

2019 제12회 주니어닥터 개최 안내

2019. 06. 11.

대외협력실

과학기술 청소년박사 2019 제12회 주니어닥터

□ 2019 제12회 주니어닥터 운영 개요

- 주최·주관 : 한국기초과학지원연구원(이하 KBSI)
- 후원 : 대전광역시
- 참여기관 : 대덕연구개발특구 내 출연(연), 대학, 공공기관, 민간 등 40개 기관(대전) 및 KBSI 지역센터(서울, 부산, 대구, 광주, 전주, 춘천, 청주)



- 운영규모 : 프로그램 450회 이상, 총 9,000명 이상
- 운영기간 : 2019. 7. 22.(월) ~ 8. 18.(일) / 4주간
- 개막식 및 특별프로그램 : 2019. 7. 22(월) 09:30 ~ 12:30 / KBSI 대덕본원 강당
- 사이언스 버스킹, 과학토크콘서트, 진로멘토링, 주니어닥터 프로그램 등 운영
- 운영장소 : 대덕연구개발특구 일원 및
KBSI 지역센터(서울, 부산, 대구, 광주, 전주, 춘천, 오창)
- 참가대상 : 초등학교1학년 ~ 중학교 3학년(8세~16세 아동·청소년, 대안학교, 홈스쿨링 청소년 등)
- 참가비 : 무료
- 참가인원 : 프로그램 당 10~40명 내외
- 참가신청 : 주니어닥터 홈페이지(<http://jrdoctor.kbsi.re.kr>)에서 기간제 접수(7.8~7.12) 후 무작위 추첨 선발(참가 신청 진행상황, 승인여부 모바일 알림)
※ 사전신청기간 이후 수시 신청 가능(공석 발생시)
- 프로그램 : 대덕특구 내 정부출연(연), 교육기관 및 공공연구기관 등 유관 기관의 과학실험, 현장체험, 강의 및 실습, 실험실 탐방, 과학 진로멘토링 등

○ 주니어닥터 인증서 수여(9~10월)

- ① 주니어닥터 : 총 5~9회 프로그램 참가 스탬프 + 설문조사, 감상문
- ② 슈퍼주니어닥터 : 총 10~12회 프로그램 참가 스탬프 + 설문조사, 감상문

○ 주니어닥터 과학상상 그림 그리기 대회 (10월 예정)

- 일자 : 2019. 10. 19.(토)(대전사이언스페스티벌 연계) (예정)
- 대상 : 전국의 유치원, 초·중학생
- 시상 규모

구분	인원	기타
국가과학기술연구회 이사장상	1~2	
대전광역시시장상	2	
한국기초과학지원연구원 원장상	34	
계	37~38	(단 심사결과에 따라 시상규모 조정)

○ 주니어닥터 우수감상문상 발표대회 (11월)

