https://namu.sdm.go.kr

서대문자연사박물관 소식지
Nature and Natural History

2025 봄호 제84호

서대문자연사박물관
홈페이지

자연과 자연사

발행인 | 서대문자연사박물관장 노정래 편집 | 학예연구팀 심예진 발행일 | 2025. 3. 10.
주소 | 서울특별시 서대문구 연희로32길 51 전화 | (02)330-8899 팩스 | (02)330-1736

02 | 전시물 소개
- 아시아코끼리에 대하여
06 | 전문가 기고
- 식물의 역사 제2편 종자식물의 기원과 진화
09 | 박물관 행사
10 | 기획전시
11 | 특별전시
12 | 교육
14 | 새소식
15 | 어린이코너
16 | 관람안내



서대문자연사박물관
SEODAEMUN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

01 전시물 소개

아시아코끼리에 대하여

임종덕 원장(척추고생물학 박사 | 국립문화유산연구원)

다른 동물들과 쉽게 구별할 수 있는 코끼리류의 가장 큰 특징을 꼽으라면, 바로 『기다란 코』와 『상아』를 들 수 있습니다. 코끼리 코의 기능은 무엇이었을까요? 물을 마시거나, 먹이를 먹기 위해 집어서 입으로 가져가거나, 사람의 손처럼 어느 물체든 먼저 접촉하고 싶을 때, 위험 인자를 발견하여 상대에게 경고하기 위한 소리를 낼 때, 그리고 기분이 좋아서 환영할 때도 긴 코를 사용했습니다. 여러 기능을 하는 코끼리 코에는 최대 40,000개의 근육이 존재합니다. 인간의 몸 전체에 있는 근육은 최대 600개로 알려져 있으므로, 코끼리의 코가 얼마나 정교한 동작을 할 수 있고, 외부자극에 민감한 반응을 할 수 있는지 예측할 수 있습니다. 상아는 코끼리 위턱의 두 번째 앞니에 해당하는데, 주로 코끼리 코를 보호하며, 물체를 원하는 위치로 정확하게 옮기거나, 음식을 한쪽으로 모을 때 사용합니다. 또한 나무의 제일 바깥쪽 껍질을 찢거나 벗겨낼 때도 상아를 사용하고, 적의 공격을 막아내기 위한 방어 도구로도 상아를 사용합니다. 가뭄이 심해져 강의 바닥이 노출되면, 지하수를 찾기 위해 땅에 구멍을 팔 때도 상아가 효율적으로 이용되기에 코끼리에게 상아는 생존하는 데 매우 중요한 기능을 담당하는 부위라고 할 수 있습니다.

현생 아시아코끼리와 멸종된 털매머드는 지금으로부터 약 700만년 전에 분리된 것으로 알려져 있습니다. 아프리카에서 시작된 아시아코끼리들은 아시아로 넘어와서 그 서식지를 넓혀나갔습니다. 가장 오래된 아시아코끼리 화석은 아프리카 동부의 약 500만년 전 지층에서 발견되었습니다. 지금의 모습을 가진 아시아코끼리는 약 260만년 전에 등장하였습니다.



▲ 아시아코끼리 (서대문자연사박물관 생명진화관, 2층)

[1] 아시아코끼리의 형태학적 특징과 분류학적 위치

우리가 흔히 아시아 지역에서 만날 수 있는『아시아코끼리』[Asian elephant (*Elephas maximus*)]는 수컷과 암컷의 몸 크기 차이가 확연하며, 일반적으로 현생 아프리카코끼리보다 작습니다. 아프리카코끼리의 경우 지면에서 어깨까지의 높이가 약 4m 정도인 데 반하여, 아시아코끼리 수컷의 경우 어깨까지의 높이가 2.7~3.4m이고 무게는 3.9~7t 정도이며, 암컷은 수컷보다 작아서 어깨까지의 높이가 2.3~2.6m이고 무게는 2.8~4t입니다. 바로 태어난 새끼의 경우, 무게가 약 90kg입니다. 지금까지 확인된 기록 중 가장 컸던 수컷 아시아코끼리의 무게는 7t, 머리부터 꼬리까지 몸길이는 약 8m에 달하였습니다.

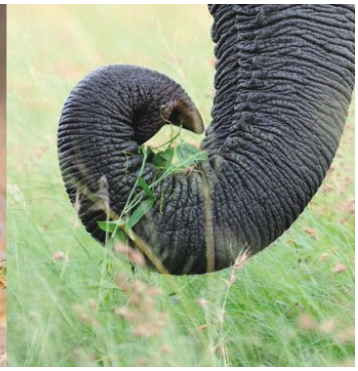
아시아코끼리와 아프리카코끼리를 구별할 수 있는 뚜렷한 형태학적 특징들은 다음과 같습니다. 가장 먼저, 멀리서도 쉽게 구별되는 차이점은 귀입니다. 아시아코끼리와 아프리카코끼리 귀의 크기와 형태는 확연히 다릅니다. 아시아코끼리의 귀는 아프리카코끼리의 귀에 비해 훨씬 작고 둥글게 생겼으며, 아프리카코끼리 귀의 형태는 마치 커다란 부채 모양처럼 크고 넓적합니다. 상아(엄니)의 경우, 아시아코끼리는 일부 수컷만 있으나 아프리카코끼리는 암컷과 수컷 모두 상아를 지니고 있습니다. 약 3.4m 높이의 수컷 아시아코끼리 한 마리는 약 2.4m 길이의 상아를 가지고 있는 상태로 발견된 바 있고, 이 상아의 지름은 43cm, 무게는 41kg 정도였습니다. 코의 끝부분 생김새에도 차이가 있습니다. 아시아코끼리의 코끝에는 마치 손가락처럼 생긴 돌출된 구조(fingerlike tip)가 하나만 있지만, 아프리카코끼리의 코끝에는 두 개의 돌출형 구조가 있어서 먹이나 나뭇가지와 같은 물체를 잡을 때 사용됩니다. 아시아코끼리 피부색은 아프리카코끼리의 피부보다 밝은 회색에 가까운 편이고, 마치 주근깨가 온몸에 퍼져 있는 듯한 패턴으로 되어 있습니다. 반대로 아프리카코끼리의 피부색은 비교적 어두운 색을 띠고 있습니다.



