

PROGRAM SCHEDULE



2018 세계 뇌 주간 매혹적인 뇌의 미스터리

일시 **2018. 03.17** SAT 13:00 ~ 17:00

장소 한국뇌연구원

13:00~14:00	뇌과학 체험활동 Brain 에코백 만들기, 인공지능 오목, 뇌탐험 VR, 4D 뇌퍼즐 만들기 등
14:00~14:05	개회 / 뇌주간 소개
14:05~14:10	개회사
14:10~14:20	축사
14:20~14:40	강연1 초파리의 뇌는 인간과 얼마나 다를까? 유시욱 교수 영남대학교 생명과학과
14:40~15:00	강연2 마음속 지우개, 치매 김재광 한국뇌연구원 선임연구원
15:00~15:10	휴식시간
15:10~16:30	강연3 침자극으로 중독에 빠진 뇌 구하기 양재하 교수 대구한의대학교 한의과대학
15:30~15:50	강연4 건강한 뇌를 위하여 이성용 교수 계명대학교 의과대학
15:50~16:00	휴식시간 (SNS 만족도 조사)
16:00~16:25	브레인 토크
16:25~16:30	SNS 만족도 조사
16:30~16:35	단체 기념촬영
16:35~17:00	OPEN LAB TIME



41068 대구광역시 동구 첨단로61 (신서동 1142-1)
TEL. 053-980-8231 E-mail. birda17@kbri.re.kr

지하철 및 버스연계 이용시

- 지하철 1호선 > 안심역하차 (1번 출구) >
- 동구 4-1번(안심역1번출구 정류장) > 한국한의학연구원 앞 하차

2018 세계뇌주간

World Brain Awareness Week

17 March, 2018

매혹적인 뇌의 미스터리



KBRI 한국뇌연구원



2018 World
Brain Awareness
Week

주최 KBRI 한국뇌연구원 한국뇌연구협회
주관 KBRI 한국뇌연구원 **DSIST** 대구경북과학기술원
계명대학교 대구가톨릭대학교 대구한의대학교 영남대학교
후원 대구광역시 과학기술정보통신부

세계 뇌 주간 World Brain Awareness Week

세계 뇌 주간은 일반인들에게 뇌과학 연구의 중요성을 알리기 위해 1992년 미국 **다나재단** (DANA Foundation : 뇌과학 발전을 위해 연구 보조금, 수행연구 결과물 출판, 교육 프로그램 지원을 통해 과학 및 건강 분야 연구 특히 뇌면역 영상 및 임상 신경과학연구를 지원하는 1950년에 설립된 민간 자선단체) 에서 처음 개최했으며, 현재 60여 개국에서 매년 3월 3째 주에 동시에 열리는 국제 행사입니다. 뇌연구 촉진을 위해 각국의 학교, 정부, 병원, 전문가 단체, 정부기관 K-12 학교들을 모아 일주일간 뇌에 대해 탐구하는 시간을 가지며, 뇌과학의 중요성과 연구성과를 공유하기 위한 공개 강연을 비롯해 학생들이 직접 체험해 볼 수 있는 다양한 뇌과학 체험활동 프로그램을 진행합니다.

국내에서는 2002년 첫 행사 개최를 시작으로 올해 17번째를 맞이합니다. 2018년에는 **‘뇌탐험을 위한 안내’** 라는 주제로 전국 10개 도시 14곳에서 약3,000명의 학생과 일반인을 대상으로 행사를 개최하고 있습니다.

2018년 대구 · 경북지역에서는 한국뇌연구원과 7개 대학 (경북대, 경일대, 계명대, 대구가톨릭대, 대구한의대, DGIST, 영남대)이 공동 주관하여 **‘매혹적인 뇌의 미스터리’** 라는 주제로 대중강연 및 다양한 뇌과학 프로그램을 제공합니다.

Lecture

1 초파리의 뇌는 인간과 얼마나 다를까?

