

우주에서의 하루

A Day in Space

1장. 하늘 높이

p.10~11

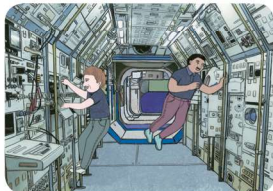
하늘을 올려다보아라. 지구 위로 높이 쳐다보아라. 우주에 한 장소가 있다. 그것은 국제 우주 정거장이다. 그것은 ISS라고 불린다. 밤에, 여러분은 그것이 하늘을 나는 것을 볼 수 있다. 그것은 움직이는 별처럼 보인다. ISS는 거주하는 곳이다. 그곳은 일하는 곳이다. 그곳은 우주 탐사를 하기 위한 기지이다.



p.12~13

우주 비행사들은 거기에 산다. 그들은 많은 다른 나라 출신이다. ISS는 지구 주위를 날아다닌다. 그것은 궤도를 따라 난다. 그것은 352 킬로미터 높이에 있다. 그것은 한 시간에 2만8천 킬로미터를 간다! 그것은 빠르다! 그것은 지구 주위를 92분에 걸쳐 한 바퀴 돈다! ISS는 크다. 폭이 100미터가 넘는다. 그것은 축구장보다 더 길다.

우주 비행사들은 ISS에 산다. 그들은 우주에서 일한다. 몇몇 사람들은 그곳에서 6개월을 산다. 몇몇은 그곳에서 일 년을 산다. 몇몇은 더 오래 살기도 한다. 그들은 모듈이라고 불리는 방에 산다. 그들은 이 방



에서 일도 한다.

p.14~15

모듈은 관과 같다. 각 모듈에는 이름이 있다. 모듈 하나에는 돔이 하나 있다. 그 돔에는 창문이 많다. 우주 비행사들은 그 창문들 밖을 내다본다. 그들은 지구를 쳐다본다.

그들은 지구의 사진을 찍는다. 그들은 하늘 높이 있다. 우주 비행사들은 비디오를 찍는다. 그들은 해가 뜨는 것을 녹화한다. 그들은 해가 지는 것을 녹화한다.



p.16~17

ISS는 태양 전지판을 가지고 있다. 그것들은 그리드라고 불린다. solar는 '태양의'라는 의미다. 그리드는 태양으로부터 전기를 만든다. 그것들은 거대한 날개들처럼 보인다. 그것들은 길이가 73미터 이상이다. 그것은 커다란 비행기만큼 길다.

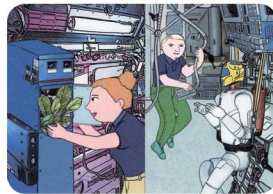
이 태양 그리드는 컴퓨터에 전력을 공급한다. ISS는 약 100대의 컴퓨터를 가지고 있다. 컴퓨터들은 ISS가 계속 작동하게 한다. 우주에는 중력이 거의 없다. 중력은 물체를 아래로 끌어당긴다. 우주에서 물체들은



떠다닌다. ISS에는 중력이 거의 없다. 그것은 지구와 다르다.

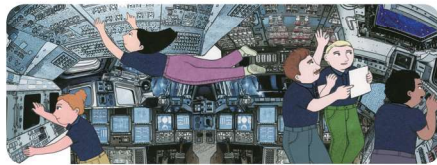
p.18~19

우주 비행사들은 우주에서 과학 실험을 한다. 그들은 우주에서 사물이 어떻게 작동하는지 알고 싶어 한다. 우주 비행사들은 많은 것들에 대한 작업을 한다. 200개 이상의 실험이 있다! 하나는 별들을 관찰하는 것이다. 또 다른 것은 식물을 키우는 것이다. 하나는 크리스털을 시험하는 것이다. 또 다른 것은 로봇과 함께 일하는 것이다.



우주에는 배울 게 아주 많이 있다. 우리는 ISS로부터 배울 수 있다. 우주 비행사들은 많은 것들을 연구한다. 우주 비행사들은 우리에게 그들이 배운 것을 알려준다. 우리는 의학에 대해 배울 수 있다. 우리는 우리의 몸에 대해 배울 수 있다. 우리는 식물에 대해 배울 수 있다. ISS는 우리가 살아가는 방법을 배우는 것을 도와준다.

p.20~21



ISS에는 두 명의 캡틴이 있다. 한 명은 러시아인이다. 다른 한 명은 미국인이다. ISS에 있는 우주 비행사들은 여러 언어로 말한다. 대부분은 영어와 러시아어로 말한다. 모두가 한 팀으로 일한다. 그 팀은 크루라고 불린다.

