

February

# 02

e-소식지

♥ 지금 과학관은!

- 전시
- 교육
- 행사

따끈따끈 NEWS

서울과학관 소식

나눔기자단

이벤트

3월까지 주중 입장료 · 주차료  
50% 할인!



생명은 자연의 가장 아름다운 발명이며,

죽음은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -



전시 (EXHIBITION)

공룡만한 '거북'이 자연사관에!

▶ MORE



전시해설 (EXHIBITION INTERPRETATION)

자연생태계에서 배우는 삶의 지혜

▶ MORE



교육 (EDUCATION)

우주상상탐험대

▶ MORE



천문행사 (ASTRONOMICAL EVENT)

천문학자가 들려주는 우주이야기

▶ MORE



따끈따끈뉴스 (NEWS)

무한상상실 의자 만들기 프로젝트

▶ MORE



QUIZ EVENT

던킨도너츠 모바일  
쿠폰을 보내드려요

이벤트 (EVENT)

퀴즈맞히고 선물도 받으세요!

▶ MORE

February

02

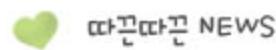
e-소식지



· 전시

· 교육

· 행사



서울과학관 소식



이벤트

3월까지 주 중 입장료 · 주차료  
50% 할인!

생명은 자연의 가장 아름다운 발명이며.

죽음은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -



EXHIBITION

전시

## 공룡만한 '거북'이 자연사관에!

### 대형 거북 설치된 중생대 해양파충류 전시코너

거북은 예로부터 장수의 상징이고 요즘은 애완동물로도 인기가 많아요. 이렇게 인류에게 친근한 동물이지만 거북에 대해 많이 알진 못하죠.

거북은 언제부터 지구에 살기 시작했을까? 공룡이 멸종한 중생대 말, 같은 파충류인 거북은 어떻게 살아남았을까? 거북은 얼마나 크게 자랄 수 있고 등껍질엔 어떤 비밀이 있을까?

거북이 궁금한 친구들은 과천과학관을 꼭 찾으세요. 2월 과천과학관의 자연사관에 폭 4m가 넘는 대형 중생대 거북과 새끼 거북, 그리고 또 다른 중생대 거북 화석이 전시되거든요. 중생대 지구를 지배한 공룡, 익룡에 이어 우리의 친근한 이웃 거북에 대한 궁금증을 해결할 수 있을 거예요.



초대형 거북 화석이 설치된 「중생대 해양파충류」 전시코너



포식자에게 잡아먹힐 듯한 소형 거북

- ▶ 기간 : 2014. 2월부터 전시
- ▶ 장소 : 자연사관 「중생대 해양파충류」 전시코너
- ▶ 문의 : 자연사관 02-3677-1457

이승배 박사와 풀어보는 '화석에 대한 모해와 진실'의 2월 해설 주제 역시 거북입니다. 박사님의 전시와 해설을 통해 거북에 대해 궁금한 것들을 모두 해결해보세요.

### 2월 주제 : 새로운 뼈를 뒤집어 쓴 동물? 중생대 거북의 등장

- ▶ 대상 : 초등학생 이상
- ▶ 일시 : 매주 수요일 오전 10시 30분 ~ 11시 20분
- ▶ 장소 : 2층 자연사관 탐구교실 집합 후 전시관 내 이동
- ▶ 문의 : 자연사관 02-3677-1457
- ▶ 접수 : 온라인 예약 (전시장 입장객에 한해 무료)

[자세히 보기](#)

TOP

# 전시해설

EXHIBITION INTERPRETATION

## 자연생태계에서 배우는 삶의 지혜

자연생태계에서 경제, 문학, 예술을 배운다!?

주운 겨울에도 소나무는 왜 푸른빛을 낼까요? 포유류인 박쥐가 새처럼 살아가는 이유는 무엇일까요? 몸에 좋은 버섯이 있는가 하면 독을 뿐만 있는 것은 왜일까요?  
조금만 관심을 기울이면 우리 주변은 온통 궁금한 것들 투성이에요. 하지만 자연생태계와 가까워지고 진실을 알게 되면 그 신비로움에 고개를 끄떡하게 되지요.  
2014년 과천과학관은 우리 주변을 둘러싸고 있는 자연생태계를 공부하는 시간을 마련했어요. 매달 정해진 주제에 따라 전시를 보며 해설도 듣고 탐구활동도 진행해요. 탐구를 마치면 해당 주제가 가진 가치도 맘겨보고, 동화책이나 설화 등에 해당 자연이 등장하는 사례도 살펴본답니다. 과학뿐 아니라 경제와 문학 활동까지 섭렵하는 전시를 통해 자연생태계가 주는 삶의 지혜를 배워보세요.

