



학생중심, 현장중심의 행복한 고양교육!

## 제64회 경기도과학전람회 고양시대회 계획



2018. 3.

경기도고양교육지원청  
중등교육지원과

# 제64회 경기도과학전람회 고양시대회 계획

경기도고양교육지원청

## I 목 적

1. 학생들에게 자연을 탐구하고 슬기롭게 이용하려는 태도와 창의성 함양
2. 과학기술의 발전을 촉진하고 교육의 질적 향상 도모

## II 추진 방향

1. 과학전람회 부분에서 뛰어난 심사위원을 위촉하여 심사의 공정성 확보
2. 학생들에게 자연을 탐구하고 슬기롭게 이용하는 태도와 창의성을 길러주는데 초점을 맞추어 심사
3. 심사기준을 세부적으로 정하여 과학전람회 분야의 질적 향상을 도모함
4. 교육장상(학생 개인상장)은 수여하지 않으며, 참가증서 수여 예정
5. 경기도 대회 출품작은 심사를 통하여 선정
6. 본 계획에 규정되지 않은 사항은 「제64회 경기도과학전람회 개최요강」에 따름

## III 세부 추진 계획

1. 대회 일정 및 장소
  - 가. 대회일정
    - 1) 출품 서류 제출 및 서류심사
      - 제출일정 : 2018.04.02.(월) 17:00까지
      - 서류(서면)심사 일정 : 2018.04.05.(목)~04.06.(금) 심사위원만 참석
      - 제 출 처 : 경기도고양교육지원청 중등교육지원과 과학교육지원센터(4층)
    - 2) 작품 심사(면담심사)
      - 일시 : 2018.04.14.(토) 09:30 ~ 17:00
    - 3) 작품 반입 및 반출 일시
      - 반입 : 2018.04.13.(금) 17:00~18:00
      - 반출 : 2018.04.14.(토) 17:00~18:00(심사종료시간에 따라 변동 가능)
    - 4) 심사결과 발표 : 2018.04.23.(월)(예정)
  - 나. 대회장소
    - 1) 서류심사 : 경기도고양교육지원청 과학교육지원센터
    - 2) 면담심사 : 일산국제컨벤션고등학교 체육관
2. 출품 대상 : 경기도 고양시 내 초·중·고 학생(초·중등교육법 제2조에 의한 학교)

### 3. 출품 부문 및 내용

가. 출품부문 : 물리, 화학, 동물, 식물, 지구과학, 농림수산, 산업 및 에너지, 환경

나. 출품규격: 가로 100cm, 세로 90cm, 높이 60cm 이내, 무게 50kg 이내, 사용전격 전압 220V

다. 내용

- 1) 기초과학 및 응용과학분야에서 창의성이 있고, 학술적 가치가 있는 작품
- 2) 과학기술의 교육과 보급에 활용될 수 있는 작품
- 3) 농어민 소득증대 및 지방 특색화 산업 개발에 이바지 할 수 있는 작품
- 4) 산업기술개발 및 생활의 과학화에 이바지 할 수 있는 작품
- 5) 자원과 에너지의 개발 및 효율적 이용에 관한 작품
- 6) 환경·보건 등 복지 과학기술분야에 이바지 할 수 있는 작품
- 7) 우리 전통문화유산에 들어있는 과학적 원리를 탐구하여 발전시킨 작품

라. 출품 제한

- 1) 국내·외에서 이미 공개되었거나 발표된 작품  
※ 서류 제출일 기준으로 공개된 작품(특허출원 등)은 출품할 수 없음
- 2) 출품자가 직접 창안하여 연구한 것이 아닌 작품
- 3) 과학적 원리로 설명할 수 없는 작품
- 4) 인체에 해로운 영향을 줄 수 있다고 인정되는 작품
- 5) 예선을 통과한 후 출품자 변경은 불가능함

마. 출품자의 제한 사항

- 1) 1인 작품, 단체작품(2인 이상, 3인 이내)을 출품할 수 있으며, 1작품 당 지도교원은 1인이어야 함.
- 2) 단체작품은 반드시 팀명을 기재하여야 하며 단체(팀) 명의로 시상함.
- 3) 지도교원은 출품자와 동일 학교급(초등-초등, 중학교-중학교, 고등학교-고등학교) 소속을 원칙으로 함. 타교 지도교사를 선정한 경우 선정사유서를 제출하여야 함(단, 이 경우에도 학생과 지도교사의 학교급은 동일하여야 한다.)
- 4) 교원은 1인 1작품 출품을 원칙으로 하나, 타당성이 인정될 경우 동일 직급 2인(2명 1팀)까지 공동 출품할 수 있음(교원 작품은 경기도융합과학교육원으로 직접 제출)

