「2017 노벨상탐구 발표경연대회」 대회요강

2017. 6.

국립과천과학관

목 차

Ⅰ. 대회 개요 ····· 1

Ⅱ. 참가자격 및 시상내역 ····· 2

Ⅲ. 대회 일정 및 절차 ····· 3

Ⅳ. 심사 기준 ····· 5

Ⅴ. 작성방법 및 유의사항 ····· 6

붙임 : 2017 노벨상탐구 발표경연대회 응모방법 안내

Ⅰ 대회 개요

1 대회 목적

○ 기존의 노벨과학상 수상 분야를 조사·분석하고, 창의적인 기초과학 연구 주제를 제안하는 과정을 통해 과학적 사고력과 탐구력을 향상

- 참가자들이 스스로 연구 주제를 선정하고, 연구 방법에 대해 숙고하는 과정을 통해 과학 연구에 대한 이해를 증진시키고, 특정 연구 분야에 관심을 가질 수 있는 계기 마련
- 과학 연구 주제를 제안하는 논리적 표현활동을 통해 과학적 창의력과 연구 능력의 향상을 도모

2 대회 내용

○ 슬로건 : “나의 상상력이 인류의 미래를 좌우한다!”

○ 현재 진행 중이거나 앞으로 추진하고 싶은 기초과학 연구 주제와 그 연구 성과가 학계와 인류 사회에 미칠 영향력을 제안·발표하여 경연

※ 노벨과학상이 수여되는 물리, 화학, 생리·의학 분야로 구분하여 예선에 응모하고, 예선(제안서 서면심사)을 통과한 응모자들이 본선에 진출하여 발표심사를 받음

3 대회 운영기관

○ 주최/주관 : 국립과천과학관

○ 후원 : 교육부, 기초과학연구원

4 대회 일정

○ 접수 : 2017. 6. 29 ~ 8. 20 / 온라인접수

○ 예선결과발표 : 2017. 8. 30 / 홈페이지 공고

○ 본선대회 및 시상 : 2017. 9. 16(고등부), 9. 23(대학부) / 상상홀

※ 대회관련 모든 일정은 진행 상황에 따라 변경 가능하며 변경사항은 홈페이지를 통해 공지함

Ⅱ 참가자격 및 시상내역

1 참가대상 : 고등학생, 대학생

참가부문	참가 자격 (응모기간 기준)
고등부	고등학교 재학 중인 학생* 개인 또는 3인 이내의 팀 *만16~19세 대한민국 국적의 홈스쿨링 또는 대안학교 학생 응모 가능
대학부	대학교 학부과정 학생* 개인 또는 3인 이내의 팀 *대학교 학부과정에 적이 있는 휴학생도 응모 가능

2 시상내역

상명	상격 및 부상		수상 인원
	고등부	대학부	
대상	**교육부 장관상 상금 100만원**	**미래창조과학부 장관상 상금 300만원**	**부문별 1팀**
금상	기초과학연구원장상 상금 50만원	기초과학연구원장상 상금 100만원	부문별 1팀
은상	국립과천과학관장상 상금 30만원	국립과천과학관장상 상금 50만원	부문별 3팀
동상	국립과천과학관장상 상금 20만원	국립과천과학관장상 상금 30만원	부문별 본선참가팀 10팀 이내

※ 상금은 기타소득의 소득세 원천징수

Ⅲ 대회 일정 및 절차

1 응모 기간 및 방법

○ 접수 기간 : 2017. 6. 29(목) ~ 8. 20(일) 24:00

○ 응모 방법 : 이메일 온라인접수(nobel_science@naver.com)

※ [2017 노벨상을 말하다 사무국] nobel_science@naver.com, 02-2052-6806

○ 제출 서류

- 연구 주제 제안서, 참가 신청서(참가자 서약서, 개인정보 제공 및 활용 동의서 포함)

※ 2개의 양식 파일을 홈페이지(www.sciencecenter.go.kr)에서 다운로드

- 재학증명서 및 기타 필요 증명서(본선진출 확정 시 제출 필수)

2 대회 절차

참가 부문	예선 (1차 서면심사)	예선 심사결과 발표	본선대회 및 시상 (2차 공개발표심사)
고 등 부	8.23(수)~8.26(토) 4일간	8.30(수) 09:00 홈페이지 공고 ※ 접수번호로 공개	9.16(토) 국립과천과학관
대 학 부			9.23(토) 국립과천과학관

○ 심사위원단 구성 : 부문별로 5인 내외 과학전문가로 구성

○ 예선심사(1차 서면심사) : 8.23(수)~26(토) 4일간

- 부문별(고등부/대학부)로 심사위원단이 전체 응모작을 예선 심사기준에 따라 심사하여 응모분야(물리, 화학, 생리·의학)에 관계없이 본선 진출팀을 선정

※ 본선진출 팀의 수는 각 부문당 최대 15팀으로 응시인원, 점수분포에 따라 변동 가능

○ 예선 심사결과 발표 : 8.30(수)

