

과학전람회 운영 계획



큰 꿈을 안고, 세계로! 미래로!
인천신정중학교
 Incheon Shinjeong Middle School

1 목 적

- 가. 과학기술에 대한 심도 있는 연구 활동을 장려하여 과학적 탐구심을 함양한다.
- 나. 과학기술의 진흥과 국민 생활의 과학화를 촉진한다.

2 방 침

- 가. 참가대상은 전교생 중 희망자로 한다.
 - 나. 작품은 개인(1인) 또는 팀(2인 이상 3인 이내)으로 구성 (**1인 1작품만 출품 가능**)
 - 다. 출품 부문(5개 부문): 물리, 화학, 생물, 지구 및 환경, 산업 및 에너지(SW, IT 융합 포함)
 - 라. 출품 작품의 내용
 - 1) 기초 및 응용과학 분야에서 창의성이 있고, 학술적 가치가 있는 작품
 - 2) 과학기술의 교육 및 보급에 활용할 수 있는 작품
 - 3) 산업기술 개발 및 생활의 과학화에 이바지할 수 있는 작품
 - 4) 자원과 에너지의 개발 및 효율적 이용에 이바지할 수 있는 작품
 - 5) 환경, 보건 등 복지과학 기술 분야에 이바지할 수 있는 작품
 - 마. 출품할 수 없는 작품
 - 1) 출품자가 직접 창안하여 연구한 것이 아닌 작품
 - 2) 입상 여부에 관계 없이 국내, 외 유사대회에서 이미 공개되었거나 발표된 작품
 - 3) 과학적 원리로 설명할 수 없는 작품
 - 4) 작품 전시 시 인체에 해로운 영향을 줄 수 있다고 인정되는 작품
 - 5) 상품화되었거나 또는 상품의 선전이 내포된 작품
- ※ 표절작, 대리작, 타 대회 중복 응모, 기 입상작 등 기타 정당하지 못한 작품을 출품한 자는 3년간 동 대회 출품 제한 및 입상 취소 등의 제재 조치를 부과한다.
- 바. 우수 작품은 제44회 인천광역시 과학전람회에 학교 대표로 출품할 자격을 부여한다.

3 세부 추진 계획

구 분	일자	내 용
대회 안내	2025. 3. 7.(금)	학교홈페이지 및 가정통신문으로 안내
출품 계획서 제출	2025. 3. 19.(수) 16시	출품 계획서 1부를 5층 창의과학부에 직접 제출
결과 발표	2025. 3. 24.(월)	5층 창의과학부 게시 및 개별 연락

(모든 일정은 대회 상황에 따라 변동 가능)

가. 심사 계획

- 1) 점수를 합산하여 우수 작품을 선정한다.
- 2) 기타 규정되지 아니한 사항은 교과협의회 결정에 따른다.

나. 심사 규정

항목	심사 주안점	합계
창의성·탐구성	- 작품의 우수성과 함께 출품자 학력(초·중·고) 수준에서 적합한 작품인지 여부, 본인의 노력 정도 - 과학적 착상(아이디어)의 독창성 - 문제해결을 위한 접근 방법 및 접근 과정에서의 창의성·탐구성	40
이론적 타당성	- 작품의 목적, 과정, 결론의 명확성 여부 - 작품을 뒷받침하는 자료와 결론의 확실한 제시	30
실용성	- 문제점의 해결이 가능하며 종전방식과 비교하여 개선과 발전정도 - 학문적 가치, 경제성, 현실성, 수요창출 효과	30
총점		100

다. 심사 위원: 과학 교사

라. 시상 계획

최우수	우수	장려	비 고
1명(팀)	2명(팀)	3명(팀)	<ul style="list-style-type: none"> 참가 인원수에 따라 시상 인원 조정 가능 전교생 중 참가 인원의 20% 이내에서 시상

