

XII

부산의 과학문화

1. 과학문화도시 부산
2. 부산 지역 과학문화운동의 전개
3. 부산 과학교육의 주축
4. 부산의 과학 견학 및 체험관
5. 앞으로의 부산과학문화

과학문화도시 부산

‘과학문화’는 새로운 지식과 물질을 우리 생활에 적용시켜 삶을 윤택하게 만들고 교육과 학습을 통해 발전하는 과학기술의 풍요로운 토양이므로 과학의 대중화, 과학문화 확산은 우리에게 꼭 필요하다.

‘사람과 기술, 문화로 융성하는 도시’를 표방하는 우리 부산시의 슬로건도 과학문화가 추구하는 지향점과 일치한다.

2000년대 초반까지 과학기술은 중앙정부의 업무이며 지방자치단체의 사업은 아니라는 관념과 과학문화는 학교 안에서 이뤄지는 과학 글쓰기나 과학동아리 활동이 전부였다. ‘과학문화 불모지’라는 지적이 있었던 부산에서 과학문화운동이 시작된 것은 21세기에 들어서면서부터이다. 초기에는 지역 언론이 주도하고 부산시와 부산시교육청이 지원하는 형태였지만 민관산학 협의체인 부산과학기술협의회가 설립되고, 때마침 ‘참여정부’가 범정부 차원의 과학대중화 사업인 ‘사이언스 코리아’ 정책을 발표하면서 부산의 과학문화운동은 드디어 활기를 띠게 되었다.

부산과학문화운동은 부산과학기술협의회를 중심으로 한 민간이 주축이 되고, 부산시가 이를 지원하는 ‘민관협치’를 바탕으로 급속히 확산하였다. 과학 꿈나무의 산실인 생활과학교실은 2004년부터 지역 청소년 및 주민들을 대상으로 생활권 내에서 손쉽게 과학을 체험할 수 있는 교실을 개설, 연중 운영하며 청소년들의 상상력을 자극, 도전정신을 함양하고 지역에 과학친화적 기반을 조성하였다.

부산과학기술상, 부산과학축전 등 부산이 전국 최초로 시작한 지역과학축전, 지역과학기술인 시상상은 전국 각 시도로 확산하였다. 그뿐만 아니라 114만 시민서명운동으로 건립된 국립부산과학관은 개관 1년 7개월 만에 관람객 150만 명을 기록하여 2년 연속 최우수(S급) 과학관으로 평가받았다. 이러한 활동으로 부산광역시는 과학기술정보통신부로부터 ‘2016년 과학관 육성 시행계획’ 최우수기관 표창을 받았다.

예전 과학 불모지였던 부산은 이제 우리나라를 대표하는 과학문화도시, 나아가 동북아시아의 과학문화 거점 도시로 나아갈 수 있는 잠재성을 보여주고 있다.

부산 지역 과학문화운동의 전개

◆ 태동기(1999~2004) : 지역 언론의 선도적 역할

부산 지역 일간지인 국제신문은 과학기술의 시대인 21세기, 뉴밀레니엄을 맞이하여 과학대중 강연회와 특집기사 등을 통해 부산 시민과 청소년이 과학기술을 쉽게 접하도록 했다. 부산광역시도 지방화 시대를 맞이해 동북아시아 허브도시를 비전으로 제시하며 과학기술진흥을 주요사업으로 추진하기 시작했다.

1. 과학자와의 만남(2000~2002)

국제신문이 2000년 3월부터 2002년 12월까지 3년간 진행한 국내 최초의 대중 과학강연회이다. 매주 혹은 격주로 실내 강연회 56회와 별 축제 등 야외 강연회 6회까지 총 62회 개최되었으며, 5만여 명의 부산 시민과 학생이 참여하였다.

한국과학기술원 최덕인 원장의 첫 강연으로 시작된 강연에 국내 정상급 과학자들과 석학들이 대거 참여하였다. 또 여성 과학자 8명이 강연자로 나와 과학자의 길은 남녀 모두에게 열려 있다는 것을 보여 주었다. 서정욱 과학기술부 장관[제14회], 황창규 삼성전자 대표 이사[제27회]도 강연자로 나와 과학자들이 대학과 정부 연구소의 연구실뿐만 아니라 정부 부처와 기업에도 활동하고 있다는 것을 보여 주었다.

과학자와의 만남을 통해 부산은 서울에서도 열지 못하였던 대중 과학 강연회를 먼저 시작해 전국적으로 확산시켰다. 과학자와의 만남은 이후 서울과 포항 전북 등 전국 각지에서 대중 과학 강연회가 활성화되는 계기를 마련하였다. 과학자와의 만남은 현재 한국과학창의재단이 진행하는 과학 기술 앰배서더 사업으로 계승, 발전되었다.

2. ‘부산의 과학자, 장영실’ 등 과학 특집 기사

국제신문은 ‘부산의 과학자, 장영실’, ‘과학의 눈으로 본 우리 산 땅의 자취’와 같은 과학 특집 기사로 과학 붐을 일으켰다. 특히 장영실 시리즈는 어린이 위인전 안에 머물러 있던 조선시대 최고의 과학기술자 장영실을 재조명하고 그가 부산의 인물임을 시민들에게 각인시켰다.

동래구가 동래읍성에 장영실 과학동산을 만들었고, 부산 과학영재들의 전당인 과학고의 이름도 ‘장영실과학고(2010년 이후 부산과학고로 변경)로 지어졌다. 육종학자

인 우장춘 박사, 아시아 최초로 간암 대량 절제 수술에 성공한 장기려 선생과 같이 부산에서 활동한 과학자를 시민들에게 널리 알렸고, 이후 추모사업이 진행되었다.

3. 지방과학기술진흥 대토론회(2001.11.)

교육과학기술부와 국제신문, 포항공대가 공동으로 국제신문 대강당에서 개최하였다. 교육과학기술부에 지방과학진흥 전담 부서가 생긴 뒤 지방에서 열린 최초의 행사였다.

대토론회는 부산시와 교육과학기술부를 연결하는 계기가 되어 이후 부산시의 연구개발(R&D) 사업 확대, 대학의 국가연구개발프로젝트 참여 활성화로 연결되었다.

