

2022학년도

제43회 경기도학생과학발명품경진대회 고양시대회 운영 계획



2022. 3.

경기도고양교육지원청
중등교육지원과

제43회 경기도학생과학발명품경진대회 고양시대회 운영 계획

경기도고양교육지원청 중등교육지원과

I 목 적

- 가. 발명에 대한 문화를 확산하여 과학교육을 활성화시키고 연구하는 풍토 조성
- 나. 발명품 제작을 통해 학생들의 창의력을 신장시키고 과학에 대한 탐구심 함양

II 추진 방침

- 가. 학교에서 제출된 작품을 1차 서류심사하여 작품 표절 방지 및 탐구 윤리 준수
- 나. 1차 서류심사 후 2차 온라인 심사를 통한 학생 안전 확보 및 공정한 심사 운영
- 다. 1차 서류심사에 통과한 학생만 작품을 반입하여 심사함.

III 세부 추진 계획

가. 대회 개요

- 1) 주최(주관)
 - 지역대회: 고양교육지원청, 도대회: 경기도교육청(경기도융합과학교육원)
- 2) 출품 자격
 - 출품 학생
 - 고양시 소재 각급 학교(초·중·고)에 재학 중인 학생
 - 2인 이상의 공동작품은 인정하지 않으며, 1인 2작품까지 출품이 가능함
 - 지도 교사
 - 자격: 경기도 관내 초·중·고 교원
 - 출품 원서 접수일 현재 출품자와 동일 학교급(초-초, 중-중, 고-고) 소속을 원칙으로 함
 - 타교 지도교원을 선정한 경우 선정사유서를 제출하여야 하며 이 경우에도 학생과 지도교원의 학교급은 동일해야 함(단, 출품학생과 지도교사의 소속이 다를 경우 출품학생의 소속교에서 출품원서를 제출함)
 - 지역대회와 도대회의 지도교원은 동일해야 하나, 다음에 해당하는 경우 지도교원을 변경 가능함(단, 공문으로 사유를 제출, 경기도융합과학교육원 승인 후 변경 인정)
 - 지도교원의 인사이동(전직, 승진 등), 휴직, 퇴직 등의 사유
 - 학생이 전학을 하는 경우: 기존 지도교원이 계속 지도 가능

3) 출품할 수 없는 작품

- 예선대회 접수일 기준으로 국내·외에서 이미 공개되었거나 발표된 작품
- 인체에 해로운 영향을 줄 수 있다고 인정되는 작품
- 안전장치 미비로 위험성이 있는 작품
- 본인이 직접 창안하여 연구한 작품이 아니라고 인정되는 작품
- 과학적 원리로 설명할 수 없는 작품

4) 출품 상 유의점

표절작, 대리작, 중복 응모, 기 입상작 등 기타 정당하지 못한 작품은 1차 서류심사 시 제외되며, 추후 인지된 경우라도 **도대회 출전권 박탈 및 향후 3년간 출품 자격을 제한함**

5) 출품작품의 규격

- 작품 크기는 가로 120cm, 세로 90cm, 높이 60cm 이내, 사용 전압은 220V
- 상기 규격을 초과하거나 특수시설을 요하는 작품은 출품원서 제출 시 별도 승인을 받아야 하며, 승인받지 않은 작품에 대해서는 전기 사용 및 작품 반입을 제한할 수 있음

나. 대회 일정

순	추진 내용	일 정	비 고	
1	지역대회	지역대회 서류 제출 (학교→고양교육지원청)	2022.4.4.(월) ~4.7.(목) 17:00	• 자료집계시스템
		1차 서류심사	2022.4.11.(월)~4.13.(수)	• 심사위원 1차 심사
		1차 심사결과 안내	2022.4.15.(금)	• 공문으로 안내
		온라인 심사 자료 제출 - 동영상 파일 - 작품설명서	2022.4.25.(월) ~4.27.(수) 17:00	• 1차 심사결과 해당자만 제출 • 3분 이내로 작품 설명 및 시연 장면을 동영상 촬영하여 제출 • 파일 제출 방법·별도 안내
		발명품, 작품설명서 반입	2022.4.29.(금) 14:00~17:30	• 학교별 교사 1인 방문 바람 • 장소: 고양미래인재교육센터 2층
		2차 심사	2022.4.30.(토) 09:00~15:00	• 심사위원 2차 심사
		심사결과 안내	2022.5.4.(수)	• 공문으로 안내
2	도대회	도대회 서류 제출 (학교→고양교육지원청)	2022.5.16.(월)~5.17.(화)	• khs11010@korea.kr로 제출
		사전 검색 및 서류 심사	2022.5.23.(월)~5.27.(금)	• 경기도융합과학교육원
		면담 심사	2022.5.28.(토)	• 작품반입 및 면담시간 추후 안내 • 작품설명 및 질의응답
		심사 결과 발표	2022.6.3.(금)	• 공문 안내