제45회 인천광역시과학전람회 세부 추진 일정

구 분	시 기	방 법	비 고
예 선 대 회	출품 계획서 제출	3.27.(목) 17:00까지 - 초·중·고등학교: <서식1~3>을 인천교육과학정보원 과학교육부로 발송 - 제출일시 이후 접수 불가 - 출품계획서 제출 파일명 <ul style="list-style-type: none"> 인적 포함: (학생/교사)-부문-(초/중/고)-계획서-제목.pdf 인적 미포함: 無-(학생/교사)-부문-(초/중/고)-계획서-제목.pdf 	[제출서류] - <서식1> 출품계획서 2부 (인적사항 포함 PDF 제출, 인적사항 미포함 PDF 제출) - <서식2> PDF (서명 후 스캔함) - <서식3> Excel - <서식8> 한글 (해당자만 제출)
	예선 심사	4월 중	- 제출된 출품계획서 중 180편을 본선 출품작 선정
	심사결과 발표	4.8.(화)	- 홈페이지 및 공문 발송
본 선 대 회	작품 설명서	6.12.(목) 17:00까지 - 초·중·고등학교: <서식4~6>을 인천교육과학정보원 과학교육부로 발송 - 제출일시 이후 접수 불가 - 작품설명서 제출 파일명 <ul style="list-style-type: none"> 인적 포함: 작품번호-설명서-제목.pdf 인적 미포함: 無-작품번호-설명서-제목.pdf 	[제출서류] - <서식4> 작품설명서 2부 (인적사항 포함 PDF 제출, 인적사항 미포함 PDF 제출) - <서식5> PDF (서명 후 스캔함) - <서식6> Excel - <서식9,10> 한글 (해당자만 제출)
	작품반입	6.17.(화)~ 6.18.(수) - 지정된 장소에 출품자 탐구과정을 보여주는 결과물, 최종 완성품, 과학탐구일지 전시, <서식7> 부착	- <서식7> 작품설명표 1부(A0 사이즈) - 반입 시간 반드시 엄수 - 자석 준비(접착테이프 사용 불가)
	서면심사	6월 중	- 제출한 작품설명서에 대한 심사 및 선행기술조사
	면담심사	6.19.(목)	- 출품자 1회 발표(작품설명 3분, 질의·응답 4분) - 개별 면담심사 시간은 별도 공지
	심사결과 발표	6.24.(화)	- 홈페이지 게시 및 공문 발송 - 전국대회 출품작품 발표 병행
	작품 전시	6.24.(화)~6.28.(토)	- 전체 출품작에 대한 전시(총 180점) - 학교 단체 작품 관람 시 반드시 인솔 교원이 지도
	지도교원 협의회	6.30.(월)	- 전국대회 출품 작품 지도교사 협의회 - 전국대회 제출 서류 및 학생지도 컨설팅
	작품 반출	6.29.(일)~6.30.(월)	- 출품자가 직접 반출(기간 엄수)
	시상	8월 중	- 각급 학교에서 학교장 전수
	전국대회	8.6.(수)	- 출품원서(작품설명서, 지도논문 포함) 제출, 면담심사 (9.9.(화))
대회운영평가		11월 중	- 대회 평가 협의회 운영(출품교원, 컨설팅위원 등)

※ 대회 일정과 운영 방법은 제71회 전국과학전람회 요강에 따라 변경될 수 있음

<출품 계획서 양식(표지)>

출품번호	미기재		
<h2 style="margin: 0;">과학전람회 출품 계획서</h2>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <h3 style="margin: 0;">스마트 교실 소리 센서의 개발을 통한 폭력 예방</h3> </div>			
출품부문	SW . IT 융합		
학교(소속)	학번	성명	전화번호
인천신정중학교			





I. 탐구(연구) 동기 및 목적

최근 뉴스에서 교실에서 벌어진 여러 폭력 사건과 심지어 초등학생이 희생된 안타까운 사건을 접하게 되었다. 학생이 교사를 폭행하거나, 학생끼리 폭력을 행사하는 사건이 실제로 일어나고 있지만, 교사나 학교 관리자가 사건을 빨리 발견하고 막는 데 한계가 있다는 점이 문제이다. 우리 학교에서도 교실이나 복도에서 가끔 소리 지르고 싸우는 소리를 들을 때가 있는데, 만약 이런 위험한 상황을 미리 감지할 수 있다면 더 큰 사고를 예방할 수 있을 거라는 생각이 들었다.