### 4. 제출 서류

가. 고양시 대회 출품 원서(양식1) 1부

나. 출품 서약서(양식2) 1부

다. 작품 요약서(양식3) 1부

라. 작품 설명서(양식4) 3부

마. 출품 목록(양식5) 1부 [자료집계에 직접 입력]

바. 작품 설명표(게시용 차트)(양식6) 1부[4/13 작품 반입 시]

사. 타교 지도교사 선정사유서(해당자만 제출)(양식7) 1부

5. 작품 심사

가. 서면 심사

- 1) 심사내용 : 부문별로 작품요약서 및 설명서를 심사
- 2) 심사기준

심사영역	심사기준	비고
창의성	- 작품의 우수성 - 과학적 착상(출품자의 아이디어)의 독창성	유사작품 및 모방작품 확인
탐구성	- 출품자 수준에서의 탐구성 - 문제해결을 위한 접근방법 및 탐구성	

나. 면담심사

- 1) 심사내용 : 부문별로 면담심사를 하여 본선대회 출품작을 선정함.
- 2) 심사기준 : 본선대회 심사기준 및 배점 참조

구분	창의·탐구성	이론적타당성	실용성	노력성	계
배점	45	25	15	15	100

다. 항목별 심사 기준표

구분	평가기준	배점	특점	비고
창의탐구성 (45점)	* 작품의 우수성	15		
	* 과학적 착상의 독창성	15		
	* 문제해결을 위한 접근 방법 및 과정에서의 창의성, 탐구성	15		
이론적 타당성 (25점)	* 작품의 목적, 과정, 결론의 명확성	15		
	* 작품을 뒷받침하는 자료와 결론의 명확성	10		
실용성 (15점)	* 수요창출효과 * 종전과 비교하여 개선과 발전정도 * 학문적 가치, 경제성, 현실성 여부	15		
노력성 (15점)	* 작품제작과 출품과정에 학생의 노력 및 직접 참여 정도	15		
		합 계		

라. 심사 방법

- 1) 심사는 서류심사와 면담 심사를 합산하여 심사표를 작성
- 2) 면담 심사 시 작품출품자는 전원 참석하여 발표하고 심사에 임하여야 하며, 불참자는 수상에서 제외함(단, 사유서 제출하고 불가항력이 인정될 경우 예외)
- 3) 면담시간은 작품설명 5분, 질의답변 10분으로 총 15분으로 한다. 단, 각 부문별로 심사시간은 조정될 수 있음
- 4) **작품 설명 차트를 받쳐 놓을 이젤은 참가자가 준비**
- 5) 경기도 대회 진출 작품은 고득점 순으로 하며, 동점인 경우 창의성·탐구성,이론적 타당성, 실용성, 노력성 순으로 결정한다.

【양식 1】

제64회 경기도과학전람회 고양시 대회 출품원서

작 품 명				
출품내용	구 분	<input type="checkbox"/> 개인 <input type="checkbox"/> 단체 ( 인)	분 야	<input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 교원
	출품부문	<input type="checkbox"/> 물리 <input type="checkbox"/> 화학 <input type="checkbox"/> 지구과학 <input type="checkbox"/> 농림수산	<input type="checkbox"/> 동물 <input type="checkbox"/> 산업및에너지	<input type="checkbox"/> 식물 <input type="checkbox"/> 환경
출품자(1)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		생년월일
	연 락 처	이메일		전 화
	소 속	( )학교		학년 또는 직위
	단체(팀)명	단체(팀)의 경우에 한함		
출품자(2)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		생년월일
	연 락 처	이메일		전 화
	소 속	( )학교		학년 또는 직위
출품자(3)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		생년월일
	연 락 처	이메일		전 화
	소 속	( )학교		학년 또는 직위
지도교사 (학생작품의 경우)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		
	생년월일			
	연 락 처	이메일		전 화
	소 속	( ) 학교		직위
<p>제64회 경기도과학전람회 예선대회에 위와 같이 출품합니다.</p> <p>2018 년 월 일</p> <p>출 품 자 서명(인)</p> <p>출 품 자 서명(인)</p> <p>출 품 자 서명(인)</p> <p>지도교사 서명(인)</p> <p>( )학교장 직인</p> <p>경기도고양교육지원청교육장 귀하</p>				
<p>※ 구비서류</p> <p>1. 출품 서약서 1부[양식 2]</p> <p>2. 작품 요약서 1부[양식 3]</p> <p>3. 작품 설명서 3부[양식 4]</p>				