◆ 준비기(2002~2003) : 민관 공동추진

1. '부산과학축전과 부산과학기술자상' 제정(2002.4.)

2002년 4월 21일 과학의 날을 맞이하여 청소년과 시민에게 과학을 즐겁고 신나게 체험할 수 있는 기회를 제공하고, 부산의 과학·기술 연구 성과를 널리 알려 시민들의 이해를 증진시키며, 과학 대중화를 이루기 위하여 제1회 부산과학축전이 개최되었다. 부산과학축전은 부산광역시, 부산광역시 교육청, 국제신문이 공동으로 주관하여 개최하고 있으며, 초등학교·중학교·고등학교 과학반이 참여하는 체험 교실과 부산 지역의 대학, 연구 기관, 기업이 주관하는 체험 부스 행사 등으로 구성되었다. 실내는 수학 과학 상설 전시물, 체험 및 전시 부스, 실외는 초등학교·중학교·고등학교 체험 부스, 부산 지역 과학관 등으로 전시되고, 부대 행사로 생활 과학 글짓기 대회, 과학 드라마 공연, 소방 안전 체험을 하는 등 과학관 시설을 이용할 수 없던 청소년, 시민들을 위해 마련한 부산과학축전은 이후 해마다 5~10만 명이 참가하는 대표적인 과학체험 행사로 자리잡았다.

그뿐만 아니라 부산광역시와 국제신문이 공동으로 상금 1,000만 원씩을 마련해 2002년 4월에 부산과학기술상을 제정하였다. 과학기술 인력들의 연구 의욕을 고취하고, 부산 시민들이 자랑스럽게 '부산의 과학자'라고 내세울 수 있는 과학 기술자를 발굴하여 시상하고 있다. '과학상', '공학상' 등으로 구분하여 2011년 공학상, 2012년 과학상 등 격년제로 시상하였다.

과학상은 물리, 화학, 지구 과학, 생명 과학 등 자연 과학 분야, 생명 공학, 의학·약학 등 바이오 의학(bio medical) 분야를 가리킨다. 공학상은 고분자, 나노 반도체 공학 등 공업 분야의 노동 생산력과 생산품 성능을 향상·발전시키기 위해서 활용되는 응용과학 기술을 연구하는 학문을 가리킨다.



[부산과학축전]

[부산과학기술상]

2. '지역인재개발 기금' 과학분야 포함

부산시는 지역인재개발을 위해 2003년부터 2007년까지 100억 원의 기금을 조성하고, '지역인재개발'로 국한된 초기의 목적에서 벗어나 '인재 개발 및 과학기술진흥 기금'으로 범위를 확대하고 관련 조례에 '과학기술진흥'을 명문화시켰다.

이때를 전후해 부산 지역 각 대학에서 PRC(지역우수연구센터), MRC(기초의과학센터), TIC(기술혁신센터), NRL(국가연구실) 등 국책연구센터가 잇따라 유치되어 부산 과학기술계가 새로운 부흥기를 맞이했다. 부산시에서는 R&D 유치 특별팀이 가동되어 대학의 연구개발 활동을 지원했다.

◆ 발흥기(2004~2009) : 풀뿌리 과학문화 추진

지역 언론과 부산시, 부산시교육청이 추진해 온 과학문화운동에 부산대, 부경대, 해양대, 부산교대와 동아대, 동의대, 인제대 등 지역 대학교와 이공계 출신 기업인, 지역 국회의원까지 합세하면서 부산 전역에서 과학문화 활동이 다양하고 광범위하게 펼쳐졌다. 또 국립부산과학관 건립을 위한 100만 명 서명운동이 전개되고 과학 해설사와 석박사급 과학 강사 등 과학과 관련된 인력 양성 사업이 본격화되었다.

1. '부산과학기술협의회' 설립(2004.3.)

법정부 차원의 과학문화운동인 '사이언스 코리아' 정책이 발표되자 수년 전부터 과학 대중화 사업을 공동 개최했던 부산시와 부산시교육청, 국제신문이 지역 대학과 이공계 출신 기업인, 정계를 포괄하는 부산과학기술협의회가 설립됐다. 부산과학기술협의회는 과학 꿈나무 육성과 연구개발 진흥을 기치로 부산과학축전, 부산과학기술상, 생활과학교실 등 각종 과학문화행사를 주관했다. 또 국립과학관 100만 명 서명 운동과 동남권 원자력 의학원, 중입자 가속기 유치 활동을 주도했다.

특히 이공계 출신 또는 제조업을 하는 지역 기업인 20여명으로 구성된 최고기술경영자 평의회는 재정적 후원은 물론 산학협력 사업과 국립과학관 및 원자력의학원 등

과학 인프라 유치 활동에도 적극적으로 동참했다. 부산과학기술협의회는 설립 후 2017년까지 국비와 시비, 민간 후원금 등 250억 원 이상을 과학문화 확산과 연구개발 진흥 사업에 투입했으며, 부산과학기술협의회와 과학교육 및 과학문화행사 참가자는 연간 50만 명에 이른다.



2. '과학문화도시-부산' 협약 및 선포식(2005.3.)

과학기술 중심사회 구현과 전 국민의 과학화를 위해 참여정부가 추진했던 '사이언스 코리아' 정책 발표 후 전국 광역지방자치단체 중 최초로 부산시가 '과학문화도시'를 선포하고 협약식을 가졌다.

2005년 3월 7일 부산시청 국제회의실에서 열린 협약식에는 오명 당시 과학기술부 총리가 참석한 가운데 부산시와 부산시교육청, 부산과학기술협의회, 한국과학문화재단 등 4개 기관이 공동체결했다.

3. 금요일의 과학터치

2007년 서울, 대전, 부산, 광주를 시작으로 한국연구재단이 주최하고, 부산과학기술협의회가 주관하는 부산의 대표적인 과학 강연으로 국가 연구개발사업의 연구성과를 국민들에게 되돌려주기 위해서 연구과제 책임자들이 자발적으로 참여하고 있는 과학지식 나눔의 장이다.

일상생활 속의 쉽고 과학을 주제로 간단한 과학 실험을 하는 초, 중, 고 과학교사의 도입 강연과 최첨단 과학기술 연구 성과에 대한 이해와 진로탐색 등에 대한 주제로 대학교수, 연구원의 본 강연으로 구성되어 있다.