다. 제출 서류 및 방법

구분	제출 서류	비고	제출 방법
[1차 제출] 2022.4.4.(월) ~4.7.(목)17:00	◦ 학교별 출품 목록	◦ 자료집계시스템 입력 방식	자료집계 시스템
	◦ 출품원서【양식2】	◦ 서명 포함, 스캔하여 pdf 파일로 제출 (학교별 1개의 파일로 제출) 예) 고양중(00명).pdf	
	◦ 개인정보 수집·이용동의서【양식3】	◦ 타교 지도교원 선정 사유서는 해당되는 경우만 제출	
	◦ 타교 지도교원 선정사유서【양식6】		
[2차 제출] 2022.4.25.(월) ~4.27.(수)17:00	◦ 작품요약서【양식4】	◦ 파일명 작성(학교별 1개의 한글 파일로 제출) 예) 고양중_요약서_(00명).hwp	이메일 khs11010@ korea.kr
	◦ 작품설명서【양식8】	◦ 파일명 작성 예) 작품번호00 고양중_설명서_000(이름).pdf	
	◦ 작품설명 동영상	◦ 파일명 작성 예) 작품번호00 고양중_동영상_000(이름)	

라. 기타 안내

- 1) 표창 계획: 지역대회 시상 없음. 도대회 출품작만 선정 발표
- 2) 학생 안전지도 계획
 - 학생 지도시 발명품 제작 과정에서 발생할 수 있는 안전사고 예방 교육 실시 바람
 - 감염병 예방을 위하여 지역대회 면담 심사를 온라인으로 대체하여 실시 예정
- 3) 온라인 심사 자료 제출(작품 설명 동영상, 작품설명서)
 - 제출 대상: 1차 서류심사 통과자
 - 동영상 파일 제출 방법: khs11010@korea.kr로 제출
 - 유의 사항: 동영상은 출품자, 작품이 영상에 나와야 함, 출품자 본인이 설명해야 함, 작품 설명 및 시연 시간은 3분 이내로 제한됨(시간 초과시 감점)
작품 설명서는 표지 제외 25쪽 이내로 작성, 단면 인쇄(A4, 좌철)
- 4) 발명품, 작품설명서 반입
 - 일시: 2022.4.29.(금) 14:00~18:00
 - 장소: 고양미래인재교육센터 2층(1층에서 발열 체크 후 입장, 마스크 착용)
 - 감염병 예방을 위해 학교별 작품 반입 인원을 1인으로 한정함
 - 작품설명서 1부

IV 기대효과

- 가. 발명품 제작을 통한 학생 발명교육 저변 확대 및 창의성 증진
- 나. 작품 제작과 발표 경험을 통한 학생의 문제 해결력, 의사소통 능력 함양

【참고자료】

경기도학생과학발명품경진대회 심사 기준

1. 심사 구분

부문 구분 없이 심사하여 시상등급을 결정한다.

2. 심사 기준

가. 심사는 서면심사와 면담심사로 나누어 실시하며, 서면심사는 작품요약서로, 면담 심사는 작품, 작품설명서, 영상자료로 심사한다.

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

다. 면담심사는 작품에 대한 설명 및 작품을 평가하여 점수화한다.

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

마. 작품의 결과보다 제작과정과 문제해결과정에 있어서 창의성·탐구성에 중점을 두어 심사한다.

바. 출품학생이 작품을 설명할 때는 작품 제작 동기·작품 제작 과정 및 탐구과정에서 체험한 내용을 위주로 발표하도록 유도 한다.

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

- 1) 예선 대회의 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 착안하여 연구한 작품이 아니라고 인정되는 작품
- 5) 과학적 원리로 설명할 수 없는 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, 노력도, 경제성 순으로 결정한다.

