

# 국립김제청소년농업생명체험센터

## 1. 2014년 농생명과학 심화 체험활동 예약 안내

국립김제청소년농업생명체험센터는 국가(여성가족부)에서 건립한 청소년 특화시설로서 2013년 7월에 개원하였습니다. 농생명과학 체험활동 중심으로 각 과정별 총 9개 인증프로그램을 보유하고 있습니다. 이에 본 센터는 『2014년 영재교육기관 농생명과학 체험활동 예약』을 아래와 같이 실시하오니 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

- 운영대상 : 전국 영재교육기관 (초4 ~ 고3)
- 운영기간 : 2014년 1월 1일 ~ 12월 31일
- 접수방법 : 전화상담 후 인터넷 예약
- 전화상담 : 고객지원부 손치순 과장 (☎063-540-5611) / 김형철 담당(☎063-540-5613)
- 인터넷 예약 : [www.nyac.or.kr](http://www.nyac.or.kr)

## 2. 청소년수련활동 인증

- 안전하고 유익한 농생명과학 활동프로그램 중심으로 다양한 청소년활동 시범운영을 통하여 각 교급별 과정별 총 9개 인증프로그램을 보유하고 있습니다.(별첨1 참조)

## 3. 농생명과학 심화 체험활동 이용요금표


구 분	초등학교	중학교	고등학교	비 고	
숙박비 (1일)	8,800원	8,900원	9,000원	비과세	
식 비 (1식)	4,700원	5,000원	5,200원		
활동비 (1일)	26,300원	26,800원	27,300원		
계	1박 3식	49,200원	50,700원		51,900원
	2박 6식	98,400원	101,400원		103,800원

- 예약은 홈페이지([www.nyac.or.kr](http://www.nyac.or.kr))를 통해서만 선착순으로 이루어집니다.

## < 별첨1 > 인증프로그램 보유 현황

구 분	인증 프로그램명	운영대상	운영형태	인증번호
1	생명의 신비를 찾아서(초등)	초등학생	2박3일 숙박형	제2079호
2	생명의 신비를 찾아서(중등)	중학생	2박3일 숙박형	제2078호
3	생명의 신비를 찾아서(고등)	고등학생	2박3일 숙박형	제1966호
4	노란생명과 함께하는 1박2일	초등학생	1박2일 숙박형	제2144호
5	초록생명과 함께하는 1박2일	중학생	1박2일 숙박형	제2142호
6	파란생명과 함께하는 1박2일	고등학생	1박2일 숙박형	제2141호
7	꿈꾸는 그린 가족캠프	가족	1박2일 숙박형	제2318호
8	<b>생명탐험가캠프 2박3일</b>	<b>중학생</b>	<b>2박3일 숙박형</b>	<b>제2143호</b>
9	<b>생명과학자캠프 2박3일</b>	<b>고등학생</b>	<b>2박3일 숙박형</b>	<b>제2145호</b>

농생명과학 심화 체험활동(생명캠프) - 별첨2 참조

				
생명의 신비를 찾아서(초등)	생명의 신비를 찾아서(중등)	생명의 신비를 찾아서(고등)	노란생명과 함께하는 1박2일	초록생명과 함께하는 1박2일
				심화과정 프로그램은 영재교육기관의 수준에 맞는 전문화된 특별프로그램입니다.
파란생명과 함께하는 1박2일	꿈꾸는 그린 가족캠프 1박2일	생명탐험가캠프 2박3일	생명과학자캠프 2박3일	

고객만족·고객감동을 위해 최고의 품질과 최고의 시설, 최적의 비용으로 유익하고 안전한 수련활동을 위해 최선의 노력을 다하겠습니다.

## < 별첨2 > 농생명과학 심화 체험활동 소개

### 1. 생명캠프란?

생명캠프란 청소년들이 농생명과학의 핵심 가치를 탐구하고 생명공학의 흐름을 이해하도록 유도하는데 목적이 있습니다. 생명캠프는 생명공학 실험을 직접 체험하는 활동으로서 과학의 기초단계부터 심화단계로 이루어져 있습니다. 이를 통해 의·약학계열 등의 진로탐색 기회를 제공하여 창의적 과학인재로 성장하는 계기를 부여하고자 합니다.