◆ 도약기(2010~) : 동북아시아 과학문화 거점도시

1. 풀뿌리 과학문화운동의 확산

'과학문화도시-부산' 사업의 핵심인 생활과학교실은 각 주민센터를 중심으로 지역 사회에 과학문화를 확산시켰다. 초등학생을 대상으로 매주 과학실험과 실습을 하는 과학교육 사업이었으나, 학부모와 지역주민, 행정기관(주민센터와 각 구청)이 참여하면서 풀뿌리 과학문화운동의 거점 역할을 했다. 2004년 9월 당시 영부인인 권양숙 여사와 과학기술부총리가 참석한 가운데 부산에서 개소식을 가졌다. 5곳에서 시작된 부산 지역 생활과학교실은 주민들의 요청으로 계속 확대되었다.

또 지역사회의 각종 행사 프로그램에도 천체관측, 물로켓 발사, 과학실험 등 놀이와 체험으로 즐기는 과학활동이 중요 행사 중 하나로 자리 잡았고, 지역 아동프로그램에 문학, 예술과 함께 과학체험 활동이 일반화되었다. 부산 지역 중소규모 과학관 10여 곳이 협의회를 만들고 과학관 이용 생활화를 위해 공동으로 무료체험 프로그램을 만들어 연간 20여만 명의 관람객들에게 제공하는 등 부산 전역에서 과학문화 활동이 활발히 일어났다.

2. '공리마루' 운영(2012.3.~2015.8.)

국립부산과학관이 개관되기 전까지 과학관 대체 시설로 서면 옛 중앙중학교에 수학 과학 체험관인 공리마루가 설립됐다. 부산광역시교육청이 부지를 제공하고 부산시와 CTO평의회와 후원으로 부산과학기술협의회에서 3년 6개월간 운영했다. 공리마루는 이 기간 동안 방문객이 47만 명에 이르렀다. 국립부산과학관 건립을 위해 부산시와 부산과학기술협의회에서 사전에 양성한 과학 해설사 및 석박사급 강사들이 맞춤형 진로교육과 실험·실습을 진행해 중고교생들만 9만 명이 이 교육을 받았다. 공리마루는 방문객뿐 아니라 수입 면에서도 국립대구, 광주과학관과 비슷할 정도로 성공적이어서 이때의 운영 노하우가 국립부산과학관 개관 후 큰 도움이 되었다.



3. '국립해양박물관' 개관(2012.07.)

국민의 진취적인 해양 기상을 높이고, 해양 미래 비전을 제시하기 위해 건립되었으며 완공과 동시에 해양 강국의 랜드마크가 되고 있다. 국립해양박물관은 종합 해

양 박물관을 표방하고 있다. 세계 각국에 리스본 해양박물관(Maritime Museum, Lisbon)이나 영국 왕립해군박물관(Royal Naval Museum), 마카오 해사박물관(Museu Marítimo), 고베해양박물관(Kobe Maritime Museum) 등 해양과 관련된 박물관들이 운영되고 있지만, 해양 역사나 선박, 해양 산업 등 특정 부분에만 특화되어 있기 때문에 종합 해양 박물관은 2012년 건립된 국립해양박물관이 세계 최초이다. 국립해양박물관은 다양한 분야의 전시관을 운영하고 있다. '나의 바다, 우리의 미래'라는 주제를 가지고 해양 역사·인물, 해양 문화, 해양 산업, 해양 선박, 해양 과학, 해양 영토, 해양 생물 등 해양과 관련된 여러 가지 분야를 전시관의 콘셉트에 포함시키고 있다.

해양 역사·인물 영역에는 '바다를 향한 도전과 지혜'라는 전시 주제로 역사 속 해양인들의 활동과 해양 의식의 변화 및 발전에 대한 내용을 가지고 유물들이 전시되고 있다. 해양 문화 영역에는 '바다에서의 삶'이라는 전시 주제로 전통 어로와 해양 신앙을 테마로 한 유물들이 전시되고 있다. 해양 산업 영역에는 '바다가 주는 경제력과 생산력'이라는 전시 주제로 전통적인 해양 산업부터 해양 산업의 현재와 미래상도 제시할 수 있는 유물들이 전시되고 있다.

항해 선박 영역에는 '선조들의 기술력과 해양력'이라는 전시 주제로 전통적인 우리 배의 생김새, 교류 기록과 유물 등이 전시되고 있다. 해양 과학 영역에는 '지속 가능한 개발을 위한 해양 탐사'라는 전시 주제로 해양 과학사와 해양 탐사 장비, 극지 연구와 관련된 유물들이 전시되고 있다. 해양 영토 영역에는 '바다가 시사하는 새로운 가능성'이라는 전시 주제로 해양의 가치와 대한민국의 해양 영토 등을 제시하는 전시가 이루어지고 있다. 그 밖에도 해양 생물을 전시하기 위한 아쿠아랩, 기획 전시관, 해양 체험관, 4D상영관, 어린이 박물관 등이 마련되었다.



4. 과학문화 역량의 축적

부산시의 과학문화운동은 민관협치를 바탕으로 10여 년간 전문성 있게 꾸준히 진행되었고, 그 결과 우리나라 과학문화운동의 거점도시로 꼽히고 있다. 미래 과학 꿈나무 육성을 위한 생활과학교실 사업은 주민센터의 범주에서 벗어나 지역아동센터와 복지시설로 확대되었다. 또 과학문화에 지역성과 역사성을 부여한 과학 선현 기념사업이 펼쳐지고, 지역의 자연환경과 특화된 과학기술을 소개하는 '부산과학총서' 19

종 발간, 과학 대중강연회도 매주 1회 이상 진행하고 있다.

국립부산과학관의 조기 정상화에 크게 기여한 과학 해설사는 2006년 1기가 배출된 이후 현재까지 국립부산과학관은 물론 부산 지역 7개 중소 과학관과 2개 관련 시설에서 활동하고 있다. 과학문화체험 기회 확대를 위해 강서구 등 서부산권역에서도 과학축제를 개최하고 다문화, 새터민, 장애 학생들에게도 다양한 체험 기회를 제공하고 있다. 이처럼 부산시의 과학문화사업은 규모나 잠재력 면에 있어 전국에서 가장 우수한 것으로 평가받고 있다.