**【양식 3】**

**작 품 요 약 서**

작품명			부문
구 분	성 명	소 속	
출품자			학년(직위)
지도교원			
<p>1. 탐구(연구) 동기 가.</p>			<p>작품그림 또는 사진</p>
<p>2. 탐구(연구) 내용 가.</p>			
<p>3. 탐구(연구) 결과 가.</p>			

【양식 4】 작품 설명서 표지

작품번호

# 제64회 경기도과학전람회 고양시대회

작 품 명
-------

출품분야		출품부문	
------	--	------	--

2018. .

구 분	성 명
출품자	
지도교사	

비고 : 출품분야는 학생, 교원으로 구분명기.

출품부문은 물리, 화학, 동물, 식물, 지구과학, 농림수산, 산업 및 에너지, 환경으로 구분

**A4 규격 30쪽 이내로 작성하되 좌철 제본(스프링제본, 플라스틱 겉표지 지양)**

작품연구의 동기, 목적, 연구내용, 연구과정, 결론, 전망 및 활용성 등을 체계적으로 기술



## 작품설명서 작성요령

### □ 작품설명서 작성(설명책자)

- 작품설명서는 아래한글로 사용하여 작성
- 작품설명서 전체 파일 용량은 10Mb 이하가 되도록 함
- 겉표지
  - 작품명
    - 작품의 내용을 한 눈에 알아 볼 수 있도록 구체적으로 표현
    - 작품명은 크고(보통 30~40포인트) 선명한 신명조체
- 그림(삽화) 또는 관계사진(파일용량 줄일 것)
  - 작품설명서에는 가능하면 삽화, 설계도, 사진 등을 포함
- 설명문
  - A4 종으로 좌철제본·편집하며, 목차에는 페이지를 반드시 기재
  - 입력 시 주의사항
    - 용지여백 : 왼쪽 30mm, 오른쪽 30mm, 위 19.99mm, 머리말 15mm, 아래 15mm, 꼬리말 15mm
    - 줄간격 160%, 자간 0, 장평 100
    - 글꼴크기 및 순서
      - 1. → 15포인트 신명조(진하게)
      - 가. → 14포인트 신명조, 들여쓰기 2
      - 1) → 13포인트 신명조, 들여쓰기 4
      - 가) → 12포인트 신명조, 들여쓰기 6
      - (1) → 11포인트 신명조, 들여쓰기 8
      - (가) → 11포인트 신명조, 들여쓰기 8
  - ※ 기타 이외의 글씨(신명조체)는 적당한 크기로 작성
  - 본문내용 : 11포인트 신명조로 작성
- 페이지 번호는 하단 중앙에 넣음

【양식 5】 (엑셀양식 사용)

제64회 경기도과학전람회 고양시대회 출품 목록

순	출품분야	출품부분	작품명	출품자			지도교원		
				학교(학년)	성명(남녀)	생년월일	학교	성명(남녀)	생년월일
1	학생	물리	전자기...	과학중(1)	이OO(여)	90.12.25		송OO(남)	80.12.25
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

【양식 6】

## 작품 설명표 (차트)

○ 작품 번호	제64회 경기도과학전람회 ○○대회	○○○○
	○○○○에 관한 연구	○○○○
	○○부문	○○학교 ○학년 ○○○
		○학년 ○○○
		지도교사 ○○○

  

1. 연구동기 및 목적
2. 연구 방법 및 내용
3. 연구 결과
4. 결론 및 제언

규격 : 가로90cm×세로120cm



【양식 8】

제64회 경기도과학전람회 (고양시)대회 심사조서(학생작품)

심사위원 (인)

심사위원 (인)

( )교육지원청

번호	부문	작품명	소속	성별	성명	창의· 탐구성 (45)	이론적 타당성 (25)	실용성 (15)	노력성 (15)	합계 (100)	등위	지도교사