구를 통해 자기주도적 수학학습 탐구 및 사고력 신장
- 원거리 학교 버스 지원

3-5-5 가족과 함께하는 수학체험교실

- 주말 가족과 함께하는 수학체험교실: 월 2회 토요일, 가족단위 신청, 200명
- 매쓰 크리스마스 수학체험교실 운영: 2회

3-5-6 재능기부 학생수학동아리 나눔교실

- 중·고등학생의 수학동아리 체험부스 봉사활동 운영: 주말 4~11월, 500명
- 온·오프라인 병행한 수학동아리 나눔교실

3-5-7 학교교육과정 지원 수학 교구·도서 대여

- 수학 교구 및 도서대여 지원, 원거리 학교 택배 지원
- 학교 교육과정 연계 체험교구 구비 대여

3-5-8 기초학력 향상 수학클리닉 상담교실

- 표준화 검사 및 학습유형검사 실시 후 개인별 학습상담 및 코칭으로 기초학력 향상 지원
- 원거리 학생을 위한 온라인 상담 지원
- 온·오프라인 병행 수학클리닉 상담교실: 10회, 80명

3-5-9 지역 거버넌스를 활용한 수학체험 자원봉사

- 학생, 학부모, 교원 등 자원봉사자 연수를 통한 수학체험센터 운영 지원
- 자원봉사자를 활용한 수학체험센터 전시체험물 해설 및 체험활동 설명: 연중

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-5-1	수학 문화 대중화를 위한 수학나눔축제	80,000		
3-5-2	모두가 함께하는 수학체험센터 운영	50,760		
3-5-3	사고력 키우는 찾아가는 수학체험교실	7,000		
3-5-4	찾아오는 FUN FUN 수학체험교실	5,000		
3-5-5	가족과 함께하는 수학체험교실	4,880		
3-5-6	재능기부 학생수학동아리 나눔교실	2,560		
3-5-7	학교교육과정 지원 수학 교구·도서 대여	65,000		
3-5-8	기초학력 향상 수학클리닉 상담교실	1,600		
3-5-9	지역 거버넌스를 활용한 수학체험 자원봉사	21,120		
계		237,920		

>> 기대효과

- 탐구중심 수학체험을 통한 생각하는 수학적 사고력 향상 및 공감대 형성
- 즐기고 느끼고 배우는 수학체험활동으로 유아에서 실버까지 수학 인식 개선
- 수학체험프로그램 지속 운영으로 수학 불안감 해소 및 긍정적 태도 함양

추진과제
3-6

최고의 영재교육을 위한 영재교육지원센터

추진목표

- 미래인재육성을 위한 영재교육 모델 체계화 및 운영방안 모색
- 영재교육기관 컨설팅을 통한 우수사례 공유 및 영재교육 기회 제공

>> 추진계획

3-6-1 지역 인프라 활용 영재교육지원단

- 영재교육지원단 운영 조직: 분야별 기관별 전문가로 구성
- 영재교육 운영 기관 간 프로그램 운영을 위한 협의체 구축
- 영재교육 운영 방법 및 정보공유와 협력을 통한 영재교육 미래인재육성 모델 지원

3-6-2 찾아가는 영재교육기관 운영 컨설팅

- 영재교육원 및 영재학급(64기관 144학급)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

3-6-3 희망하는 모든 영재교육대상자 전문상담

- 영재교육 전문상담 지원단 조직 및 운영
- 영재교육 희망 학생 및 학부모 상담을 통한 영재교육 기회 확대
- 사회 경제적인 이유로 잠재력이 발휘되지 못한 학생 영재성 검사 기회 부여

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-6-1	지역 인프라 활용 영재교육지원단	1,100		
3-6-2	찾아가는 영재교육기관 운영 컨설팅	2,400		
3-6-3	희망하는 모든 영재교육대상자 전문상담	5,000		
계		8,500		

>> 기대효과

- 현장 - 정책 - 교육의 일원화로 충북 영재교육 내실화 및 질적 성장
- 미래인재육성을 위한 충북 영재교육의 발전 및 맞춤형 영재교육 기회 확대

