서울대학교 자연과학대학
제 16회 자연과학 체험캠프 안내문

서울대학교 자연과학대학은 **'제16회 자연과학 체험캠프'**에 여러분을 초대합니다.

'자연과학 체험캠프'는 **전국 일반 고등학교, 자율형 공립 고등학교 2학년 학생들에게** 서울대학교 자연과학대학 교수들의 강연, 첨단과학시설 및 장비를 이용한 실험, 연구실 탐방, 보고서 작성 및 발표, 학부생과의 만남 등 진학 후의 생활을 미리 체험해 볼 수 있는 기회를 제공함으로써 자연과학의 여러 전공에 대한 탐색 및 진로 결정에 도움을 주고자 기획된 프로그램입니다.

2020, 2021년 캠프가 코로나-19로 인해 부득이하게 비대면으로 개최되었으나 코로나19 사회적 거리두기 해제와 일상회복 전환에 따라 **2022년 캠프는 대면**으로 **8월 9일(화)부터 12일(금)까지 4일간 진행** 합니다.

(단계적 일상회복 지침 변경(강화)시 행사는 비대면으로 전환 될 수 있음)

참가 신청은 다양한 학생들에게 기회를 주기 위해 **학교별 5명(분야별 1명, 5개 분야) 까지 지원 가능** 합니다. (※ 5개 분야: 수학·통계 / 물리·천문 / 화학 / 생명과학 / 지구과학) 원활한 운영을 위해 **참가자는 184명으로 제한**하며, **신청자가 많을 경우, 컴퓨터 무작위 추첨**으로 선발할 예정입니다.

자연과학에 관심 있는 학생들의 많은 지원 바랍니다.

SCIENCE
서 울 대 학 교 · 자 연 과 학 대 학

1 행사 개요

<table>
<tr><td>주관</td><td>서울대학교 자연과학대학, 서울대학교 자연과학대학 시민과학센터</td></tr>
<tr><td>개최일시</td><td>(16회) 2022. 8. 9.(화) 10:00 ~ 12.(금) 16:00 ※ 3박 4일(숙식 제공)</td></tr>
<tr><td>개최방법</td><td>대면 참여(참가자 전일정 숙박 참여)</td></tr>
<tr><td>장소</td><td>(전체/분야별 프로그램) 서울대학교 자연과학대학
(숙소) 관악학생생활관 906동/시흥캠퍼스
※분야별 숙소 상이(2인 1실 사용)
◆ 단계적 일상회복 지침 변경(강화)시 비대면으로 전환 될 수 있음</td></tr>
<tr><td>참가대상</td><td>전국 일반고, 자공고 2학년 학생 184명(특목고, 영재고, 자사고, 해외고 등 제외)
※ <u>학교별 5명(분야별 1명, 5개 분야)까지 지원, 중복 지원 불가</u>

<u>[5개 분야: 수학·통계 / 물리·천문 / 화학 / 생명과학 / 지구과학] 분야별 지원</u>
<table>
<tr><td>구분</td><td>수학·통계분야</td><td>물리·천문분야</td><td>화학분야</td><td>생명과학분야</td><td>지구과학분야</td></tr>
<tr><td>모집인원</td><td>30명</td><td>32명</td><td>32명</td><td>60명</td><td>30명</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>세부
프로그램</td><td>(전 체) 입학사정관 설명회, 자연대 우수 학생단체 ‘GLEAP’의 대학생활 이야기, 학부생과 함께하는 ‘토크콘서트’, 학부생 동아리 공연, 학내 탐방, 환경안전교육 등
(분야별) 강의/실험, 토론 및 보고서 작성, 실험실 및 연구실 탐방, 학부생 멘토링 등</td></tr>
<tr><td>참가비</td><td>- 유료 : 250,000원
- 무료 : 참가비 면제(기초생활수급자 및 차상위계층가구 학생 등)</td></tr>
<tr><td>문의처</td><td>서울대학교 자연과학대학 기획대외협력실 02-880-6689</td></tr>
</table>