ISS에는 6명까지 산다. 크루 중 몇 명은 남자이다. 크루 중 몇몇은 여자이다. 언젠가 사람들은 화성에 갈지도 모른다. 언젠가 사람들은 달에서 살지도 모른다. 우주 비행사들은 우주에서 사는 방법을 배우고 있다. 이것은 우리가 언젠가 우주에서 사는 것을 도와줄 것이다.

2장. 우주의 바쁜 아침

p.24~25

알람이 울린다. 우주 비행사들이 깨어난다. 그들은 침낭 안에 있다. 침낭들은 벽에 고정되어 있다. 모두 그들의 침낭 지퍼를 연다. 그들은 기지개를 켜다. 그들은 그들의 침낭 밖으로 동동 뜨면서 나온다. ISS에서는 모든 것이 떠다닌다. 심지어 우주 비행사들도 떠다닌다!



p.26~27

한 우주 비행사는 세수를 한다. 우주에서 씻는 것은 다르다. 물은 봉지에 저장되어 있다. 몇몇 봉지는 크다. 어떤 것들은 요리를 위한 것이다. 어떤 것들은 실험을 위한 것이다. 식수가 들어있는 작은 봉지들도 있다. 모든 물은 재활용된다. 우주 비행사들은 물을 한 방울도 낭비하지 않는다!

중력이 없으면 물은 쏟아지지 않는다. 물은 떠다닌다. 그 우주 비행사는 세수용 수건을 가져온다. 그는 비누를 꺼낸다. 그는 물 한 봉지를 가져온다. 그는 수건에 물 몇 방울을 떨어뜨린다. 그리고 나서 그는 얼굴을 문지른다.



p.28~29



그 우주 비행사는 이를 닦는다. 그는 물을 한 봉지 꺼낸다. 그는 칫솔에 물 한 방울을 떨어뜨린다.

그는 칫솔에 치약을 짜다. 그는 이를 닦는다.
그는 위아래로 닦는다. 그는 여기저기 닦는다. 이제 그는 닦았다. 치약은 어디로 갈까? 그는 형겅에 그것을 뱉는다. 그는 물을 한 모금 마신다. 그는 칫솔을 닦아낸다. 그는 봉지 안에 그 형겅을 넣는다. 그는 그 봉지를 휴지통에 넣는다.

p.30~31

이제 옷 입을 시간이다. 오늘 그 우주 비행사는 짧은 바지를 입는다. 그는 셔츠를 입는다. 그는 양말을 신는다. 우주 비행사들은 여려분처럼 옷을 입는다. 그들은 평상복을 가지고 있다. 그들은 긴 바지를 가지고 있다. 그들은 짧은 바지를 가지고 있다. 그들은 셔츠를 가지고 있다. 그들은 양말을 가지고 있다. 그들은 테니스 신발을 가지고 있다. 그들은 심지어 잠옷도 가지고 있다.

우주 비행사들은 몇 가지 특별한 옷도 가지고 있다. 그들은 우주 가압복을 가지고 있다. 이 우주복은 로켓이 이륙할 때를 위한 것이다. 그들은 선외 활동 우주복을 가지고 있다. 이 우주복은 ISS 바깥으로 나가는 것을 위한 것이다. 우주 비행사들은 서로의 머리카락을 잘라준다. 그들은 진공 호스를 가지고 있다. 이 호스가 그 머리카락을 빨아들인다.



p.32~33

이제 먹을 시간이다. 그들은 갤리로 간다! 갤리는 그들이 먹는 곳이다. 그들은 벽을 민다. 그들은 발로 민다. 그들은 손으로 당긴다. 그들은 ISS에서 떠다닌다. 그들은 갤리로 동동 떠간다.

오늘 그들은 아침 식사용 음료를 마신다. 그들은 그 래놀라도 먹는다. 그들은 시원한 차를 마신다. 그 모든 음식은 부드러운 주머니에 들어 있다. 그들은 그

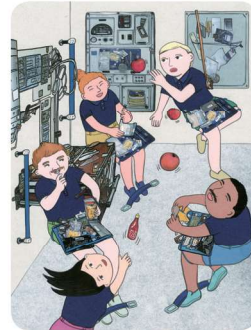


주머니들을 쟁반에 올려놓는다. 한 우주 비행사는 쟁반을 자기 무릎에 고정한다. 이제 그는 무릎 위에 테이블이 있다! 또 다른 우주 비행사는 자기 쟁반을 벽에 고정한다.

p.34~35

쟁반들은 음식 주머니를 잡고 있다. 아무도 자신의 음식이 동동 떠다니기를 원하지 않는다. 우주 비행사들은 음식 주머니를 찢어서 연다. 그들은 빨대를 음료 주머니에 꽂는다. 낱냔 음식은 맛있다. 그들은 아침 식사를 마친다.