추진과제
3-7

생태감수성을 키우는 우암골 프로그램

추진목표

- 우암골자연생태학습공원 관리를 통한 생태 관찰 학습 활동 지원
- 우암골 생태 체험 활동을 통한 생태감수성 함양

>> 추진계획

3-7-1 자연을 체험하는 아웃도어스쿨 환경 조성

- 아웃도어스쿨 조성 용역 사업 추진
- 아웃도어스쿨 전문가 컨설팅: 연 2회
- 아웃도어스쿨 지역 협의회: 연 2회
- 아웃도어스쿨 애칭 공모: 6월, 1회

3-7-2 우암골자연생태학습공원 운영 및 관리

- 우암골자연생태학습공원 시설 관리 및 보식
- 우암골자연생태학습공원 전문가 컨설팅: 연 3회
- 숲해설가 프로그램 역량 강화 워크숍: 연 3회
- 숲해설가 협력 소통간담회: 연 3회

3-7-3 숲해설이 함께하는 우암골 생태 체험

- 숲해설가 동행 사전 예약 생태 체험 프로그램 운영
- 우암골에서 함께하는 숲 체험 놀이: 4~12월, 10회, 유·초·중
- 숲해설과 함께하는 자연물 만들기: 4~12월, 6회, 유·초
- 자연의 신비와 만나는 우리반 소풍: 4~12월, 4회, 중·고

3-7-4 가족 맞춤형 세대공감 생태 캠프

- 가족 단위 맞춤형 숲 체험 프로그램
- 봄에 떠나는 가족 생태 소풍: 4~5월, 3회, 20가족
- 가을에 만나는 자연물 놀이 캠프: 9~10월, 3회, 20가족

3-7-5 생명을 만나는 우암골 숲속 교실

- 학교 선생님과 학교 밖에서 함께하는 숲속 생태 체험
- 신비한 식물의 구조: 4~5월, 4회, 초·중·고
- 닮았지만 다른 생물: 9~10월, 4회, 초·중·고

» 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
3-7-1	자연을 체험하는 아웃도어스쿨 환경 조성	0		비예산
3-7-2	우암골자연생태학습공원 운영 및 관리	4,000		
3-7-3	숲해설이 함께하는 우암골 생태 체험	7,800		
3-7-4	가족 맞춤형 세대공감 생태 캠프	0		비예산
3-7-5	생명을 만나는 우암골 숲속 교실	9,240		
계		21,040		

» 기대효과

- 생태 관찰 학습장 조성 관리를 통한 시민 만족도 향상
- 우암골자연생태학습공원 활동을 통한 지역 환경의 자기환경화 유도
- 생태감수성 함양을 통한 생명 존중 및 환경 실천 역량 증진



공정과 소통의 열린 교육행정

모든 구성원이 함께 참여하고 소통하며 협력하는
민주적인 직장 분위기를 조성하겠습니다.
아이들이 행복한 교육환경 구축과 공정하고 청렴한 교육행정 구현으로
미래세대의 성장을 지원하겠습니다.



추진과제

- 4-① 미래형 교육문화 공간 조성
- 4-② 함께 성장하는 행복한 교육공동체
- 4-③ 수요자 중심의 정보시스템 구축

추진과제
4-1

미래형 교육문화 공간 조성

추진목표

- 4차 산업혁명 시대에 부응하는 미래형 과학학습 환경조성으로 이용자의 만족도 제고
- 믿고 찾아올 수 있는 안전하고 새로운 교육환경 조성
- 충북수학체험센터 확장 구축을 통한 공간 재구조화 및 아름다운 수학문화 확산

>> 추진계획

4-1-1 창의융합형 과학실험실 현대화 구축

- 첨단과학실험과 STEAM 탐구활동이 가능한 창의융합형 과학실 환경 개선
- 과학실험실 현대화사업 자문단 운영
- 물리실험실 외 23실 및 로비(복도) 공간 혁신
- 실험안전 장구 및 실험실 노후 설비 재정비
- 과학실험실 공간전시물 제작 및 설치
- 과학실험 기자재 구입 및 설치

4-1-2 수학교육의 허브 충북수학체험센터 확장 구축

- 충북수학체험센터 확장 구축: 1, 2, 5층 복도, 로비 등 11실 규모(총 1,408㎡)
- 충북수학체험센터 T/F팀 운영: 94명
- 충북수학체험센터 전시체험물 설계·제작 설치 및 환경연출
- 체험공간, 놀이공간 재구조화를 통한 미래 수학교육 환경 조성

