

# 지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전 개최

한국과학창의재단에서는 학생이 첨단기술 기반 협력 탐구활동을 통해 과학에 흥미를 갖고 과학적 탐구 능력과 지식정보처리 기반 문제 해결 능력을 갖추 수 있도록 「지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전」을 개최하오니 많은 참여 바랍니다.

2024년 6월 17일  
한국과학창의재단 이사장

## 1. 공모전 개요

- ☐ (사업명) 「지능형 과학실 ON」 연계 공동탐구 공모전
- ☐ (주최/주관) 교육부 · 시도교육청/한국과학창의재단
- ☐ (참가 자격) 실생활 문제 해결을 위한 데이터 활용 과학탐구에 관심 있는 초 · 중 · 고 지도교사(현직교사)와 학생으로 구성된 팀
  - (인원 및 구성) 책임 지도교사(현직교사) 1~2인, 초 · 중 · 고 재학생 2~5인
  - ※ 소속 학교, 학년, 학교급이 달라도 연합 구성해 참여 가능
  - ※ 학생 혹은 교사로만 이루어진 팀은 참여할 수 없음

### < 참가 자격 관련 유의 사항 >

- **팀 구성원 모두 지능형과학실ON 페이지 회원가입이 되어 있어야 함**
- 팀 소속 학생과 특수 관계인(부모, 친족 등) 교사는 참여할 수 없음
- 기간제 교사의 경우 해당연도(24년) 중 소속기관 변동이 없는 때에만 지원 가능
- 정규 수업 시간 내 공동탐구 활용해 팀을 꾸려 공모전 참여할 경우, 교사와 학생 모두 참여 횟수 제한 없이 중복으로 참여 가능
  - ※ 정규 수업 시간 외 공동탐구 활동 수행하여 공모전 참여할 때는 최대 2개 팀까지만 인정
- 최근 3년 이내 타 연구를 표절, 모방하는 등 연구 윤리를 위반한 자는 참여 불가
- 연구 계획 제출 이후 팀원 변경 및 충원할 수 없으며, 제외만 가능함

## [참고] 지능형과학실ON 연계 공동탐구 활동

- (공동탐구 활동) 학생들의 삶과 연계된 국가·사회적 이슈를 중심으로 공동탐구\* 프로그램 개발·보급

\* (공동탐구) 실생활 관련 과학탐구를 위해 협력적으로 데이터를 수집·분석하고 탐구 결과를 공유하도록 설계된 학생 중심 프로그램

### 공동탐구 프로그램의 특징



- ① **(넓은 범위의 주제 탐구)** 일상생활 및 국가·사회적 문제와 관련된 주제에 대해 문제인식 및 해결 방안 탐구
- ② **(광역적 탐색)** 공동의 주제를 중심으로 학생 간 의사소통하고, 프로젝트에 참여한 모든 결과 데이터를 공유함으로써 거주하는 지역을 벗어나 원격지의 특색을 탐색하는 등 넓은 범위에서 문제 이해
- ③ **(협력적 해결)** 문제상황 및 원인이 되는 다양한 영향 요인뿐 아니라 문제 해결을 위해 고려해야 할 요소까지 입체적 이해를 지원함으로써 협력적 문제 해결
- ④ **(자유로운 참여)** 학생 스스로 제시된 주제와 관련된 문제를 설정하고 해결을 위한 전 과정에 주도적으로 참여하며, 학생의 희망과 수준에 따라 참여 정도를 선택
- ⑤ **(공동 데이터 활용)** 지능형 과학실 ON 플랫폼에 데이터를 누적하여 향후 유용한 과학적 산출물로 활용

- 주제별\*·수준별(기초/심화/자유) 프로그램 개발로 학생의 지식이나 탐구 역량에 따른 맞춤형 학습, 협력적 탐구를 통한 깊이 있는 학습 지원

\* 공동탐구 프로그램의 특징에 부합하고 교육 현장의 요구에 기반한 주제 선정

### 공동탐구 유형

- ◎ **(기초탐구)** 탐구 주제의 핵심 데이터를 수집하고 기초지식과 탐구절차 이해
- ◎ **(심화탐구)** 탐구 주제 관련 다양한 데이터를 수집하여 탐구의 깊이 심화 및 맥락 확장
- ◎ **(자유탐구)** 학생 스스로 가설설정 및 탐구계획을 수립하여 주도적으로 수행