영남대학교 생명과학과 유시욱 교수



많은 뇌과학자들이 여러 기법을 동원하여 우주보다 복잡하다고하는 뇌의 미스터리를 하나씩 밝혀내고 있습니다. 그러나 인간의 뇌를 직접 연구하기에는 많은 제약이 있기에 모델 동물을 활용하여 연구를 진행하고 있습니다. 그 중 **‘초파리’** 는 뇌과학자들에게 매우 매력적인 모델 동물입니다. 사육비용도 적게 들고 주요 발생 경로가 잘 보존되어 있기에 활용가치가 상당한데요, 초파리의 뇌가 성체의 뇌로 발달하면서 세포분열, 세포성장, 세포사멸이 일어나는데, 이러한 생물학적인 과정이 인간과 매우 유사하게 진행됩니다. 이 강연에서는 **모델 동물로서의 초파리**를 소개하고, **초파리의 뇌와 인간의 뇌를 비교해보는 시간**을 갖고자 합니다.

Lecture

2 마음속 지우개, 치매

한국뇌연구원 김재광 선임연구원



“이거 마시면 우리 사귀는 거다” 라는 문구를 들어보셨나요? 보는 사람의 마음을 설레게 했던 “내 머리 속의 지우개” 라는 영화 속 대사인데요, 실상은 사랑하는 남편에 대한 기억마저 잃어가는 젊은 치매 환자를 소재로 한 슬픈 이야기입니다. 최근에는 스틸 앨리스라는 영화를 통해서도 소개가 된 적이 있습니다. 우리 뇌 속에는 기억을 만들고 저장하는 신경세포가 존재합니다. **‘치매’** 는 이런 기억을 관장하는 신경세포들이 서서히 죽어서 생기는 대표적 퇴행성 뇌질환입니다. 마음은 기억이 되고, 감정과 연결되어 관계가 됩니다. 따라서 기억이 사라지면 사랑하는 사람에 대한 마음도 잃어버리게 됩니다. 이 강연에서는 **마음까지 지우게 되는 치매는 왜 또 어떻게 생기게 되는지 소개하려고 합니다.**

Lecture

3 침자극으로 중독에 빠진 뇌 구하기

대구한의대학교 한의과대학 생리학교실 양재하 교수



지난달 국내 유명 가수의 남편이자 배우인 연예인의 마약투약 혐의로 인터넷이 떠들썩 했었지요, 마약류나 알코올을 비롯한 약물중독 뿐만 아니라 도박중독과 인터넷 중독, 비만중독 등 각종 행위중독들이 사회문제화되고 있는데요, 이러한 중독은 개인뿐 아니라 가족, 사회를 병들게 합니다. 그 중 **‘약물중독’** 은 약물에 대한 의존성과 높은 재발률을 보이는 **만성적 뇌질환**입니다. 지속적 약물섭취는 중뇌변연도파민신경계의 기능손상과 뇌 스트레스 시스템의 활성화로 불안, 우울 등 부정적 감정을 유발하며, 이를 제거하고자 약물을 추구하는 의존성이 형성되게 됩니다. 이 강연에서는 **자발적으로 약물을 섭취하는 약물 자가 투여 동물을 이용하여 침자극을 통한 중독 재발 행동 억제 작용**을 소개하고자 합니다.

Lecture

4 건강한 뇌를 위하여

계명대학교 의과대학 약리학교실 이성용 교수



한 개체가 태어나서 성장하고, 삶을 영위하며 외부 환경의 변화에 적절히 대응 해야 하는데, 이를 가능하게 해주는 기관이 바로 **‘뇌’** 입니다. 1,000억 개의 신경세포로 구성된 인간의 뇌는 개체의 안전한 삶을 위해 많고도 중요한 일을 하기에 늘 최상의 조건을 유지할 필요가 있습니다. 기본적으로 뇌 신경세포는 가소성과 재생능력을 가지지만, 한번 사멸하거나 손상을 입게 되면 복구하는 것이 극히 힘들게 됩니다. 따라서 **‘건강한 뇌’** 를 유지하기 위해 우리는 바람직한 생활패턴, 식이습관, 운동 등을 항시 노력해야 합니다. 이 강연에서는 **복잡한 현대인의 생활과 고령화 시대에 그 중요성이 더욱 커지고 있는 ‘건강한 뇌’ 만들기**에 대해 소개하고자 합니다.