▲ 아프리카코끼리(출처 : freepik)



▲ 아프리카코끼리의 코끝



▲ 아시아코끼리의 코끝

(출처 : Elephant Aid International X)

[2] 아시아코끼리의 생태와 서식 환경

지구상에서 아시아코끼리를 만날 수 있는 13개의 나라는 다음과 같습니다. 방글라데시, 부탄, 캄보디아, 중국, 인디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 네팔, 스리랑카, 태국, 그리고 베트남입니다.

아시아코끼리는 큰 몸집을 유지하기 위해 하루의 2/3 이상의 시간을 먹이를 먹는 데 사용합니다. 또한, 매일 물을 마셔야 하므로 깨끗하고 신선한 물을 공급받을 수 있는 곳과 가까운 서식 환경이 매우 중요합니다. 아시아코끼리는 오랜 기간에 걸쳐 사회적인 형태로 무리를 지어 살아가도록 적응된 동물입니다. 아시아코끼리는 주로 혈연관계에 있는 암컷들을 중심으로 무리를 이뤄 생활하면서, 새끼들이나 아직 다 자라지 않은 수컷을 함께 돌보는 공동육아 형태를 보여주기도 합니다. 하지만, 특정 암컷 우두머리를 중심으로 생활하는 아프리카코끼리와는 달리, 아시아코끼리 무리에 별도의 암컷 우두머리는 없습니다.

숲속 생태계에서, 아시아코끼리의 이동과 생활은 생태계의 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 산림이 울창하고 빽빽한 나무로 가득 찬 숲을 아시아코끼리 무리가 지나가면 길이 만들어집니다. 그럼, 다른 동물들도 이 길을 따라 이동합니다. 그러므로 한 마리의 아시아코끼리도 『숲속의 고속도로 건설』을 담당하는 『설계자』라고 볼 수 있습니다. 또한, 아시아코끼리는 식물들이 여러 지역으로 씨앗을 퍼뜨릴 수 있도록 도와주고 있습니다. 아시아코끼리가 식물을 섭취하게 되면 소화계를 통과한 씨앗이 포함된 배설물이 외부로 나오게 되는데, 이는 아시아코끼리가 식물들의 씨앗을 여러 지역으로 이동시켜주는 결과로 이어지게 됩니다.

야생에서 아시아코끼리의 주된 먹이는 나무껍질과 뿌리, 나뭇잎과 작은 줄기이지만, 자연생태의 서식지를 잃게 되면 어쩔 수 없이 사람들이 경작하는 농장으로 침입하여 바나나, 사탕수수, 그리고 쌀을 먹기도 합니다.

[3] 아시아코끼리의 위기

현재, 야생에서 살아가고 있는 아시아코끼리는 약 3만~5만 마리 정도로 추정되고 있습니다. 지속적인 산업화가 진행되면서 아시아코끼리의 서식지는 급격하게 감소하였고, 상아 밀거래를 위한 불법적인 도살, 기후변화와 자연환경의 변화로 인한 아시아코끼리의 개체 수 감소는 매우 위험한 수준입니다.

아시아코끼리의 멸종위기는 그들의 서식 공간이 사라지면서 더욱 가속화되고 있습니다. 서식지를 인간에게 빼앗긴 아시아코끼리들은 자신들의 평화로운 서식 공간이 사라지면서 농작물이 풍부한 인가(人家, 사람이 사는 공간)로 내몰릴 수밖에 없습니다. 이는 아시아코끼리와 인류의 충돌로 이어질 수밖에 없으며, 양쪽 모두가 피해를 보는 결과를 초래하게 됩니다.

태국, 인도네시아, 그리고 베트남과 같은 나라에서는 아직도 관광객을 아시아코끼리에 태워서 돈을 버는 형태의 관광사업이 성행 중이며, 서커스단에서는 이들을 고문하고 굶주리게 만들며 훈련하고 있습니다. 인도에서는 결혼식 주요 행사 중의 하나로 아시아코끼리에 하객들을 태워서 복잡한 거리로 나가 돌아다니기도 합니다. 이렇게

아시아코끼리들은 야생에서의 삶을 빼앗긴 채 사람에게 길들여지고, 훈련되고 있으며, 심지어 뾰족한 나무로 된 갈고리로 폭행당하는 안타까운 경우도 많습니다. 아시아코끼리의 서식지를 온전히 지켜주고, 그들끼리 잘 살아갈 수 있는 공간을 제공하는 것만이 아시아코끼리를 우리 곁에서 오래오래 볼 수 있는 유일한 방법이라 생각됩니다.



글, 그림 : 김동영

필자 소개

임종덕 원장(국립문화유산연구원/척추고생물학자)

현재 국립문화유산연구원장이다. 미국 Univ. of Kansas에서 척추고생물학으로 박사학위를 받았으며, 캔자스주립자연사박물관과 서울대학교 지구환경과학부 BK교수를 거쳐 문화재청 국립문화재연구소(현 국립문화유산연구원)에서 학예연구사와 학예연구관을 거쳐 복원기술연구실장·보존과학연구실장·자연문화재연구실장(천연기념물센터장) 등을 역임했다. 공룡 화석과 관련된 논문 50여 편을 국제학술지(SCI)에 발표하였고 총6차례 우수과학도서상을 수상한 바 있다. 국내에서 최초로 익룡 날개뼈와 돌고래 턱뼈 화석을 연구하여 논문으로 발표했으며, 미국에서는 브라키오사우루스, 카마라사우루스, 트리케라톱스 등의 공룡 화석을 발굴하고 연구한 바 있다.

