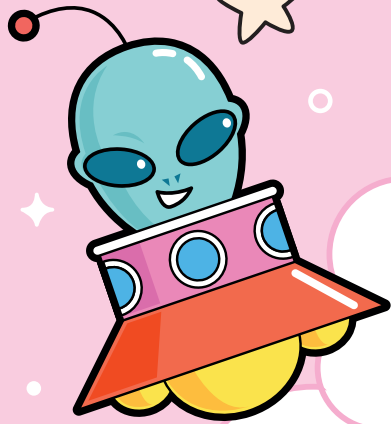
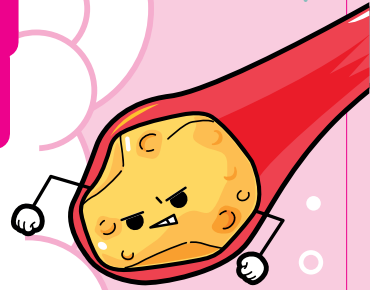


박물관 등록

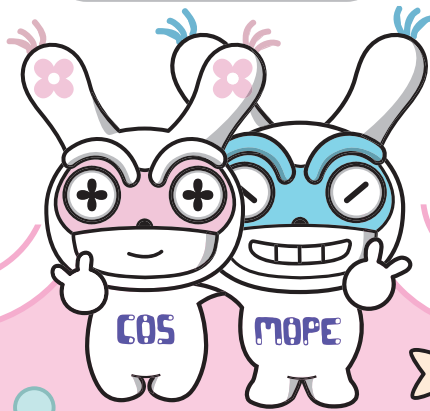
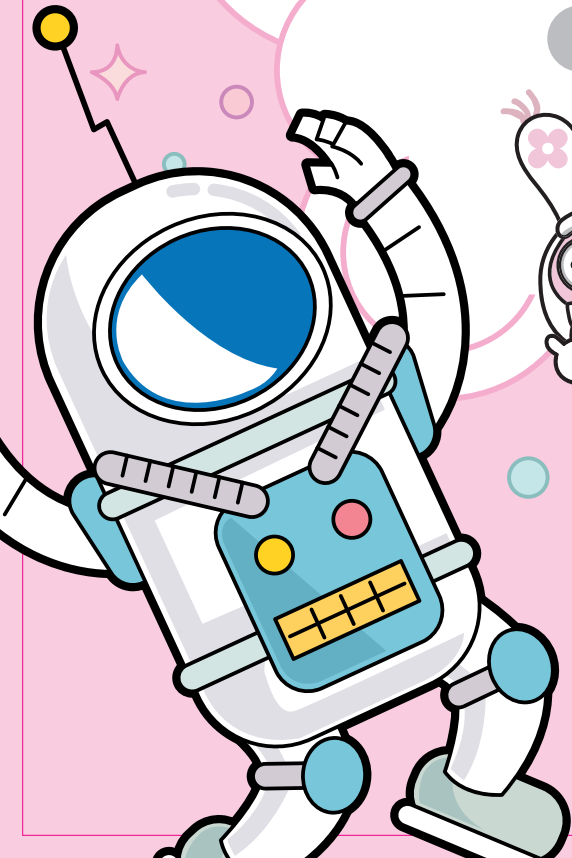


옥토끼우주센터로
OKTOKKI SPACE CENTER
떠나는

우주 탐험 이야기



유아용 워크북



반

이름

옥토끼우주센터 방문을 환영합니다!!



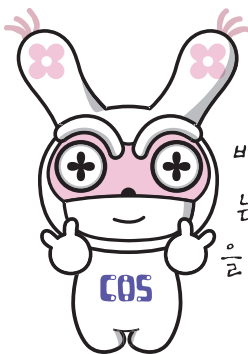
옛날 우리 할머니, 할아버지께서는 밤하늘에 떠 있는 달에 옥토끼가 방아를 찧고 있다고 생각하셨답니다. 우리는 그 달을 보고 소원도 빌고, 아름다운 꿈도 꾸었지요. 우리 친구들도 옥토끼우주센터에서 우주여행을 통해 멋진 꿈을 키우세요!

자~ 그럼, 지금부터 달 속으로 들어가 볼까요?

GO GO!!

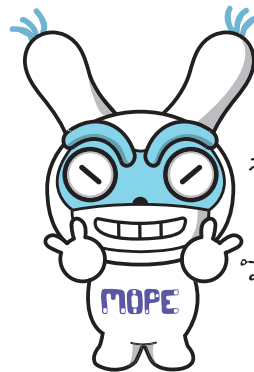


내 이름은 **코스**
COS



언제나 세상을 긍정적으로 바라보며, 친구들과 어울리는 걸 좋아하는 풍부한 감성을 지닌 달토끼랍니다.