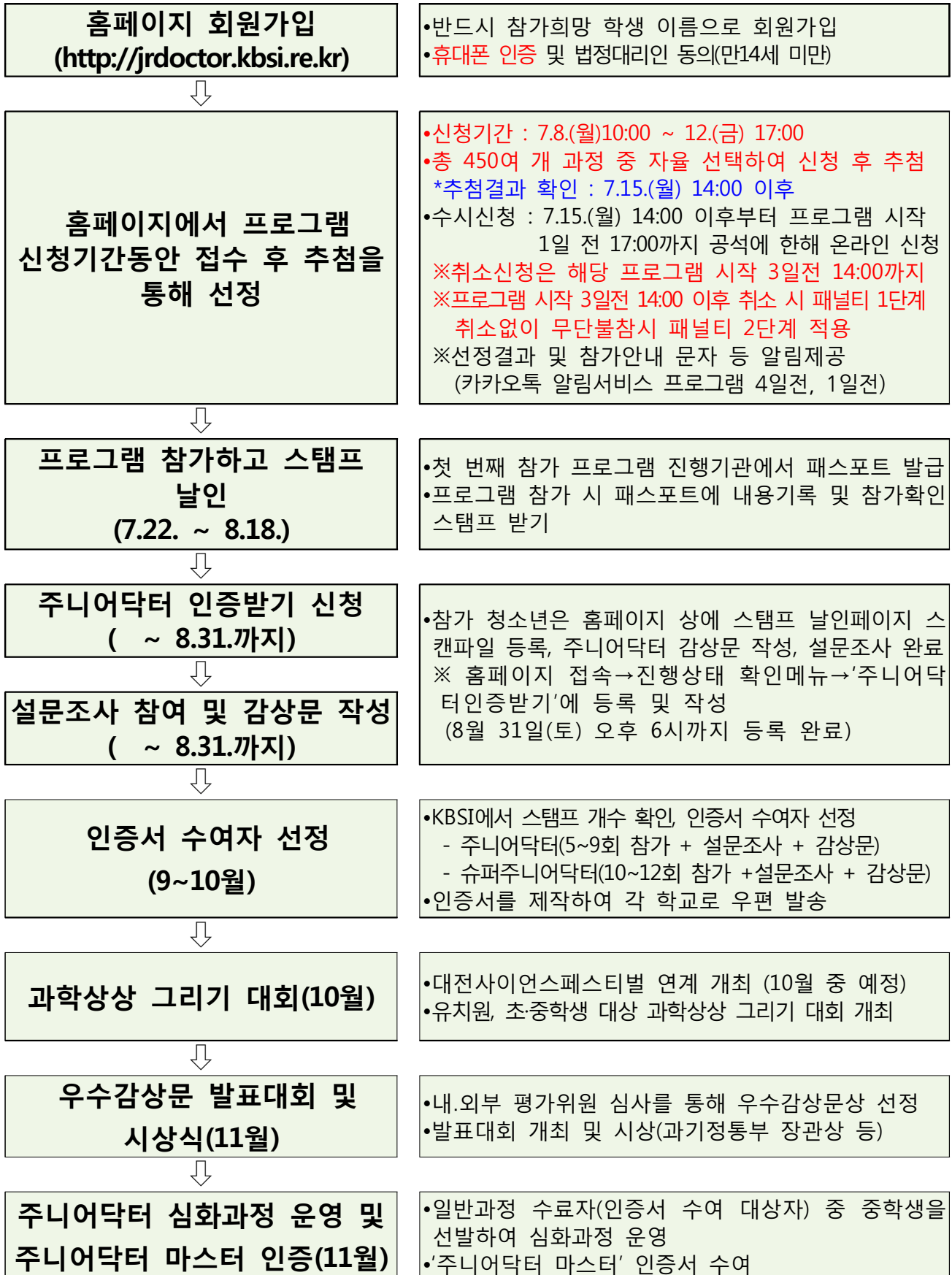
- 일자 : 2019. 11. 8.(금) (예정)
- 장소 : 한국기초과학지원연구원
- 대상 : 주니어닥터 인증서 수여자 중 감상문이 우수한 학생
- 시상 규모

구분	인원	기타
과학기술정보통신부 장관상	1	개인1
국가과학기술연구회 이사장상	1	개인1
대전광역시시장상	3	개인(초등학생, 중학생)
대전교육감상	3	개인(초등학생, 중학생)
한국기초과학지원연구원 원장상	22	최우수상 4명, 우수상 6명, 입상 12명
계	30	(단 심사결과에 따라 시상규모 조정)

○ 주니어닥터 심화과정 운영 (11월)

- 일자 : 2019. 11. 13.(수) (예정)
- 장소 : 한국기초과학지원연구원 및 주니어닥터 참여기관
- 대상 : 주니어닥터 인증서 수여자 중 중학생 선발
- 프로그램 : 참여기관별 과학기술 심화과정 운영(1일/6시간)
- 심화과정 이수시 ‘주니어닥터 마스터’ 인증서 수여(12월)

□ 참가방법 및 진행 일정



※ 위 일정은 변경될 수 있습니다.

