

Future Literacy 50-1

Unit 1. Meet the Meerkats

미어캣은 다람쥐 정도 크기의 작은 동물이다. 얼굴은 작고 좁으며 눈은 크고 털은 숯이 많고 갈색이다. 아프리카 남부지역의 사막과 초원에서 흔히 볼 수 있다. 미어캣은 몽구스과에 속하며 무리를 지어 사는데 간혹 한 무리에 40마리가 넘을 때도 있다! 미어캣 무리는 더위와 포식자들로부터 자신들을 보호하기 위해 땅속에 산다. 이러한 땅속 집들을 굴이라고 하며 각각의 굴에는 통로와 방이 여러 개 있다. 인간 가족들처럼 미어캣 무리도 함께 일해서 낮에는 같이 먹이를 모은다. 미어캣이 좋아하는 먹이는 딱정벌레, 애벌레, 거미, 전갈이다. 또 함께 포식자들을 계속 감시하고 어린 새끼들을 돌본다.

Unit 2. Winter Sleep

동면은 동물의 몸이 느려져 있을 때 상태를 말한다. 이 말은 동물이 긴 시간 동안 줄곧 잠을 자는 것처럼 보인다는 뜻이다. 동물들이 겨울 동안 겨울잠을 자는 이유는 몇 가지 있다. 한 가지 이유는 기온이 떨어져서이다. 겨울에 몸을 따뜻하게 유지하려면 에너지를 더 많이 써야 되기 때문에 동물들은 가능한 한 많은 에너지를 아끼기 위해 겨울잠을 잔다. 또 다른 이유는 먹이가 모자라서이다. 먹이가 충분하지 않으면 동물들은 먹이가 다시 풍족해지기를 기다리는 동안 동면한다. 곰은 겨울잠을 자는 몇 안 되는 큰 포유류 중 하나이다. 하지만 곰들은 다른 동물들에 비해 더 긴 기간 겨울잠을 잘 수 있다. 어떤 동물들은 규칙적으로 잠을 깨기도 하지만, 곰들은 아무것도 먹거나 배설하지 않고 100일 동안 동면할 수 있다. 이 때문에 미국 국립공원관리공단은 곰을 “겨울잠 고수”라고 부른다.

Unit 3. Octopus Hide and Seek

자연은 야생동물에게도 위험한 곳이다. 그래서 어떤 동물들은 색깔을 바꾸는데 이것을 “위장”이라고 한다. 주변환경과 잘 섞이도록 겉모습을 바꿔서 위장을 하는 것이다. 예를 들어, 북극여우는 겨울 동안은 털이 하얀 색이지만 따뜻한 계절에는 털 색깔을 갈색으로 바꾼다. 또 다른 위장술은 독특한 표시를 사용해서 포식자들을 헛갈리게 하는 것이다. 흔히 얼룩말을 예로 드는데, 줄무늬 때문에 얼룩말이 사람에게는 쉽게 눈에 띄지도 모른다. 하지만 그 줄무늬는 얼룩말 줄무늬와 긴 풀을 쉽게 구별하지 못하는 색맹 사자들을 혼란스럽게 만든다. 또한 “메소드(완벽 흉내)”라고 불리는 위장술 유형이 있다. 흡사 다른 동물처럼 보이도록 흉내를 내서 자신을 숨기는 것이다. 평범한 나뭇가지처럼 보이는 것은 사실 “대벌레”라는 적절한 이름을 가진 곤충이다. 위장술이 인간의 관점에서 보면 그저 흥미로운 현상일 수 있지만 많은 야생 동물들에게는 중요한 생존 전략이다.

Unit 4. Cool Dad

동물 중에 자식에 대한 헌신으로 특히 유명한 아빠들이 있다. 황제펭귄의 경우 알이 부화할 때까지 돌보는 것은 수컷 부모이다. 암컷 펭귄이 알을 낳고 먹이를 찾아 떠난 동안 수컷 펭귄은 알을 육아 주머니 안에 넣고 따뜻하게 유지한다. 이 기간 동안 수컷은 돌아다닐 수도, 먹이를 찾으러 갈 수도 없다. 알을 품는 동안 아빠 펭귄들의 몸무게가 30%까지 줄어든 수 있다는 것은 놀라운 일이 아니다! 이게 다가 아니다. 암컷 펭귄이 돌아오기 전에 알이 부화하면 갓 부화한 새끼를 먹이는 것도 아빠 펭귄의 일이다. 또 다른 예로는 수컷 해마가 있다. 해마는 암컷 대신 수컷이 임신을 하는 독특한 종이다. 수컷 해마는 알이 부화하기 전 45일 동안 약 1500개의 알을 주머니 속에 담고 다닌다. 하지만, 그 후에는 새끼 해마들 스스로 살아가도록 내버려두기 때문에 아버지로서의 의무는 거기서 끝난다.