특히 얼마 전 뉴스에서 본 ‘대전 초등학생 피살 사건’처럼 위험한 상황이 조금 더 빨리 알려졌다면 하늘이라는 아이가 목숨을 구할 수도 있었을 것이라는 생각이 들어 매우 안타까웠다. 이 사건뿐 아니라 전국적으로도 교실 내에서 폭력 상황이 계속 발생하고 있지만, 즉각적으로 알려주고 관리자가 빨리 대처할 수 있는 효과적인 방법은 아직 부족하다.

그래서 본 연구에서는 교실에서 나는 소리를 자동으로 분석하여 위험 상황(고성, 비명, 싸움 소리 등)을 빠르게 감지하고, 즉시 관리자나 선생님에게 알려주는 AI 기반의 스마트 소리 센서를 개발하고자 한다. 이 시스템은 단순한 장난 소리와 위험한 상황의 소리를 구분하기 위해 음성 감정 분석, 특정 위험 단어(예: “그만해”, “하지 마”) 인식, 소리의 크기 및 음색 분석 기술을 활용할 예정이다.

이 시스템이 실제 학교에 도입된다면, 폭력이나 위험한 사건을 미리 막고, 학생들이 안전하고 편안하게 학교생활을 할 수 있는 환경을 만드는데 크게 기여할 수 있을 것이다. 본 연구의 궁극적인 목표는 교실에서의 폭력과 위험 상황을 줄이고, 우리 모두가 안전하게 공부할 수 있는 학교를 만드는 것이다.

 <p>자라 불만' 교실에서 학생이 담임 폭행 #shorts / KBS</p> <p>사진 1</p>	 <p>남고생, 교실에서 담임 여교사 5분간 폭행해 '일산' / 연합뉴스TV (YonhapnewsTV)</p> <p>사진 2</p>
 <p>6학년생이 여교사 무자별 폭행... "교실에서 매다왔고 뺐었다"</p> <p>사진 3</p>	 <p>남고생이 여교사에게 폭행당한 후 병원 입원</p> <p>사진 4</p>

II. 탐구(연구) 방법

1. 문제점 조사하기

뉴스에서 교실 안에서 학생이 선생님을 때리거나 친구끼리 심하게 싸우는 사건이 많다는 것을 알게 되었다. 이런 문제는 우리 학교에서도 일어날 수 있어서 어떻게 하면 미리 막을 수 있을지 고민했다. 그래서 나는 소리를 통해 위험한 상황을 빨리 알아차리고 대처할 수 있는 방법을 생각하게 되었다.

2. 탐구 아이디어 계획하기

교실에서 큰 소리나 비명이 들렸을 때 바로 알 수 있는 센서 장치를 만들기로 했다. 이 장치는 평소에는 카메라와 마이크가 꺼져 있다가 위급한 소리를 들으면 자동으로 켜지고, 선생님들께 빨리 알려주는 방식이다.

3. 센서 장치의 원리

이 장치는 마이크와 카메라를 이용한다.

- 마이크 센서는 소리를 듣고 고성이나 비명, 위험한 소리를 구별한다.

- 소리 분석을 위해서는 음성 주파수 분석과 소리의 강도, 그리고 감정 분석이 필요하다.

가. 주파수 분석: 위험한 상황은 소리의 높낮이나 특수한 주파수 패턴으로 나타나며, 이를 MFCC 알고리즘을 이용해 분석한다.

나. 강도 분석: 위험한 상황은 보통 소리가 크고 길게 지속된다. 이런 소리는 RMS 에너지 분석을 사용하여 알아낼 수 있다.

다. 감정 분석: AI가 감정 분석을 통해 즐거움이나 장난스러운 감정인지, 화나거나 무서워하는 감정인지 구분할 수 있도록 훈련한다.