□ 참여기관별 프로그램 운영계획(안) ※7월초 확정-홈페이지 확인※

No	기 관 명	주제(횟수)	프로그램		
			주제	횟수	인원
1	계룡산자연사박물관	꼭꼭 숨어라 보석 보일라(15) 돌 속에 숨겨진 지구의 비밀(15)	2	30	450
2	국가수리과학연구소	MagiMixer 챌린지(3) 매듭의 수학 : 산업과 역사를 잇는 매듭(1)★ 종이접기로 할 수 있는 이것저것(3)	3	7	130
3	국가핵융합연구소	번쩍번쩍 플라즈마와 인공태양 KSTAR(2)	1	2	80
4	국립문화재연구소 천연기념물센터	천연기념물 노거수, 너의 이야기를 들려줘(2)★ 천연기념물 노거수를 지키는 우리들의 노력(2)★	2	4	160
5	국제지식재산연수원	위닝브릿지 만들기 체험(3)★ 위닝타워 만들기 체험(1)	2	4	140
6	나노종합기술원	나노기술과 반도체(4)	1	4	50
7	(사)나눔과 기술	수학과음악(이론+팬플룻제작)(1) 지구 곳곳의 다양한 어려움을 해결한 적정기술 엿보기 (활성탄을 이용한 정수기 만들기)(1) 페트병으로 태양광램프 만들기(1)	3	3	47
8	대림산업 기술개발원	친환경·저 에너지 공동주택 체험(견학 및 실험)(8)	1	8	80
9	대전과학기술대학교 과학수사과	신나는 과학수사 이야기(지문)(4)	1	4	60
10	대전마케팅공사	눈의 착각, 움직이는 그림(9) 마술이야? 과학이야!(9) 전자기력 호모폴라 애니메이션(9) 중력거부, 워킹 글라이더(8)	4	35	885
11	대전보건환경연구원	1.정수처리 과정을 통해 알아보는 우리집 수도물 잇츠수 2.내손안의 세균 관찰 및 손소독제 만들기 3.내가 마시는 공기가 어떤지 한번 측정해볼까요? 4.수의사와 함께하는 꿀벌이야기(3)	1	3	75
12	대전시민천문대	망원경으로 찾아보는 밤하늘여행(20)★ 태양계의 신비(10)	2	30	600
13	대전지방기상청	기후변화, 너는 누구니?(3)★ 날씨방송 체험 프로그램(3)	2	6	180
14	대전충남생태보전시민모임	나도 곤충박사 곤충표본 만들기(3) 나도 식물박사 식물표본 만들기(3) 도꼬마리 다트 만들기(3) 들꽃도감 만들기(3)★ 멸종위기종 감돌고기(2) 밀어가 만나는 물속세상(1) 바람의 여행 방패연 만들기(3) 반딧불이 LED등 만들기(3) 발레리나 요정 만들기(3) 스칸디아모스 공기청정기 만들기(3) 자연물 시계 만들기(3)	11	30	745

No	기 관 명	주제(횟수)	프로그램		
			주제	횟수	인원
15	선박해양플랜트연구소	재미있는 배 이야기 A(6) 재미있는 배 이야기 B(6)	2	12	180
16	(주) 대덕넷	짜고치는 과학해설 I (스파이더맨:파프롬홈)(1) 짜고치는 과학해설 II(스테이션7)(1)	2	2	200
17	(주) 에이투젠	내가 먹는 유산균은 뭘까?(4)	1	4	40
18	충남대 과학영재교육원	다면체의 세계(2) 안과 밖이 없는 세계(4)★ 평면도형 탐구(2)	3	8	160
19	충남대 생활과학교실	밤의 지키미 웨어러블 LED 팔찌(7)★ 빛의 조합 RGB 채널의 원리와 기율기센서등(5)	2	12	180
20	충남대 자연사박물관	나는 어떤 보석일까?(3) 반짝반짝 빛나는 소금물 나비(5)★ 움직이는 금속광물(electric motor)(3) 움직이는 새장 속의 새(5)★ 이끼의 힘(5) 중생대의 지배자 공룡(3)	6	24	576
21	충남대 평화안보대학원	과학수사 체험(숨겨진 발자국)(8)	1	8	120
22	KAIST 미담장학회	KAIST 재학생 멘토들과 함께하는 이공계 진로진학 멘토링(9) UV LED를 이용한 간단한 과학실험(3)	2	12	240
23	한국과학기술정보연구원	나와 IoT(1) 인공지능의 미래와 나(1)	2	2	100
24	한국기계연구원	레일 위를 떠서 달리는 자기부상열차(1)★ 로봇은 어떻게 만드나요?(3)	2	4	100
25	한국기술사업화진흥협회	LED광섬유 회전그네 오르골(1) LED쥐볼놀이(6) UFO붕붕헬기(4)★ 관성 진상 요술봉(2) 나침반 해시계(2) 느릿느릿 거북이(6) 딱따구리 이중주(1) 무게중심 잠자리(6) 파닥파닥 황조롱이(2)	9	30	600
26	한국기초과학지원연구원 (본원 및 지역센터)	개막식특별 프로그램 주니어닥터 과학토크콘서트(1) 개막식특별 프로그램 선배 주니어닥터와 함께하는 진로멘토링(1) HRGC/HRMS를 이용한 잔류성유기오염물질분석(2) X-선과 물질의 결정구조(2) 광화학반응으로 깨끗한 물을 만들기(4) 나노소재분석법 원리 및 실습(1) 나노입자 이해 및 금 나노입자 합성 체험(2) 나와라 콜라 속 카페인(1) 내 머리카락에는 수은이 얼마나 들어 있을까?(1)	56	102	1411