02 전문가 기고

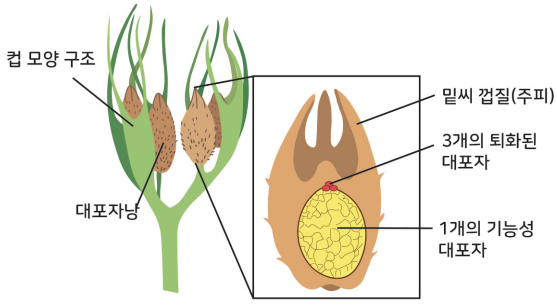
식물의 역사 제2편

종자식물의 기원과 진화

이상태 교수(성균관대학교 명예교수)

4억 4천만 년 전 실루리아기에 물가로 올라온 포자(홀씨)식물은 배수체(2N)인 포자체로 Y자로 가지를 치고, 소엽을 진화시켜 습한 육지를 점령해 숲을 이루다가, 대엽성인 고사리류를 진화시켰습니다. 포자식물은 배수체(2N)인 포자체와 반수체(1N)인 배우자체가 따로 있어 두 세대가 순환하는 생활사를 갖고 있습니다(세대교대). 배우자체는 난자와 운동성 정자가 수정을 해야하므로 물가에서 살고, 포자체는 배우자가 수정해서 만들어지니 아무리 크기가 커도 물가를 떠나서는 살 수 없었습니다.

3억 5천 9백만 년 전 데본기 말, 나무고사리의 일종인 아키오스퍼마(Archaeosperma)가 종자(씨)식물을 진화시켰습니다. 이들이 종자식물의 조상이란 근거는 이 식물이 나중에 씨가 될 밑씨(배주)를 갖고 있었기 때문입니다. 밑씨는 난자(1N)와 정자(1N)가 수정하여 자라난 2배체 배(2N)를 대포자낭이 감싸서 보호하고 있는 구조로, 건조한 환경에서 말라 죽지 않게 되어, 종자식물이 물가에서 땅으로 올라와 육지를 점령하게 한 원동력을 제공했습니다.



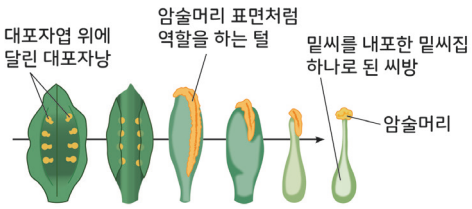
아키오스퍼마 나무고사리의 밑씨

이렇게 탄생한 종자식물의 포자체는 대/소포자를 각각 대/소포자낭에서 생산하고 대/소포자는 암/숫 배우자체를 만들어 난자와 정자를 만듭니다. 숫배우자체를 꽃가루라고도 하는데, 꽃가루는 바람에 의해 전파되어 포자체에 달린 대포자낭에 만들어진 암배우자체의 난자와 수정하여 씨를 만듭니다. 종자식물의 씨는 포자체에 달려있어, 포자식물처럼 따로 독립된 배우자체를 갖지 않습니다. 수정이라고 부르는 이런 과정이 물에서 이루어지지 않기 때문에 종자식물은 물가로부터 자유로워져 육지에서 살 수 있게 된 것입니다.

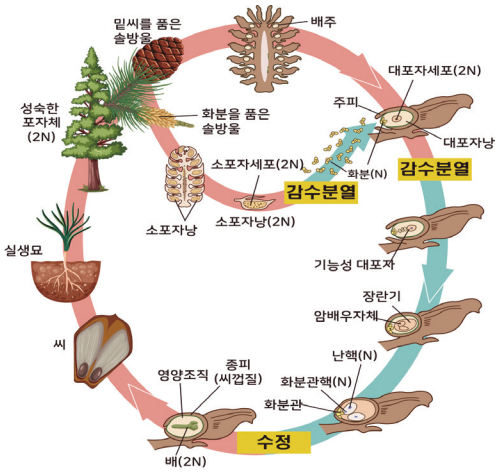
소철이나 은행나무와 같은 원시적인 종자식물인 겉씨(나자)식물은 정자가 운동성을 갖고 있습니다. 이는 과거 포자식물 때의 정자가 물속에서 난자와 수정하던 성질을 유지하고 있기 때문입니다. 하지만 겉씨식물이 주로 바람에 의해 수분(꽃가루받이)이 이루어지면서 정자는 운동성을 잃어버리게 되었습니다. 이런 겉씨식물은 중생대를 점령하였고, 지금도 수많은 솔방울(구과)식물이 한대지방과 일부 온대지방을 점령하고 있습니다.

