



학생중심, 현장중심의 행복한 고양교육!

제39회

경기도학생과학발명품경진대회 고양시대회 계획



2017. 3.

경기도고양교육지원청
중등교육지원과

제39회 경기도학생과학발명품경진대회 고양시 대회 계획

경기도고양교육지원청

I 목 적

- 초·중·고등학생들에게 과학 발명 활동을 통하여 창의력을 계발하고 과학에 대한 탐구심을 길러줌

II 추진 방향

1. 출품 자격은 고양시 소재 학교에 재학 중인 초·중·고등학생
2. 공동 작품은 인정하지 않으며 1인 2작품까지 출품 가능(1인 2작품 출품 시 상위 입상 작품만 시상함)
3. 지도교사는 고양시 대회 출품 원서 접수일 현재 출품자와 동일 학교급(초등-초등, 중등-중등, 고등-고등)소속을 원칙으로 함. 타교 지도교사를 선정할 경우 선정 사유서를 제출하여야 함(단, 이 경우에도 학생과 지도교사의 학교급은 동일하여야함)
4. 경기도 대회 출품작은 특상 입상작 중에서 선정
5. 본 계획에 규정되지 않은 사항은 「제39회 경기도학생과학발명품경진대회 요강」에 따름

III 세부 추진 계획

1. 대회 일정 및 장소

가. 일정

- 출품 서류 제출 : 2017.04.03.(월) 17:00까지
- 서면심사(출품작품검색) : 2017.04.06.(목)~04.07.(금)
- 작품반입 : 2017.04.14.(금) 17:00 ~ 18:30 ※ 시간엄수 요망
- 면담심사 : 2017.04.15.(토) 09:30 ~ 17:00 ※ 발명일지 지참요망(양식없음)
- 작품반출 : 2017.04.15.(토) 17:00 ~ 18:30
※ 시간내 미반출시 임의 처분함

- 나. 장소 : 일산국제컨벤션고등학교 체육관

2. 출품 자격

- 가. 출품 학생 : 고양시 관내 초·중·고등학생(초·중등교육법 제2조에 의한 학교)
- 나. 지도 교원 : 고양시 대회 출품 원서 접수일 현재 출품자와 동일 학교급(초등-초등, 중등-중등, 고등-고등)소속을 원칙으로 함(타교 지도교사인 경우 선정사유서를 제출하여야하며, 학생과 지도교사의 학교급은 동일하여야함)

3. 출품 부문 및 내용

- 가. 응모형태 : 2인 이상의 공동 작품은 인정하지 않으며, 1인 2작품까지 출품 가능(1인 2작품 출품 시 상위 입상 작품만 시상)

나. 출품 부문

1) 생활과학 I 부문

일상 가정생활에 직접 활용이 가능한 생활용품으로서 널리 보급할 가치가 있는 과학 창작품(실내에서 활용 가능한 작품)

2) 생활과학 II 부문

주로 일상 가정생활 밖에서 직접 활용이 가능한 생활용품으로서 널리 보급할 가치가 있는 과학 창작품(실외에서 활용 가능한 작품)

3) 학습용품

학생들의 학습 활동에 필요한 학습용품으로 널리 보급할 가치가 있는 과학 창작품

4) 과학완구 부문

어린이들의 정서 순화, 지능 계발 및 교육적 효과를 높일 수 있는 완구로서 위험성이 없고 과학적인 요소가 포함되어 있으며 널리 보급할 가치가 있는 과학 창작품

5) 자원재활용

과학적인 사고와 창의력으로 폐품을 효과적으로 활용하여 자원 절약, 에너지 개발 및 환경 보존 사업에 기여하고 보급할 가치가 있는 과학 창작품

다. 출품할 수 없는 작품

- 1) 원서 접수일 기준으로 국내·외에서 이미 공개되었거나 발표된 작품
- 2) 인체에 해로운 영향을 줄 수 있다고 인정되는 작품
- 3) 안전장치 미비로 위험성이 있는 작품
- 4) 출품자가 직접 창안하여 연구한 것이 아닌 작품
- 5) 과학적 원리로 설명할 수 없는 작품

※ 표절작, 대리작, 타 대회 중복 응모, 기 입상작 등 기타 정당하지 못한 작품을 출품한 자는 3년간 출품제한 및 입상 제외

라. 출품작품 규격 : 가로 100cm, 세로 90cm, 높이 60cm 이내(완제품)

※ 상기 규격을 초과하거나 특수시설을 요하는 작품(단상 전압 220V 이상, 전력 1kW 이상, 3상 전력을 요하는 작품 등)은 출품원서 제출 시 별도 승인을 받아야 하며, 승인 받지 않은 작품에 대해서는 전기 사용 및 작품 반입을 제한할 수 있음.