월	테마
1~2월	참나무가 한반도의 최다수종이 된 비결
3~4월	약육강식의 세계를 통솔하는 맹수의 리더십
5~6월	버섯이 약도 되고 독도 되어 퍼져가는 비결
7~8월	식물이 정도와 본분을 지키며 살아가는 비결
9~10월	소나무가 추출수록 독아청청 빛을 내는 비결
11~12월	어둠 속의 포유류 박쥐가 새처럼 살아가는 비결

### 2월 주제 : 참나무가 한반도 최다수종이 된 비결

- ▶ 대상 : 초등학생 이상
- ▶ 일시 : 매주 목요일 오전 10시 30분 ~ 11시 20분
- ▶ 장소 : 2층 자연사관 탐구교실 집합 후 전시관 내 이동
- ▶ 문의 : 자연사관 02-3677-1457
- ▶ 접수 : 온라인 예약 (전시장 입장객에 한해 무료)

 자세히 보기



 '자연생태계에서 배우는 삶의 지혜' 전시해설

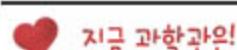


 교구를 활용해 나무의 종류 알아보기

February

02

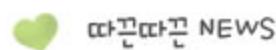
e-소식지



전시

교육

행사



서울과학관 소식

나눔기자단

이벤트

3월까지 주중 입장료 · 주차료  
50% 할인!

생명은 자연의 가장 아름다운 발명이며.

죽음은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -

EDUCATION

교육

## 곤충생태체험 학습

### 동의보감 속의 꽃무지

꽃무지는 우리나라, 일본, 중국, 러시아 등에 사는 딱정벌레목에 속하는 절지동물이에요. 호랑꽃무지, 홀쭉꽃무지, 풀색꽃무지처럼 종류도 다양하고요. 동의보감에도 소개된 꽃무지에 대해 알고 싶다면 2월 매주 토요일 진행되는 '동의보감 속의 꽃무지' 곤충교실을 놓치지 마세요. 꽃무지의 습성도 알려주고, 직접 기를 수 있는 흰점박이꽃무지 애벌레도 제공하거든요. 애벌레를 직접 키우고 알뜰살뜰 돌보며 꽃무지 박사도 되고 생명의 신비도 체험해 보세요.

자세히 보기

### 곤충 클레이 아트

곤충이 징그럽거나 무섭기만 한가요? 그런 친구들은 '곤충 클레이 아트' 교실로 곤충과 친해져보세요. '곤충 클레이 아트'는 곤충을 이해하고 미술로 풀어내는 복합 활동이거든요. 곤충의 정의와 특징, 생태계에서 곤충의 위치에 대해 먼저 듣고 나면, 점핑클레이를 이용하는 미술 활동이 이어져요. 통통 탄력까지 느껴지는 점핑클레이로 알록달록 다양한 곤충을 만들지요. 정성들여 만든 곤충들은 나무에 올려 나무 생태계도 완성해 보고요.

자세히 보기



▣ 곤충과 좀 더 친해져보는 시간~



▣ 애벌레마~ 반가워!

TOP

# 우주 SPACE EXPLORATION 상상탐험대

## 우주상상탐험대

### 천문학자와 함께하는 우주여행

외계인은 정말 있을까? 우주는 어떻게 생겨났고 그 끝은 어디일까? 인간이 달에 첫발을 디던지 수십 년이 지났지만 우주는 여전히 인류에게 커다란 미지의 세계예요. 하지만 탐험을 통해 발견한 것들도 적지 않지요.

스페이스 월드, 천체투영관, 천체망원경 같은 최고 시설을 갖춘 과천과학관은 우주가 궁금한 어린이를 위해 천문학자와 함께하는 '우주상상탐험대'를 운영합니다. 우주탐험활동을 통해 인류가 탐구한 우주에 대한 지식을 나누고 미지의 세계도 직접 관찰하면서 우주과학자의 꿈을 키워보세요.