3. 평가 항목 및 배점 기준

평가 항목	배 점	비 고
<p>○ 창의·탐구성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작품 주제의 선정, 작품의 제작과정 - 문제 해결 과정에서의 작품의 절대적 우수성보다 본인 수준에 적합한 작품인지 여부 - 작품아이디어의 독창성 - 작품제작과정에서 도출된 문제 해결 시 창조적·탐구적인 능력정도 	35	
<p>○ 실용성</p> <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	
<p>○ 노력도</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학생이 작품 제작을 하고 출품한 과정 (발명탐구 일지 작성 등) - 작품제작과정에서 도출된 문제 해결 시 탐구적인 노력과정 - 작품이 일상생활에 기여할 것으로 기대되는 효과 	20	
<p>○ 경제성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작품의 제작 및 활용상의 경제성 	15	
계	100	

【양식 2】

제43회 경기도학생과학발명품경진대회 출품원서

작품번호		작품명			
출품학생	학교 및 학년	시,군	학교	학년	
	성명				
	생년월일		성별		
	연락처	(휴대폰)			
지도교원	소속				
	성명				
	생년월일		성별		
	연락처	학교	휴대폰		
출품서약	<p>본인은 제43회 경기도학생과학발명품경진대회에 참가함에 있어서 다음 사항을 성실하게 준수할 것을 서약합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 기존 작품을 표절하거나 대리인에 의한 작품이 아니며, 본인 또는 타인의 선행연구 결과물과 동일하지 않으며, 현재까지 타 대회 중복 응모하지 않았음을 확인합니다. 2. 표절, 연구대행 등 불공정행위가 발견되는 경우에는 이에 따른 제반 불이익을 감수하겠습니다. 3. 출품작품이 입상작으로 선정될 경우 입상작에 대한 지적소유권과 관련하여 출품자는 작품 공개 및 교육자료 활용에 포괄적으로 동의합니다. 4. 경기도학생과학발명품경진대회 요강 및 기타 대회운영에 따른 제반 사항은 대회개최기관의 운영방침을 준수하겠습니다. 				

위와 같이 출품 서약하며, 출품하고자 합니다.

2022년 월 일

출품학생 성명 : (서명 또는 인)

지도교원 성명 : (서명 또는 인)

경기도고양교육지원청교육장 귀하

【양식 3-1】 개인정보 수집·이용 동의서(지도교사용, 만14세이상 학생용)

개인정보 수집·이용 및 제공 동의서			
<p>경기도고양교육지원청은 「개인정보보호법」에 의거하여, 아래와 같은 내용으로 개인정보를 수집·이용 및 제공하고자 합니다. 경기도학생과학발명품경진대회 참가자께서는 아래 내용을 읽어보신 후 동의 여부를 결정해 주시기 바랍니다.</p>			
○ 개인정보 수집·이용 내역			
항목	수집목적	보유기간	
성명, 생년월일, 소속, 학년, 성별, 연락처	대회 운영	대회 운영 관련 업무 종료 시까지	
<p>※ 위의 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있으나, 동의 거부 시에는 대회 참여가 제한될 수 있습니다.</p>			
<p>위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (□에 V체크표시)</p> <p><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>			
○ 개인정보 제3자 제공 내역			
제공받는 기관	제공목적	제공하는 항목	보유기간
경기도교육청, 상장 제작업체	상장발급 및 제작	성명, 생년월일, 소속, 학년	상장발급 및 제작 업무 종료시까지
<p>※ 위의 개인정보 제3자 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있으나, 동의 거부 시에는 대회 참여가 제한될 수 있습니다.</p>			
<p>위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (□에 V체크표시)</p> <p><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>			
2022년 월 일		본인 성명 (서명 또는 인)	
<p>경기도고양교육지원청교육장 귀하</p>			

【양식 3-2】 개인정보 수집·이용 동의서(만14세미만 학생용)