5. '국립부산과학관' 개관(2015.12.)

'아이들에게 과학관을'이라는 구호 아래 시민 114만 명의 서명운동으로 건립된 국립부산과학관이 2015년 12월 문을 열었다. 2002년 제1회 부산과학축전 당시 중앙정부에 처음 건의한 때부터 13년, 시민서명운동(2006) 이후 10년 만이다.

부산과학관은 개관 후 11개월 만인 2016년 11월에 누적 관람객 100만 명, 2017년 7월에는 150만 명을 돌파해 시민들의 관심이 얼마나 큰지를 보여줬다. 또 지역사회에서 10년간 축적한 인력과 운영 노하우로 특별전시회와 교육프로그램, 1박 2일 천체과학캠프, 과학드라마 등 각종 프로그램을 외부에 위탁하지 않고 자체적으로 기획, 진행하여 시민들의 성원에 보답하고 국내 과학관에도 새로운 운영 모델을 제시했다. 또한 부산시교육청도 2016년 10월 부산시 동구 초량동 옛 디자인고등학교 부지에 체험형 과학시설인 '부산과학체험관'을 개관했다.

부산과학체험관 '과학누리'는 부산광역시교육청 직속기관 부산광역시교육청창의융합교육원 분원으로 100% 과학체험으로 즐거움이 가득한 살아 움직이는 장소로, 체험하는 가운데 과학이 재미있다는 것을 느낄 수 있을 뿐만 아니라 생각의 열림이 있는 공간이다. 빛, 전자기, 소리 & 파동, 지구 & 생명, 열 & 역학, 수학 & 융합 등 6가지 테마의 기초과학 체험물로 구성되어 있으며, 상상의 나래를 펼쳐서 생각을 움직이고, 생각의 공간을 넓혀서 세상을 움직일 미래 인재를 키우는데 기여하고자 하는 목적을 가지고 있다.

동남권의 거점 과학관인 국립부산과학관과 함께 부산과학체험관의 개관으로 부산시의 과학관 유관시설은 LG사이언스홀, 부산수산과학관, 해양자연사박물관, 어린이회관 등이 있다.



부산 과학교육의 주축

◆ 한국과학영재학교(1991~)

한국과학기술원 부설 한국과학영재학교는 부산광역시 부산진구 당감동에 위치한 국내 유일의 국립 과학영재학교로, 이름처럼 대전광역시에 있는 한국과학기술원(KAIST) 부설 교육기관이다.

전신은(구)부산과학고등학교이며 2003년에 한국 최초의 과학영재학교로 출범하였다. 교육부 소속이 아니며 국내 영재학교 중 유일한 과학기술정보통신부 직할출연기관이다. 공식적으로는 한국과학영재학교(KSA)는 부산과학고등학교가 과학영재학교로 전환하게 되면서 교명을 한국과학영재학교로 바꾸게 되었다.

한국과학영재학교는 학생 주도의 맞춤형 학습, 창의연구 교육, 전인 교육, 국제 협력 등을 통해 과학영재가 창의적 인재로 거듭 성장할 수 있는 영재교육을 담당하고 있다.



◆ 부산과학고등학교(2003~)

기존의 부산과학고등학교(현 KAIST 부설 한국과학영재학교)가 2002학년도부터 영재학교로 전환되면서 부산에 특수목적고등학교 과학고등학교의 공백으로 인해 설립

이 추진되었다. 2002년에 설립 계획이 세워져 동년 인가를 받고 2003년 학생 80명으로, 장영실과학고등학교라는 이름으로 연제구 연산동에서 개교하여 시작하였다. 장영실의 이름을 딴 것은 그가 젊은 시절 동래현(오늘날의 부산광역시 동래구)의 관노로 있었기 때문이다. 이후 2010년 교명을 현재의 부산과학고등학교로 변경하고, 2011년에는 현재의 금정구에 새로 교사를 건설하여 이전한 후 현재까지 과학 인재 육성을 위한 특수 목적을 가지고 문화, 예술, 체육 활동을 통한 감성 교육, 실천 중심의 인성 교육, 적성과 창의력을 살려 진로를 개척하여 국가와 사회 발전에 이바지하는 과학도로 성장할 수 있도록 미래 핵심역량 신장을 위한 창의융합교육을 실현해나가고 있다.



◆ 부산일과학고등학교(2012~)

부산광역시 사하구 당리동에 있는 특수목적 고등학교로 부산의 두 번째 과학고등학교이다. 2011년 8월 3일 부산일과학고등학교로 교명이 확정되었으며, 이 이름은 부산에서 으뜸가는 인재를 양성한다는 의미를 가지고 있다.

정직, 창의, 열정이라는 교훈 아래 미래를 이끌어갈 글로벌 과학 리더를 육성하기 위한 목표를 가지고 창의융합교육을 실현해 나가고 있다.



◆ 부산광역시 과학영재교육진흥원

부산광역시 연제구 연산동에 있는 시립 영재 교육 기관이다. 부산광역시 영재교육진흥원은 영재 교육 관련 정책의 개발과 각종 자료의 개발 보급 및 각종 연수를 통해 영재 교육 기관의 운영을 체계적으로 지원하여 영재 교육의 진흥을 도모함을 목적으로 설립되었다.

2003년 1월 1일에 「부산광역시 영재교육진흥원 설립 및 운영 조례」가 제정(조례 3822호)되었고, 2003년 8월 27일에 한국과학영재학교 내 예지관에서 부산광역시 영재교육진흥원이 정식 개원하였다. 2010년 12월 27일, 국가 지정 영재교육연구원으로 되었다. 2012년 7월에 현 위치로 이전하였다

주요 사업으로는 교재 개발 및 보급, 영재 교육 자료 DB 활성화, 부산시 영재교육연구회 지원, 영재 교육 유관 기관과의 협조 체제 구축, 영재성 판별 검사 및 상담실 운영, 진흥원 소식지 『BIGEP For You』 발간, 초빙 연구 위원제 운영, 영재 교육 학부모 연수, 캠프 운영 등이 있다.



