



서울대학교 농생명과학공동기기원

고등학생을 위한 생명·환경과학 체험학습

2019년 겨울방학 2일 프로그램

1. 체험학습 개요

- 주최 : 서울대학교 농업생명과학대학 농생명과학공동기기원 (NICEM)
- 기간 : 2020년 1월 6일(월) ~ 2월 20일(목) 중 1회 선택 참가 ([프로그램 일정 및 회차 별 구성은 '항목 4' 참조](#))
- ※ 2020년 1학기(2020.3.16~7.10)와 여름방학(2020.7.17~8.15) 프로그램의 단체신청을 원하는 학교는 개별연락 바람
- 장소 : 서울대학교 관악캠퍼스 농업생명과학대학 농생명과학공동기기원 (NICEM) 201동 101호
- 대상 : 전국 고등학생 (별도의 제출서류 없음)
- 프로그램 : 실험 중심으로 진행되는 2일 과정 프로그램 (**통학형이며, 필요 시 숙박신청 가능. '항목7' 참조**)

프로그램	내용 (이론 강의, 토의 및 실험)	정원
P1: DNA추출과 세포관찰 (생명과학)	DNA추출 원리 및 과정을 이해하고, 전기영동을 통해 DNA를 확인, 광학현미경을 이용하여 다양한 시료를 관찰	24~32
P2: Plasmid DNA와 제한효소 (생명과학)	분자생물학의 기초 이론을 바탕으로 형질전환 된 대장균을 배양하여 plasmid DNA를 추출하고, 제한효소로 DNA를 확인	24
P3: 미생물 배양 및 관찰 (생명과학)	우리 주변에 존재하는 다양한 미생물을 여러 종류의 배지를 활용하여 배양해보고, 배양된 세균을 광학현미경으로 관찰	24~32
P4: CSI속 과학이야기 (생명과학, 화학)	드라마 CSI에 나오는 실험을 수행하고, 이를 응용해 직접 사건을 해결	24
P6: Blood 관찰 및 DNA추출 (생명과학)	다양한 Blood를 광학현미경을 이용하여 관찰하고 DNA를 추출하여 전기영동을 통해 확인	24~32

※ P1 프로그램은 학기 중 진행되는 '동·식물 DNA추출', '세포와 세포분열의 관찰'과 유사하므로, 이전의 참가여부를 확인 후 신청바랍니다.

- 참가비 : 1인 140,000원
- 중식 제공, 수료증 수여, 참가학생 6~8명당 서울대학교 재학생이 멘토 역할 수행
- 준비물 : 가방, 필기구, 카메라(휴대폰 카메라 가능)

2. 체험학습 신청 일정

	개 인	단 체
신청 기간 (선착순 접수)	2019년 11월 21일(목) 17:00 ~ 11월 25일(월) 17:00	2019년 11월 20일(수) 10:00 ~ 11월 21일(목) 10:00
입금 기간	11월 26일(화) 9:00	신청일로부터 2주 이내 (개별 연락하여 입금일정 협의)
대기자 신청	2019년 11월 21일(목) 18:00 (홈페이지 게시판-공지사항 [2019 겨울방학 고등학생] 대기자 신청 안내 참고)	해당없음

3. 신청 방법

- 개인과 단체 모두 **홈페이지를 통해 온라인 선착순 접수**
- 서울대학교 농생명과학공동기기원 생명·환경과학교육센터 홈페이지 : <http://lesec.snu.ac.kr>
- **개인** : 아래 표 일정 중, 1회 선택 가능하며 **단체가 우선 신청한 프로그램은 개인신청 불가**
 - (1) 학생 회원가입 (사용자 구분 : 학생), 2019년 3월 1일 이전 가입자들은 신규 가입 필요
 - (2) [방학프로그램]-[고등학교개인신청안내]-[개인신청바로가기] 클릭
 - (3) 달력에서 참가희망일 및 프로그램 선택
 - (4) MY PAGE에서 신청내용 확인
- **단체** : 아래 표 일정 중 선택. 참가 인원이 각 프로그램 별 정원(24~32명)을 충족하는 경우 신청 가능
 - (1) 교사 회원가입 (사용자 구분 : 교사), 2019년 3월 1일 이전 가입자들은 신규 가입 필요
 - (2) [방학프로그램]-[고등학교단체신청안내]-[단체신청바로가기] 클릭
 - (3) 달력에서 참가희망일 및 프로그램 선택
 - (4) MY PAGE에서 신청내용 확인
 - (5) 참가학생 명단 입력 (입력 후 수정불가, 변동사항 발생 시, 유선 연락 바람)