□ (참가 분야) 총 4개 주제, 12개 분야 중 1개 분야 선택

- (참가 분야 탐구 수준) 12개 분야에 대한 기초지식이나 탐구 역량, 참여방식에 따라 자율적으로 정함
- 계획서 제출 이후 연구 주제는 변경 불가하며, 수준 조정(기초 ⇄ 심화)이 필요한 경우 재단 담당자와 협의 요망

분야	주제	수준	세부 내용
1	<b>【주제1】</b> 우리학교의 미세먼지를 줄여라!	기초	우리 학교의 미세먼지 농도 측정하기
2		심화	미세먼지 농도에 영향을 주는 요인 탐구하기
3		자유	미세먼지와 관련된 자유탐구하기
4	<b>【주제2】</b> 우리 생활 속 탄소배출은 어떠한가요?	기초	우리 반에서 발생하는 쓰레기로 인한 탄소 배출량 측정하기
5		심화	소비하는 전기 에너지의 양을 측정하고 데이터를 활용하기
6		자유	우리 학교의 탄소 배출량을 줄이기 위한 방안에 대해 탐구해보기
7	<b>【주제3】</b> 10년 후 우리나라의 날씨 예측해보기!	기초	기후와 기후요소 이해하기
8		심화	10년 뒤 우리 학교의 기온 예측하기
9		자유	기후위기와 우리 지역 환경 변화 시나리오
10	<b>【주제4】</b> 우리학교 생태지도 만들기	기초	우리 학교 생태지도 만들기!
11		심화	우리 동네 광합성 생태지도 만들기
12		자유	생물의 환경 적용 DNA 생태지도 만들기

※ 각 주제별·수준별 활동 세부 내용은 지능형 과학실 ON에서 확인 가능

- ① 지능형 과학실 ON 접속(<https://science-on.kofac.re.kr/>)
- ② 로그인 후, 상단 바에서 **공동탐구>공동탐구 참여하기** 클릭
- ③ 3가지 주제 중 관심 있는 내용을 **자세히 보기** 클릭
- ④ 하단 **공동탐구 참여하기**에서 수준별 탐구 내용 확인

## □ 추진 절차 및 일정[안]

○ (추진일정) 2024.6월 ~ 2025.1월



※ 추진 일정은 내외부 상황에 따라 변경될 수 있음

## □ (기타)

- 본 공모전 참여를 위한 공동탐구 활동비(예산) 지원은 없음
- 공모전에 제출한 공동탐구 활동 결과는 지능형 과학실 ON에 게시하여 우수사례 공유 등 성과확산 및 프로그램 홍보에 활용 예정

## 2. 공동탐구 계획 접수 방법

□ (참가신청) 2024.7.15.(월) 10:00 ~ 8.5.(월) 18:00까지

□ (결과제출\*) 2024.10.16.(월) 10:00~ 10.31.(목) 18:00까지

\* 참가신청자 대상 결과 제출 관련 세부 내용 별도 안내 예정

※ 마감 시간 임박 시 접속이 원활하지 않을 수 있으므로, 가급적 마감 하루 전까지 접수 권장

※ 마감 시간 이후에 접수된 건에 대해서는 인정하지 않으며, 기간 내 서류 제출이 완료된 팀에 대해서만 공모전 참여 대상으로 간주

□ (제출 서류) 파일명은 ‘탐구 주제\_팀명\_제출 서류명’ 으로 제출

- 공모전 접수 시 : 공동탐구 공모전 참가신청서, 개인 정보 제공 및 활용 동의서\*, 서약서 각 1부

- 활동 결과 제출 시 : 공모전 결과 보고서 1부

구분	내용	분량	비고
공모전 접수 시	공동탐구 공모전 참가신청서, 개인정보 제공 및 활용 동의서*, 서약서,	각 1장	[붙임1~3]
활동 결과 제출 시	공동탐구 활동 결과지	<b>1장(분량엄수)</b>	[붙임4]

\* 만 14세 미만 학생의 경우 보호자(법정대리인) 동의 필요하며 [붙임2-2] 양식 활용해 제출

□ (제 출 처) 재단 온라인 접수 시스템(<http://survey.kofac.re.kr/>)

※ 반드시 교사 명의로 접수필요

□ (기타)

○ 접수 마감 후 사업담당자가 신청 자격, 서류 미비 사항 등을 확인하여 부적격 팀에 참여 제한 안내 예정

○ 활동 결과지 분량(1장) 준수하여야 하며, 초과한 작성 내용은 심사  
에 포함하지 않음(초과한 페이지는 삭제 조치)