내 이름은 **모프**
mope



말썽 많은 개구쟁이지만 친구들 돕는 일에는 누구보다 먼저 나서는 정의파, 때론 엉뚱한 달토끼라구요~



잠깐!!

사랑스러운 자녀와 함께 학습내용을 정리해 주세요~

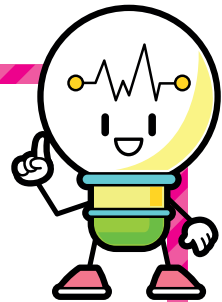
자세한 내용은 옥토끼 홈페이지 www.oktokki.com 에서 확인하실 수 있습니다.

전시관 전경



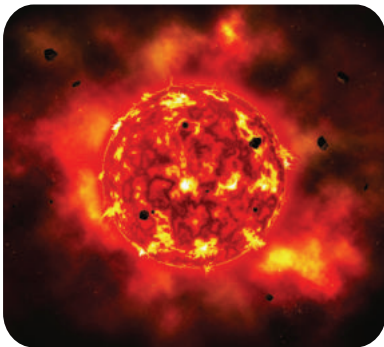
관람예절

1. 전시관 안에서는 음식을 먹지 않아요.
2. 전시관에 있는 유물들은 손으로 만지지 않아요.
3. 전시관 안에서는 옆 사람과 떠들거나 뛰어다니지 않아요.



1. 태양계

태양계에는 움직이지 않고 항상 밝은 빛을 내는 항성 태양을 중심으로 8개의 큰 행성들이 태양의 주위를 돌고 있어요. 우리가 살고 있는 지구도 태양계의 행성이예요. 아래 그림을 보면서 태양계 친구들의 특징을 알아보아요.



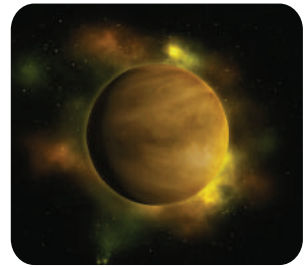
태 양 Sun

태양계의 중심에서 스스로 빛을 내고 있는 항성이다. 표면의 온도는 약 6000℃이고, 온도가 가장 낮은 부분은 흑점으로 검게 보이며 온도는 4000℃이다.



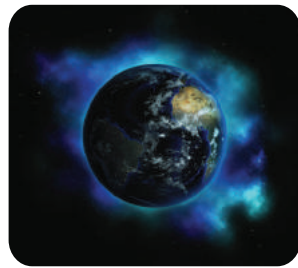
수 성 Mercury

태양과 가장 가까운 행성으로, 낮과 밤의 온도 차이가 큰 행성이다.



금 성 Venus

이산화탄소로 둘러 쌓여서 뜨거운 열이 행성 안에 머무르기 때문에 내부 온도가 높다.



지 구 Earth

육지, 바다, 대기가 있어서 3만여 종류의 생명체가 살고 있는 행성이다.



화 성 Mars

'제2의 지구'라고 불리는 행성으로, 2008년 물이 발견된 이후 생명체가 살았던 흔적을 연구 중이다.



목성 Jupiter

8개의 행성 중에서 가장 크기가 크고, 60개 이상의 위성을 갖고 있다.



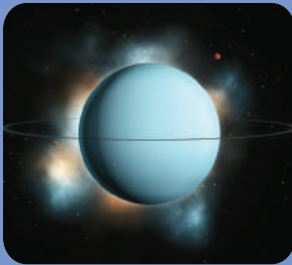
토성 Saturn

돌과 먼지로 이루어진 고리가 있으며, 무게는 물보다 가볍다.



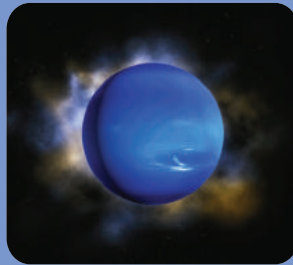
134340 플루토 Pluto

명왕성의 새 이름으로, 2006년 행성의 지위를 잃고 왜소행성으로 분류되었다.



천왕성 Uranus

자전축이 98°로 기울어져 있어서 다른 행성들과 다르게 위아래로 자전한다.



해왕성 Neptune

태양계의 8번째 행성으로, 대기의 메탄가스 때문에 푸른색으로 보인다.

행성의 상대적 거리(태양과 지구 사이의 거리를 1로 하여 계산한 것)

행성	수성	금성	지구	화성	목성	토성	천왕성	해왕성
상대적 거리	0.4	0.7	1	1.5	5.2	9.6	19.2	30



태양계 행성 위치 순서

태양 → 수성 → 금성 → 지구 → 화성 → 목성 → 토성 → 천왕성 → 해왕성


2. 로켓

우주로 여행을 떠나기 위해서는 '로켓'이 필요합니다. 로켓 아래에서 나오는 가스의 힘(작용 반작용)으로 로켓이 하늘 높이 날아간답니다. 세계 여러 나라의 로켓을 구경해보고 가장 마음에 드는 로켓을 그려보아요.