◆ 부산광역시 창의융합교육원

부산광역시 연제구 연산동에 있는 영재 교육 기관이다. 부산광역시 과학영재교육원은 학생들에게 영재 교육의 기회를 제공하여 영재의 창의력 및 잠재력을 향상시키고자 한다. 또한, 과학 기술 인력의 조기 발굴 및 육성을 통하여 과학 기술 선진국 진입의 기틀을 마련하기 위하여 설립되었다.

1999년 3월 17일에 부산광역시 교육청 과학영재 교육센터를 설립하여 4월 23일 제 1기 입학식을 하였다. 2002년 부산·경남대학교 과학영재교육원 협약을 체결하였다. 2003년에는 부산광역시 과학영재교육원으로 명칭을 변경하였다.

매년 3월 입학식을 가지고, 원격 수업, 출석 수업, 집중 수업으로 구성되어 있다. 중

학교 과정은 1, 2, 3학년이 개설되어 있으며 총 15개의 학급이 운영 중이며, 수학, 물리, 화학, 생물, 지구 과학을 영재 전문 강사들이 교육하며 미래의 영재를 키워내고 있다.



부산의 과학 견학 및 체험관

◆ 경성대 조류 전시관

경성대학교 멀티미디어 정보관 지하 1층에 있는 조류관은, 1987년 경성대학교 조류연구소로 출발하여 1997년 조류관으로 설립되었다. 개관 후 관람객 50만 명 이상을 돌파하여 명실공히 국내 최고의 조류전문 전시관으로 각광 받고 있다. 조류(완박제) 265종 1,410점, 조류(가박제) 56종 391점, 알표본 88종 142동지, 기타(포유류, 어류 등) 28종 55점을 전시하고 있다.



조류관은 조류 표본 소장 관리, 조류의 생태에 관한 조사 연구, 국내외 단체와 정보 교환, 연구발표(세미나, 논문) 및 관보 발간, 시민 또는 언론매체에 조류 전반에 관한 자문, 전시관람 운영 활동을 하고 있으며, 고대갈매기, 흥비둘기, 붉은배지느러미 발도요와 같이 다른 곳에서는 보기 어려운 희귀 표본을 이곳 조류관에서 만날 수 있다. 환경부 지정 야생조수 치료센터를 개설하여 야생조수들을 치료 후 자연으로 돌려 보내고 있으며, 조류관은 상시 개방하여 학생들은 물론 일반인들에게도 아름다운 새를 가까이에서 느끼고 자연과 생태계의 조화를 이해하는 데 도움을 주고 있다.

주 소 부산광역시 남구 수영로 309(대연동) 경성대학교 문화홍보처 조류관
전화번호 (051)663-5386
홈페이지 <https://cms1.ks.ac.kr/birds/Main.do>

◆ 고리에너지팜

한수원 고리원자력본부 홍보관인 고리에너지팜은 지상 1층 에너지관, 지하 1층 원자력관, 원전해체홍보관으로 구성되어 있다.



온라인홍보관은 실제로 고리에너지팜을 방문한 것처럼 360도 VR방식으로 구현하였고, 특히 지하 1층 원자력관은 원자력 발전에 대한 기본 지식을 누구나 쉽게 배우고 이해할 수 있도록 관련 동영상 등을 같이 하여 24시간 언제, 어디서든 쉽게 접할 수 있도록 되어 있다.

주 소 부산광역시 기장군 장안읍 길천리 85
전화번호 (051)726-2948
홈페이지 <https://www.khnp.co.kr/kori/contents.do?key=1169>

◆ 국립부산과학관

오시리아 관광단지(부산시 기장군)에 위치한 국립부산과학관은 2015년 12월 개관 이후 누적 관람객 500만 명을 넘어섰으며, 연평균 관람객 100만 명 이상, 교육참가자 약 10만 명으로, 부·울·경 지역의 과학적 사고력 함양에 기여하는 명실상부 동남권 과학문화 확산의 거점기관으로 역할을 다하고 있다.



국립부산과학관에는 자동차, 항공우주, 선박, 에너지, 의과학 등 지역산업의 과학기술을 90% 이상 체험형 전시물로 담은 '상설전시관', 영유아를 위한 과학놀이터 '새싹누리관', 기초과학원리와 미래 기술을 직접 느껴볼 수 있는 '어린이과학관'과 항상 새로운 주제의 특별전시로 관람객을 맞는 기획전시실 '김진재홀'이 있다.

그 외에도 한낮의 밤하늘 여행을 떠나는 '천체투영관', 국내 최대 규모 356mm 굴절 망원경 '천체관측소', 뛰어놀면서 배우는 '사이언스파크', 산업혁명 증기기관차를 상

정하는 '꼬마기차', e-스포츠를 즐길 수 있는 RC·드론체험장, 1박 2일 숙박형 과학 교육캠프관 등 국립부산과학관에는 과학을 즐길 거리가 무궁무진하다.

4차 산업혁명 시대에 마주하게 될 미래 기술과 문화를 직접 체험하고 배울 수 있도록 인공지능, 사물인터넷 관련 전시와 SW, 코딩, 메이커 등 첨단 교육 및 문화 프로그램을 지속적으로 개발·보급하고 있으며, 이를 통해 부·울·경 지역의 과학문화플랫폼으로 자리매김하고 있다.

주 소 부산광역시 기장군 기장읍 동부산관광6로 59
전화번호 (051)750-2300
홈페이지 <http://www.sciport.or.kr>

◆ 국립수산과학원 수산과학관

국립수산과학원 수산과학관은 국립수산과학원의 연구 자료와 소속 연구원의 노력으로 해양 자원, 어업 및 양식 기술, 바다 목장, 수산물 이용 가공, 어류 박제, 수족관, 선박 전시관 등 15개 주제별로 전시 영역을 갖추고 있으며, 참고래 실물 골격,



선박 조종 체험실 등 15개 주제로 1,070여 종, 7,400여 점의 전시물을 전시하고 있다. 이와 함께 청소년과 함께하는 바다 체험 교실, 해양 수산 교실, 수산 생물 체험 교실을 운영하고 있으며, 바다 사랑 글짓기 대회, 기획 전시회, 시민을 위한 바다 영화 상영 등을 비롯한 다양한 기획 행사를 마련하고 있다. 또한 반송초등학교, 한국철도공사 등과 MOU를 체결하여 보다 다양한 볼거리를 제공하고 있다.