### 3. 심사 및 시상 계획

#### □ 심사 방법 및 기준

- (심사 방법) 과학, 교육학 관련 전문가 5인 내외 심사위원 서면 검토
  - ※ 심사위원 제적 사유 발생 경우, 해당 위원 점수 제외한 나머지 심사위원 평균 점수 활용
- (평가 기준 및 배점) 5개 항목 6개 세부 내용

항목	심사 내용	배점
성실성	• 공동탐구 전 과정(문제 인식-데이터 측정/수집-분석 등)을 자세하고 성실하게 작성하였는가?	30
협업도	• 구성원의 역할이 고루 분배되어 있으며 결과를 도출하기 위해 협력하였는가?	20
과학적 사고력	• (탐구 능력) 문제 현상과 그 원인에 대해 깊이 있게 생각하고 이해하고 있는가?	20
	• (문제 해결 능력) 결론 도출 시, 수집한 데이터 및 과학적 사실을 기반으로 논리적인 해결 방안에 대해 고민하였는가?	20
기대효과	• 해당 탐구활동을 통해 타인이 지능형 과학실 ON에 흥미를 느낄 수 있고 참여 학생에게 교육적으로 도움이 되는가?	10
합계		100

- (심사 절차) 공모전 접수자 대상 공동탐구 결과 서면 심사
  - 공모전 결과 보고서와 실제 공동탐구 수행 내용을 심사위원 점수 평균 고득점순으로 선정
  - ※ 심사위원 점수 평균 60점 미만 득점하였으면 탈락 처리
  - ※ 동점자 발생 시 성실성>과학적사고력>협업도 득점순으로 순위 산정

## □ 시상 계획

### ○ (시상 규모) 총 48팀

상격	상훈	시상 수	
대상	한국과학창의재단 이사장상	기초	1팀
		심화	1팀
		자유	1팀
최우수상	한국과학창의재단 이사장상	기초	3팀
		심화	3팀
		자유	3팀
우수상	한국과학창의재단 이사장상	기초	5팀
		심화	5팀
		자유	5팀
장려상	한국과학창의재단 이사장상	기초	7팀
		심화	7팀
		자유	7팀
합계			48팀

※ 수상작은 상장과 함께 상격에 따른 소정의 상품 별도 수여 예정

※ 공모전 참가자 대상 전원 사전-사후 공동탐구 효과성 분석 관련 설문 조사, 만족도 조사 진행 예정이며 응답자 대상 기프티콘 지급 예정

※ 공모전 접수 현황 및 결과물 완성도 등에 따라 시상 규모는 변경될 수 있음

### ○ (시상 방법) 공모전 수상 팀 전원 대상 상장 지급 및 상격에 따른 소정의 상품 지급 예정

※ 공모전 접수 현황 및 결과물 완성도 등에 따라 시상 규모는 변경될 수 있음

## 4. 기타

---

### □ (연구 수행의 유의점)

- 연구 계획 제출 이후 팀원은 변경·충원할 수 없으며, 제외만 가능함
- 연구 주제는 계획서 제출 이후 변경 불가하며, 수준 조정(기초 ⇄ 심화)이 필요한 경우 재단 담당자와 협의 요망

### □ (윤리 준수)

- 제출 내용은 타 공모전에 수상했거나 문서로 발표(보도 및 출간)되지 않은 것으로, 실제 탐구활동 수행 경험에 근거하여 작성되어야 함
- 수상작 내 부정행위(표절, 위조, 변조, 중복응모 등)가 있는 경우 수상 취소와 상장을 환수하며, '저작권법' 및 '초상권 침해' 등 관련 분쟁에 따른 모든 법적 책임은 응모자에게 귀속됨
  - ※ 부정행위 여부는 전문가, 전문기관, 서비스 등에 위탁하여 검증할 수 있으며, 이 경우 개인정보를 제외한 출품작은 위탁 전문가(기관, 혹은 서비스)에게 제공될 수 있음

### □ (저작물의 활용)

- 모든 제출 내용은 지능형 과학실 ON 홍보에 사용될 수 있음
- 수상작은 주최·주관이 관리하는 누리집, SNS 채널, 포털(지능형 과학실 ON) 등에 게재할 수 있음