No	기 관 명	주제(횟수)	프로그램		
			주제	횟수	인원
		<p>눈으로 보는 열, 열영상 카메라 체험(1)★</p> <p>다양한 생체영상장비의 원리 및 실습(1)</p> <p>다양한 소재들의 전기전도도 및 기계적 특성 측정 실험(1)</p> <p>단백질 크리스탈 만들기 및 관찰(6)</p> <p>단백질로 결정 만들어 관찰하기(1)</p> <p>단백질을 눈으로 관찰하기(1)</p> <p>동물영상장비를 이용한 동물실험 체험(1)</p> <p>디스플레이 응용을 위한 산화물 형광체에 대한 이해(1)</p> <p>마이크로 CT를 이용한 초미세구조의 세계(1)</p> <p>먹는물의 중금속(2)</p> <p>모형화산을 이용한 용암 분출 실험(2)</p> <p>분자의 움직임은 어떻게 보나요?(1)</p> <p>빛을 내는 반도체 LED 원리 및 실험(6)</p> <p>빛의 성질을 이용한 연구 및 실험(1)</p> <p>생활 속의 미생물 관찰(1)</p> <p>생활주변물질의 시료 분석 실습(1)</p> <p>생활주변에 보이는 나노물질 소개 및 원자현미경 체험(1)</p> <p>소금물로 움직이는 자동차(4)</p> <p>암석과 생명(1)</p> <p>액체질소를 이용한 극저온 체험하기(2)</p> <p>액체질소, 너는 누구니? : 장미꽃 동결실험(1)★</p> <p>왜 무지개는 일곱 색깔일까요?(1)</p> <p>웰컴 투 더 전자현미경 I (1)</p> <p>웰컴 투 더 전자현미경 II(1)</p> <p>유전자 감식 기법:PCR과 Real-time PCR의 원리 및 정량(1)</p> <p>음료내의 카페인 측정(1)</p> <p>의생물 전자현미경을 활용한 곤충의 다리 근육계 미세구조 분석(1)</p> <p>자기장과 초전도체의 이해(1)</p> <p>전기의 세계 및 입자가속기 체험(6)</p> <p>전자현미경으로 보는 곤충의 미세구조(6)</p> <p>전자현미경을 이용한 나노 세계로의 여행(4)</p> <p>전자현미경을 이용한 미세물질 관찰(2)</p> <p>전자현미경을 활용한 생물시료 내부 탐험(1)</p> <p>종이컵 분광기를 이용한 빛의 스펙트럼 관찰(2)</p> <p>주변에서 보이는 배터리 소개(1)</p> <p>초고속 시분할 형광영상현미경체험(2)</p> <p>초록빛의 비밀(1)</p> <p>초파리를 이용한 신약 개발 이야기(1)</p> <p>초파리와 함께하는 유전학 이야기(1)</p> <p>태양전지 자동차 만들기를 통한 신재생에너지의 이해(2)</p>			