### 2. 목표

- 가. 농생명과학의 영재교육기관의 수준에 맞는 심도 있는 체험 프로그램을 제공하여 청소년의 지적 호기심을 유발하고, 탐구능력 향상을 유도합니다.
- 나. 연구실 수준의 설비를 활용하여 양질의 프로그램을 제공합니다.

### 3. 단위 프로그램

순	단위 프로그램명	내용
1	여행가이드 (생명공학 특강)	스토리텔링 강의와 토론을 통해 농생명과학의 중요성을 자각하도록 하며, 실생활에서 접할 수 있는 농생명과학 적용사례를 제시하여 흥미를 유도합니다.
2	현미경세포 (동·식물세포 관찰)	현미경을 통해 육안으로는 관찰이 어려운 작은 생명체나 물질을 확대하여 관찰합니다. 또한 표본을 직접 제작해 봄으로써 현미경을 통해 미시적인 세계를 눈앞에서 체험하도록 돕습니다.
3	닭은꼴 찾기 (유전자 가계도)	유전자의 전달을 통해 세포와 생명이 연속된다는 사실을 인지하는 과정입니다. 세포분열, 염색체의 행동, 사람의 유전현상과 관련지어 생명의 연속성 개념을 제시하고 다양한 유전현상에 대하여 비교 체험하는 기회를 제공합니다.
4	신화로 보는 생명	우리나라 전통신화인 녹두생이전을 통해 신화 속에 나타난 '생명'을 바라보는 시간입니다. 가택신에 얽힌 에피소드를 감상하고 여러 가지 질문 속에서 답을 찾음으로써, '생명'에 대한 이해를 돕는 소통형 프로그램입니다.
5	먹거리 성분 발견 (영양소 검출)	영양소 검출실험을 통해 식품에 함유된 영양소의 종류와 특성을 이해하도록 돕습니다. 오늘 내가 먹었던 음식에서 직접 영양소를 검출함으로써 지적 호기심을 유발합니다. 에너지원으로써, 내 몸의 구성요소으로써 영양소를 이해하고, 건강한 식생활의 필요성을 깨닫도록 유도합니다.
6	생활과 생명공학 I (DNA추출)	생물의 유전정보를 보관하거나 다음 세대에 물려주는 DNA의 특징과 구조를 배우고, 식물에서 직접 DNA를 추출해보는 과정입니다.
7	생활과 생명공학 II (PCR 및 전기영동)	식물에서 추출한 DNA를 중합효소연쇄반응(PCR)을 이용하여 증폭시키고, 전기영동실험을 통해 관찰하는 기회를 갖습니다. 생명의 특성이 지속되는 유전현상에 대하여 이해하며, 생명공학이 우리 실생활에 어떤 영향을 미치는지 고찰하는 과정입니다.
8	생명과 미래 (바이오팩, USB현미경, 농기계시물레이터, LED식물공장 등)	본 체험센터 내에 위치한 체험관에서 각 부스를 활용하여 체험활동을 진행하는 과정입니다. 농업기술을 기반으로 한 다양한 체험활동을 통해 청소년 스스로 농업생명 기술을 체험할 수 있는 프로그램입니다.
9	생명지도 (초파리 염색체관찰)	침샘 염색체 슬라이드를 제작하고, 염색체를 직접 관찰함으로써 염색체의 모양과 특징을 이해하고, 이들이 어떠한 의미를 갖는지 알아보는 프로그램입니다.
10	아스피린 만들기	살리실산과 아세트산 무수물을 이용한 에스테르화반응을 통해 아스피린 만들기를 직접 체험합니다. 이 실험을 통해 필요한 유기화합물이 어떤 화학반응을 거쳐 합성되는지에 대한 유기합성을 이해하고 더 나아가 의약품에 관한 관심을 유발시키며 약물 오·남용에 관한 인식을 제고합니다.