Unit 5. Healthy Hands

손을 씻는 것은 간단한 행동처럼 보일 수도 있지만 이 단순한 행동에는 중요한 이점이 많다. 첫째로, 세균이 퍼지는 것을 막는다. 아침에 일어나는 순간부터 손은 여러 가지 표면에 닿으면서 줄곧 세균과 먼지를 모은다. 우리는 하루 종일 많은 사람들이 만지는 문 손잡이와 난간을 만진다. 그래서 한 사람이 문 손잡이에 세균을 남기면, 그 다음에 만지는 사람은 손이 깨끗하더라도 세균이 묻을 수 있다. 그래서 손에 있는 세균이 음식이나 입으로 들어갈 수도 있기 때문에 식사 전에 손을 씻는 것이 중요하다. 올바르게 손 씻는 방법을 연습하는 것도 중요하다. 꼭 흐르는 물에 손을 씻고 비누를 사용해야 한다. 양 손과 손목, 손가락 사이를 다 비누칠해야 한다. 또한 손가락 끝을 다른 손바닥에 부드럽게 문질러 손톱 밑도 깨끗하게 씻어야 한다. 15까지 세면서 천천히 씻고 마지막 단계로 손을 행구어 깨끗한 수건으로 닦는다.

Unit 6. Ouch! Cavities

충치는 이가 썩어서 이빨에 구멍이 생기는 것이다. 충치는 플라크 때문에 생기는데, 플라크는 이빨에 달라붙은 세균 덩어리인 끈적끈적한 물질이다. 이렇게 되면 입에서는 플라크를 없애려고 산을 만들어낸다. 그런데 불행하게도 그 산이 또 이빨의 가장 바깥 층인 에나멜을 파괴할 수 있다. 산은 신경 끝에 닿을 때까지 계속 이빨을 상하게 한다. 이렇게 되면 그 부위에 엄청난 통증이 생긴다. 그러므로 정기적으로 치과에 가서 플라크와 충치를 확인하는 것이 중요하다. 치과의사는 더 악화되기 전에 이빨에서 썩은 부분을 파내서 충치를 치료할 수 있다. 충치 구멍을 메우기 위해서는 충전재라고 불리는 물질을 사용한다. 하지만 치과의사가 모든 것을 고칠 수는 없다. 치아 손상이 너무 심하면 이빨을 통째 뽑아야 할 수도 있다. 그래서 충치를 예방하는 것이 언제나 더 좋은데, 세 가지 간단한 방법으로 그렇게 할 수 있다. 첫째, 매번 식사 후 치약을 사용하여 이를 닦아라. 둘째, 반드시 치실을 사용하라. 셋째, 사탕이나 탄산음료 같이 설탕이 든 것을 먹거나 마시지 마라. 이빨을 잘 관리해라. 그러면 치과의사를 무서워하지 않아도 될 것이다!

Unit 7. Feeling Sleepy?

간혹 잠자기가 어려울 수 있다. 스케줄이 빡빡한 취학 연령의 어린이들과 십대들에게 특히 그렇다. 또한 숙제와 스포츠 활동, 스마트폰 같은 것 때문에 수면이 방해받는 경우도 많다. 아이들은 피곤할 때 어른들과 다르게 행동할 수 있다. 어른들이 심술을 부리는 반면, 졸린 아이들은 수업 중에 지나치게 활동적이 되거나 주의가 산만해질 수 있다. 다행히 어린이들이 계속 잠을 적절한 만큼 꼭 자도록 하는 방법이 있다. 예를 들어, 취침 시간을 지키는 것이 매우 중요하다. 모바일 기기와 컴퓨터를 사용하거나 TV를 보는 것은 사람의 뇌를 바쁘게 할 수 있기 때문에 잠자기 적어도 한 시간 전에는 반드시 화면 보는 것을 그만둬야 한다. 어린 아이들의 경우에는 특히 잠자리에 든 동안 이런 기기를 침실에 두게 해서는 안 된다. 한편, 십대들은 잠을 쫓기 위해 마시는 커피와 에너지 음료를 피해야 한다. 그런 것을 마시면 수면패턴이 더 엉망이 되어 결국 더 피로해지고 만다.