#### 프로그램 정보

- ▶ 대 상 : 초등학생 / 40명
- ▶ 기 간 : 2014년 12월까지
- ▶ 시 간 : 매주 금요일 오후 2시 20분 ~ 오후 9시
- ▶ 프로그램 : 스페이스 월드 4D체험, 천체투영관 관람, 천체관측, 밤하늘 변화 체험, 별자리 이야기 등
- ▶ 참 가 비 : 35,000원
- ▶ 문 의 : 02-3677-1391
- ▶ 접 수 : 1599-4155

 자세히 보기



 스페이스월드 4D 체험



 브리핑 시간, 외계인은 정말 있을까?

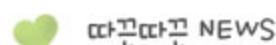
February

02

e-소식지



- 전시
- 교육
- 행사



3월까지 주중 입장료 · 주차료  
**50% 할인!**



**생명**은 자연의 가장 아름다운 발명이며.

**죽음**은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -



ASTRONOMICAL EVENT

## 토요관측회

### 토요관측회

토요일은 별 보는 날~

한 달에 한 번은 별 보는 거 어때요? 과천과학관의 '토요관측회'를 활용하면 별 보는 게 어렵지 않지요. 별에 대한 천체과학자의 설명도 듣고 굴절망원경으로 별도 직접 관측할 수 있으니까요. 매달 한번 토요일 밤은 과천과학관에서 좋은 사람과 함께 하세요. 매회 400명 남녀노소 누구나 인터넷으로 예약 후 참여 가능합니다.

**프로그램 정보** > 문의 : 천체관측소 02-3677-1564

일시	주제	시간
2. 8 (토)	햇님, 달님, 별님이야기	오후 7시 ~ 자유귀가
2. 15 (토)	빨간 별, 파란 별 이야기	

자세히 보기



천체투영관 강연



천체관측

# 천문행사

ASTRONOMICAL EVENT

## 천문학자가 들려주는 우주이야기

### 별의 탄생

광활한 밤하늘의 주인공인 별은 어떻게 생겨날까?  
끌도 없는 질문과 상상이 머리에 맴돈다면 천문학자가 들려주는  
우주이야기에 귀 기울여 보세요.  
2월 주제는 연세대학교 천문우주학과 정애리 교수님이  
'은하에서의 별의 탄생'으로 별 탄생에 대한 여러분의 궁금증을  
풀어드릴테니까요.

#### 프로그램 정보

- ▶ 대 상 : 초등학교 3학년 이상
- ▶ 일 시 : 2014. 2. 22 (토) 오후 5시 ~ 7시
- ▶ 장 소 : 과천과학관 천체투영관
- ▶ 문 의 : 천체투영관 02-3677-1561
- ▶ 접 수 : 온라인 예약
- ▶ 입 장 료 : 2,000원

\* 2.8(토) 09:00부터 과천과학관 홈페이지에서 예매



# 공연

MUSICAL

## 후토스 마을에 온 백설공주

### 사랑스러운 후토스 친구들이 전해주는 우정의 소중함

후토스 집의 낯선 그림자가? 나쁜 왕비에게 쫓겨난 백설공주가 후토스 마을을 찾아왔어요. 함께 지내는 게 서투른 백설공주지만 착한 후토스 친구들 덕분에 마음을 열어가요. 따뜻한 마음을 지닌 후토스 마을로 백설공주와 함께 떠나요!

#### 프로그램 정보

- ▶ 기 간 : 2014. 2. 23 (일)까지
- ▶ 장 소 : 국립과천과학관 어울림홀
- ▶ 문 의 : 02-1661-4191

자세히 보기



가족뮤지컬, 후토스 마을에 온 백설공주



February

02

e-소식지

지금 과학관은!

- 전시
- 교육
- 행사

따끈따끈 NEWS

서울과학관 소식

나눔기자단

이벤트

3월까지 주중 입장료 · 주차료  
50% 할인!