#### 4-1. 기본일정표(중등)

시간	1일차	2일차		3일차	
07:00 ~09:30	<b>생명 탐험가 캠프</b>	아침 활동			
		아침식사(07:30~09:00)			
09:00 ~12:00		프로그램④ 09:30~11:30		프로그램⑧ 09:00~11:00	
		A	B	생명과 미래 -체험관(시뮬레이터, USB현미경, LED식물공장, 바이오디젤 등)	
		먹거리성분 발견 -영양소 검출	생활과 생명공학 -DNA 추출		
		40	40	준비의 시간(설문작성 등)	
		점심식사(12:00~14:00)			
14:00 ~15:00		<입소 및 여는 마당> 유해물질 예방교육, 숙소배정, 안전교육, 생활안내(대강당)	프로그램⑤ 14:00~16:00		퇴소 및 환송  <b>[단체프로그램]</b>  3. 신화로 보는 생명(특강) → 마이크로코스모스(미디어시청)  4. 먹거리성분발견 → 초파리 염색체 관찰  5. 닭은골 찾기 → 들연변이 초파리 관찰
			A	B	
			닭은골 찾기 -유전과 가계도	생활과 생명공학 -PCR 및 전기영동	
15:00 ~16:00	프로그램① 15:00~16:00  여행가이드 -생명공학 특강	40	40		
16:00 ~18:00	프로그램② 16:00~18:00		프로그램⑥ 16:00~18:00		
	A	B	A	B	
	현미경과 세포 -동·식물세포 관찰	닭은골 찾기 -유전과 가계도	생활과 생명공학 -DNA 추출	먹거리성분 발견 -영양소 검출	
	40	40	40	40	
18:00 ~19:00	저녁식사(18:00~19:00)		저녁식사(18:00~19:00)		
19:00 ~21:00	프로그램③ 19:00~21:00		프로그램⑦ 19:00~21:00		
	신화로 보는 생명(특강)		A	B	
			생활과 생명공학 -PCR 및 전기영동	현미경과 세포 -동·식물세포 관찰	
	40	40			
21:00 ~22:00	숙소정리 정돈				
22:00 ~01:00	취침준비 및 취침 ※ 담당교사 야간 숙소 생활점검				

※프로그램은 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.

## 4-2. 기본일정표(고등)

시간	1일차	2일차		3일차		
07:00 ~09:30	<h1 style="color: green;">생명 과학자 캠프</h1>	아침 활동				
		아침식사(07:30~09:00)				
09:00 ~12:00		프로그램④ 09:30~11:30		프로그램⑧ 09:00~11:00		
		A	B	A	B	
		먹거리성분 발견 -영양소 검출	생활과 생명공학 -DNA 추출	닭은골 찾기 -유전과 가계도	현미경과 세포 -동·식물세포 관찰	
				40	40	
		40	40	준비의 시간(설문작성 등)		
40		40	맺는 마당/수료식(11:00) (대강당)			
12:00 ~14:00		점심식사(12:00~14:00)				
14:00 ~15:00		<입소 및 여는 마당> 유해물질 예방교육, 숙소배정, 안전교육, 생활안내(대강당)	프로그램⑤ 14:00~16:00		퇴소 및 환송  <b>[대체프로그램]</b>  3. 마이크로코스모스(미디어시청) → 신화로 보는 생명(특강)  4. 먹거리성분 발견 → 습지생태계 관찰  5. 생명지도 → 돌연변이 초파리 관찰	
	A		B			
15:00 ~16:00	프로그램① 15:00~16:00	생명지도 -초파리 염색체 관찰	생활과 생명공학II -PCR 및 전기영동			
	여행가이드 -생명공학 특강	40	40			
16:00 ~18:00	프로그램② 16:00~18:00		프로그램⑥ 16:00~18:00			
	A	B	A	B		
	현미경과 세포 -동·식물세포 관찰	닭은골 찾기 -유전과 가계도	생활과 생명공학I -DNA 추출	먹거리성분 발견 -영양소 검출		
	40	40	40	40		
18:00 ~19:00	저녁식사(18:00~19:00)		저녁식사(18:00~19:00)			
19:00 ~21:00	프로그램③ 19:00~21:00		프로그램⑦ 19:00~21:00			
	마이크로 코스모스 -미디어 여행		A	B		
			생활과 생명공학II -PCR 및 전기영동	생명지도 -초파리 염색체 관찰		
40	40	40	40			
21:00 ~22:00	숙소정리 정돈					
22:00 ~01:00	취침준비 및 취침 ※ 담당교사 야간 숙소 생활점검					

※프로그램은 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.