만14세 미만 개인정보 수집·이용 및 제공 법정대리인 동의서											
<p>경기도교육지원청은 「개인정보보호법」에 의거하여, 아래와 같은 내용으로 만14세 미만 학생의 개인정보를 수집·이용 및 제공하고자 합니다. 경기도학생과학발명품경진대회 참가 학생의 법정대리인께서는 아래 내용을 읽어보신 후 동의 여부를 결정해 주시기 바랍니다.</p> <p>○ 참가자(만14세 미만 미성년 자녀) 및 법정대리인 보호자 정보</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">참가자 성명</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 10%;">소속</td> <td style="width: 60%;">초등학교 학년</td> </tr> <tr> <td>보호자 성명</td> <td></td> <td>관계</td> <td>휴대전화</td> </tr> </table>				참가자 성명		소속	초등학교 학년	보호자 성명		관계	휴대전화
참가자 성명		소속	초등학교 학년								
보호자 성명		관계	휴대전화								
<p>○ 개인정보 수집·이용 내역</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">항목</th> <th style="width: 30%;">수집목적</th> <th style="width: 40%;">보유기간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>성명, 생년월일, 소속, 학년, 성별, 연락처</td> <td>대회 운영</td> <td>대회 운영 관련 업무 종료 시까지</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 위의 개인정보 수집·이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있으나, 동의 거부 시에는 대회 참여가 제한될 수 있습니다.</p> <p>위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (□에 V체크표시)</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p>				항목	수집목적	보유기간	성명, 생년월일, 소속, 학년, 성별, 연락처	대회 운영	대회 운영 관련 업무 종료 시까지		
항목	수집목적	보유기간									
성명, 생년월일, 소속, 학년, 성별, 연락처	대회 운영	대회 운영 관련 업무 종료 시까지									
<p>○ 개인정보 제3자 제공 내역</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">제공받는 기관</th> <th style="width: 15%;">제공목적</th> <th style="width: 30%;">제공하는 항목</th> <th style="width: 40%;">보유기간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>경기도교육청, 상장 제작업체</td> <td>상장발급 및 제작</td> <td>성명, 생년월일, 소속, 학년</td> <td>상장발급 및 제작 업무 종료시까지</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 위의 개인정보 제3자 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있으나, 동의 거부 시에는 대회 참여가 제한될 수 있습니다.</p> <p>위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까? (□에 V체크표시)</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음</p> <p style="text-align: center;">2022년 월 일</p> <p style="text-align: center;">법정대리인 성명 (서명 또는 인)</p>				제공받는 기관	제공목적	제공하는 항목	보유기간	경기도교육청, 상장 제작업체	상장발급 및 제작	성명, 생년월일, 소속, 학년	상장발급 및 제작 업무 종료시까지
제공받는 기관	제공목적	제공하는 항목	보유기간								
경기도교육청, 상장 제작업체	상장발급 및 제작	성명, 생년월일, 소속, 학년	상장발급 및 제작 업무 종료시까지								
<p>경기도교육지원청교육장 귀하</p>											

【양식 4】

제43회 경기도학생과학발명품경진대회 작품요약서

성명		학교(학년)	
작품명			
<p>1. 제작 동기 및 목적 :</p> <p>2. 작품 설명 :</p> <p>3. 제작 결과 :</p> <p>※ 작품의 사진을 포함시킬 것</p> <p>※ 줄간격 160%, 자간 0, 장평100, 본문 휴먼명조 12포인트, 1쪽 이내로 작성하며, 에서 'PDF로 저장하기' 로 저장하여 pdf 파일로 제출함 (단, 개인정보(성명,소속 등) 관련 내용은 포함시키지 않아야 하며, 2쪽부터는 심사 에서 제외함) → 제출시 해당 내용 삭제</p>			

【양식 5】

1. 표지양식

작품 번호	
제43회 경기도학생과학발명품경진대회	
<div style="background-color: #d9e1f2; padding: 10px; display: inline-block; border-radius: 10px;"> 작품설명서 </div>	
작품명	
2022. .	

2. 표지 제의 15쪽 이내로 작성한 후 에서 'PDF로 저장하기' 로 저장하여 pdf 파일로 제출함

(단, 개인정보(성명,소속 등) 관련 내용은 포함시키지 않아야 함)

3. 작성 규격: (용지여백) 위쪽 15mm, 아래쪽 15mm, 왼쪽/오른쪽 20mm, 머리말/꼬리말 10mm,

(기타) 줄간격 160%, 자간 0, 장평 100, 본문 휴면명조 12포인트, 페이지번호 중앙하단

【양식 6】

제43회 경기도학생과학발명품경진대회 타교 지도교원 선정 사유서

작품번호		작품명		
출품학생	성명		학교(학년)	
지도교원	성명		학교	
	직위		휴대전화	
지도교원 선정사유				
위와 같은 사유로 타교 소속 교원을 지도교원으로 선정하고자 합니다.				
2022년 월 일				
○ ○ 학교장 (직인)				
경기도고양교육지원청교육장 귀하				

(단, 학생 소속학교에서 제출하며, 직인은 K-에듀파인 결재로 같음함)