그들은 치운다. 그들은 물수건을 사용한다. 그들은 손가락을 닦는다. 그들은 쟁반을 닦는다. 그들은 모든 것을 치운다. 그들은 모두 함께 일한다. 그들은 우주 정거장을 깨끗하게 유지한다!



3장. 우주 비행사들은 일하러 간다

p.38~39

아침 식사 후에, 우주 비행사들은 일하러 간다. 그들은 할 일이 많다. 우주 비행사들은 장비를 점검한다. 그들은 주의해야만 한다. ISS는 장비로 가득 차 있다. 그들은 물건들을 매일 점검한다. 만약 뭔가 고장 나면, 그들은 그것을 즉시 고친다. 점검하는 것은 시간이 오래 걸린다.

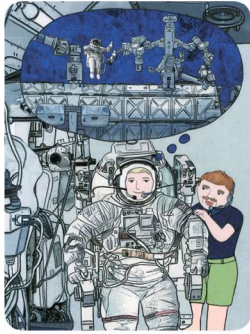
ISS는 크다. 점검할 것들이 많이 있다. 각각의 것은 자리가 있다. 어떤 것들은 상자 속에 있다. 어떤 것들은 통 속에 있다. 어떤 것들은 벽에 고정되어 있다. 모든 것들은 치워져야만 한다. 그렇지 않다면, 그것은 다



른 데로 떠다닐 것이다.

p.40~41

우주 비행사들은 심지어 바깥에 있는 장비도 점검한다. 그들은 우주 유영을 한다. 한 우주 비행사는 선외 활동 우주복을 입는다. 우주는 아주 춥다. 그 우주복은 그를 따뜻하게 유지시켜준다. 우주에는 공기가 없다. 그의 우주복은 그에게 공기를 제공한다. 그는 일하기 위해 도구가 필요하다. 그의 우주복에는 도구들이 있다. 그의 우주복에는 밧줄이 있다. 그 밧줄은 그를 고정시켜준다. 그는 다른 데로 떠다니기를 원하지 않는다.



p.42~43

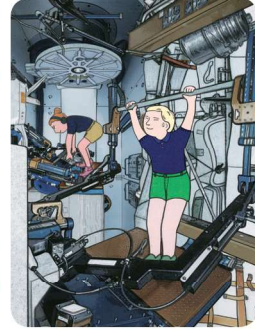
우선, 우주 비행사는 에어 로크 안으로 들어간다. 에어 로크는 매우 작은 방이다. 한 쪽 문은 ISS 내부를 향한다. 다른 한 쪽 문은 우주를 향한다. 그는 ISS 안 쪽으로 들어가는 문을 잠근다. 그것은 내부의 공기를 유지한다. 이제 그는 우주로 향하는 문을 열 수 있다. 그리고 나서 그는 에어 로크를 떠난다.



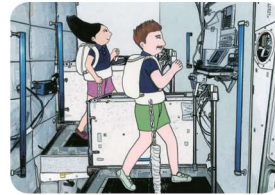
그는 밖으로 나간다. 그는 자신의 우주복을 ISS에 묶는다. 그의 우주복 줄에는 고리들이 있다. 그것은 ISS에 매달려 있다. 우주복에는 전등이 있다. 태양은 90분마다 진다. 그리고 나면 하늘은 어둡다. 우주 비행사는 등을 켜다. 그는 태양 그리드를 점검한다. 그는 카메라들도 점검한다. 그는 모든 것을 점검한다. 우주 비행사는 특별한 도구를 사용한다. 그것은 로봇 팔이다. 로봇 팔은 밖에 있는 것들을 고친다.

