



학생중심, 현장중심의 행복한 고양교육!

## 제63회 경기도과학전람회 고양시대회 계획



2017. 3.

경기도고양교육지원청  
중등교육지원과

# 제63회 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

## III 세부 추진 계획

1. 대회 일정 및 장소
  - 가. 대회일정
    - 1) 출품 서류 제출 및 서류심사
      - 제출일정 : 2017.04.03.(월)까지
      - 서류(서면)심사 일정 : 2017.04.06.(목)~04.07.(금)
      - 제 출 처 : 경기도고양교육지원청 중등교육지원과 과학교육지원센터(4층)
    - 2) 작품 심사(면담심사)
      - 일시 : 2017.04.15.(토) 09:30 ~ 17:00
    - 3) 작품 반입 및 반출 일시
      - 반입 : 2017.04.14.(금) 17:00~18:30
      - 반출 : 2017.04.15.(토) 17:00~18:30(심사종료시간에 따라 변동 가능)
    - 4) 심사결과 발표 : 2017.04.24.(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 지방특색화 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, 중등-중등, 고등-고등) 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

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[면접심사 시 준비]
- 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) 수상 후보 작품은 고득점 순으로 하며, 동점인 경우 창의성·탐구성,이론적 타당성, 실용성, 노력성 순으로 결정한다.

마. 심사위원은 추후 위촉 예정임

【양식 1】

제63회 경기도과학전람회 고양시 대회 출품원서

작 품 명					
출 품 내 용	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"/> 동물	<input type="checkbox"/> 식물	
		<input type="checkbox"/> 지구과학 <input type="checkbox"/> 농림수산	<input type="checkbox"/> 산업및에너지	<input type="checkbox"/> 환경	
출 품 자 (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			
출 품 자 (2)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		생년월일	
	연 락 처	이메일		전 화	
	소 속	( )학교		학년 또는 직위	
출 품 자 (3)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		생년월일	
	연 락 처	이메일		전 화	
	소 속	( )학교		학년 또는 직위	
지도 교사 (학생 작품의 경우)	성명(한자)	성명(한자포함) 표기		생년월일	
	연 락 처	이메일		전 화	
	소 속	( ) 학교		직위	
	제63회 경기도과학전람회 예선대회에 위와 같이 출품합니다.				
2017 년 월 일					
			출 품 자	서명(인)	
			출 품 자	서명(인)	
			출 품 자	서명(인)	
			지도교사	서명(인)	
			( )학교장 직인		
경기도고양교육지원청교육장 귀하					
※ 구비서류					
1. 출품 서약서 1부[양식 2]					
2. 작품 요약서 1부[양식 3]					
3. 작품 설명서 3부[양식 4]					



**【양식 3】**

**작 품 요 약 서**

작품명			부문	
구 분	성 명	소 속		학년(직위)
출품자				
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

# 제63회 경기도과학전람회 고양시대회

작 품 명
-------

출품분야		출품부문	
------	--	------	--

2017. .

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)

제63회 경기도과학전람회 고양시대회 출품 목록

순	출품분야	출품부문	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	제63회 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