Unit 8. Eat Healthy Colors

과일과 채소를 먹는 것은 건강을 유지하는 훌륭한 방법이다. 하지만 가끔 과일과 채소를 먹고 싶은 만큼 먹기 어려울 수 있다. 어떤 사람들은 과일을 식사의 중요한 한 부분이 아니라 그저 간식이나 디저트로만 종종 소비한다. 다행히도 과일과 채소 먹는 횟수를 늘리는 전략이 몇 가지 있다. 첫 번째 팁은 아침으로 먹는 것이다. 과일은 시리얼이나 팬케이크와 잘 어울리므로 아침 식사로 특히 좋다. 그저 접시에 사과 한 쪽이나 오렌지 몇 조각을 곁들이면 된다. 과일 스무디를 만들 수도 있다. 스무디는 만들기 쉽고 하루 종일 뒤도 되니까 특히 편리하다. 또 다른 팁은 먹을 수 있을 때 많이 먹는 것이다. 예를 들어, 점심으로 과일 샐러드를 먹기로 했다면, 평상시보다 채소와 과일을 더 많이 넣으려고 노력하라. 채소 카레를 만들거나 스테이크 같은 육류 저녁식사에도 같은 규칙을 적용할 수 있다. 스테이크 옆에 꼭 브로콜리 놓을 자리를 만들어서 브로콜리를 더 먹을 수 있도록 하라!

Unit 9. Origami

오리가미(종이접기)는 풀을 바르거나 자르거나 테이프를 붙이지 않고 종이를 접는 예술이다. 이름 자체는 “접기”와 “종이”라는 일본어에서 따왔지만 그 역사는 한국과 중국에서도 왔다. 종이가 기원후 105년경 중국에서 발명되었으므로 종이접기의 기원이 중국인 것은 놀랄 일이 아니다. 중국에는 장례식이 끝날 때 돈을 금 덩어리 모양으로 접어 불에 던지는 풍습이 있었다. 현대 중국의 종이접기는 배나 상자 같은 무생물체를 표현하는데 집중하고 있다. 반면에 전통적인 일본 오리가미는 자연에서 따온 많은 주제들을 포함했다. 종이학이 전형적인 예이다. 보다 현대적인 작품들은 전통 예술을 재해석하여 종이를 전략적으로 잘라 고전적인 학 모양 위에 부드러운 깃털 모양을 냈다. 모든 예술 형태가 그렇듯이 종이접기는 진화하고 있지만 그 아름다운 예술성은 계속된다.

Unit 10. Cartoon Animals

디즈니 영화를 본 적이 있다면 아마 상당히 많은 동물을 본 적이 있을 것이다. 디즈니 만화에서 가장 유명한 동물은 물론 미키 마우스이다. 다른 유명한 만화 동물로는 밤비, 덤보, 플라운더, 세바스찬, 그리고 라이온 킹의 모든 등장인물들이 있다. 이런 디즈니 고전들은 모두 전통적인 동물이 나왔기 때문에 특히 보기 좋다. 전통적인 애니메이션은 예술가들이 모든 프레임을 그려야 하기 때문에 많은 시간과 노력이 든다. 반면에 컴퓨터 애니메이션은 그만큼 많은 단계가 필요 없다. 오늘날 대부분의 만화영화 동물들은 컴퓨터로 만들어진다. 겨울왕국의 순록 스벤과 라따두이의 레미는 디즈니 동물 라인업에 새로 추가된 것들이다. 손으로 그린 것이든 컴퓨터로 만든 것이든, 캐릭터 제작을 맡은 예술가들은 동물들의 움직임과 모습을 잘 파악하고 이해해야 한다.

Unit 11. Colors

색이 얼마나 영향력이 큰지 잊어버리기 쉽다. 많은 사람들은 글자 쓰는 것을 배우기 전에 크레용으로 그림을 그리고 색칠하는 것을 배운다. 그러나 색깔은 아이들이 놀며 자신을 표현하는 단순한 도구 그 이상이다. 색은 우리의 기분을 바꿀 수 있는 능력이 있다. 진정시키는 색이 있는 반면 마음을 어지럽히고 자극하는 색도 있다. 형광색 벽지로 뒤덮인 방으로 걸어 들어간다고 상상해보라. 벽과 천장이 베이지색인 방에 비하면 아주 다른 느낌이다. 색을 이용해 환자의 기분을 편하게 하는 “색채 요법”이라는 시술까지 있다. 시술자는 여러 가지 색깔의 빛을 사람 몸에 비추어 기분을 변화시킨다. 색등은 광선 요법에도 사용된다. 이 치료법에서는 황달에 걸린 아기들에게 파란 빛을 비춘다. 그 빛이 아기의 혈액에 더 많은 산소를 공급하여 황달을 치료하는데 도움을 줄 수 있다. 요컨대 색은 이점이 많고 생명을 구하는 데 사용될 수도 있다.