겉씨식물이 더 진화하면서 씨가 대포자엽(대포자를 만드는 잎)이 변한 씨방 속에 쌓여 보호받게 되는데, 이런 식물을 속씨(피자)식물이라고 합니다. 속씨식물은 암/수배우자 즉, 난자/정자를 만드는 암/수배우자낭이 꽃이라는 구조에 달리게 됩니다. 꽃이 곤충에게 꿀과 양분을 제공한 덕분에, 겉씨식물의 수분 과정 중 바람의 역할을 곤충이

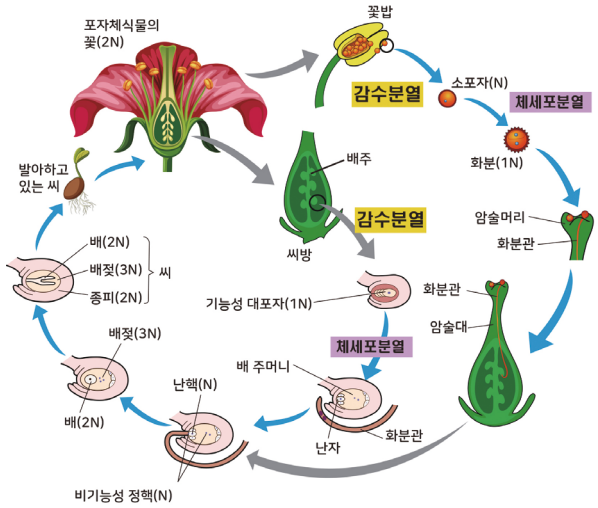
대신할 수 있게 되었습니다. 처음엔 딱정벌레와 같은 곤충이 수분 역할을 하였으나, 벌, 뒤엉벌, 나비, 나방, 나중엔 곤충이 아닌 벌새나 박쥐 그리고 다시 바람도 그 대열에 합류했습니다. 동시에 꽃도 형태, 크기와 색깔, 꽃피는 시기나 시간 등 수분매개체와 서로 맞춰 진화했는데, 이를 공진화라고 합니다.



속씨식물의 조상은 지금으로부터 1억 2500만년 전인 백악기 초에 물가에 살던 아키푸룩투스(Archaefructus)로 가지의 끝 쪽에 대포자엽들이 위 표면에 밑씨들을 감싸 암술을 만들고(이를 밑씨집 또는 심피라 함) 그 밑에 소포자엽들이 소포자낭을 달고 있는 형태였습니다. 진화를 거치며, 그 밑에 달린 잎들이 꽃덮이(화피)로 진화하여 꽃을 만들었는데, 그 화석이 바로 백악기 중기에 나타난 아키앤더스(Archaeanthus)로 현재의 목련꽃과 비슷합니다. 따라서 원시적인 속씨식물의 꽃은 목련꽃처럼 중심축 밑쪽(겉)에 여러 장의 꽃덮이조각, 그 위에 여러 개의 수술, 그리고 제일 위(안)에 여러 개의 암술이 나선형으로 달려있습니다.



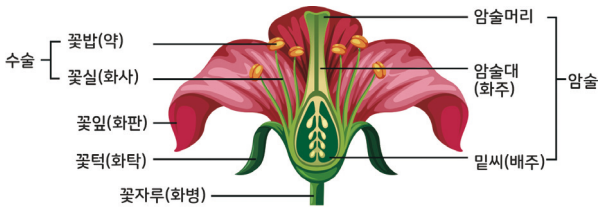
겉씨식물의 생활사



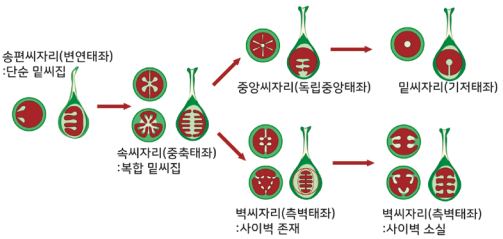
속씨식물 생활사.(Plant Life) 좌상: 반수체(1N), 배수체(2N), 삼베체(3N)

꽃은 진화를 거듭하며, 여러 가지 구조적 변화를 일으켰습니다. 꽃덮이는 꽃잎과 꽃받침으로 분화하였고, 그 숫자는 줄어들면서 나선형에서 고리모양으로 배열하였습니다. 서로 떨어져 있던 꽃잎들이 붙어 통모양이 되고, 방사형에서 좌우대칭형으로 바뀌었습니다. 수술은 숫자가 줄어들고, 나선형에서 고리모양으로 배열하였고, 통모양의 꽃잎 안쪽 벽에 붙게 되었습니다. 암술은 밑씨집의 숫자가 줄어들고, 나선형에서 고리모양으로 배열하였습니다. 이들은 서로 붙어 여러 개의 방으로 된 씨방을 형성했으며, 방과 방 사이의 사이 벽(격벽)이 소실되어 여러 형태의 씨자리(태좌)를 만들었습니다. 그 안의 밑씨도 숫자가 줄어 나중엔 한 개만 남기도 했으며, 꽃덮이가 씨방의 밑쪽에 있던 것(자방상위)이 위쪽으로 올라가 붙었습니다.(자방하위). 그리고 씨방이 성숙해진 열매껍질(과피)도

살이 찌기도 하고(육질과) 바싹 마르기도 하며(건과), 여러 가지 방법으로 갈라져 터지고(삭과), 열매를 전파하는 매개체에게 적응하게 되었습니다. 이만해도 상당히 복잡하지만 실제로 꽃의 구조와 열매의 형태는 이보다 훨씬 다양하고 정교하게 변화되었습니다. 이런 변화는 효율적으로 수분을 시켜주며, 밑씨를 보호하고, 열매와 씨를 잘 전파하여 자연선택에서 자손을 더 번식시켜 주는 역할을 하였습니다. 속씨식물의 진화는 정말로 복잡하기에 이를 짧게 설명하기는 불가능합니다. 줄기, 잎, 뿌리의 형태나 이들의 생리화학적인 특징도 이에 버금가게 다양해지고 정교해졌기 때문입니다.



일반적인 꽃의 구조와 명칭



씨자리(태좌)의 진화(Encyclopaedia Britannica)



글, 그림 : 김동영

필자 소개

이상태 교수(성균관대학교 명예교수/식물학자)

1981년부터 성균관대학교 생물학과에서 후학을 양성하며 식물학자로서 연구에 몰두하였다. 그동안 국내외 학술지에 약 100편의 논문을 발표하였으며, 〈식물의 역사〉 등 저서를 출간하였다. 33년간의 교수직을 마감하고 현재 명예교수로 재임 중이며, 식물분류와 자연사를 대중들에게 쉽게 알리기 위해 강의와 글쓰기에 열중하고 있다.