4. 방학프로그램 일정 및 회차별 프로그램 구성

회차	날짜 및 프로그램		회차	날짜 및 프로그램		회차	날짜 및 프로그램		회차	날짜 및 프로그램	
1	2020.1.6-7 (단체마감)	P2	10	2020.1.13-14	P2	19	2020.1.22-23	P2	28	2020.2.12-13	P4
2	2020.1.6-7 (단체마감)	P3	11	2020.1.13-14 (단체마감)	P6	20	2020.1.31-2.1	P2	29	2020.2.14-15	P2
3	2020.1.6-7	P4	12	2020.1.15-16	P4	21	2020.2.5-6	P2	30	2020.2.14-15	P6
4	2020.1.8-9 (단체마감)	P2	13	2020.1.15-16	P6	22	2020.2.5-6	P3	31	2020.2.17-18	P2
5	2020.1.8-9	P3	14	2020.1.17-18 (단체마감)	P1	23	2020.2.7-8	P3	32	2020.2.17-18	P4
6	2020.1.8-9	P4	15	2020.1.17-18	P2	24	2020.2.7-8 (단체마감)	P4	33	2020.2.19-20	P2
7	2020.1.10-11	P1	16	2020.1.17-18	P4	25	2020.2.10-11	P2			
8	2020.1.10-11	P2	17	2020.1.20-21	P2	26	2020.2.10-11	P4			
9	2020.1.10-11	P4	18	2020.1.20-21	P4	27	2020.2.12-13	P1			

5. 프로그램 세부일정

- 1일차 오리엔테이션은 인솔자(보호자, 선생님 등) 참관 가능 (※ 상황에 따라 변동될 수 있습니다.)

1일차 10:30까지 201동 101호 도착	2일차
10:40 - 11:50 오리엔테이션 및 멘토와의 시간 11:50 - 12:00 프로그램별 강의실 이동 12:00 - 13:00 점심시간 (중식제공) 13:00 - 16:00 이론 강의 및 실험	10:00 - 12:00 이론 강의 및 실험 12:00 - 13:00 점심시간 (중식제공) 13:00 - 15:40 이론 강의 및 실험 15:40 - 16:00 수료식

6. 참가비 입금

- 참가비 : 1인 140,000원
- 계좌 : 농협, 301-0074-8686-81(농생명과학공동기기원)
- 입금자명 : **개인** 학생이름+학교명 (예시. 윤OO빛나고) **단체** 대표자+인원수 (예시. 박OO24)
※ 입금자명이 이와 다를 경우, 확인이 불가능하여 미입금 및 신청 취소될 수 있습니다.
- 입금완료 여부는 홈페이지-MYPAGE에서 확인 : 개별 문자 전송되지 않음.

7. 숙박 신청

- 개인 참가학생에 한하여, 본 기관을 통해 교내 숙소(호암교수회관) 이용 신청 가능
 - 필수사항이 아니며, 필요 시 기한 내 신청가능 (일자 별 12~20명 제한)
 - 숙박비용은 체험학습 참가비와 별도로 체험학습 참가당일 현금 결제
- 숙소 이용 신청 및 취소 기간 : 신청접수 ~ 11월 28일(목) 23:59
 - 해당 기간에만 본 기관을 통한 숙소 이용 신청 및 취소 가능 (기간 이후 신청 불가, 취소 시 위약금 발생)
 - **홈페이지 게시판-공지사항 '[2019 겨울방학 고등학생] 숙박 신청 안내' 확인 후, 양식 제출하여 신청**

8. 기타

- 신청인원이 정원 미달될 경우, 프로그램이 폐강될 수 있습니다.
- 수업시간 이외에 발생하는 참가학생의 사고에 대해서는 본 기관이 책임지지 않습니다.
- 주차권(개인: 2시간, 단체: 8시간)을 발급해 드리니, 수업 담당 연구원에게 요청해주세요.

9. 오시는 길

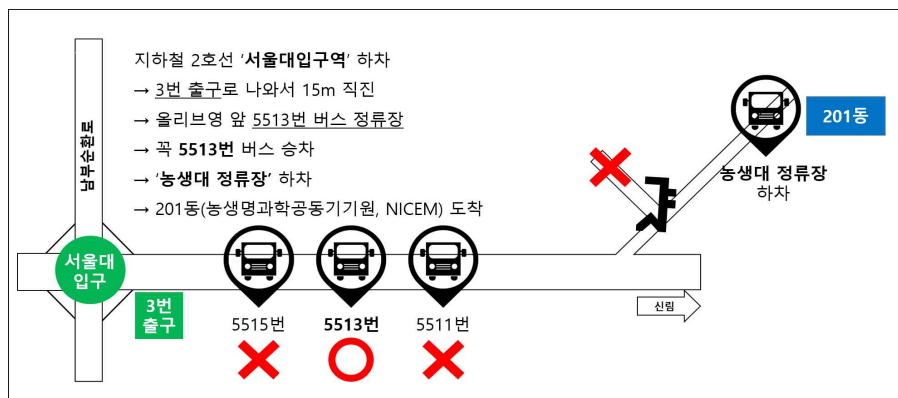
서울시 관악구 관악로1 서울대학교 농생명과학공동기기원 (201동) 101호
 문의 : 02-888-0933, 02-880-4948, 02-888-0932

▶ 자가용 이용안내

- 서울대입구역에서 택시로 10분 소요
- 네비게이션 검색 : '서울대학교 농업생명과학대학' 또는 '서울대학교 농생명과학공동기기원'

▶ 대중교통 이용안내

- **2호선 서울대입구역 3번 출구 → 5513번 버스 → 농생대 정류장 하차 → 농생명과학공동기기원 (201동)**



10. 체험학습 활동 사진