4. 센서의 작동 과정

교실에서 센서는 평소에는 기다리는 상태로 있다가, 갑자기 비명이나 고성이 들리면 자동으로 마이크와 카메라가 작동하여 교실에서 일어나는 상황을 영상으로 찍는다. 그 영상은 교무실로 전송되어 선생님들이 즉시 상황을 확인할 수 있다. 상황이 매우 위험하면, 선생님이 경찰에 바로 신고할 수도 있도록 한다.

(첨부 사진 5, 6 참고)

5. 센서의 실제 설치 모습 및 활용 예시

카메라와 마이크 센서는 교실의 천장이나 구석에 설치되어 교실 전체를 쉽게 볼 수 있도록 만든다. 학생이 다투거나 위험한 상황이 발생했을 때 센서가 즉시 인식하고 선생님에게 알려준다. 선생님은 화면을 보고 상황이 심각하면 빨리 대응하거나 경찰에 신고를 할 수 있다. (첨부 사진 5 참고)

6. 센서의 효과 테스트와 개선

이 센서 장치를 실제로 교실에서 시험해보고, 주변 친구들과 선생님들에게 의견을 받아 장치를 더 정확하고 믿을 수 있도록 개선한다. 실험을 반복하여 실제 상황에서도 정확하게 작동하는지 확인할 예정이다.

본 연구의 탐구 방법을 따라 개발한 소리 센서를 학교에 설치하면, 교실에서 일어나는 위험한 상황을 빠르게 알려주어 폭력 사건을 미리 막고 학생들이 더 안전한 학교생활을 할 수

있을 것으로 기대한다.



사진 5

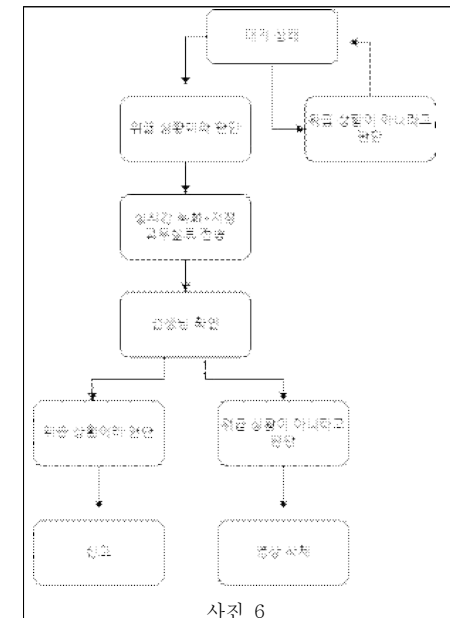


사진 6

Ⅲ. 예상 결과

이 연구를 통해 개발한 스마트 교실 소리 분석 센서 시스템은 실제 교실 환경에 설치하여 사용하였을 때 다음과 같은 결과를 기대할 수 있다.

첫째, 기존의 학교 폭력 예방 시스템과는 다르게, 폭력이나 위협 상황 발생 순간의 '소리'를 과학적이고 객관적으로 분석하여 즉시 대응이 가능한 시스템으로 작동할 것이다. 음성 감정 분석(AI기반), 주파수 분석(MFCC 알고리즘), 강도 분석(RMS 에너지 분석)의 과학적 방법을 활용하여 정확한 소리 패턴을 구별할 수 있어 단순한 장난과 심각한 폭력 상황을 효과적으로 구별할 것으로 기대된다.

둘째, 교실에서 폭력적 행동이 발생했을 때 관리자가 사건을 즉각적으로 알 수 있게 된다. 고성, 비명, 욕설 등의 특정 소리가 발생하면 센서가 위험으로 판단하여 교무실로 실시간으로 영상을 전송하고, 관리자가 이 영상을 보고 즉시 경찰 신고 등 빠르게 대응할 수 있다. 이러한 신속한 시스템으로 인해 교내 폭력 사건 발생 시 빠른 대응이 이루어져 사건의 확산을 최소화할 수 있을 것이다.