03 박물관 행사

4월 자연사박물관 돗자리장터

우리집에 방치된 물건들이 누구에게는 꼭 필요한 **"잇템"**이 될 수 있습니다.
서대문자연사박물관에서는 자원 재순환을 실천할 수 있는 돗자리 장터가 열립니다.
자연사박물관 돗자리장터에서 나에게 필요한 물건을 **"득템"**하고 쓰지 않는 물건을 거래해 보세요.



- **일 정 :** 2025년 4월 중
- **장 소 :** 서대문자연사박물관 야외 공룡공원 일대
- **내용**
  - 박물관 홈페이지에서 판매자 사전 접수
  - 중고물품과 돗자리를 준비하여 박물관에서 거래
- **문 의 :** 02-330-8856

※ 참여자 모집, 상세 일정 등 자세한 내용은 홈페이지 공지사항에 공지 예정입니다.

5월 어린이날 기념 그림그리기 대회

5월 어린이날을 기념하여 그림그리기 대회가 자연사박물관에서 열립니다.
박물관의 다양한 전시물에 아이들의 상상력을 더해 그림을 그려보세요.
우수작을 선정하여 박물관 1층 아트갤러리에 전시합니다.

- 일 정 : 2025년 5월 어린이날 전후(2시간 진행)
- 장 소 : 서대문자연사박물관 전시실(1~3층)
- 대 상 : 초등학생 1~6학년(선착순 100명)
  - 부문별 접수 : 초등1~2학년, 3~4학년, 5~6학년
- 신청방법 : 홈페이지-소식·행사-그림그리기 대회에서 신청
- 내 용 : 박물관 전시물을 감상하고 자유롭게 그림 작품 완성
- 시 상 :
  서대문자연사박물관장상 시상 및 수상작 아트갤러리 전시
- 문 의 : 02-330-8856

※ 참여자 모집, 상세 일정 등 자세한 내용은 홈페이지 공지사항에 공지 예정입니다.



04 기획전시



2024년 제23회 기획전시

『공룡, 다음 인간』

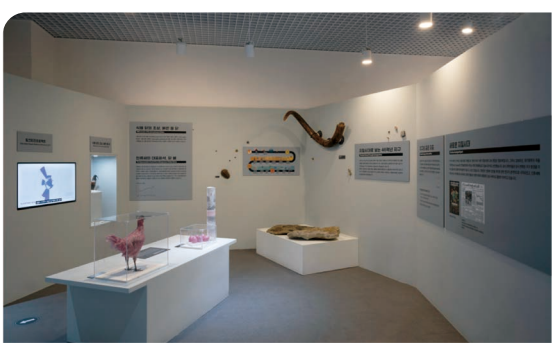
- **기　　간** : 2024. 10. 15.(화) ~ 2025. 5. 28.(수)
- **장　　소** : 기획전시실(2층)

전시설명

우리가 살고 있는 지질시대의 공식 명칭은 신생대 제4기 '홀로세'입니다. 빙하기 이후 비교적 안정된 기온이 유지되어온 시기지만, 인류의 활동으로 인해 지구 환경은 급격히 변화하고 있습니다. 네덜란드 대기 과학자 파울 크뤼천은 이러한 변화에 주목하며, 콘크리트, 플라스틱, 미세먼지, 신종 전염병이 나타나는 현재의 지구를 '인류세'라고 부를 것을 제안했습니다.

이번 전시는 지구를 가장 늦게 등장한 인간이 얼마나 빠르게 변화시켜 왔는지를 살펴보며, 우리가 직면한 환경 위기에 대해 함께 고민하는 시간이 되고자 합니다.

※ 전시 기간은 박물관 사정에 따라 변동될 수 있습니다.

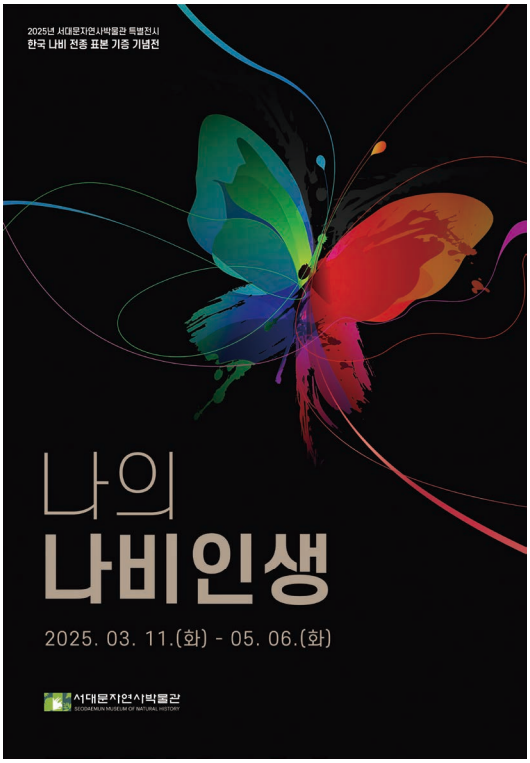

인류세와 미래에 남겨질 인류세의 화석


멸종되거나 멸종 위기에 처한 생물들


플라스틱의 진화


좋은 인류세를 위한 노력

05 특별전시



2025년 제1회 특별전시

『한국 나비 전종 표본 기증 기념전 - 나의 나비 인생』

- **기　　간** : 2025. 3. 11.(화) ~ 2025. 5. 6.(화)
- **장　　소** : 특별전시실(1층)

전시설명

자연사박물관의 생물 표본은 특정 시공간에서 생물이 존재했다는 소중한 기록으로, 지구 환경 변화와 생물 진화를 이해하는 데 중요한 자료입니다. 박물관은 채집, 구입, 기증, 교환을 통해 표본을 수집하며, 특히 기증된 표본은 국내 생물 연구와 보전에 큰 기여를 합니다.