NEWS  
따끈따끈

뉴스

## Feeble or Huddle!

### 무한상상실 의자 만들기 프로젝트

의자 다리에 주목해 시작한 'Feeble or Huddle(약하거나 뭉치거나)!' 프로젝트가 1월 25일 시작해 2월 18일까지 진행돼요. 공작실 CNC 조각기와 레이저커터를 이용해 무한상상실에서 사용할 의자를 직접 만들어 보는 프로젝트지요. 성균관대학교 강진규 교수님과 써피스(Surface)디자인학과 학생들이 참가하는 이 프로젝트는 페이스북과 네이버 밴드를 통해 과정 전체를 지켜볼 수 있어요.

상상이 곧 현실이 되는 무한상상실의 'Feeble or Huddle!' 프로젝트로 탄생한 의자들은 4월말 직접 확인할 수 있답니다.

[무한상상실 페이스북](#)

[무한상상실 네이버 밴드](#)



## 한 달 한 번은 과학 문화의 날

### 매달 마지막 수요일 과천과학관 입장료 50% 할인

매달 마지막 수요일은 문화체육관광부가 정한 과학 문화가 있는 날이에요. 이 날에는 대한민국 국민이라면 누구나 전국의 각종 문화행사를 무료 또는 할인된 가격에 즐길 수 있지요. 박물관, 미술관 같은 전시 관람 문화시설과 경복궁, 종묘 같은 문화재부터 각종 영화나 프로농구·프로배구 같은 스포츠까지 기호에 따라 선택의 폭도 넓어요.

과천과학관도 관람객들의 부담 없는 관람을 위해 그 문턱을 낮췄어요. 매달 마지막 수요일을 '과학 문화가 있는 날'로 정해 상설전시장 입장료를 50% 할인해 주기로 했거든요. 1월 할인 관람 기회를 놓쳤다고 아쉬워하지 말아요. 2월 마지막 수요일인 26일도 입장료가 반이나 할인되는 '과학 문화가 있는 날'이니까요. 올해부터 한 달에 한 번은 과천과학관에서 과학문화를 저렴하게 즐기세요~

TOP

## 무한상상실 종합정보센터 오픈!

[www.무한상상실.kr](http://www.무한상상실.kr)

무한상상실이 궁금하면 이제부터 [www.무한상상실.kr](http://www.무한상상실.kr)에 들러주세요. 과천과학관을 포함해 전국에 위치한 모든 무한상상실의 정보를 한 눈에 볼 수 있으니까요. 집과 가까운 무한상상실을 찾아 예약하고, 편리하게 이용할 수 있어요. 올해는 40여개의 무한상상실이 전국에 더 생기니까 무한상상실 종합정보센터([www.무한상상실.kr](http://www.무한상상실.kr))에 자주자주 들러야겠네요.

## 우주 개발 사진전

**나로호 발사 1주년을 축하해요~**

나로호가 우주로 떠난 지 벌써 1년이 지났어요. 나로호는 우리 국민들의 염원을 담아 성공적으로 발사된 우리나라 최초의 우주 발사체예요. 지난달 과천과학관에서는 나로호 성공발사 1주년을 축하하는 '우주 개발 사진전'이 열렸어요.

나로호의 성공적인 발사를 위해 애쓰는 사람들의 모습부터 위풍당당 하늘로 올라가는 나로호의 모습까지 다양한 모습이 담겨있어요. 그 밖에 천리안 위성이 촬영한 지구, 아리랑 위성3호가 촬영한 독도와 광화문의 모습도 눈에 띄었고요. 나로호 발사 1주년도 기념하고 우리나라 우주 개발에 대한 이모저모를 눈으로 확인하는 멋진 전시였답니다.



February

02

e-소식지

지금 과학관은!

- 전시
- 교육
- 행사

따끈따끈 NEWS

서울과학관 소식

나눔기자단

이벤트

3월까지 주중 입장료 · 주차료  
50% 할인!

생명은 자연의 가장 아름다운 발명이며.

죽음은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -

PLANETARIUM PROGRAM

서울과학관

행사

## 천체투영관 프로그램

### 우주로의 여행, 떠나볼까요?

달이 희미한 겨울, 밤하늘의 주인공은 반짝반짝 빛나는 별들이에요. 밤하늘을 영롱하게 수놓은 별들에게도 이름이 있다는 것 알고 있나요? 서울과학관이 마련한 '별자리 이야기' 전시에서는 예쁜 별들에 얹힌 재미있는 신화 이야기를 듣고 서울 밤하늘을 지켜주는 별자리에 대해서도 알 수 있어요. 또 공전, 자전 같은 지구의 신비스런 움직임을 '생동하는 지구(Dynamic Earth)' 영상물을 통해 쉽게 이해할 수 있어요.