4. 출품 서류 제출

가. 제출 일시: 2017.04.03.(월) 17:00까지

나. 출품 서류

- 출품목록 [양식1]
- 출품원서 1부 [양식2]
- 작품 설명표(차트) 1매 [양식3]
- 출품서약서 1부 [양식5]
- 타교 지도교사 선정사유서[양식6](타교 교사를 지도교사로 선정한 경우, 해당자만 제출)
- **작품설명서 1부 [양식7](※ 도대회 진출에만 작성)**

다. 제출 방법

- **출품목록 : 경기도고양교육지원청 자료집계에 직접 입력**
- 그 외 서류(출품원서, 출품서약서, 타교 지도교사 선정 사유서) : 인편제출

5. 작품 반입

가. 반입 일시 : 2017.04.14.(금) 17:00 ~ 18:30

나. 반입 내용 : 발명품, 작품 설명표(차트) 1매 [양식-3]

다. 유의 사항

- 반입 시간 엄수(이외 시간에는 반입 불가)
- 참가자 작품 번호 라벨이 붙어 있는 지정 장소에 직접 진열
- **작품 설명 차트를 받쳐 놓을 이젤은 참가자가 준비**
- 작품 설명 차트의 왼쪽 상단에 작품 번호([양식-5]) 붙여 반입 진열
(작품 번호 추후 공지)
- **발명품 관련 각종 장비는 참가자가 준비**
- 전기, 물 사용 작품은 전언으로 통보(☎900-2881,3)
- 참가학생과 지도교사의 소속교가 다른 경우 소속은 참가학생의 소속교를 기준으로 함

- 대회장소의 주차 시설 및 진입로 통행의 혼잡이 예상되오니 안전에 유의하시기 바랍니다.

6. 심사 및 시상 계획

가. 심사일(서면심사와 면담심사로 나누어 실시)

- 서면심사(출품 작품 검색): 2017.04.06.(목)~04.07.(금)
- 대면 심사 : **2017.04.15.(토) 09:30~17:00**
(대면심사 시간은 별도로 정한 시간에 실시하며, 추후 통보)

나. 심사 및 사정

- 창작탐구성 40%, 실용성 30%, 노력성 20%, 경제성 10%의 비율로 심사한다.
- 출품작의 40% 이내에서 특상, 우수상, 장려상(1:2:3의 비율)으로 시상한다..(※ 본 기준은 심사협의회에서 일부 수정·보완될 수 있음)
- 훈격 : 교육장
- 특상을 도대회 출품작 및 장려상으로 추천

8. 작품 반출 : 2017.04.15.(토) 17:00-18:30(심사종료시간에 따라 변동 가능)

(※ 대회장의 주차 시설이 협소하고 진입로 통행이 어려운 관계로 최대한 대중교통수단 이용 요망)

9. 심사결과 발표

가. 심사결과 발표: 2017.04.24.(월) 예정

나. 경기도고양교육지원청 공문 시행 및 홈페이지 탑재 예정

10. 심사위원 위촉은 추후 위촉할 예정임

【 양식-4 】 예시

제39회 경기도학생과학발명품경진대회 고양시 대회 작품번호



【 양식-7 】 (※도대회 진출 시에만 작성함)

작 품 설 명 서

1. 표지양식

제39회 경기도학생과학발명품경진대회
(2017년도)

(○○○○부문)

제 목 : ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

출 품 자 : ○ ○ ○

○○시 ○○학교 ○학년

지도교사 : 직위 성명

2. 규격 : A4 규격 30쪽 이내로 하되 좌철제본

3. 유의 사항

가. 편집 : 위쪽 20mm, 아래쪽 15mm, 왼쪽/오른쪽 30mm, 머리말/꼬리말 15.0mm,

제본 0.0mm, 줄간격 160, 자간 0, 장평100, 본문 신명조 12포인트

나. 그림이나 사진 등은 '개체 속성'에서 '문서에 포함' 및 '글자처럼 취급'을 하여 파일에 포함시켜야 함.