p.44~45

이제 그는 안으로 다시 돌아간다. 운동할 시간이다. 우주 비행사들은 매일 운동을 한다. 건강하게 지내는 것은 중요하다. 우주에는 중력이 거의 없다. 이것은 사람들을 약하게 만든다. 우주에서는 사람들이 무거운 것들을 옮길 수 있다. 물건들은 무겁게 느껴지지 않는다. 물건들은 중력이 없으면 가벼운 것처럼 보인다. 우주 비행사들은 무거운 역기를 든다. 그들은 종합 헬스 기구를 사용한다. 이것은 그들의 몸을 강하게 유지시켜준다.



p.46~47



우주 비행사들은 트레드밀 위에서 달린다. 그들은 등에 무거운 배낭을 멘다. 그들은 끈을 그들의 벨트에 묶는다. 그들은 그 끈을 트레드밀에 고정한다. 그리고 나서 달리고, 달리고, 또 달린다. 이것은 그들의 심장을 강하게 유지시켜준다.

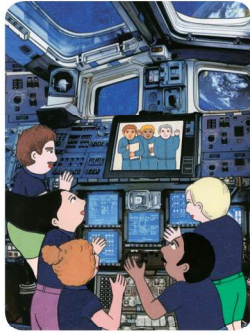
그들은 또한 자전거를 탄다. 그것은 특이한 자전거이다. 그것은 좌석이 없다. 우주 비행사는 그 자전거에 묶인다. 그들의 신발은 그것에 고정된다. 그리고 나서 그들은 타고, 타고, 또 탄다! 때때로 그들은 노는 것을 좋아한다. 그들은 공중에서 공중제비를 넘는다. 그들은 돈다. 그들은 회전한다. 그들은 곡예사처럼 행동한다.



p.48~49

이제 회의를 할 시간이다. 그것은 매일 하는 기획 회

의다. 우주 비행사들은 지구에 있는 사람들에게 전화한다. 매일 그들은 지구에 있는 사람들과 이야기한다. 그들은 화상 전화로 얘기한다. 그들은 자신들이 한 것들에 대해 말한다. 그들은 다음날을 위한 계획을 세운다. 통화 후에, 우주 비행사들은 대화한다. 그들은 팀으로 일한다.



바른다. 그녀는 머리카락을 문지른다. 그녀는 수건으로 머리를 말린다. 그리고 나서 그녀는 다시 머리를 빗는다.

한 사람이 묻는다. “우주에 가는 훈련은 어떻게 하나요?” 우주 비행사들은 우주 센터에서 훈련을 한다. 그들은 수영장에서 일들을 한다. 그들은 물속에서 훈련한다. 그곳은 마치 우주처럼 느껴진다. 한 소년이 묻는다. “저는 어떻게 우주로 갈 수 있을까요?” 우주 비행사는 그에게 대답한다. “학교에 머무르세요. 공부를 열심히 하세요. 여러분이 될 수 있는 최고가 되세요. 그리고 나면 여러분은 NASA에 가게 될지도 모릅니다.”

p.50~51



ISS에는 카메라가 많다. 하나는 NASA TV를 위한 것이다. 사람들은 우주 비행사들에게 질문한다. 한 질문은 “우주에서는 물에 어떤 일이 일어나요?”이다. 우주 비행사는 사람들에게 보여준다. 그는 자신의 손에 물을 올려 둔다. 그 물은 공 모양을 형성한다. 그는 자기 머리에 공처럼 생긴 그 물을 둔다. 그리고 나서 그는 그것을 되는대로 버려둔다. 물은 공중에 떠다닌다.

그는 입을 벌린다. 그는 공처럼 생긴 그 물을 마신다. 몇몇 방울들은 다른 데로 떠다닌다. 그래도 괜찮다.

ISS에 있는 모든 물은 재활용된다.



p.52~53

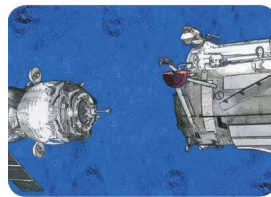
여기 또 다른 질문이 있다. “당신은 머리를 어떻게 감나요?” 한 우주 비행사가 어떻게 하는지 보여준다.



다. 그녀는 자신의 긴 머리를 빗는다. 머리카락이 동동 떠오른다. 그녀는 행귀널 필요가 없는 샴푸를 머리에

4장. 우주 비행사들은 재미있게 놀기도 한다

p.56~57



우주 비행사들은 오늘 즐겁다. 그들에게 방문객이 있다. 그것은 보급선이다. 그것은 러시아 로켓 소유즈

호다. 그 로켓선은 도킹한다.