이번 전시는 생물 표본의 가치를 조명하며, 우리나라 나비 전종을 한자리에서 만날 수 있는 특별한 기회를 제공합니다. 나비 표본이 담고 있는 과학적 의미와 생물다양성의 소중함을 발견해 보세요.

※ 전시 기간은 박물관 사정에 따라 변동될 수 있습니다.

주민참여 전시 소개

주민참여 전시 참여자 모집(예정)



공간예상이미지

2025년 3월, 서대문자연사박물관에서 자연을 사랑하는 누구나 참여 할 수 있는 새로운 전시 공간(살롱드네이처 '*Salon de Nature*')을 마련합니다. 자연을 주제로 한 취미 활동이나 창작물을 박물관 관람객들과 함께 나누는 특별한 기회에 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

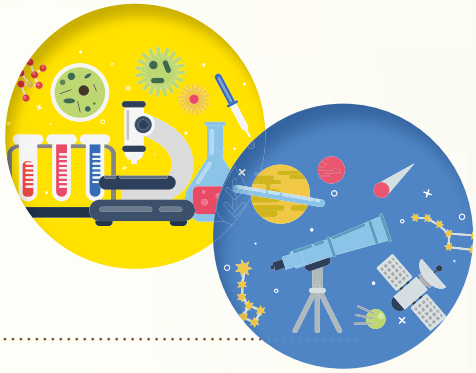
- **참여조건** : '자연'을 주제로 전시를 희망하는 주민 누구나
- **전시장소** : 서대문자연사박물관 1층 중앙홀 내, *Salon de Nature*
- **참여비용** : 무료
- **참여문의** : 02-330-8868 apple3298@sdm.go.kr

06 교육

3월 과학도구 빌려주는 자연사박물관

과학도구(현미경, 망원경) 사용법을 교육한 후 관련 과학도구를 빌려주는 프로그램으로 가족이 함께 참여하는 프로그램입니다

- **교육대상 :** 초등학생을 포함한 가족(2~4명)
- **교육내용 :** - 현미경, 작은 세상을 살펴보는 과학도구: 현미경 조작 실습 및 프레파라트 제작
  - 망원경, 밤하늘 관측 과학도구: 천체관측 기초 및 망원경 조작 실습
- **모집일정 :** 2025. 3. 4.(월) 11시~마감 시까지(예정)
- **교육일정 :** 2025. 3. 15.(토)
- **교육시간 :** 120분 [14:00~16:00 또는 19:00~21:00]
- **장 소 :** 서대문자연사박물관 세미나실(2층)
- **수 강 료 :** 25,000원/인



※ 문의 02-330-8863

4월 가족과 함께하는 달보기

천문교육과 달 관측 체험을 통해 가족과 함께 박물관에서 즐거운 경험과 추억을 만들 수 있는 시간을 제공합니다.

- **교육대상 :** 초등학생을 포함한 가족
- **교육내용 :** 천문강연, 천문공작, 천체관측, 천문시뮬레이션 관측 등
- **모집일정 :** 2025. 3. 24.(월) 11시~마감 시까지(예정)
- **교육일정 :** 2025. 4. 4.(금) 19:30~22:00
- **교육시간 :** 150분
- **장 소 :** 서대문자연사박물관 시청각실 및 주차장
- **수 강 료 :** 20,000원/인(연간회원 16,000원, 구민회원 13,000원)



회원구분 / 인원	일반회원	연간회원	서대문구민 연간회원
2인 가족	40,000원	32,000원	26,000원
3인 가족	60,000원	48,000원	39,000원
4인 가족	80,000원	64,000원	52,000원

※ 문의 02-330-8863

3~4월 과학강연



- **교육대상** : 누구나 60명
- **교육내용** : 올해의 과학도서 저자강연(총 5강)
  - 1강 : 뉴럴링크(임창환 교수, 한양대학교 바이오메디컬공학과)
  - 2강 : 세 개의 쿼크(김현철 교수, 인하대학교 물리학과)
  - 3강 : 1초의 탄생(김범준 교수, 성균관대학교 물리학과)
  - 4강 : 찬란한 멸종(이정모 관장, 펭귄각종과학관)
  - 5강 : 한국인의 기원(박정재 교수, 서울대학교 지리학과)
- **모집일정** : 2025. 3. 4.(화) 10시~마감 시
- **교육일정** : 2025. 3. 13.(목)~4. 10.(목)
- **교육시간** : 매주 목요일 저녁 7시~9시
- **장　　소** : 1층 시청각실
- **수 강 료** : 무료

※ 문의 02-330-8871

4월 박물관 탐구여행



- **교육대상** : 유치부 7세~초등6학년
- **교육내용** : 자세한 전시장 설명과 함께 관람학습지를 풀어봄으로써 46억년 지구와 생명의 역사를 이해합니다.
  '저투어'등 10과목 12강좌
- **모집일정** : 2025.3.19.(수) 10시~마감시
- **교육일정** : 2025.4.5(토) ~ 4.27(일)
- **교육시간** : 120분(유치부90분)
  [10:00~12:00, 13:00~15:00]
- **장　　소** : 전시장 및 5교육실
- **수 강 료** : 16,000원(1인)
  [일반 연간회원 11,000원, 연간 구민회원 10,000원]