### □ (저작물의 이용 허락)

- 수상작의 저작권 등 분쟁 발생에 따른 법적 책임은 응모자에게 있음(응모 전 자료의 저작권 등에 대한 사전 조치 필요)
- 주최자는 입상 여부와 관계없이 출품작을 반환하지 않음
- 출품작 내 초상권과 저작권\*에 대한 책임은 제출자에게 있음
  - \* 출품작에 포함된 사진 등에 대한 학생·보호자 사전 동의 및 저작권 확인 필수
- 공모전에 출품된 작품에 대한 저작권(저작권재산권, 저작인격권)은



- 응모자에게 있으며, 수상 후에도 입상자에게 귀속됨을 원칙으로 함
- 응모자는 응모와 동시에 추후 입상 시 공모전 요강에 기재되어 있는 이용 방법 및 조건의 범위 안에서 저작물(출품작) 이용을 허락한 것으로 보고, 입상작의 저작권에 대한 이용료는 입상에 따른 상장으로 대체함
  - 향후, 주최자는 수상작에 대한 저작권(전부 또는 일부)을 양수할 필요가 있거나 공모전 요강에 공고된 범위\*를 넘어 수상작을 이용할 경우 저작자와 별도로 합의하여 정함
- \* (예시) 입상작을 변형하는 등의 이용이 필요한 경우

#### □ (기타 사항)

- 출품 내용은 지능형 과학실 ON 공동탐구 활동에 관한 것이어야 함
- 작성 양식에 명시된 제출 서류 분량을 준수하여야 하며, 초과한 작성 내용은 심사에 포함하지 않음(초과한 페이지는 삭제 조치)
- 제출 서류는 제공 서식을 활용하고, 제출 서류 미비 시 보완 요청할 수 있음
- 제출 서류는 마감일 18시 이전 도착 전에 대해서만 심사
- 응모자와 상장 수상 대상자는 일치하여야 함

#### □ (참가자 설문 조사 실시에 관한 사항)

- 본 공모전 참가 경험에 대한 사후 설문 조사 및 만족도 조사를 실시 예정이며 모든 참가자는 이에 응하여야 함
- ※ 응답자 대상 별도 기프티콘 발송 예정

#### □ (문의처)

- 한국과학창의재단 과학교육팀 문소정 연구원
- (전화) 02-559-3926, (이메일) sjmoon@kofac.re.kr

## 〈 재단 클린신고센터 안내 〉

재단 직원이 금품·향응·편의제공 요구, 지위남용 등 부당한 요구를 할 경우  
재단 홈페이지 클린신고센터로 신고하여 주시기 바랍니다.

클 린  
신고센터

- [전화신고] 한국과학창의재단 청렴감사실 (02-559-3999)
- [클린신고] 한국과학창의재단 홈페이지 ▶ QR코드 인식
- [안심상담] 김근희 노무사 : cpla0818@naver.com



## 참가신청서

지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전 참가신청서

- 11 -

## 개인정보 제공 및 활용 동의서

- 본인은 한국과학창의재단의 「지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전」 참가와 관련하여, 다음의 정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.  
가. 수집하는 개인정보의 항목  
참여자 성명, 지능형과학실ON 가입 ID, 생년월일, E-mail, 연락처, 소속, 학년, 주소  
나. 수집·이용 목적  
참가신청서 접수, 결과 보고서 제출 등 과제 관리, 심사 결과 안내, 상장 발송 등 사후 관리
- 본인은 한국과학창의재단이 본인의 개인정보를 동의서가 작성된 때로부터 1항의 사용 목적이 종료(3년)되는 때까지 보유하는 데 동의합니다.
- 본인은 상기 개인정보의 수집에 대하여 거부할 권리를 보유하고 있으며, 동의를 거부하면 명단에서 제외되거나 심사 대상에서 제외될 수 있다는 사실을 인지한 상태에서 작성한 것임을 확인합니다.
- 공모전에 제출한 모든 내용은 공모전 홍보 및 다양한 교육 목적으로 활용할 수 있음을 확인합니다.

2024년      월      일

교사1	성명:	(인)	교사2	성명:	(인)
학생1	성명:	(인)	학생2	성명:	(인)
학생3	성명:	(인)	학생4	성명:	(인)
학생5	성명:	(인)			

## 개인정보 제공 및 활용 동의서

1. 본인은 한국과학창의재단의 「지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전」 참가와 관련하여, 다음의 정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.