한 우주 비행사는 에어 로크로 들어간다. 에어 로크는 ISS의 공기를 유지해준다. 그리고 나서 그는 로켓선 소유즈 호로 향하는 문을 연다. 그는 많은 가방을 가지고 들어온다. 우주 비행사들은 그 가방들 옮기는 것을 돕는다. 몇몇 가방에는 우주 식량이 있다. 다른 가방에는 물이 있다. 몇몇 가방에는 옷이 있다. 한 가방에는 신선한 과일이 있다. 이것은 특별 선물이다.

p.58~59

모든 사람이 갤리로 간다. 그들은 오렌지를 먹는다. 그들은 사과를 먹는다. 그리고 나서 그들은 저녁을 먹는다. 그들은 소고기를 먹을지도 모른다. 그들은 닭고기를 먹을지도 모른다. 그들은 껌질 쿵을 먹을지도 모른다. 그들은 특수한 데우는



가구를 가지고 있다. 그것은 주머니 안에 있는 음식을 뜨겁게 만든다. 이제 그들은 후식을 먹는다. 한 우주 비행사는 초콜릿 푸딩을 먹는다. 그는 주머니에 숟가락을 넣는다. 그는 푸딩이 동동 떠다니도록 내버려 둔다. 그는 자기 음식을 가지고 놀고 있다! 그러고 나서 그는 그것을 먹는다. 그것을 먹고 나서, 그는 시원한 차를 마신다. 우주 음식은 맛이 좋다.



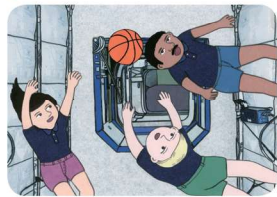
p.60~61



다음으로, 그들은 자신의 이메일을 확인한다. 그들은 매일 이메일을 받는다. 그들은 또한 집에 전화할지도

모른다. 그들은 매주 화상 전화를 받는다. 가족과 친구들을 보는 것은 즐겁다. 이제 놀 시간이다. “체스 하고 싶으세요?” 그들 중 한 명이 묻는다. “농구 하고 싶으세요?” 또 다른 한 명이 묻는다. 그들은 둘 다 하기로 한다. 그들은 농구를 한다. 그들은 커다란 모듈 안에서 공을 가지고 논다.

p.62~63



한 우주 비행사가 공을 던진다. 그 공은 동동 떠다닌다. 다른 비행사가 그 공을 받아친다. 한 명이 공을 무

릎으로 친다. 또 다른 비행사는 머리로 공을 친다. 그들은 몸을 책 뒤집기도 하고 돌기도 한다.

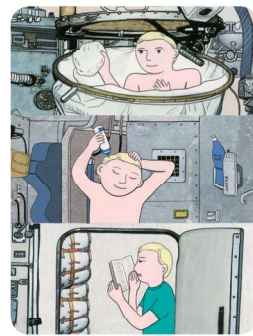
다음으로, 그들은 체스판을 꺼낸다. 체스 말들은 판에 붙어 있다. 체스 말에 자석이 있다. 한 우주 비행사가 음악을 튼다. 곧 모두 춤을 추



고 있다. 모두 빙글빙글 돌고 있다. 우주 비행사들은 춤추는 것을 매우 좋아한다. 우주 비행사들은 노는 것을 매우 좋아한다!

p.64~65

이제 그들은 피곤하다. 긴 하루였다. 거의 잠 잘 시간이다. 한 우주 비행사는 목욕하고 싶다. 하지만 그는 욕조를 채울 수 없다. 물은 동동 떠다닐 것이다. 그는 수건을 적신다. 그는 그 위에 비누를 비른다. 그는 문지른다. 그는 머리를 감는다. 그는 수건으로 말린다. 이제 그는 깨끗하다! 그는 이를 닦는다. 그는 잠옷을 입는다. 그는 잠시 책을 읽는다. 그는 하품한다.



p.66~67

그는 침낭 안으로 들어간다. 그는 그것이 벽에 고정되어 있는지 확인한다. 그는 떠돌아다니기를 원하지 않는다. 그는 수면 마스크를 쓴다. 그러고 나서 그는 잠을 잔다. 밖에서는 태양과 별들이 빛나고 있다. 그것들은 ISS를 비춘다. 안에서 우주 비행사들은 태양이 떠오르는 것을 보지 않는다. 그들은 잠들어 있다. 8시간 후에 그들은 다시 시작할 것이다. 그것은 ISS에서의 새로운 하루가 될 것이다!