Unit 12. Art with Sand

모래 예술의 멋진 점은 모래 예술이 해변의 거대한 조각품처럼 클 수도 있고, 그림처럼 작을 수도 있다는 것이다. 때때로, 예술가들은 심지어 그들의 문화에 대한 이야기를 하거나 중요한 것들을 보여주기 위해 모래를 사용한다. 예를 들면, 북미 원주민들과 호주 원주민들은 수백 년 동안 그들의 전통과 설화를 공유하기 위해 모래를 사용했다. 오늘날, 여러분은 다른 형태의 모래 예술을 볼 수 있을지도 모른다. 모래성 대회에서 사람들은 모래와 물로 놀라운 것들을 만든다. 또한, 모래 애니메이션이라고 불리는 것이 있는데, 예술가들이 빛이 비춰지는 테이블 위에 모래로 그림을 그리고 그림들이 움직이는 것처럼 보이게 만들며 보통 배경 음악이 나온다.

Unit 13. Different Kinds of Transportation

한 장소에서 다른 장소로 이동해야 할 때 걸어서만 가는 것은 힘들지도 모른다. 그래서 아주 먼 거리를 여행할 때 교통 수단을 이용하는 것이다. 교통수단은 세 종류가 있다. 첫째는 육상 교통이다. 도로에서 움직이는 차량은 모두 육상 교통의 형태라고 여길 수 있다. 여기에는 자동차와 버스, 기차가 포함된다. 둘째는 수상 교통이다. 수상 교통은 육상으로 닿을 수 없는 지역으로 이동할 때 특히 중요하다. 어느 지역으로 가는 다리나 도로가 없으면 거리에 따라 배나 수상 스쿠터를 이용할 수 있다. 마지막은 항공 교통으로 비행기가 가장 흔한 예다. 사람들은 비행기를 타고 여러 나라를 여행한다. 시간이 많이 걸릴지 모르지만 육지나 물로 가는 것보다는 훨씬 빠르다.

Unit 14. Traffic Signs

교통 표지판은 보행자와 운전자가 안전하게 도로를 주행하는 데 필요한 정보를 알려주는 데 사용된다. 운전해도 되는 곳인지, 걸어가도 되는 곳인지, 멈출지, 속도를 늦출지 같은 정보를 주는 것이다. 교통 표지판의 정보는 쉽게 이해할 수 있도록 디자인된다. "정지" 또는 "주차 금지"와 같이 짧게 한 두 단어로 된 표지판도 있고, 화살표나 동물 그림이 그려진 것도 있다. 표지판은 도로에서 사고와 말다툼이 벌어지는 것을 예방한다. 신호등도 비슷한 기능을 가지고 있다. 운전자들은 모두 빨간색은 "정지", 노란색은 "감속", 초록색은 "직진"을 뜻한다는 것을 안다. 빨간색과 초록색은 보행자 횡단보도 신호등과 운전자용 신호등 둘 다 같은 메시지를 표시한다. 이를 통해 사람들은 길을 건너거나 기다릴 차례가 언제인지 안다. 표지판과 신호등이 매우 단순해 보일지 모르지만 모든 사람들의 안전을 지키는 데에 중요하다.

Unit 15. Right or Left?

런던이나 도쿄에 살면 도로의 좌측에서 운전하는 데에 익숙할 가능성이 있다. 시드니에 살아도 마찬가지일 것이다. 그러나 샌프란시스코나 서울에 살면 도로 우측으로 운전할 것이다. 각국은 도로의 어느 쪽으로 운전해야 할지를 결정한다. 우측 주행이든 좌측 주행이든, 이 규칙 이면의 논리는 매우 간단하다. 운전자들이 서로 충돌하지 않아야 한다는 것이다. 고국에서 익숙하던 방향과 다른 쪽으로 주행하는 나라에 가면 가끔 혼란스러울 수 있다. 하지만 올바른 쪽을 명심하는 것은 매우 중요하다. 그렇지 않으면 사고를 당할 수도 있다.

Unit 16. Roundabouts

길 위에 있는 모든 사람들에게 안전하고 더 효율적인 교차로를 만들기 위해 로터리(회전 교차로)가 생겼다. 로터리가 교통 체증을 없애고 교통 혼잡을 줄일 수 있지만, 처음 로터리를 마주친 사람에게는 좀 위험적일 수 있다. 로터리를 이용해야 할 경우 따라야 할 매우 기본적인 규칙이 몇 가지 있다. 첫째, 항상 자기 차선을 지킨다. 일단 원 안에 들어오면 로터리를 완전히 빠져나갈 때까지 차선을 바꾸면 안 된다. 둘째, 로터리에서는 절대 정지하면 안 된다. 경고 없이 멈추는 것은 직선 도로에서도 위험하다. 로터리 안에서 급정거하는 것은 훨씬 위험할 수 있는데, 이는 뒤에 있는 운전자가 제때 보지 못할 수도 있기 때문이다. 마지막으로, 대형 차량 옆에서 운전하지 않는다. 대형 차량은 회전할 공간이 더 필요하기 때문에 로터리에서 대형 차량 바로 옆에 있는 것은 위험하다.