- 홈페이지 공고(접수번호로 공개) 및 본선 진출대상 개별 통보

○ 본선 대회(2차 공개발표심사) 및 시상식

- 대회일정 : [고등부] 2017. 9. 16(토) / [대학부] 2017. 9. 23(토)
- 시간/장소 : 10:00~18:00 / 국립과천과학관 상상홀
- 심사위원단이 본선 진출팀의 제안서 내용 발표 경연을 본선 심사기준에 따라 심사하고, 본선 심사결과 점수 순으로 수상 순위를 결정
- 심사 방법
  1) 발표순서는 주최측에서 정하여 심사 당일에 공개함
  2) 개인정보 블라인드 방식으로 심사대상 15팀의 '5분 구두발표 + 10분 질의응답'을 시행하며 심사위원단이 심사

※ 심사위원, 발표자, 방청객이 참석한 가운데 구두발표와 질의응답을 진행하며, 질의응답은 심사위원장 사회로 발표자 간, 방청객도 질의 가능

  3) 본선 심사결과 최종 점수 상위 순으로 수상 순위를 결정

※ 최종 점수는 심사위원 점수 중 최고, 최저 점수를 제외한 산술평균 점수이며, 동점일 경우, 배점이 높은 심사항목의 점수 순으로 순위 결정

- 시상식 : 대회 당일 본선 심사결과 집계 후 대회장에서 진행
- 진행순서

시 간	내 용	비 고
09:00~10:00	참가자 등록 및 오리엔테이션	방청객 접수(9:30~)
10:00~10:15	개회 및 대회진행 안내	
10:15~12:30	발표심사 Ⅰ	8팀 진행
12:30~14:00	점심식사	
14:00~16:00	발표심사 Ⅱ	7팀 진행
16:00~17:20	점수집계 및 최종심사협의회	참가자 전시관해설투어
17:20~17:50	시상식	
17:50~18:00	폐회	

※ 대회 진행 순서 및 시간은 사정에 따라 변경될 수 있음

○ 최종 수상자 발표(9.25) : 홈페이지 공고

Ⅳ 심사기준

1 예선 심사기준

심사 항목	심사 지표	배점
창의성과 독창성	- 연구주제가 참신한가? - 연구주제 선정 동기와 연구 전략이 독창적인가? - 연구 계획을 구체적으로 제시했는가?	30점
논리성과 전문성	- 연구주제에 대한 설명이 과학적이고, 연구 방법과 연구 결과에 대한 설명이 합리적인가? - 주장에 대한 근거로서 적절한 사례나 자료를 제시했는가? - 연구주제를 충분히 이해하고 과학적 사실에 근거하여 명확하게 기술했는가?	40점
정확성	- 과학적 사실을 정확하게 기술하고, 인용과 참고자료, 근거 자료의 출처를 필요한 곳에 정확하게 제시했는가?	15점
구성과 내용	- 내용 구성요소들이 제대로 포함되어 있는가? - 다른 사람에게 자신의 연구계획을 충분히 이해시킬 수 있을 만큼 글이 짜임새가 있고, 가독성이 있는가?	15점
합 계		**100점**

2 본선 심사기준

심사 항목		심사 지표	배점
발표에 대한 평가	창의성	- 연구주제 선정 동기와 연구 계획이 창의적인가? - 연구 전략 또는 계획을 구체적으로 이야기하는가? - 연구 성과와 실현 가능성에 대한 확신이 있는가?	30점
	논리와 전문성	- 대상(연구주제)을 정확하게 이해하고, 과학적 사실에 근거하여 명확하게 표현하는가? - 전개와 결론이 논리적이고, 설득력 있는가? - 발표 내용이 짜임새 있는가?	40점
질의 응답에 대한 평가	이해와 표현력	- 질의에 대해 바르게 이해하고 초점에 맞는 답변을 하는가? - 답변의 내용이 정확하고 논리적인가?	25점
	탐구력	- 다른 발표자의 내용에 대해 의미 있는 질문을 던지는가?	5점
합 계			**100점**

Ⅴ 제안서 작성방법 및 유의사항

1 제안서 작성방법

○ 홈페이지 공고문에 별첨한 제안서 양식을 사용하여 작성

○ 한글로 작성하되, 기호나 학문용어(외국어) 사용 가능

○ 분량 제한, 글자 크기 등 세부작성 기준은 붙임 양식을 참조

※ 제안서 작성 가이드

1. 연구주제 선정 동기, 예상되는 성과와 실현 가능성, 구체적인 실행 계획을 제시 (자신이 연구자라고 가정하고 연구 계획을 단계적으로 기술)
2. 제안하는 연구주제와 관련된 학계 현황(발굴 배경, 선행연구의 성과 및 문제점 등)을 신빙성 있는 자료를 바탕으로 서술하고, 출처를 제시할 것
3. 예선 심사기준을 숙지하고 평가 항목들이 반영될 수 있도록 작성