서울과학관



천체투영관 해설 체험 '별자리 이야기'

\* 참여방법 : 안내데스크에서 무료 티켓을 수령 후 체험

프로그램		시간	대상
영상물 체험	생동하는 지구	16:30	초등 4학년 이상
	코코몽의 우주탐험	10:30, 11:30, 14:30	유아 ~ 초등 3학년
해설 체험	별자리 이야기	13:30, 15:30	유아 ~ 초등 3학년

### 서울과학관에서 다양한 체험 즐기기~



신나게 달리자, '에너지 레이싱'



FUN & FUN 체험놀이 : 손그림 놀이



과학놀이마당 : 고인쇄 체험

February

02

e - 소식지

지금 과학관은!

- 전시
- 교육
- 행사

따끈따끈 NEWS

서울과학관 소식

나눔기자단

이벤트

3월까지 주중 입장료 · 주차료  
50% 할인!**생명**은 자연의 가장 아름다운 발명이며,**죽음**은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -

COLUMN

# 나눔기자단

## '별에서 온 그대' 와의 만남, 가능할까?

### 제 2의 지구, 엘피스 행성을 만나다!

요즘 큰 인기를 끌고 있는 드라마 '별에서 온 그대'는 잘생긴 외계인 남자와 연예계 톱스타 여자의 사랑 이야기를 그리고 있다. 여성 시청자들을 '홀린' 이 드라마를 보며 주인공처럼 생긴 외계인이 있다면 참 좋을 것 같다는 생각을 하기도 한다. 우주의 또 다른 생명체로 영화나 소설, 드라마에 자주 등장하는 외계인은 정작 그 존재를 확인할 수 없다. 그럼에도 어린 시절 많은 사람들이 외계인과의 대화를 꿈꿔봤을 만큼 우리와 친숙하기도 하다.

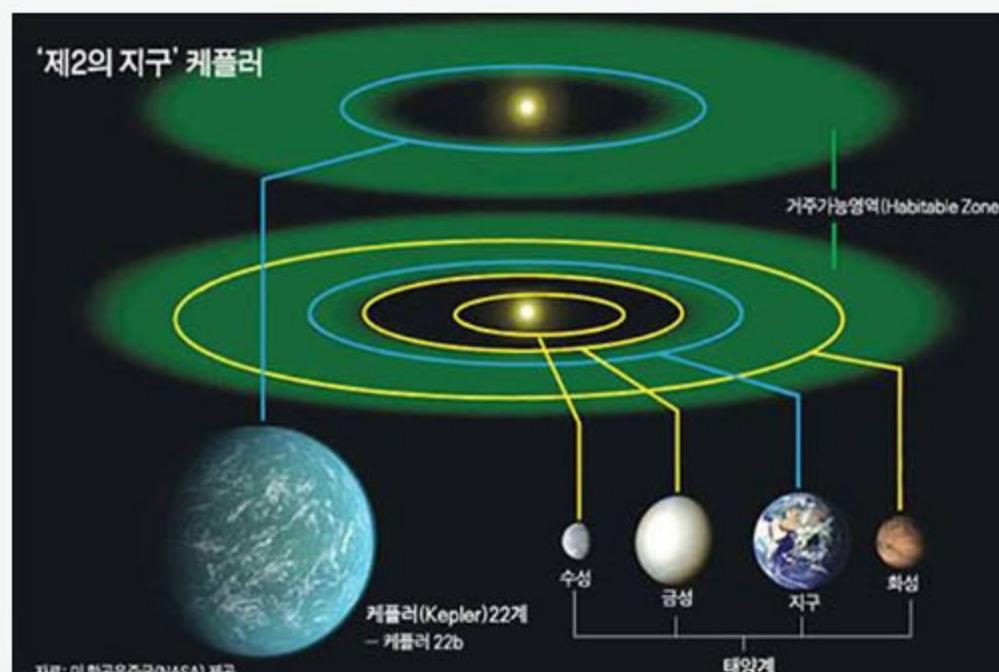
외계인을 마주하며 살아갈 날이 우리에게 올까? 외계인을 만나면 어떨까? 국립과천과학관의 스페이스월드에서 미지의 행성으로 떠나는 우주여행을 통해 외계인에 대한 진실을 찾아보도록 하자.