No	기 관 명	주제(횟수)	프로그램		
			주제	횟수	인원
		투과전자현미경 원리 및 분석 실습(1) 플라즈마 및 투과전자현미경 소개(1) 플랑크톤 배양 및 현미경관찰(6) 현미경 원리 및 비디오 현미경을 활용한 시료 관찰(1) 현미경과 망원경의 원리 및 체험(1) 혈액 속 단백질 무게 측정(2) 형광의 이해와 체험(1)			
27	한국생명공학연구원	생명공학이 그리는 미래(3)	1	3	90
28	한국수자원공사 K-water융합연구원	미생물은 청소부(5)	1	5	75
29	한국에너지공단 대전충남지역본부	반짝반짝 태양광 LED 전구 만들기와 미래에너지용 탐방(6)	1	6	120
30	한국에너지기술연구원	빛으로 에너지를 만들어요(태양광 비행기 만들기)(1)	1	1	15
31	한국원자력연구원	신기한 방사선탐험(4)	1	4	100
32	한국원자력통제기술원	핵물질과 방사선 탐색(2) 핵안보를 지켜라(2)	2	4	50
33	한국전자통신연구원	4차산업혁명시대, 변화된 미래생활(2) AI는 나의 친구가 될 수 있을까?(3)★ ICT기술을 통해 본 세계 속의 KOREA(3) 인공지능 보안 - 배틀그라운드부터 자율주행차까지(2) 인공지능과 로봇기술(2) 인공지능을 품은 인간, 미래의 일자리는?(2)	6	14	420
34	한국조폐공사	나도 보안기술 전문가(2) 화폐에 담긴 위조방지 기술의 과학원리(2)	2	4	120
35	한국지질자원연구원	퇴적암 타임캡슐만들기(1) 탄생석을 찾아라(2)	2	3	60
36	한국천문연구원	황도12궁 뱃지만들기, 망원경모형만들기(3)	1	3	60
37	한국표준과학연구원	소리세계의 탐험(1) 재미있는 망원경의 세계(1)	2	2	40
38	한국화학연구원	신약개발의 시작과 끝(1) 첨단 화학소재 탐험(1)	2	2	80
39	한남대학교 BTCI 교육센터	빛의 굴절(오목렌즈, 볼록렌즈)(4) 세포 관찰(구강세포, 양파세포)(4) 은거울 반응(4)	3	12	240
40	한전원자력연료	안전한 원자력연료(2)	1	2	30
			150	455	9,089

파란색 표기 : 2019년 신규 참여기관 및 신규 주제

★ 표기 : 소외계층 초청 프로그램 포함된 항목

※ 한국기초과학지원연구원 프로그램은 대덕본원(대전), 서울센터, 부산센터, 대구센터, 광주센터, 전주센터, 춘천센터, 오창센터(청주), 서울서부센터에서 진행 (신청 전 장소 확인 필)

□ 2019 제12회 주니어닥터 포스터 ※우편발송 및 파일 별첨



대덕특구 연구기관과 함께 하는 제12회 주니어닥터

2019. 7. 22.(월) ~ 8. 18.(일) (4주간)

주니어닥터란?

여름방학동안에 전국 청소년들이
첨단 연구현장을 체험하는 프로그램으로,
대덕특구 내의 출연(연), 공공기관,
대학, 기업 등 연구기관이
참여합니다.



- 📍 **장 소** | 대덕연구개발특구 일원 및 KBSI 지역센터
- 👤 **대 상** | 8~16세 청소년
(초·중학생, 대안학교, 홈스쿨링 청소년 등)
- 📅 **프로그램** | 실험·실습, 실험실 탐방, 강연, 과학진로 멘토링 등
- 💰 **참 가 비** | 무료
- 🕒 **운영기간** | 2019. 7. 22.(월) ~ 8. 18.(일) (4주간)
- 📄 **참가신청** | 2019. 7. 8.(월) 10:00 ~ 7. 12.(금) 17:00
주니어닥터 홈페이지(<http://jrdoctor.kbsi.re.kr>)에서 접수
- 🕒 **개막식 및 특별프로그램** | 2019. 7. 22.(월) 09:30
한국기초과학지원연구원 대덕본원 강당
- 📜 **주니어닥터 인증서 발급**
주니어닥터, 슈퍼주니어닥터, 주니어닥터 마스터
- 🏆 **주니어닥터 과학상상 그리기 대회(10월)**
- 🏆 **주니어닥터 감상문 발표대회 및 시상(11월)**
과학기술정보통신부 장관상 | 1명
국가과학기술연구회 이사장상 | 1명
대전광역시장상 | 3명
대전교육감상 | 3명
한국기초과학지원연구원장상