세계 최초의 로켓


고다드 박사의 액체추진로켓

 우주개발의 역사



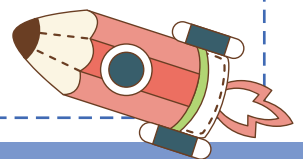
가장 큰 로켓 새턴V

아폴로 우주선을 달에 보내기 위한 높이 111m의 새턴V로켓

 우주생활체험관 맞은편

내가 좋아하는

로켓 그리기



3. 나로호

2013년 1월 30일 전라남도 고흥군 봉래면에 위치한 나로우주센터에서 우리나라 최초의 우주발사체인 '나로호(Naro, KSLV-1 ; Korea Space Launch Vehicle-1)'가 성공적으로 발사되었어요. 나로우주센터는 세계에서 13번째로 만들어진 우주센터예요.

이곳에서 발사된 나로호는 크게 1단 액체엔진과 2단 고체킵모터로 나눌 수 있어요. 나로호의 맨 꼭대기에는 나로과학위성(STSAT-2C)이 실려 있었는데, 이 위성을 우주로 보내는 것이 나로호의 발사 목적이었어요.



발사 전 나로호의 모습

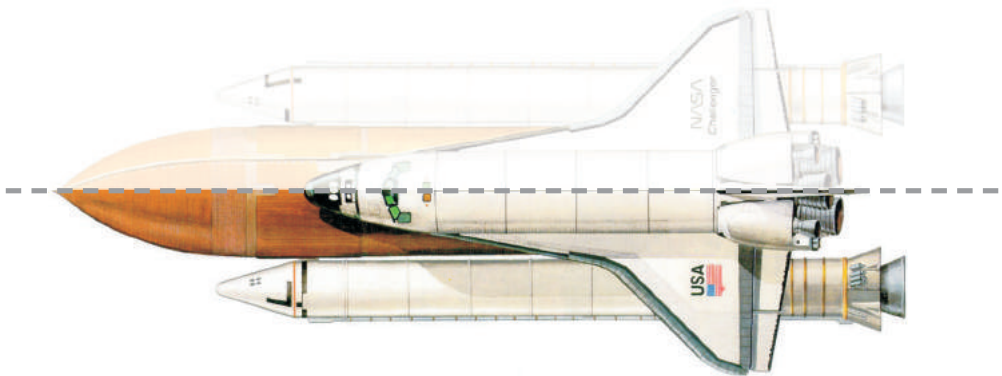


나로호의 발사 모습

4. 우주왕복선

사람이 타고 다니는 탈것에는 자동차, 자전거 등이 있어요. 우주에서 다닐 수 있게 만들어진 탈것은 무엇일까요? 바로 ‘우주선’이지요. 우주선 중에서 사람을 태우고 우주와 지구를 반복해서 오갈 수 있도록 미국에서 만든 것을 ‘우주왕복선’이라고 합니다. 콜롬비아호, 챌린저호, 아틀란티스호 모두 우주왕복선의 이름입니다.

우주왕복선 모양을 완성해 보세요



★우주왕복선은 전시관 1층과 야외 물대포 공원에서 볼 수 있습니다.

5. 우주생활

우주는 우리가 살고 있는 지구와는 생활 환경이 달라요. 지구에는 중력(Gravity)이라는 힘이 있어서 우리가 똑바로 서 있을 수 있고, 물건도 모두 제자리에 있지요. 하지만 중력은 지구에만 있는 힘이기 때문에, 우리가 지구를 벗어나 우주로 가게 되면 무중력 상태가 돼요. 무중력 상태에서는 물건들이 둥둥 떠다니게 되지요.



우주 음식

우리가 평소에 먹는 음식들은 우주에 가져갈 수 없어요. 우주 음식은 부피가 작고 우주선을 발사할 때 부스러지지 않아야 하며, 오랫동안 신선해야 해요. 그래서 음식을 건조시켜서 공공 열리는데, 이것을 '동결 건조'라고 해요. 이렇게 동결건조한 우주 음식들은 밀봉음식류, 통조림류, 액체튜브, 아이스크림 샌드위치 등이 있어요. 현재 우주정거장에는 1백여 가지의 우주 음식이 준비되어 있어요.

우주 쓰레기

사람들이 우주로 가게 되면서 자연적으로 우주 쓰레기가 생겨나게 되지요. 우주 쓰레기란 사람이 우주에 버린 모든 것들을 말해요. 이런 쓰레기들은 우주에 남겨두게 되면 위험하기 때문에, 지구로 돌아올 때 부피가 작은 것들은 가져와야 해요.