4-1-3 충북환경교육 플랫폼 환경교육센터 구축

- 체계적인 환경교육 지원을 위한 센터 구축
- 환경교육센터 T/F팀 운영: 84명 내외
- 환경교육센터 전시체험물 및 환경연출 사업 운영
- 환경교육센터 선진지 답사: 1~12월, 4회
- 학생 환경교육센터 운영 지원단: 1~12월, 3회
- 참여형 환경교육센터 애칭 공모: 9월, 1회
- 환경교육센터 CI 공모: 3~6월, 1회
- 환경교육센터 운영 프로그램 공모: 6~9월, 1회
- 학생 참여형 환경연출 프로그램 운영: 3~10월, 3회
- 지역 협력 방안 협의회: 1~12월, 3회

4-1-4 안전하고 쾌적한 교육환경

- 연수동 리모델링과 새로운 시설 배치
- 일반시설물 일상점검 및 정기점검: 연중
- 자연과학교육원 건물시설 유지관리: 연중

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
4-1-1	창의융합형 과학실험실 현대화 구축	791,656		계속비
4-1-2	수학교육의 허브 충북수학체험센터 확장 구축	1,473,076		계속비
4-1-3	충북환경교육 플랫폼 환경교육센터 구축	1,107,400		계속비
4-1-4	안전하고 쾌적한 교육환경	148,260		
계		3,520,392		

>> 기대효과

- 영역별 고유기능을 갖춘 창의융합형 과학실험실의 선진화 모델 제공
- 도전과 상상을 지원하는 수요자 맞춤형 교육환경 조성
- 수학을 즐기고 느끼고 배울 수 있는 체험 환경 조성을 통한 수학 문화 대중화

추진과제
4-2

함께 성장하는 행복한 교육공동체

추진목표

- 소통과 협업 강화로 교직원의 자치역량 제고 및 학교 현장 지원
- 직원들의 민주적인 참여를 보장하는 소통하는 직장문화 조성
- 공정하고 투명한 교육재정 운용

>> 추진계획

4-2-1 존중과 배려의 직장문화 조성

- 주요업무를 점검하고 목표를 공유하는 협의회: 매주 금요일 1회
- 월례조회 및 직장교육: 연 6회
- 지역사랑의 날 운영: 월 1회
- 상호존중의 날 운영: 매월 11일
- 갑질예방교육: 연 2회

4-2-2 모두가 참여하는 자체평가

- 비전공유를 위한 전직원 다모임 워크숍: 연 2회
- 주요업무 추진기획단 워크숍: 연 2회
- 자체평가위원회 조직 및 운영: 연 3회

4-2-3 공정하고 투명한 교육재정

- 청렴교육 의무이수제 운영: 전직원 2시간 이상
- 법인카드 사용내역 상시 모니터링
- 정보공개: 수의계약내역, 신용카드 사용내역, 업무추진비 집행내역
- 신규·전입 직원 청렴서약서 징구

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
4-2-1	존중과 배려의 직장문화 조성	0		비예산
4-2-2	모두가 참여하는 자체평가	920		
4-2-3	공정하고 투명한 교육재정	0		비예산
계		920		

>> 기대효과

- 소통과 협력의 직장 분위기 조성을 통한 부서 간 업무칸막이 해소 및 유대감 증진
- 소통하고 공감하는 민주적인 직장문화 조성
- 교육재정의 공정성과 투명성 강화로 신뢰성 제고

추진과제
4-3

수요자 중심의 정보시스템 구축

추진목표

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

>> 추진계획

4-3-1 홈페이지 통합 운영 및 성능 고도화

- 영재교육원 홈페이지 개편 및 통합
- 수학체험센터 홈페이지 구축
- 예약 시스템 관리기능 고도화
- 안정적인 대민 웹서비스를 위한 예방관리 및 신속한 장애 처리
- 웹 취약점 점검에 따른 보완사항 조치

4-3-2 자연과학교육원 정보시스템 관리

- 자연과학교육원 정보시스템 및 네트워크 장비 유지관리(총 18종 71식)
- 업무용 PC 및 주변기기 유지관리
- 업무용 소프트웨어 및 교육용 동영상 제작 라이선스 관리