"여러분, 우주에는 수많은 별들과 행성이 있어요. 우주에 있는 별은 지구 전체 바닷가의 조약돌을 합친 것보다 많고요. 그렇게나 넓은 우주에 생명체가 살고 있는 행성이 하나쯤은 있지 않을까요?" 진행요원의 열띤 설명에 스페이스월드 브리핑룸을 방문한 아이들이 귀를 쫑긋 세웠다. "실제로 태양계 밖에서 지구와 매우 비슷한 행성을 하나 발견했어요. 케플러-22라는 별의 주변을 돌고 있는 엘피스 행성이에요."



스페이스월드 브리핑룸

엘피스 행성의 본명은 케플러-22b로 2009년 미 항공우주국(NASA)의 케플러 행성 추적 망원경에 의해 발견되었다. 케플러-22b 행성은 지구보다 2.4배 가량 크고 평균 온도 섭씨 22도로 생명체가 살기에 적합한 환경을 가지고 있는 것으로 드러났다. NASA의 케플러 연구팀에 따르면 케플러-22b는 지구의 대양과 비슷한 크기의 바다가 액체 상태로 존재하고 토양과 바위도 풍부하다고 한다. 지구와 태양 간 거리(1억 5,000만 km)보다 15% 정도 가깝게 중심 별 주위를 일정 궤도로 돌고 있으며 공전주기도 290일로 지구(365일)와 비슷하다. 이 행성은 너무 뜨겁지도, 너무 춥지도 않으며 거주하기에 적당한 골디락스\* 영역의 한 가운데서 발견되었다.



제 2의 지구, 케플러-22b (출처: NASA)

그렇다면 우리는 미래에 케플러-22b를 방문할 수 있을까? 또 공상과학 영화의 이야기처럼 또 다른 행성으로 여행이나 이민도 가능한 것일까? 아직까지 정확한 해답은 나와 있지 않다. 제 2의 지구라고는 하지만, 케플러-22b 행성에 가는 일이 만만치 않기 때문이다. 지구에서 케플러-22b 행성까지 가는 데 걸리는 시간은 600광년\*으로, 이는 ktx를 타고 가면 약 21억년 정도가 걸리는 셈이다. 상식적으로, 살아서 케플러-22b를 구경하기란 힘들 것 같다.

과학자들은 이렇게 어마어마한 이동 시간의 해결책을 '워프항법(Warp Drive)'에서 찾는다. 워프항법이란 빛보다 10배 빠른 속도로 우주공간을 이동하는 방법인데 현재 NASA에서 개발을 추진 중이다. 시공간을 초월하여 이동하는 워프항법이 성공한다면 영화 스타워즈에서처럼 순간이동이 현실화될지도 모른다. 그러나 워프엔진을 추진하는 데는 1908년 지구의 한 지역을 통째로 날렸던 운석덩이 600개 이상의 위력에 상당하는 에너지가 필요하다. 폭발물로 치면 1만7천메가톤급에 해당하는 값이다. NASA의 박사들은 우주선 주변의 순간이동 지역(워프공간, Warp Area)이 이런 엄청난 에너지 요구량을 크게 줄여줄 것으로 기대하고 있다.

진행요원의 설명이 끝나면 우주 엘리베이터를 타고 위층의 우주 정거장으로 이동하여 엘피스인들을 만날 준비를 한다. 우주 엘리베이터란 우주 왕복선을 대신해 우주 정거장 등으로의 이동을 돋는 엘리베이터로 현재 개발 중에 있다. 우주 엘리베이터는 강철보다 20배나 강한 '탄소섬유 카본 나노튜브'를 케이블로 연결하고, 30명을 한꺼번에 태워 고도 3만 6000km에 있는 우주 정거장까지 시속 200km의 속도로 일주일에 걸쳐 운행된다. 우주 엘리베이터는 우주 왕복선보다 비용도 저렴하고 훨씬 안전하다. 물론 우주 엘리베이터가 만들어지기까지는 해결해야 할 많은 과제가 있다. 열에는 강한지, 운석에 부딪힐 위험은 없는지, 산소공급은 괜찮을지 등의 요소들을 점검해야 한다. 이러한 과제들이 해결된다면, 푸른 지구와 다른 별들을 눈앞에 두고 생생한 우주과학 강의를 들을 날이 올지도 모르겠다.