2012년 현재 국립수산과학원 수산과학관을 운영하고 있는 한국수산회는 해양 수산 과학에 대한 교육 및 홍보 기능을 최우선을 하여 새로운 전시물을 지속적으로 발굴 전시하고 있으며, 특별 전시회 등 다양한 기획 행사를 마련하여 체험 학습장으로 자리매김하고 있다. 관람료는 무료이고, 개관 시간은 오전 9시부터 오후 6시까지이다. 휴관일은 매주 월요일이며, 설날 연휴와 추석 연휴에도 휴관한다.

주 소 부산광역시 기장군 기장읍 기장해안로 216
전화번호 (051)720-3061
홈페이지 <https://www.fsm.go.kr>

◆ 국립해양박물관

국립해양박물관은 2012년 개관한 세계 최초의 종합 해양 박물관이다. 세계 각국에 해양과 관련된 여러 박물관이 운영되고 있지만, 대다수 해양 역사나 선박 등 특정 부분에만 특화되어 있다.

이와 다르게 국립해양박물관은 다양한 분야의 전시관을 운영하고 있다. 해양인들의 활동, 해양 의식 변화, 해양 과학사, 전통적인 우리 배의 생김새, 해양 탐사 장비 등의 전시를 통해 해양 역사, 인물, 문화, 과학, 생물 등과 같은 해양에 대한 폭넓은 지식을 전달하고 있다. 그 밖에도 해양 생물 전시를 위한 아쿠아랩, 해양 체험관, 어린이 박물관 등이 마련되어 있다.



주 소 부산광역시 영도구 해양로301번길 45
전화번호 (051)309-1900
홈페이지 <https://www.mmk.or.kr>

◆ 금련산청소년수련원(부산시민천문대)



6.3m의 원형 돔 구조로 천문 동아리방, 교육장 및 전시실, 주망원경이 설치되어 맑은 날에는 멀리 대마도를 관망할 수 있는 최적의 장소에 위치하고 있으며, 청소년들과 시민들을 위해 “공개관측행사”를 운영하고

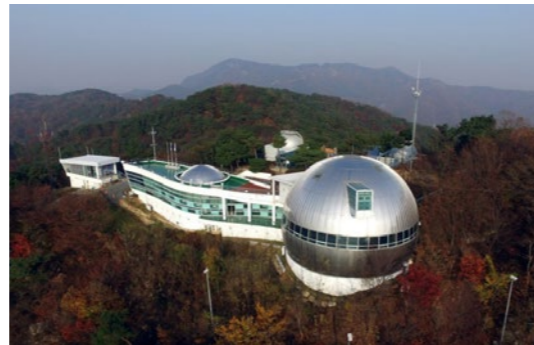
있다.

또한 반구형의 스크린을 갖춘 천문체험시설인 천체투영관도 운영하고 있으며, 우주 과학 등에 관련된 청소년 활동에 적합하다. 천체 투영관에는 9m 반구형 스크린, 하이브리드식 천체투영기(광학, 디지털), 오디오 및 조명장치 등으로 구성되어 있다.

주 소 부산광역시 수영구 황령산로 156(광안동)
전화번호 (051)625-0709
홈페이지 <https://www.busan.go.kr/youth/gnsspace04>

◆ 김해천문대

천체와 우주에 대한 일반인의 궁금증을 해소하고, 청소년들에게 꿈과 희망을 주며, 시민들에게는 낭만과 추억을 선사할 목적으로 1998년 12월 공사를 시작해 2002년 2월 1일 개관하였다. 영남지역에서는 유일한 시민 천문대로, 김해시 시설관리공단에서 운영한다.



시설은 크게 전시동·관측동·강의동으로 나뉘어 있고, 전시동은 천체투영실과 전시실로 이루어져 있다. 천체투영실에는 지름 8m의 반구형(半球形) 스크린에 밤하늘의 별들을 재현해 주는 영사기인 천체투영기가 있다. 이곳에서는 계절별 별자리, 태양계 탐사 등 우주를 이해하는 데 도움이 되는 교육 영상물을 상영한다.

좌석은 34석이다. 지름 20m의 동근 철제 구조물인 전시실에는 한국의 천문 관측 역사를 입체영상으로 보여주는 매직비전, 태양계 각 행성에서 자신의 몸무게를 측정할 수 있는 중력실험장치를 비롯해 10개의 천문 교육 전시기구가 있다.

관측동은 천체망원경을 통해 사람들이 직접 눈으로 별을 볼 수 있는 시설이다. 주망원경인 대형 굴절망원경·반사망원경을 비롯해 4대의 작은 망원경이 설치되어 있다.

주 소 경남 김해시 가야테마길 254
전화번호 (055)337-3785
홈페이지 <https://ghast.or.kr>

◆ 부산과학체험관

부산과학체험관 과학누리는 과학 체험을 통해 상상의 나라를 펼쳐 생각의 공간을 넓힐 수 있는 장소이다. 빛, 전자기, 소리 & 파동, 지구 & 생명, 열 & 역학, 수학 & 융합 등 6가지 테마의 기초과학 체험물로 구성되어 있으며, 기초과학에서 미래 기술까지 체험하고 느끼며 복잡하다고 느낄 수 있던 과학의 이면을 볼 수 있다.

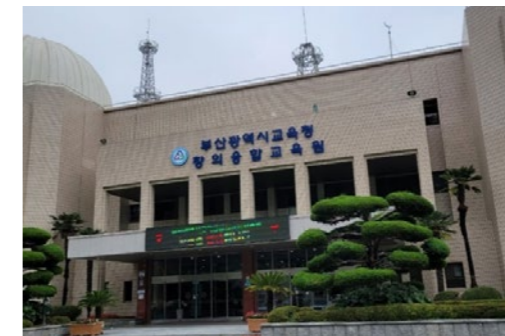


부산과학체험관은 부산광역시 교육청 직속기관 부산광역시교육청창의융합교육원 분원으로 교통이 편리하고, 즐길 거리와 쾌적한 쉼터가 많으며, 창의력 신장 프로그램은 다양한 영역에서 흥미를 유발하는 기회를 제공한다.