4-3-3 무선 네트워크 인프라 관리

- 안정적인 무선 네트워크 사용을 위한 인프라 관리(총 3종 39식)
- 무선 컨트롤러 및 WIPS 서버, 무선인증 서버 연동

>> 예산운영계획

사업번호	추진사업	예산액(천원)	집행액(%)	비고
4-3-1	홈페이지 통합 운영 및 성능 고도화	79,689		
4-3-2	자연과학교육원 정보시스템 관리	25,445		
4-3-3	무선 네트워크 인프라 관리	0		비예산
계		105,134		

>> 기대효과

- 홈페이지 이용자 편의성 개선을 통하여 사용자 지향 서비스 제공으로 고객 만족도 제고
- 정보시스템 및 네트워크의 안정적 운영으로 충북교육행정서비스 신뢰성 증진

2021년 주요업무계획

CHUNGCHONGBUK-DO NATURAL SCIENCE EDUCATION CENTER



교육의 힘으로
행복한 세상



2021년 중점사업 ◉

- 01 자기주도성을 키우는 주제탐구 프로젝트
- 02 함께 즐기고 느끼며 성장하는 수학체험센터
- 03 기후위기 대응 학교 환경교육

V. 2021년 중점사업

중점사업 01

자기주도성을 키우는 주제탐구 프로젝트

기본 방향

- 기초를 다지고, 첨단을 누리며 학생의 배움이 신나는 과학교육 강화
- 다양한 창작프로그램 운영을 통한 발명·메이커 문화 확산 및 학생 자기주도적 교육 지원
- 변화하는 우주 환경을 이해하고 나만의 우주 탐사 영상 제작 지원

추진 내용

추진과제	추진 내용	예산(천원)
토요일발명 메이커학교 운영	<ul style="list-style-type: none"> ● 메이커학교 운영 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - 발명에 대한 기초이론, 창의발명활동, 설계공작을 위한 메이커프로그램 등에 중점을 두어 프로그램 구성 - 기초반: 메이커 및 스팀 등 융합적 사고프로그램 운영 (5~6월 토요일, 초등학교 2학년 40명) - 심화반: 발명아이디어 작품제작 과정 기획 (10~11월 토요일, 기초반 이수자 24명) - 교사발명교육연구회 및 STEAM교사 연구회 공동기획 	14,200
DOI 고교과학탐구 교실 운영	<ul style="list-style-type: none"> ● 학교로 찾아가는 DOI고교과학탐구교실 <ul style="list-style-type: none"> - 4~7월, 10교(원거리), 과정별 참여학생 10명(소인수 수업) ● 교육원으로 찾아오는 DOI고교과학탐구교실 <ul style="list-style-type: none"> - 8~10월, 10교, 과정별 참여학생 10명(소인수 수업) ● WE DOI! 고교과학탐구교실 <ul style="list-style-type: none"> - 연중, 고등학교, 지역공동교육과정 대상, 학교단위 신청 - 첨단과학기자재 연수 이수교사가 신청 - 실험실 및 기자재, 실험재료 제공 	24,000

추진과제	추진 내용	예산(천원)
나로(NARO) 우주탐구교실 운영	<ul style="list-style-type: none"> ● 빅데이터 활용 우주탐구교실 - 마이크로소프트에서 제작한 우주 탐사 소프트웨어 World Wide Telescope(WWT)를 활용한 우주 탐구 및 탐사 영상 제작 - 7~8월, 초·중·고 각 1학급, 6회, 18시간 학생 제작 우주 탐사 영상 상영 	5,050

기대 효과

- 학생 주도적인 과학 탐구 실험 프로젝트를 통한 배움 성장으로 학생의 과학공정마인드 제고
- 발명 교육을 통한 핵심역량 및 4차 산업혁명 시대에 필요한 융합적 문제해결력 함양
- 빅데이터를 활용한 우주의 변화를 이해함으로써 우주에 대한 흥미 증진

중점사업
02

함께 즐기고 느끼며 성장하는 수학체험센터

기본 방향

- 유아에서 실버까지 수학을 즐기고 느끼고 배울 수 있는 수학체험센터 운영 및 활용
- 교육과정과 연계한 수학체험프로그램으로 즐거움과 배움이 있는 수학체험교실 운영
- 다양한 수학주제관 운영을 통한 수학 흥미 유발 및 충북 수학교육의 허브역할 수행