진행요원의 설명을 듣는 내내 어린이나 어른들 모두 기대에 찬 듯한 표정을 짓고 있었다. 어쩌면 케플러-22b 행성의 발견과 함께 워프항법, 우주 엘리베이터 등의 우주과학 기술이 더욱 발달하여 마침내 우주 이민의 시대가 올 수도 모르겠다. 엘피스인들과 "엘피슈라(엘피스 행성의 가상 인사말)"로 인사하면서 그들과 협력하는 시대가 올 수도 있지 않을까? 앞으로 케플러-22b 행성을 비롯해 다양한 우주과학에 대한 연구가 더욱 진행되어 지구를 뛰어넘어 전 우주인들의 번영을 이루기를 기대해 본다.

그렇다면 우리는 미래에 케플러-22b를 방문할 수 있을까? 또 공상과학 영화의 이야기처럼 또 다른 행성으로 여행이나 이민도 가능한 것일까? 아직까지 정확한 해답은 나와 있지 않다. 제 2의 지구라고는 하지만, 케플러-22b 행성에 가는 일이 만만치 않기 때문이다. 지구에서 케플러-22b 행성까지 가는 데 걸리는 시간은 600광년\*으로, 이는 ktx를 타고 가면 약 21억년 정도가 걸리는 셈이다.

상식적으로, 살아서 케플러-22b를 구경하기란 힘들 것 같다.

과학자들은 이렇게 어마어마한 이동 시간의 해결책을 '워프항법(Warp Drive)'에서 찾는다. 워프항법이란 빛보다 10배 빠른 속도로 우주공간을 이동하는 방법인데 현재 NASA에서 개발을 추진 중이다.

시공간을 초월하여 이동하는 워프항법이 성공한다면 영화 스타워즈에서처럼 순간이동이 현실화될지도 모른다. 그러나 워프엔진을 추진하는 데는 1908년 지구의 한 지역을 통째로 날렸던 운석덩이 600개 이상의 위력에 상당하는 에너지가 필요하다. 폭발물로 치면 1만7천메가톤급에 해당하는 값이다. NASA의 박사들은 우주선 주변의 순간이동 지역(워프공간, Warp Area)이 이런 엄청난 에너지 요구량을 크게 줄여줄 것으로 기대하고 있다.

진행요원의 설명이 끝나면 우주 엘리베이터를 타고 위층의 우주 정거장으로 이동하여 엘피스인들을 만날 준비를 한다.