2 유의사항

○ 개인 또는 팀(2~3인)으로 응모 가능하며, 중복 응모 또는 팀원의 부문간 혼합 구성은 불가(단, 팀 단위 상금은 팀에 지급)

○ 심사는 개인과 팀 구분 없이, 학문 분야 구분 없이 고등부와 대학부 부문별로 진행

○ 공개발표심사 세부 방식은 예선심사 후 본선 진출팀 대상으로 안내

○ 수상작은 주최측 행사 또는 홍보물에 공개 및 활용 가능함

※ 위 내용은 사정에 따라 변경될 수 있으며, 변경사항 발생할 경우, 홈페이지를 통해 공지하고, 기 응모자에 대해서는 이메일로 통보함

□ 문의: nobel_science@naver.com, 02-2052-6806(2017 노벨상을 말하다 사무국)

붙임 | **2017 노벨상탐구 발표경연대회 응모방법 안내**

1 응모 신청

○ 참가 신청서 기재 사항 안내

- 응모 분야 : 물리학, 화학, 생리학·의학 중 선택
- 팀명, 성명, 학교명, 학년, 연락처, 비상연락처, 이메일, 주소

※ 1인 응모자도 팀명을 기입하고, 공동 응모의 경우 팀원 각자의 개인정보를 모두 기입

※ 대학부 응모자의 경우, 전공, 재적 상황 등을 추가 기입

○ 참가 신청서에 기재한 개인정보는 심사위원에게 공개하지 않습니다.

○ <대회 참가자 서약 및 동의>와 <개인정보 제공 및 활용 동의> 내용을 확인하시고 동의해주셔야 참가 신청이 접수됩니다.

○ 제안서를 포함한 제출 서류는 홈페이지에서 양식파일(hwp)을 다운로드하여 작성한 후 사무국 이메일로 첨부하여 접수합니다.

<제안서 작성 시 준수 사항>

1. 아래한글 양식에 **5페이지 이내**(**표지 없이 '참고 및 인용'**은 분량에 미포함)로 자유롭게 작성하되 **사진, 표 등을 포함시킬 수 있습니다.**
2. 필요에 따라서 **기호, 학문용어(외국어) 등 사용 가능**합니다.
3. 글자 크기는 제목 13pt, 본문 11pt로 작성하며, 줄간격은 조정 가능합니다.
4. 좌우여백 각각 20mm, 위·아래 여백과 머리말, 꼬리말 모두 각각 10mm로 양식 그대로 활용해야하며, 임의변경 불가합니다.
5. 내용 작성과 관련한 설명내용(청색 글씨로 표시된 부분)은 모두 삭제 후 작성합니다.

2 제안서 양식(참고)

응모 분야	□물리 □화학 □생리·의학 (해당 분야에 √ 표 하시오)		
팀명	(총 명)	부문	□고등부 □대학부
연구주제명			

[제안서 본문]

※ 내용 구성요소

1. 연구주제의 목적과 개요, 선정 동기
2. 연구주제와 관련된 국내외 연구현황(발굴 배경, 선행연구의 성과 및 문제점 등)
3. 연구주제의 예상 성과를 학계와 인류 사회에 미칠 영향력과 함께 제시
4. 연구주제의 실현 가능성을 실행해야 할 연구 계획과 함께 기술

[참고 및 인용]

제안서 작성에 참고한 자료의 출처를 작성합니다. 심사위원이 참고 및 인용 자료를 찾아 볼 수 있도록 웹사이트 주소 등 출처를 구체적으로 작성합니다. 본 내용은 서면심사 시 평가 항목 '정확성'에 포함됩니다.

예시)

1. (a) *J. Biol. Chem.* **1961**, *236*, 422-424; (b) *J. Biol. Chem.* **1963**, *238*, 2593-2594; (c) *Science* **1973**, *181*, 223-230
2. The Shaw prize 2012년도 수상소감 (http://www.shawprize.org/en/shaw.php? tmp=3&twoid=92&threeid=209&fourid=350&fiveid=171)
3. *J. Cell. Biol.* **1987**, *105*, 669-677
4. (a) *Nature* **1987**, *328*, 378-379; (b) *Nature* **1988**, *333*, 330-334; (c) *J. Mol. Biol.* **1973**, *76*, 61-87
5. (a) *Nature* **1989**, *337*, 620-625; (b) *Cell* **1986**, *47*, 939-951
6. *Nature* **1989**, *341*, 125-130
7. (a) *Nature* **1992**, *356*, 683-689; (b) *Nature* **1994**, *370*, 111-117
8. (a) *Nature* **1994**, *371*, 578-586; (b) *Nature* **1997**, *388*, 741-750
9. *EMBO J.* **1992**, *11*, 4767-4778
10. 미국특허 "Heat shock protein-based vaccines and immunotherapies" 특허번호 US6673348 B2