※ 문의 02-330-8873

07 새소식

2025년 서대문자연사박물관 제휴 기관 할인 안내

DISCOUNT

서대문자연사박물관 연간회원 또는 입장권 소지자 혜택

1. 강원도립화목원(강원도 춘천시 화목원길24) : 입장료 50% 할인
2. 국립낙동강생물자원관(경북 상주시 도남2길 137) : 입장료 50% 할인
3. 국립생태원(충남 서천군 마서면 금강로 1210) : 입장료 50% 할인
4. 국립호남권생물자원관(전남 목포시 고하도안길 997) : 입장료 50% 할인
5. 우석헌자연사박물관(경기 남양주시 진접읍 금강로 1095) : 입장료 30% 할인
6. 제주해양동물박물관(제주 서귀포시 성산읍 서성일로689-21) : 입장료 50% 할인
7. 천리포수목원(충남 태안군 소원면 천리포1길 187) : 입장료 50% 할인
8. 페인터즈 공연(서대문관, 광화문관) : 티켓 30% 할인 ※방문 전 유선으로 좌석 유무 확인
9. 한화아쿠아플라넷(광교/일산) : 입장료 30%, 카페 20%, 기프트샵 15% 할인
10. 한화아쿠아플라넷(여수) : 입장료 20%, 카페 20%, 기프트샵 15% 할인

서대문자연사박물관 연간회원 혜택

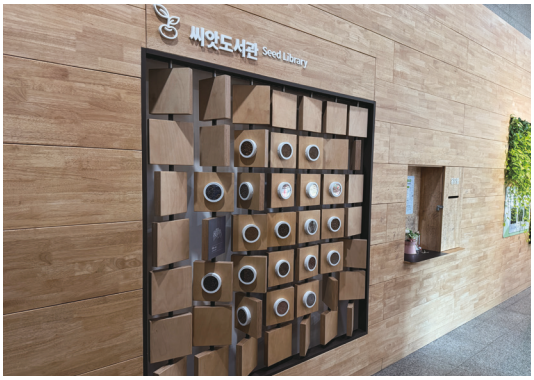
1. 국립광주과학관(광주 북구 첨단과기로 235) : 입장료 무료
2. 국립세종수목원(세종 수목원로 136) : 입장료 50% 할인
3. 국립한국자생식물원(강원 평창군 대관령면 비안길 150-3) : 입장료 50% 할인
4. 백두대간수목원(경북 봉화군 춘양면 춘양로 1501) : 입장료 50% 할인

서대문자연사박물관 입장권 소지자 혜택

서대문형무소역사관(서울 서대문구 통일로 251) : 입장료 20% 할인

※ 할인기관 이용 시 매표소에 모바일연간회원권 또는 서대문자연사박물관 입장권을 제시해주세요.
※ 연간회원은 유효기간 내, 입장권은 발권일로부터 3개월 이내 방문 시 할인 적용됩니다.
※ 모든 할인은 중복할인이 되지 않으며 본인 1인만 할인이 가능합니다.

토종씨앗도서관 운영



- **3월 : 세봉상추, 4월 : 평택호박, 5월 : 자외(오이)**
- **응모기간 :** 매월 1일부터 마지막 주 월요일까지
- **추 첨 일 :** 매월 마지막 주 화요일
  (추첨영상 유투브 업로드 및 당첨자 개별 연락)
- **추첨인원 :** 월별 20명
  (씨앗과 함께 재배 및 채종 방법 동봉하여 우편발송)
- **반납방법 :** 씨앗을 심어 기른 후 채종하여 방문 또는 우편으로 반납

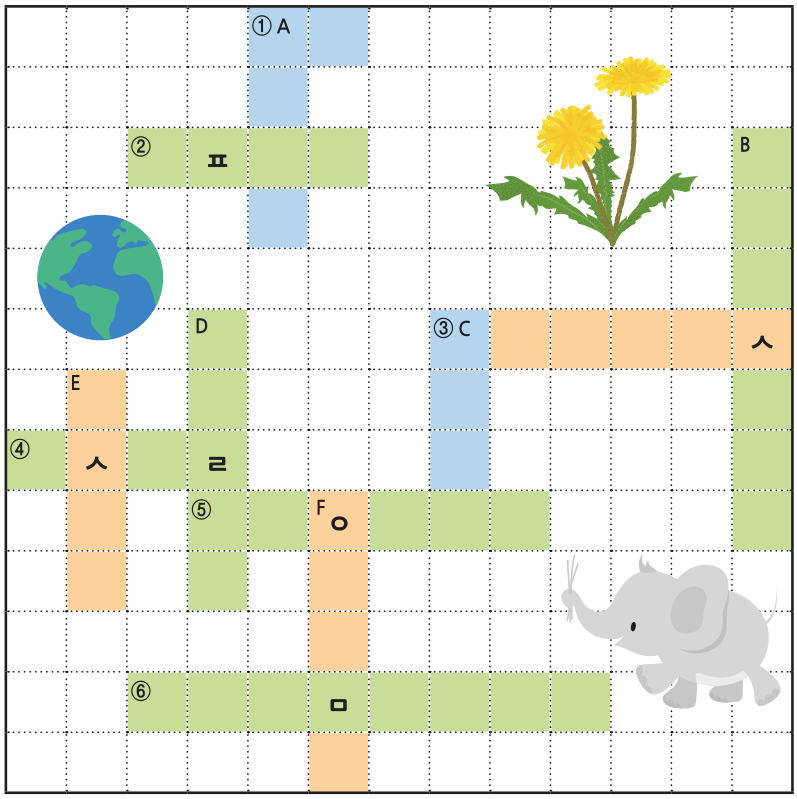
※ 문의 : 02-330-8858, aprilg@sdm.go.kr

※ 박물관 1층 토종씨앗도서관에 응모해주세요. 매월 20명을 추첨하여 토종씨앗을 재출해드립니다.
씨앗을 잘 키워 채종하여 반납해주시면 씨앗도서관의 지속가능한 발전에 큰 힘이 됩니다.