부산과학체험관은 유치원, 초·중·고등학교의 수학, 과학 교육과정과 연계하며, 제2의 학교 및 과학교실 역할을 수행하고 있다. 흥미 있는 체험 위주의 기초과학 체험물로 구성되어 있으며, 국내 타 과학관과는 차별화되고 특성화된 공간으로 운영되고 있다. 또한, 과학에 대한 관심을 유발할 수 있는 과학 장치들을 제공하고 있으며, 기초 및 생활 과학의 개념과 기본 원리를 체험하고 과학적 원리를 습득하는 등 즐겁게 학습할 수 있다는 장점이 있다. 자기주도적 학습능력과 창의력, 합리적 심성 함양에 도움이 되는 곳으로, 시민의 과학 문화 지식을 더하는데 기여하고 있다.

주 소 부산광역시 동구 중앙대로260번길 11
전화번호 (051)792-3000
홈페이지 <https://home.pen.go.kr/scinuri>

◆ 부산광역시창의융합교육원 과학관



부산광역시창의융합교육원 내에 운영하고 있는 과학전시관이다. 다양한 테마별 기획전시도 있고, 여러 가지 참여형 교육도 많이 운영되고 있다. 과학전시실(융합과학실, 기초과학, 우주과학실, 전기

에너지실, 생명과학실, 지구환경실, 화석과광물), 해양과학실(해양수족실, 해양과학 전시실), 천체과학실(천체투영실, 천체관측실), 야외전시물, VR 등의 관람 및 체험이 가능하다.

주 소 부산광역시 연제구 토곡로 70
전화번호 (051)750-1217
홈페이지 <https://url.kr/a5nm1m>

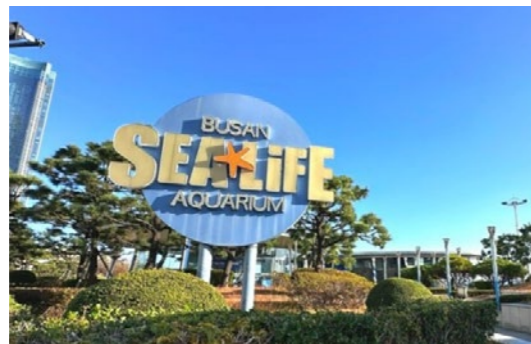
◆ 부산기후변화체험교육관

부산 시민들의 환경의식을 공유하고 함께 체험할 수 있는 기후변화 체험교육관을 조성하고 친환경 그린시티를 구현하고 운영되고 있다. 지하에 신재생에너지 설비(지열, 우수재활용, 연료전지), 1층에 로비 및 그린스쿨, 2층에 영상관, 상설전시체험관, 옥상에 태양광, 태양열, 태양광 조명, 태양열 조리기 등으로 구성되어 있다.



주 소 부산광역시 북구 학사로 118
전화번호 (051)309-6291
홈페이지 <https://url.kr/2aener>

◆ 부산 아쿠아리움



부산광역시 해운대구청과 민자유치를 통해 참여한 호주의 오세아니스 그룹이 총 390억 원의 예산을 투입해 조성한 국내 최대 해저 테마수족관이다. 1997년 5월 수족관사업을 제안하여 2000년 11월 16일 기

공식을 가진 뒤 2001년 11월 7일 개관하였다. 지상 1층, 지하 3층, 연면적 1만 3,000㎡의 규모이다. 40개의 테마별 수족관, 80m의 해저터널, 시뮬레이터, 터치풀 등을 갖추고 있다. 그 외 야외공원과 주차장을 갖추고 있다.

주 소 부산광역시 해운대구 해운대해변로 266
전화번호 (051)740-1700
홈페이지 <https://www.visitsealife.com/busan>

◆ 부산어촌민속관

2007년 2월 23일 개관한 부산어촌민속관은 부산해양자연사박물관의 분관으로 강에서 바다로 이어지는 어촌문화 여행을 전시테마로 한다. 낙동강어촌민속실과 부산어촌민속실로 구성되어 있으며, 부산의 젓줄인 낙동강을 터전으로 이어온 조상들의 삶의 모습, 부산 어촌의 시대별 어로활동, 전통어법, 문화유적, 어촌민속 등에 관한 자료를 종합 전시하고 있다. 전시관 1층에는 강과 바다로 이어지는 부산의 가상 어촌마을을 배경으로 숨겨져 있는 생태와 어촌문화에 대하여 어린이들이 체험을 통해 이해하고 탐구할 수 있도록 만든 어촌마을 체험실을 운영한다.



주 소 부산광역시 북구 학사로 128
전화번호 (051)550-8888
홈페이지 <https://www.busan.go.kr/sea/onfolkintro>

◆ 부산자원순환협력센터

부산자원순환협력센터는 폐기물의 순환 체계 구축과 시민 환경교육을 위해 노력하고 있는 부산 지역 자원순환 정책의 거점이다. 센터에서는 폐자원 정보관리, 자원순환 특화단지 입주기업 지원과 함께 다양한 업사이클링(upcycling) 교육, 전시, 체험, 견

학 프로그램을 운영함으로써 순환자원 가치 제고의 허브 역할을 하고 있다.

센터 1층에는 전시관과 체험을 즐길 수 있는 체험관, 영상관이 있고, 2층에는 체험학습장과 공연장이 있다.

체험 프로그램으로는 신나는 에코투어버스, 생활도자교실, 나만의 에코 컵 만들기, 청소년 자원 순환학교 등 운영하고 있다.



주 소 부산광역시 강서구 생곡산단1로 24번길 58
전화번호 (051)922-7503
홈페이지 <https://brc.beco.or.kr>

◆ 부산해양자연사박물관



부산해양자연사박물관은 해양의 중요성을 인식하고, 사라져 가는 소중한 해양자연사 자료들을 수집 및 보존하고 이를 전시하고 교육한다.

1994년 6월 10일 개관한 부산해양자연사박물관은 국내 최초,

최대 규모의 해양자연사 분야의 전문박물관으로 세계 100여 개국의 희귀종, 대형종, 한국 특산종 등 해양생물을 중심으로 자연사 자료 25,000여 점을 수집, 전시하고 있으며, 소장품의 상당수는 전시 가치 및 희귀성 면에서 국제적인 수준이다. 2003년 4월에는 제2전시관을 개관하였으며, 2007년 2월 23일 분관으로 부산어촌민속관을 개관하였다.