추진 내용

추진과제	추진 내용	예산(천원)
수학체험 프로그램 운영	<ul style="list-style-type: none"> ● 찾아가는 수학체험교실 <ul style="list-style-type: none"> - 원거리 소규모 학교, 24회 - 다양한 수학체험프로그램 또는 융합프로그램으로 진행 ● 찾아오는 FUN FUN 수학체험교실 <ul style="list-style-type: none"> - 편편 수학체험교실: 초·중·고 24회, 학급단위 신청, 400명 - 수학체험물 통해 다양한 수학적 원리 이해, 원거리 학교 버스지원 ● 가족과 함께하는 수학체험교실 <ul style="list-style-type: none"> - 주말 가족과 함께하는 수학체험교실: 월 2회 토요일, 가족단위 신청, 200명 - 매쓰 크리스마스 수학체험교실 운영: 2회 ● 재능기부 학생수학동아리 나눔교실 <ul style="list-style-type: none"> - 중·고등학생의 수학동아리 체험부스 봉사활동 운영: 주말 4~11월, 500명 - 온·오프라인 병행한 수학동아리 나눔교실 ● 기초학력 향상 수학클리닉 상담교실 <ul style="list-style-type: none"> - 개인별 학습상담 및 코칭으로 기초학력 향상 지원 - 원거리 학생을 위한 온라인 상담 지원 - 온·오프라인 병행 수학클리닉 상담교실: 10회, 80명 	21,040

추진과제	추진 내용	예산(천원)
수학체험센터 운영	<ul style="list-style-type: none"> ● 모두가 함께하는 수학체험센터 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 수학 문화 체험을 위한 다양한 체험 공간 운영 ● 지역 거버넌스를 활용한 수학체험 자원봉사 <ul style="list-style-type: none"> - 자원봉사자 연수를 통한 수학체험센터 운영 지원 - 자원봉사자를 활용한 수학체험센터 체험관 해설 및 체험활동 설명: 연중 ● 학교교육과정 지원 수학 교구·도서 대여 <ul style="list-style-type: none"> - 수학 교구 및 도서대여 지원, 원거리 학교 택배 지원 - 학교 교육과정 연계 체험교구 구비 지원 	136,880

기대 효과

- 즐기고 느끼고 배우는 수학체험활동으로 유아에서 실버까지 수학에 대한 흥미 증가
- 수학체험활동을 통해 수학에 대한 긍정적 인식 개선 및 수학문화 확산
- 수학체험프로그램 지속 운영으로 수학 불안감 해소 및 긍정적 태도 함양

**중점사업
03**

기후위기 대응 학교 환경교육

기본 방향

- 기후위기 대응을 위한 학교 환경교육 활성화
- 지역과 협력하여 지구적으로 생각하고 지역적으로 실천하는 생태시민 양성

추진 내용

추진과제	추진 내용	예산(천원)
기후위기 대응 학교 환경교육 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ● 기후위기 대응 학교 환경교육 활성화 구축 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 기후위기 대응 민·관·학 협력 학교 환경교육 활성화 추진 - 학교 환경교육 활성화 추진위원회 구축: 20명 내외 - 기후위기 대응 학교 환경교육 워크숍: 1회 - 기후위기 대응 학교 환경교육 활성화 협의회: 3회 	5,400
기후위기 대응 학생 교육 프로그램 운영	<ul style="list-style-type: none"> ● 찾아가는 기후·환경교육 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 기후위기 대응 체험형 프로그램: 16회 - 기후위기 대응 자유학기제 운영 프로그램: 10회 - 고교 기후·환경 프로젝트 수업지원: 3교, 각7회 ● 방학 기후·환경 교실 <ul style="list-style-type: none"> - 방학 초·중·고 학생 대상 기후위기 교육 - 학생 참여형 기후·환경 방학교실 운영: 3회 	13,600
기후위기 대응 수업 자료 개발 지원	<ul style="list-style-type: none"> ● 기후위기 대응 수업 지원 자료 제작 및 온라인 배포 <ul style="list-style-type: none"> - 유치원 기후위기 대응 교육자료 개발 및 배포: 5종 내외 - 초등 기후위기 대응 교육 자료 개발 및 배포: 5종 내외 - 중등 기후위기 대응 교육 자료 개발 및 배포: 5종 내외 	2,600

기대 효과

- 기후위기 대응 학교 환경교육 활성화
- 기후환경교육 학교 지원을 통한 생태 시민 의식 함양
- 자료 제작 보급을 통한 기후위기 대응 수업 활동 확산