2 참가 신청 및 선발

※ 상세 접수 방법 [붙임2] 문서 참조

신청자	신청 방법	자연과학대학 홈페이지를 통한 온라인 접수 (바로가기) ※ **학교에서 담당 교사가 학생 5명(분야별 1명, 5개 분야)의 정보를 입력 함**
	신청 일정	6. 20.(월) 10:00 ~ 6. 29.(수) 18:00
	선발 일정	6. 30.(목) 14:00 서울대학교 자연과학대학 홈페이지 공지사항에 안내 ※ 참여 포기: 7. 1.(금) 14:00 까지 유선(02-880-6689)으로 신청
	선발 방법	서류평가 없음, 모집 정원 초과시 분야별 컴퓨터 무작위 추첨 선발
선발자	참가비 입금	6. 30.(목) ~ 7. 1.(금) 18:00 까지 ※ 선발자 및 보호자에게 문자로 입금 계좌 별도 안내 예정 ※ 7. 2.(토) 이후 취소 및 환불 불가
	추가정보 입력	7. 4.(월) 18:00까지: 선발자 추가 정보 입력(붙임2 문서 [2단계] 해당)
	추가서류 제출	7. 6.(수) 18:00까지: 선발자 서류 제출(붙임2 문서 [3단계] 해당) ▶ **[공통 서류] 1)~4)** 양식 다운로드 1), 2), 5) ☞ 작성 후 스캔 ☞ 사진 파일 업로드 문서 스캔 3), 4), 6) ☞ 사진 파일 업로드 **[양식]** 1) 개인정보(초상권, 수료증발급용) 수집·이용 제공동의서 2) 참가서약서 **[문서]** 3) 홍역 접종 확인서 4) 건강진단서-결핵여부 필수 기재 **※ 캠프 시작일(2022. 8. 9.) 기준, 1년 이내(2021. 8. 10. 이후) 발급된 확인서** ▶ **[해당자] 5), 6)** **[양식]** 5) 분야별 동의서(해당 분야만) **[문서]** 6) 참가비 무료 대상자(기초생활수급자 및 차상위계층가구)인 경우 관련 증빙자료
	수료증	2022. 8. 12.(금) 행사 종료시, 수료자에 한해 배부

3 행사 세부 내용

가. 세부 일정(안) (※유의사항: 분야별 운영시간 상이)

1) 전체프로그램(★표시) : 참가자 전원 참여

2) 분야별프로그램(♣표시) : 분야별 프로그램 별도 기획, 분야별 이동 참여

※ 참가자 전 일정 숙박 참여 필수, 도보 이동

※ 날씨 및 상황에 따라 세부 일정 변경 운영 될 수 있음

[16회]	1일차 (8/9 화)	2일차 (8/10 수)	3일차 (8/11 목)	4일차 (8/12 금)
07:30~ [시흥캠퍼스]		♣집결/이동 [시흥캠퍼스] 07:30 [관악사] 08:00	♣집결/이동 [시흥캠퍼스] 07:30 [관악사] 08:00	♣집결/이동 [시흥캠퍼스] 07:30 [관악사] 08:00
08:00~ [관악사]				
08:30~09:00		★아침식사 (학생회관식당) 08:30~09:30(60분)	★아침식사 (학생회관식당) 08:30~09:30(60분)	★아침식사 (학생회관식당) 08:30~09:30(60분)
09:00~09:30	★집결/출석확인 09:00~10:00(60분)			
09:30~10:00			★전체프로그램[3부] 대학생활이야기 -GLEAP 학생단체- (자연대/학부(과)소개, 질의응답 등) 09:30~10:40(70분)	
10:00~10:20	★개회식 전체오리엔테이션 10:00~10:20(20분)			
10:20~10:40	★환경안전원 교육 10:20~10:40(20분)	♣분야별 강의/실험 (전공실험실) 09:30~12:30(180분)		♣분야별 토론 및 발표 (분야별 강의실) 09:30~12:30(180분)
10:40~11:00	★입학본부 설명회 10:40~11:30(50분)		★이동 10:40~11:00(20분)	
11:00~11:30			♣전체프로그램[4부] 토크콘서트 -자몽 학생단체- (분야별 멘토 활동) 11:00~12:30(90분)	
11:30~12:30	♣분야별 OT 11:30~12:30(60분)			
12:30~13:30	★점심식사 12:30~13:30(60분)	★점심식사 12:30~13:30(60분)	★점심식사 12:30~13:30(60분)	★점심식사 12:30~13:30(60분)
13:30~14:40	♣분야별 강의/실험 (전공실험실) 13:30~16:30(180분)	♣분야별 강의/실험 (전공실험실) 13:30~15:30(120분)	♣분야별 보고서 작성 13:30~18:00(270분)	♣분야별 토론 및 발표 (분야별 강의실) 13:30~14:40(70분)
14:40~15:00				★이동 14:40~15:00(20분)
15:00~15:30				★폐회식 소감발표, 영상상영 15:00~16:00(60분)
15:30~15:50		★이동 15:30~15:50(20분)		
15:50~16:00		★특별강연 15:50~16:50(60분)		
16:00~16:30				개별 해산
16:30~16:50	★전체프로그램[1부] 서울대 투어 (규장각-박물관-도서관) 16:30~17:00(30분)			
16:50~17:00		★전체프로그램[2부] (공연) 16:50~18:00(70분)		
17:00~18:00	★저녁식사 17:00~18:00(60분)			
18:00~19:00	♣1일차 종료/이동 (♣숙박체크인) 18:00~	★저녁식사 18:00~19:00(60분)	★저녁식사 18:00~19:00(60분)	
19:00~22:00		♣보고서 작성 19:00~22:00(180분) ※이동시간 분야별 협의	♣보고서 작성 19:00~22:00(180분) ※이동시간 분야별 협의	
22:00~		♣집결/이동 숙소이동 22:00~	♣집결/이동 숙소이동 22:00~	