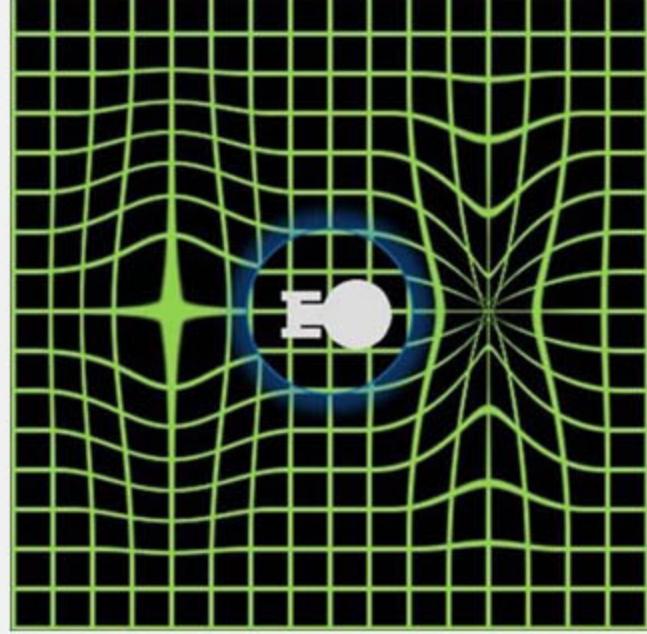
진행요원의 설명이 끝나면 우주 엘리베이터를 타고 위층의 우주 정거장으로 이동하여 엘피스인들을 만날 준비를 한다. 우주 엘리베이터란 우주 왕복선을 대신해 우주 정거장 등으로의 이동을 돋는 엘리베이터로 현재 개발 중에 있다. 우주 엘리베이터는 강철보다 20배나 강한 '탄소섬유 카본 나노튜브'를 케이블로 연결하고, 30명을 한꺼번에 태워 고도 3만 6000km에 있는 우주 정거장까지 시속 200km의 속도로 일주일에 걸쳐 운행된다. 우주 엘리베이터는 우주 왕복선보다 비용도 저렴하고 훨씬 안전하다. 물론 우주 엘리베이터가 만들어지기까지는 해결해야 할 많은 과제가 있다. 열에는 강한지, 운석에 부딪힐 위험은 없는지, 산소공급은 괜찮을지 등의 요소들을 점검해야 한다. 이러한 과제들이 해결된다면, 푸른 지구와 다른 별들을 눈앞에 두고 생생한 우주과학 강의를 들을 날이 올지도 모르겠다. 진행요원의 설명을 듣는 내내 어린이나 어른들 모두 기대에 찬 듯한 표정을 짓고 있었다. 어쩌면 케플러-22b 행성의 발견과 함께 워프항법, 우주 엘리베이터 등의 우주과학 기술이 더욱 발달하여 마침내 우주 이민의 시대가 올 수도 모르겠다. 엘피스인들과 "엘피슈라(엘피스 행성의 가상 인사말)"로 인사하면서 그들과 협력하는 시대가 올 수도 있지 않을까? 앞으로 케플러-22b 행성을 비롯해 다양한 우주과학에 대한 연구가 더욱 진행되어 지구를 뛰어넘어 전 우주인들의 번영을 이루기를 기대해 본다.

\* 골디락스 : 생명체 거주 가능 지역

\* 광년 : 빛이 진공 속에서 1년 동안 진행한 거리

#### 참고 출처

- 우주엘리베이터 : <http://www.cenews.kr/news/articleView.html?idxno=4054>
- 워프우주선 : [http://www.zdnet.co.kr/news/news\\_view.asp?artice\\_id=20120920162250](http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?artice_id=20120920162250)
- 케플러행성 : [http://www.zdnet.co.kr/news/news\\_view.asp?artice\\_id=20111206105255](http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?artice_id=20111206105255)  
<http://news.kukinews.com/article/view.asp?page=1&gCode=kmi&arcid=0005625205&cp=nv>



워프공간의 개념도 (출처: ZDNet Korea)

**무한상상! 나눔 기자단**

인천국제고등학교  
E: igm3262@gmail.com

이규민

February  
**02**

e-소식지

♥ 지금 과학관은!

- 전시
- 교육
- 행사

따끈따끈 NEWS

서울과학관 소식

나눔기자단

이벤트

3월까지 주 중 입장료 · 주차료 50% 할인!

생명은 자연의 가장 아름다운 발명이며,

죽음은 더 많은 생명을 얻기 위한 자연의 기교이다.

- 괴테 -

과천과학관 2월 소식지 이벤트 !!

소식지를 꼼꼼히 읽어보고  
퀴즈의 정답을 맞혀주세요!

던킨도너츠 6pack



모바일쿠폰증정!  
정답자  
**5명**



추첨을 통해 5명에게 던킨도너츠 모바일 쿠폰을 보내드려요~

이벤트기간

2월 19일 (수)까지 응모

당첨자 발표

2월 20일 (목), [과천과학관 블로그](#)에서 공지

2014년 과천과학관은 우리 주변을 둘러싸고 있는 '자연생태계'를 공부하는 시간을 마련했어요.  
매주 목요일 자연사관에서 진행되는 이 전시해설의 정확한 이름은 무엇일까요?

1. 화석에 대한 오해와 진실     2. 자연생태계에서 배우는 삶의 지혜     3. 파브르 탐험대

\* 이름

\* 전화번호

010  -  -

이벤트 응모하기