6. 우주복

우주는 우리가 사는 지구와 환경이 다르기 때문에, 우주에서는 우리 몸을 보호할 수 있는 우주복을 반드시 입어야 해요.

★ 우주복의 특징



매우 덥거나 혹은 추운 우주에서 몸의 온도를 유지시켜 주기 때문에 춥거나 덥지 않게 도와준다.



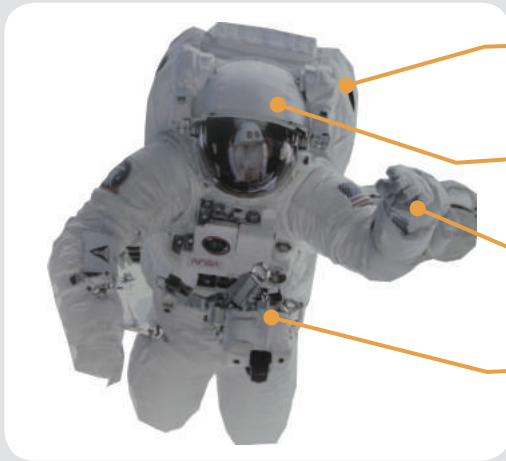
압력차이에도 잘 견딜 수 있게 제작되어 있으며 진공과 무중력 환경에도 잘 견딜 수 있다.



마모와 찢어짐에 대비해 안전하게 만들어져 있다.



우주비행사와 우주선과의 통신을 이어주고, 우주먼지, 자외선, 태양복사열 등으로부터 우주인을 보호하는 기능을 한다.



생명유지장치

헬멧

선외 작업용 장갑

산소공급용 호스

★ 우주복이 흰색인 이유는?

우주에는 대기가 없어서 태양광 영향을 강하게 받기 때문에, 반사능력이 뛰어난 흰색으로 선외우주복을 만들어 외부 환경의 영향을 덜 받도록 도와준다.

또한 우주선 안에서는 비상시에 눈에 잘 띄도록 오렌지 색의 우주복을 입는다.

7. 오늘 관람한 것 복습하기

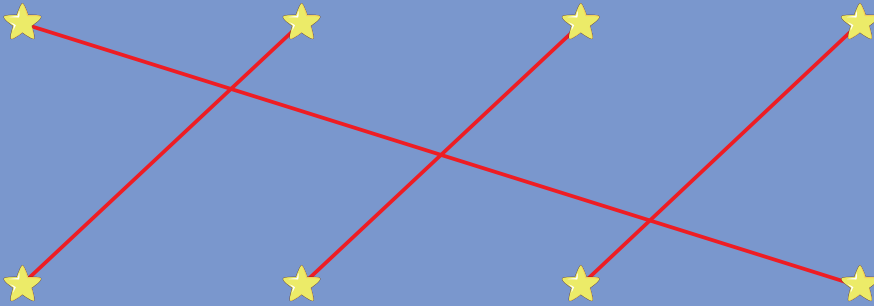
옥토끼우주센터에서 즐겁게 관람했나요? 전시관에서 보고 들은 내용을 복습해 보아요. 설명을 잘 읽고 알맞은 사진에 줄을 긋고 그 이름을 적어 보세요.

'제2의 지구'
라고 불리는
붉은 행성

2013년 우리
나라에서 발사된
로켓의 이름

우주에서 먹는
동결건조한 음식

우주선 밖에서
입는 흰색 옷



나로호



우주음식



우주복



화성

문제의 정답은 홈페이지(고객센터-자료실)에 게재되어 있으니, 문제를 다 풀 후 확인해 주시기 바랍니다.

밤하늘에 떠 있는 별들을 몇 개씩 이어서, 신화 속의 인물이나 동물의 이름을 붙여 부르는 것을 ‘별자리’라고 합니다. 별자리 중에서 한 해 동안 태양이 지나가는 길에 있는 12개의 별자리를 ‘황도12궁’이라고 하고, ‘생일 별자리’라고도 부릅니다.



내 생일 별자리와 우리 가족, 친구의 생일 별자리를 찾아보세요.

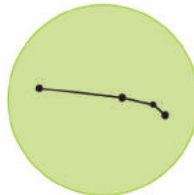
(옥토끼 별자리는 점성술에 의한 별자리이며, 기존에 알고 있던 별자리의 날짜와 2~3일 정도 차이가 날 수도 있습니다.)



물병자리
(1.20~2.18)



물고기자리
(2.19~3.20)



양자리
(3.21~4.20)



황소자리
(4.21~5.20)



쌍둥이자리
(5.21~6.21)



게자리
(6.22~7.22)



사자자리
(7.23~8.22)



처녀자리
(8.23~9.22)



천칭자리
(9.23~10.21)



전갈자리
(10.22~11.21)



궁수자리
(11.22~12.21)



염소자리
(12.22~1.19)