셋째, 반복적으로 특정 학생에게서 위험한 소리 패턴이 자주 발생하면 이를 데이터로 기록하여 관리자가 학생에 대한 조기 상담이나 개입 등의 예방적 대응이 가능할 것이다. 이는 음성 데이터를 지속적으로 분석하여 학생들의 상태를 미리 파악할 수 있게 하는 머신러닝의 과학적 원리를 활용한 것이다.

넷째, 교실 내에서 단순한 장난이나 소음과 실제 폭력을 구별할 수 있는 명확한 기준을 설정하여 오작동이 적고 신뢰성이 높은 시스템이 될 것으로 기대된다. 특히 RMS 분석법을 통한 소리 강도의 지속성 여부와 감정 분석 모델을 결합해 정확한 위험 판별력을 높일 수 있을 것이다.

마지막으로, 이 시스템이 실제 학교에 설치된다면 학교에서 발생하는 심각한 폭력 사건을 효과적으로 예방하여 교실에서 폭력이나 위협을 겪는 학생들의 안전을 크게 높일 것이다. 궁극적으로 교실 내 안전 문제를 개선하고, 모든 학생이 폭력 없이 안전하고 평화로운 학교 생활을 누릴 수 있는 환경을 조성하는 데 큰 도움이 될 것이다.

Ⅳ. 기대효과

본 연구에서 개발한 스마트 교실 소리 분석 센서는 교실 내에서 발생하는 폭언, 위협적인 말투, 비명 등의 이상 음향을 실시간으로 감지하여 교사나 관리자에게 즉각적인 경고를 전송할 수 있다. 이 시스템을 통해 학생들 간의 갈등이 심각한 폭력 사태로 발전하기 전에 조기 개입이 가능하여, 학교 내 폭력 예방 효과를 극대화할 수 있을 것이다.

첫째, 피해자가 직접 신고하지 않아도 자동 감지가 가능하여 심리적 부담을 줄일 수 있다. 기존의 학교 폭력 문제는 피해 학생이 신고를 주저하거나 두려움을 느껴 제대로 대응하지 못하는 경우가 많았다. 하지만 본 시스템은 인공지능 기반 음성 감정 분석을 활용하여 위험 상황을 자동으로 감지하고 관리자가 신속하게 대응할 수 있도록 한다. 이를 통해 피해 학생

들이 더욱 안전하게 보호받을 수 있다.

둘째, 학생들이 교실에서 더욱 안전하게 생활할 수 있도록 보호받는 느낌을 제공하여, 이상 행동이 줄어들고 전반적인 교실 분위기가 개선될 것으로 기대된다. AI 기반 감지 시스템이 지속적으로 작동하면, 학생들은 자신의 행동이 기록될 수 있다는 점을 인식하게 되어 자연스럽게 폭언, 욕설, 신체적 폭력 등의 부정적 행동이 감소하는 효과가 나타날 것이다.

셋째, 지속적인 모니터링을 통해 범죄 예방 효과를 극대화할 수 있다. 본 시스템은 단순한 단기적인 폭력 감지가 아니라, 특정 학생에게 반복적으로 위협적인 음성이 감지되면 관리자에게 조기 경고를 보낼 수 있어 사전에 학교 폭력을 예방하는 기능을 수행할 수 있다. 이러한 예방적 조치는 장기적으로 학교 내 폭력 문제를 줄이고, 학생들의 심리적 안정감을 높이는 데 기여할 것이다.

넷째, 폭력 사건이 발생했을 때, 음성 데이터를 기반으로 객관적인 증거를 확보하여 공정한 조사가 가능하다. 기존의 폭력 사건 조사는 학생들의 증언에 의존하는 경우가 많아, 억울한 피해자가 발생하거나 사실이 왜곡되는 문제가 있었다. 하지만 본 시스템은 AI 기반 음성 감지 데이터를 기록함으로써, 사건을 보다 객관적으로 판단할 수 있도록 도와줄 것이다. 이를 통해 교내 분쟁이 보다 공정하게 해결될 수 있으며, 교사나 관리자도 보다 신속하고 합리적인 대응을 할 수 있을 것이다.