다. 표지, 본문내용 등을 제본 순으로 1개의 파일로 작성하여야 함.

(표지부, 차례부, 그림, 사진 등을 별로 파일로 저장하지 말 것)

라. 합본 편집에 지해가 되는 용수철제본, 비닐 표지 등 사용 금지

제39회 경기도학생과학발명품경진대회 고양시대회 심사기준 평가 항목 및 배점

1. 심사 구분

생활과학 I, 생활과학 II, 학습용품, 과학완구, 자원재활용부문으로 구분하여 심사하되, 부문을 통합하여 시상등급을 결정한다.

2. 심사 기준

가. 심사는 서류심사와 대면심사로 나누어 실시하며, 서류심사는 작품설명서로, 대면심사는 작품에 대한 질의, 응답에 의해 심사한다.

나. 서류심사는 작품에 내용에 대한 사전 정보 습득, 기 발표 여부 확인에 주안점을 두어 심사한다.

다. 대면심사는 작품에 대한 설명 및 학생과의 질의 응답 등으로 작품성을 평가하여 점수화한다.

라. 심사점수는 100점을 만점으로 하고 총 취득 점수가 60점 미만인 경우에는 수상 대상에서 제외한다.

마. 작품의 결과보다 제작과정과 문제해결과정에 있어서 창의성·탐구성(발명활동일지 참조)에 중점을 두어 심사한다.

바. 출품학생이 작품을 설명할 때는 작품 제작 동기·작품 제작 과정 및 탐구과정에서 체험한 내용을 위주로 발표하도록 유도하고, 될 수 있는 대로 많은 질의·응답을 통하여 학생의 창의성에 대한 정확한 심사가 이루어지도록 한다.

사. 다음과 같은 작품은 출품되었다 하더라도 이를 수상 대상에서 제외한다.

- 1) 원서 접수일 기준으로 국내·외에서 이미 공개되었거나 발표된 작품
- 2) 인체에 해로운 영향을 줄 수 있다고 인정되는 작품
- 3) 안전장치 미비로 위험성이 있는 작품
- 4) 본인이 직접 창안하여 연구한 작품이 아니라고 인정되는 작품
- 5) 과학적 가치가 없다고 인정되는 작품

아. 면담 심사 시 출품 학생만 심사장에 들어갈 수 있다.

자. 심사위원들은 서류 심사와 개인면담을 통하여 심사조서에 채점 결과를 기록하고, 고득점 순으로 수상후보 작품을 선정한다. 단, 동점인 경우 창의·탐구성, 실용성, 노력성, 경제성 순으로 결정한다.

평가 항목	배 점	비 고
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 창의·탐구성 <ul style="list-style-type: none"> - 작품주제의 선정, 작품의 제작과정 - 문제 해결 과정에서의 작품의 절대적 우수성보다 본인 수준에 적합한 작품인지 여부 - 작품아이디어의 독창성 - 작품제작과정에서 도출된 문제 해결 시 창조적·탐구적인 능력정도 	40	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 실용성 <ul style="list-style-type: none"> - 작품의 일상생활에서의 실제적 응용 - 기존의 작품 또는 제품과 비교하여 개선·발전시킨 정도 - 작품이 일상생활에 기여할 것으로 기대되는 효과 	30	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 노력성 <ul style="list-style-type: none"> - 학생이 작품 제작을 하고 출품한 과정 (발명활동 일지 작성 등) - 작품제작과정에서 도출된 문제 해결 시 탐구적인 노력과정 - 작품이 일상생활에 기여할 것으로 기대되는 효과 	20	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경제성 <ul style="list-style-type: none"> - 작품의 제작 및 활용상의 경제성 	10	
계	100	