Nature and Natural History

가로세로 낱말퀴즈

상설전시실의 전시물들에 대한 퀴즈를 풀어보아요!



★ 배경색을 보고 정답 전시물이 어디에 있는지 알 수 있어요!

- 3층 전시물
- 2층 전시물
- 1층 전시물

힌트 속 괄호 안에 전시물의 위치가 적혀있어요

기획 및 제작 : 김보정, 유승진

가로 퀴즈

① 바다빙어과로 등 쪽은 푸르지만 배 쪽은 은빛으로 빛나는 물고기. *(1층 소비자)*

② 나비의 한 종류로, 중남미에만 서식함. 수컷의 대다수는 윗면은 반짝이는 파란색의 금속성 광택을, 아랫면은 어두운 보호색을 띤 날개를 가짐. *(2층 육상생물의 다양성)*

③ 초기 우주가 내보냈던 빛이 지금 보이는 것으로, 빅뱅이론의 중요한 증거. *(3층 우주의 역사)*

④ 상어목에 속하며 가장 위험한 상어로 알려져 영화 속 주인공으로 등장하기도 함. 몸길이는 최대 6m로 온대와 열대 해역 연안에서 분포함. *(2층 한국의 상어)*

⑤ 아시아에서 가장 큰 육지 생물로 수컷은 상아가 있지만 암컷은 상아가 없거나 있어도 매우 짧음. *(2층 전시장 입구)*

⑥ 지구 최초로 광합성을 시작한 원핵생물인 남세균과 모래입자나 탄산염 물질이 교대로 쌓여 만들어진 시생대~원생대의 퇴적암. *(2층 생명의 기원과 탄생)*

세로 퀴즈

A. 겉씨식물의 3가지 분류 중 하나를 대표하며, 씨앗은 10월경 성숙하여 마치 열매처럼 생겼으며 고약한 냄새를 풍김. *(1층 생산자)*

B. 후기 백악기에 살았던 가장 힘센 육식공룡으로 커다란 머리와 작은 두 개의 앞발을 가지고 있음. *(2층 중생대, 공룡의 세계)*

C. 이끼의 3가지 분류 중 하나로, 줄기와 잎의 구분이 없는 잎 형상의 엽상체로 이루어져 있으며, 실 같은 헛뿌리가 있음. *(1층 생산자)*

D. 고생대의 지질시대 중 하나로 완족동물, 바다나리, 바다 전갈 등이 크게 번성하였으며, 최초의 육상식물이 출현하였음. *(2층 고생대, 생명진화의 출발)*

E. 방패처럼 평평하고 넓적하며 높이는 낮은 둥그스름한 모양의 화산으로 현무암질 용암에 의해 만들어짐. *(3층 역동하는 지구)*

F. 3월의 탄생석으로 영원한 젊음과 행복을 상징하는 남청색의 녹주석. *(3층 광물)*

정답

1.은어 2.몰포나비 3.우주배경복사 4.백상아리 5.아시아코끼리 6.스트로마톨라이트
A.은행나무 B.티라노사우루스 C.우산이끼 D.실루리아기 E.순상화산 F.아쿠아마린

09 관람안내

관람시간
- 3 ~ 10월(하절기) 평일 9:00 ~ 18:00 공휴일 9:00 ~ 19:00
- 11 ~ 2월(동절기) 평일 9:00 ~ 17:00 공휴일 9:00 ~ 18:00

입장 및 매표마감 : 폐관 1시간 전

휴관안내
- 1월1일, 설날당일, 추석당일, 매주 월요일

월요일이 공휴일인 경우 그 다음날 휴관

관람안내
- 개인관람 : 예약 없음, 관람인원 및 시간제한 없음
- 단체관람 : 예약 필요(namu.sdm.go.kr 홈페이지-안내-단체관람안내)
- 전시장 음료반입 금지, 나무홀 취식가능(배달음식 금지)
- 무료관람 대상자 : 홈페이지 참고(namu.sdm.go.kr 홈페이지-안내-관람료)

전시해설안내
- 도슨트 전시해설 : 화 · 수 : 오전11시 / 목 · 금 : 오후2시
  주말 · 공휴일 : 오전 11시, 오후 2시
- 어린이도슨트 전시해설 : 주말, 공휴일, 방학 중 비정기적 운영

('홈페이지-관람안내-박물관일정표'에 보시면 어린이도슨트의 활동시간과 활동코너를 확인할 수 있습니다.)

연간회원제
- 연간회원에 가입하시면 무료입장, 교육프로그램 할인 등 혜택이 있습니다.

홈페이지에서 편리하게 가입하세요(namu.sdm.go.kr).

카카오톡채널안내
- 카카오톡에서 '서대문자연사박물관'을 추가하고 소식을 받아 보세요.

서대문자연사박물관 카카오톡

주차안내
- 주차장이 협소하니 가급적 대중교통을 이용해주시기 바랍니다.

주말 및 공휴일 박물관 주차장 만차 시 연북중학교 주차장 이용 가능합니다.
(11시30분 이후)

대중교통안내
- 지하철 신촌역(2호선) 4번 출구 - 마을버스 서대문 03번 환승
- 지하철 홍제역(3호선) 4번 출구 - 버스 7738번 환승
- 버스 110번, 163번, 7017번, 7720번, 7738번
- 서대문 명소 순환 셔틀버스

(문의 : 서대문구도시관리공단 02-360-8685)

순환 셔틀버스 시간표

주소 문의
- 서울시 서대문구 연희로 32길 51(연희동)
- 대표전화 : 02-330-8899

서대문자연사박물관
SEODAEMUN MUSEUM OF NATURAL HISTORY