마지막으로, 폭력 상황뿐만 아니라 외부 침입 시 유리 깨지는 소리, 물건 부딪히는 소리 등도 감지하여 신속한 조치가 가능하다. 본 시스템은 교실 내뿐만 아니라 학교 전체의 보안 시스템으로 확장할 수 있으며, 학교 외부의 침입이나 도난과 같은 위협 요소도 감지하여 관리자에게 경고를 보낼 수 있다. 이를 통해 학교 전체의 보안 수준을 향상시키고, 학생들과 교직원들이 더욱 안전한 환경에서 생활할 수 있도록 기여할 것이다.

결과적으로, 본 연구에서 개발한 스마트 교실 소리 분석 센서는 학교 내 폭력을 예방하고, 학생들이 더욱 안전한 환경에서 생활할 수 있도록 돕는 혁신적인 기술이 될 것으로 기대된다. 이를 통해 보다 평화롭고 안전한 교실 환경이 조성될 수 있을 것이다.

V. 유사작품 검색 및 차별성

1. [국립중앙과학관 과학전람회 DB검색](#)

가. 검색결과

『힘들이지 않게 사용하는 특수학생 휴대용 이동 안전 장치』(제43회 전국학생과학발명품경진대회, 2022년)

이 작품은 휠체어가 급한 경사에 진입하면 위험을 경고하는 기울기 센서를 활용하고, 자리 이동 시 자동으로 브레이크가 작동되는 장치를 만든 것이다. 휴대가 가능하고, 기존의 휠체어에도 쉽게 탈부착할 수 있어 경제적이고 실용적이라는 장점이 있다.

나. 차별성

기존 작품은 휠체어와 경사로라는 특수 상황에서만 작동하도록 제작된 센서를 중심으로 한 장치이다. 하지만 본 연구에서 개발한 스마트 교실 소리 분석 센서는 특정한 신체장애를 위한 것이 아니라, 학교에서 발생하는 다양한 폭력이나 위급 상황을 소리라는 요소를 통해 미리 감

지하는 것이 목적이다. 또한, 본 센서는 카메라와 AI 기반의 음성 감정 분석을 활용하여 실시간 상황 인식과 신속한 대응을 위한 자동화된 경고 시스템을 갖추었다는 점에서 큰 차별점이 있다.

[출품계획서 작성요령]

구분	작성방법														
출품번호	미기재														
출품부문	물리, 화학, 생물, 지구 및 환경, 산업 및 에너지(SW·IT 융합 포함)중 해당 부문 선택														
계획서 작성규격	<ul style="list-style-type: none"> - A4 용지, 표지 목차 포함 5~10매 분량 - 단면 인쇄 후 좌절 제본 - 1부 제출 														
계획서 작성순서	<p>작품연구의 동기, 목적, 연구내용, 연구방법 및 절차 등을 체계적으로 기술</p> <p>I. 탐구(연구) 동기 및 목적 <i>(학생의 삶과 연계하여 작성)</i></p> <table border="1"> <tr> <td></td><td>I. → 14포인트 휴먼명조(진하게)</td></tr> <tr> <td>첫째 항목</td><td>1. → 14포인트 휴먼명조(진하게)</td></tr> <tr> <td>둘째 항목</td><td>가. → 12인트 휴먼명조, 들여쓰기 2</td></tr> <tr> <td>셋째 항목</td><td>1) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 4</td></tr> <tr> <td>넷째 항목</td><td>가) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 6</td></tr> <tr> <td>다섯째 항목</td><td>(1) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 8</td></tr> <tr> <td>여섯째 항목</td><td>(가) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 8</td></tr> </table> <p>II. 탐구(연구) 방법 <i>(도면이나 사진으로 구체적으로 설명)</i></p> <p>III. 예상 결과 <i>(유사작품 및 과학적 원리를 활용하여 작성)</i> 가. 선행연구 분석(반드시 포함할 것)</p> <p>IV. 기대효과</p>		I. → 14포인트 휴먼명조(진하게)	첫째 항목	1. → 14포인트 휴먼명조(진하게)	둘째 항목	가. → 12인트 휴먼명조, 들여쓰기 2	셋째 항목	1) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 4	넷째 항목	가) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 6	다섯째 항목	(1) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 8	여섯째 항목	(가) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 8
	I. → 14포인트 휴먼명조(진하게)														
첫째 항목	1. → 14포인트 휴먼명조(진하게)														
둘째 항목	가. → 12인트 휴먼명조, 들여쓰기 2														
셋째 항목	1) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 4														
넷째 항목	가) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 6														
다섯째 항목	(1) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 8														
여섯째 항목	(가) → 11포인트 휴먼명조, 들여쓰기 8														
선행연구 검색방법	<p>1) 국립중앙과학관 과학전람회 D/B검색 https://www.science.go.kr 국립중앙과학관 → 특별전, 행사 → 행사안내 → 전람회 통합검색 → 검색어 입력</p> <p>2) 학술연구정보서비스 논문 D/B검색 http://www.riss.kr/index.do 학술연구정보서비스 홈페이지 접속 → 통합검색창 검색어 입력 → 결과 내 재검색으로 범위 축소 → 선행연구 검색 → 원문보기 필요시 로그인</p>														