부산해양자연사박물관 주요 전시품으로는 현존하는 패류 중 가장 큰 종인 식인조개, 현존 민물 어류 중 가장 큰 종인 아라파이마, 한 달 중 보름은 산에서, 보름은 바다에서 산다고 하는 전설적인 물고기 산갈치, 국내에서 발견된 공룡 뼈 화석 중 가장 완벽한 중생대용 각류 공룡의 어깨뼈 화석, 남미 세계에서 2번째로 크게 자라는 물왕도마뱀, 대형 종으로 성질이 매우 거칠고 이빨이 강한 악어거북, 세계에서 3번째로 큰

육지 거북종인 머느리발톱거북 등이 소장되어 있다.

주 소 부산광역시 동래구 우장춘로 175(온천동)
전화번호 (051)553-4944
홈페이지 <https://www.busan.go.kr/sea>

◆ 어린이창의교육관

부산광역시교육청 어린이창의교육관은 미래를 함께 여는 부산교육 실현을 위한 어린이 전문 과학문화복합전시체험관이다.

전시관에서는 '인공지능(AI), 가상현실(VR), 증강현실(AR)' 등과 관련된 체험활동을 하고, 발명교육, 초등영재교육으로 상상력과 창의력을 키워주고 있으며, 창의공작 프로그램을 통하여 메이커 교육과 코딩 교육을, 숲체험 활동으로 자연친화적 감성을 함양하는 등 '꿈과 희망이 자라는 행복한 어린이 세상'을 만들어 나가고 있다.



1974년 '어린이회관'으로 출발한 이후 매년 40여만 명이 방문하는 어린이창의교육관은 어린이뿐만 아니라 시민 모두의 상상과 창의 공간이다.

주 소 부산광역시 부산진구 성지곡로 33번길 29-28
전화번호 (051)810-8800
홈페이지 <https://home.pen.go.kr/childpia>

◆ 우장춘기념관

씨없는 수박의 기초원리를 규명한 세계적 육종학자 우장춘 박사의 탄생 1백 주년을 맞아 박사가 생전 연구 활동을 펼친 부산광역시 동래구 온천2동 850-47번지에 건립하고 1999년 10월 21일 개관한 기념관이다. 우리나라 육종학의 변천과정을 알기 쉽게 패널과 모형으로 전시해 청소년학습장으로 좋은 장소이다.



대지면적 약 1,000㎡(3백여 평), 연건평 241㎡(73평) 규모의 지상 2층 철근 콘크리트 구조로 1, 2층을 전시실로 구성했고 야외 마당에는 자유천과 우장춘 박사의 흉상이 잘 다듬어진 조경시설을 짜임새 있게 배치했다.

주 소 부산광역시 동래구 우장춘로62번길 7
전화번호 (051)550-6633
홈페이지 <https://url.kr/7kumwu>

◆ **울속도생태공원낙동강하구에코센터**

세계적인 철새도래지인 울속도철새공원을 보전·관리하고, 자연생태 전시·교육·체험 학습 공간을 제공하기 위해 건립하였다. 2000년 8월 건립계획을 수립하여 2005년 12월 착공하였고, 2007년 2월 완공되어 2007년 6월 12일 개관하였다.



낙동강하구에코센터의 주요 업무는 울속도철새공원 보전을 위한 관리, 낙동강하구 자연생태에 대한 전시·안내·교육·연구·조사, 국내외 습지 및 철새 네트워크구축 및 교류, 야생동물 치료·재활·보호·조사·연구 등이다. 2008년 12월 현재 관리·전시·교육 담당 직원은 24명이고, 자원봉사자 70명이 생태안내 및 외국어통역을 맡고 있다.

1층은 종합안내실·교육실·자원봉사실·관리실, 2층은 상설전시실·체험존·탐조대·미니도서관, 3층은 영상실로 구성되어 있다.

낙동강하구에코센터에서는 자연체험프로그램(하구답사·갯벌체험·곤충관찰·갈대체험·탐조체험 등)과 실내체험프로그램(조류관찰하기·생물그림뜨기·조류깃털 및 부리 비교하기 등)을 진행하고 있다.

주 소 부산광역시 사하구 낙동남로 1240
전화번호 (051)209-2000
홈페이지 <http://www.busan.go.kr/wetland>

◆ **장영실 과학동산**

장영실 과학동산은 장영실이 만든 조선 시대 과학 기기의 복원·전시뿐만 아니라 여름 밤에는 장영실 천체 과학 축제를 열어 천체 강연과 천체 관측의 기회를 제공하고 있다.

관람객의 이해를 돕기 위하여 부산과학기술협의회와 동래구가 협약서를 체결하여 과학 문화 해설사들을 배치하고 있다.



또한 부산 지역 청소년들에게 과학에 대한 꿈을 키워주는 교육장으로 활용되고 있다.

주 소 부산광역시 동래구 동래역사관길 18 동래읍성역사관
전화번호 (051)550-4488

앞으로의 부산과학문화

20세기의 과학문화 사업은 주로 자연과학, 즉 물리, 화학, 생물, 지구과학, 천문학 등의 지식을 활용했다. 청소년은 물론 온 가족이 놀이와 체험으로 자연 현상과 과학의 원리를 익히고 즐기며 과학문화를 확산하는 것에 중점을 뒀다. 이는 21세기에도 유효하지만, 놀이와 체험방법에 공학과 디자인, 수학(코딩)적 요소들이 들어가고 과학문화 활동도 스스로 무언가를 만드는 DIY(Do-It-Yourself)와 메이커(Maker) 운동으로 전환하고 있다.

빌 게이츠, 스티브 잡스, 마크 저커버그가 3차 산업혁명시대의 도구인 디지털과 인터넷을 이용해 컴퓨터와 스마트폰, 페이스북이라는 새로운 문화를 창조했듯이, 인공지능 AI와 사물인터넷IoT, 빅데이터로 대표되는 4차 산업혁명시대의 도구인 3D프린터와 아두이노 초소형 컨트롤러, 코딩(Coding)으로 새로운 문화를 만들어 가는 것이다. 이러한 분위기가 지역사회 전반으로 확대될 때 부산은 '사람, 기술, 문화'라는 도시 비전에 걸맞은 과학문화의 중심지로 도약할 것이다.