가. 수집하는 개인정보의 항목

공모전 참여자(교사, 학생) 성명, 지능형과학실ON 가입 ID, 생년월일, E-mail, 연락처, 소속, 학년, 주소

나. 수집·이용 목적

참가신청서 접수, 결과 보고서 제출 등 과제 관리, 심사 결과 안내, 상장 발송 등 사후 관리

2. 본인은 한국과학창의재단이 본인(자녀)의 개인정보를 동의서가 작성된 때로부터 1항의 사용 목적이 종료(3년)되는 때까지 보유하는 데 동의합니다.

3. 본인은 상기 개인정보의 수집에 대하여 거부할 권리를 보유하고 있으며, 동의를 거부하면 명단에서 제외되거나 심사 대상에서 제외될 수 있다는 사실을 인지한 상태에서 작성한 것임을 확인합니다.

4. 공모전에 제출한 모든 내용은 공모전 홍보 및 다양한 교육 목적으로 활용할 수 있음을 확인합니다.

2024년      월      일

교사1	성명:	(인)	교사2	성명:	(인)
학생1	성명:	(인)	학생1 보호자(법정대리인)	성명:	(인)
학생2	성명:	(인)	학생2 보호자(법정대리인)	성명:	(인)
학생3	성명:	(인)	학생3 보호자(법정대리인)	성명:	(인)
학생4	성명:	(인)	학생4 보호자(법정대리인)	성명:	(인)
학생5	성명:	(인)	학생5 보호자(법정대리인)	성명:	(인)

## 서 약 서

교육부·시도교육청이 주최하고 한국과학창의재단이 주관하는 『지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전』 참가와 관련해 다음의 위배한 사실이 없음을 확인하고, 허위 사실 기재 및 부정행위 등으로 인하여 문제가 발생했을 시 모든 책임은 본인에게 있음을 확인합니다.

1. 제출한 계획은 독창적인 것으로서 본 계획에 따른 연구 수행 결과물을 출품하여 수상한 바가 없으며, 한국과학창의재단 또는 다른 기관으로부터 중복 지원을 받지 않음
2. 연구성과물에 대한 저작권 등은 비영리 또는 공익 목적에만 활용할 수 있으며, 재단의 요청 시 해당 결과물의 복제권, 전시권, 배포권, 대여권, 2차 저작물 작성권 등의 저작재산권을 재단에 무상으로 제공함
3. 연구성과물이 정당한 권한 없이 제3자의 권리(소유권, 저작권, 이용권)를 침해하였거나 이와 관련해 분쟁이 발생한 사실이 없을 것이며, 이로 인하여 발생하는 민·형사상 책임은 수상자에게 있음
4. 수상 이후에 위반 사실이 밝혀질 경우 수상 취소에 이의를 제기하지 않음

2024 년            월            일

교사1	성명:	(인)	교사2	성명:	(인)
학생1	성명:	(인)	학생2	성명:	(인)
학생3	성명:	(인)	학생4	성명:	(인)
학생5	성명:	(인)			

**한국과학창의재단 이사장 귀하**

## 붙임 4

## 공동탐구 활동 결과지 ※ 1쪽 이내로 작성

지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 활동 결과지				
팀명				
주제	[주제1/2/3/4] 주제명 (예시: [주제4] 우리학교 생태지도 만들기)			
수준	기초 / 심화 / 자유			
	[세부 주제명] (예시: 우리 동네 광합성 생태지도 만들기)			
참여 교사	성명		연락처	휴대전화 번호 기재
	소속	정식 명칭 기재	E-mail	
	생년월일	YY.MM.DD	성별	
	주소	수상작 선정 시 상장 발송을 위한 대표자 주소 작성		
참여자 역할	※ 탐구활동 수행 과정에서 각 학생의 주도적 노력과 협업 등 구체적 역할 및 활동 기재			
탐구 동기				
탐구 목표				
탐구 내용	※ 지능형 과학실 ON 사이트 내 공동탐구 데이터 별도 확인 예정			
결과 활용 방안	※ 성과확산 및 공유 방안, 후속 연구 및 연계 활동 등에 대해 기재			
기대 효과	※ 예상되는 결과 및 긍정적 효과, 사회적 가치 등을 기재			
참고 문헌	※ 출처 표기에 누락 및 오기가 없도록 작성			
<p>위와 같이 「지능형 과학실 ON 연계 공동탐구 공모전」 활동 결과지를 제출합니다.</p> <p>2024 년      월      일</p> <p>신청자(교사) : (서명/인)</p> <p>한국과학창의재단 이사장 귀하</p>				