학부모님, 안녕하십니까?
과학기술의 발전을 추구하고 학생들에게 과학발명 활동을 통하여 창의력을 계발하고 과학에 대한 탐구심과
친밀감을 길러주기 위하여 과학전람회를 실시합니다.
다음 내용을 확인하시고, 학생들이 적극적으로 참여할 수 있도록 협조 부탁드립니다.

1. 대상 : 전교생 중 희망자

2. 방침

- 가. 참가 대상은 전교생 중 희망자로 한다.
나. 작품은 개인(1인) 또는 팀(2인 이상 3인 이내)으로 구성 (1인 1작품만 출품 가능)
다. 출품 부문(5개 부문): 물리, 화학, 생물, 지구 및 환경, 산업 및 에너지(SW, IT 융합 포함)
라. 출품 작품의 내용
1) 기초 및 응용과학 분야에서 창의성이 있고, 학술적 가치가 있는 작품
2) 과학기술의 교육 및 보급에 활용할 수 있는 작품
3) 산업기술 개발 및 생활의 과학화에 이바지할 수 있는 작품
4) 자원과 에너지의 개발 및 효율적 이용에 이바지할 수 있는 작품
5) 환경, 보건 등 복지과학 기술 분야에 이바지할 수 있는 작품
마. 출품할 수 없는 작품
1) 출품자가 직접 창안하여 연구한 것이 아닌 작품
2) 입상 여부에 관계없이 국내, 외 유사대회에서 이미 공개되었거나 발표된 작품
3) 과학적 원리로 설명할 수 없는 작품
4) 작품 전시 시 인체에 해로운 영향을 줄 수 있다고 인정되는 작품
5) 상품화되었거나 또는 상품의 선전이 내포된 작품

3. 추진 일정

구 분	일 자	내 용
대회 안내	2025. 3. 7.(금)	학교홈페이지 및 가정통신문으로 안내
출품 계획서 제출	2025. 3. 19.(수) 16시	출품 계획서 1부를 5층 창의과학부에 직접 제출
결과 발표	2025. 3. 24.(월)	5층 창의과학부 게시 및 개별 연락

(모든 일정은 대회 상황에 따라 변동 가능)

4. 시상 계획

최우수	우수	장려	비 고
1명	2명	3명	<ul style="list-style-type: none"> 참가 인원수에 따라 시상 인원 조정 가능 전교생 중 참가 인원의 20% 이내에서 시상

※ 자세한 안내 사항 및 출품 계획서 서식은 학교 홈페이지-알림마당-각종대회 안내를 참고하시기 바랍니다.

2025. 3. 7.

인 천 신 정 중 학 교 장 (직인 생략)