나. 전체 프로그램(★표시) 계획(안)

1) 환경안전원 교육

사고 예방 및 안전한 연구실 환경조성을 위해 실험/실습을 진행하기 전 환경안전 교육을 실시함으로써 안전에 유의하도록 함

2) 입학관리본부 설명회

입학전형에 대한 올바른 안내를 통해 서울대학교 입학에 대한 궁금증을 해결하고 전략적 지원을 수립하는 계기를 제공하고자 함

3) 특별강연

“과학”이란 무엇이고 “사회”에 어떠한 의미를 지니는지를 알려주는 강연으로 과학자로서의 올바른 가치관 형성 및 창의적 인재로 성장할 수 있는 동기를 부여함

4) GLEAP(서울대학교 자연과학대학 우수학술동아리)의 ‘대학생활이야기’

참가자 전원을 대상으로 하며, 자연과학대학의 다양한 전공을 소개하고 사전 설문을 통해 수합된 대학 생활과 관련한 다양한 질문(졸업 후 진로, 공부법 등)에 대한 이야기를 나눔으로써 공통의 궁금증을 해소해 주고자 함

5) 서울대학교 자연과학대학 학부생과 함께하는 ‘토크콘서트’

분야별 멘토-멘티로 나누어 운영하며, 대학 생활과 관련한 궁금증에 대해 자유로운 형식으로 이야기를 나누며 궁금증을 해소해 주고자 함

[전체 프로그램 운영 사진]

다. 분야별 프로그램(♣표시) 계획(안)

1) 강의/실험

수학·통계, 물리·천문, 화학, 생명과학, 지구과학 5개 분야로 나뉘어 학생들이 흥미 있는 분야에 대해 심도 있는 강의를 듣고, 고등학교에서 접하기 어려운 다양한 장비와 기구를 사용하여 실험을 진행하고 결과를 도출해보는 기회를 제공하고자 함

[2022년 자연과학 체험캠프 분야별 주제]

분야	강연자	주제	운영시간(분)
수학·통계 대표교수: 이훈희 대표교수: 박준용	이훈희 교수	(강의+실습) The Hat Game: 전략 선택의 수학 1	180
		(강의+실습) The Hat Game: 전략 선택의 수학 2	120
	박건웅 교수	(강의+실습) 개념원리 통계학	180
	대학원생 조교	6인(5개조), 팀 보고서 작성	630
		6인(5개조), 팀 보고서 발표	250
물리·천문 대표교수: 정현석 대표교수: 채종철	이지은 교수	(강의+실험) 2차원 물질의 세계	180
	정성훈 교수	(강의) 우주-빅뱅에서 블랙홀, 힉스입자, 양자역학까지	120
	이시구로 마사테루 교수	(강의+실험) 원시태양계천체 탐사의 프론티어	180
	대학원생 조교	4인(8개조), 팀 보고서 작성	630
		4인(8개조), 팀 보고서 발표	250
화학 대표교수: 최태림	최태림 교수	(강의+실험) 아스피린 합성	180
	설지웅 교수	(강의+실험) 아이오딘 적정에 의한 비타민C 분석	180
	이남기 교수	(강의) Seeing is believing! 분자 1개만 관찰하는 화학	60
	이연 교수	(강의) 화학을 통해 개발된 신약과 백신	60
	대학원생 조교	4인(8개조), 팀 보고서 작성	630
		4인(8개조), 팀 보고서 발표	250
생명과학 대표교수: 이일하	이일하 교수	(강의) 유전자의 정의	60
	이유리 교수	(강의+실험) 식물의 면역반응	300
	정충원 교수	(강의+실험) 인류의 진화	180
	대학원생 조교	10인(6개조), 팀 보고서 작성	630
		10인(6개조), 팀 보고서 발표	250
지구과학 대표교수: 이성근	황청연 교수	(강의1) 마이크로 어벤져스: 해양 미생물 (실험1) 동해와 남극해의 박테리아와 바이러스 관찰	180
		(강의2) 미생물 해양학의 난제: 배양 (실험2) 동해와 남극해 박테리아의 배양률 측정	120
	나한나 교수	(강의) 바다의 운동: 풍성순환과 열염분순환 (실습) 동해와 남극해 해류 살펴보기	180
	대학원생 조교	5인(6개조), 팀 보고서 작성	630
		5인(6개조), 팀 보고서 발표	250

[강의/실험 사진]

2) 보고서 작성 및 발표

개인 또는 팀 보고서 작성을 통해 서로의 생각을 나누고 질문에 대한 답을 찾아가는 과정을 경험함

[보고서 발표 사진]

[붙임] 온라인 지원 방법 상세 안내(별도 송부) .끝.