주최·주관 **KBSI** 한국기초과학지원연구원
KOREA BASIC SCIENCE INSTITUTE

후원 **대전광역시**
DAEJEON METROPOLITAN CITY



<http://jrdoctor.kbsi.re.kr>

참여기관



□ 2019 제12회 주니어닥터 개막식 및 특별 프로그램

- 일시 : 2019. 7. 22.(월) 09:30~15:00
- 장소 : 한국기초과학지원연구원 대덕본원 본관동 강당
- 진행일정(안)

구 분	시 간	주 요 내 용
식전 행사	09:30~10:00	■ 주니어닥터 개막 특별프로그램 I <사이언스 버스킹>  
	10:00~11:20	■ 주니어닥터 개막 특별프로그램 II <주니어닥터 과학토크콘서트> - 문홍규 박사(천문연), 박종원 박사(원자력연), 최고야 박사(한의학연), ○○박사(KBSI, 미정)
개막식	11:30~12:30	■ 개회 및 국민의례 ■ 주요贵宾소개 ■ 주니어닥터 성과동영상 ■ 우수감상문상 수상소감 발표 ■ 주요贵宾 축하 메시지 ■ 폐회 및 기념촬영  
오찬	12:30~13:30	■ 오찬(구내식당)
식후 행사	14:00~15:00	■ 선배 주니어닥터와 함께하는 진로멘토링   
부대 행사		   <p>주니어닥터 프로그램 주니어닥터 사진전 포토존, 포토패널 등</p>

□ 문의

- 주소 : 한국기초과학지원연구원 대외협력실(대전 유성구 과학로 169-148)
- 전화 : 042-865-3698/9 ○ 홈페이지 : <http://jrdoctor.kbsi.re.kr>

□ **한국기초과학지원연구원 지역센터 위치**

○ <https://www.kbsi.re.kr/introduce0701>

지역	주소
대덕본원	대전광역시 유성구 과학로 169-148 한국기초과학지원연구원
오창센터	충청북도청주시청원구오창읍연구단지로162한국기초과학지원연구원
서울센터	서울특별시 성북구 안암로 145 고려대학교 자연계캠퍼스 내 한국기초과학지원연구원
서울서부센터	서울특별시 서대문구 북아현로 150 이화여자대학교 산학협력관 한국기초과학지원연구원
부산센터	부산광역시 강서구 과학산단1로 60번길 30 한국기초과학지원연구원
대구센터	대구광역시 북구 대학로 80 경북대학교 내 한국기초과학지원연구원 공동실험실습관 218호
광주센터	광주광역시 북구 용봉로 77 전남대학교 내 한국기초과학지원연구원 D15(건물)
전주센터	전라북도 전주시 덕진구 건지로 20 전북대학교 병원 내 생명과학관 한국기초과학지원연구원

[별첨1] 2018 제11회 주니어닥터 운영결과

- 행사명 : 2018 제11회 주니어닥터
- 운영기간 : 2018. 7. 23.(월) ~ 8. 18.(토) / 4주간
- 운영장소 : 대덕연구개발특구 일원, KBSI 지역센터 등
- 주최·주관 : 한국기초과학지원연구원
- 후원 : 대전광역시
- 참여기관 : 총 36개 기관(출연(연), 대학, 공공기관, 민간 등)



- 프로그램 : 실험, 체험, 실험실 탐방, 강연 등 164개 주제, 440회 운영
- 대상 : 전국의 8세 ~ 16세 청소년
- 2018년도 총 참가자 수 : 10,620명 참가(최대규모)
- 인증서 수여 대상자 : 총 585명
 - 주니어닥터(5~9개) : 409명
 - 슈퍼주니어닥터(10개 이상) : 176명
- 주니어닥터 과학상상 그리기 및 글짓기 대회 개최(10월)
 - 우수작 13명 시상(대전광역시시장상, KBSI 원장상 등)
- 주니어닥터 감상문 발표대회 개최(11월)
 - 우수감상문상 30명 수여(과기정통부장관상, NST이사장상 등)
- 주니어닥터 심화과정 및 64명 주니어닥터 마스터 인증(11월)
- 우수참여기관 단체 및 담당자 시상(대전광역시시장상, NST이사장상)
- 참가자 설문조사, 주니어닥터 이벤트 실시