드림레터
자녀의 꿈을 지원하는 학부모 진로소식지
초등학교 2019-10호

[앞면]

신발 한 켤레가 만들어지기까지

신발은 어떤 사람들의 손길을 거쳐서 만들어질까요? 신발을 디자인하는 사람도 필요하고, 알록달록 신발을 위해 염색약을 만드는 사람도 필요하겠지요? 신발 한 켤레를 위해 필요한 다양한 직종에 대해서 함께 생각해 보세요.
* 주어진 그림을 참고하여 신발 한 켤레가 만들어지기까지 필요한 직업들을 아래 빈칸 안에 적어 봅시다. 그리고 신발 한 켤레 안에 담겨 있는 수많은 사람들의 노력에 대해 자녀와 함께 대화해 보세요. 다채로운 직업의 세계에 대한 흥미가 싹트고 시야가 넓어질 것입니다.

직업의 보기
신발 디자이너, 트럭운송기사, 창고 지키는 경비원, 화학 연구원, 바느질 하는 사람, 신발가게 판매원, 고무농장 농부, 염색약 만드는 사람

[뒷면]

신발 속에 숨어 있는
다양한 직업의 세계

* 옆의 신발을 색칠하면서 나만의 색깔 신발을 만들어 보세요. 신발 한 켤레가 만들어지는 과정을 상상하며 그 속에 숨어 있는 다채로운 직업의 세계에 대해 이야기 나누어 봅시다.

Q. 사람들은 왜 신발을 만들어 신기 시작했을까?
야외에서 신발을 벗고 다니다가 다친 경험이 있다면 자녀와 함께 이야기해 봅시다. 대화의 좋은 출발점이 될 것입니다. 우리가 신발을 신고 걷거나 달리는 과정도 찬찬히 떠올려 봅니다. 신발을 신기 시작하면서 사람들은 훨씬 더 먼 거리를 걷고, 또 훨씬 더 거친 환경에서도 견딜 수 있게 되었지요. 신발의 효용성에 대해 상상력을 발휘할 수 있도록 대화를 유도해 봅니다.

Q. 최초의 신발은 무엇으로 만들었을까?
세상에서 가장 오래된 신발은 아메리카 대륙에서 발견되었는데요, 기원전 7,000년경에 만들어졌다고 해요. 고고학자들은 고대인의 뼈를 조사하면서 4만 년 전부터 발가락 뼈의 크기와 강도가 줄어든 것을 발견했어요. 그 즈음부터 신발을 신기 시작했을 것이라고 추정하지만 아직 증명이 되지는 않았답니다. 고대에는 새끼줄이나 나뭇잎, 동물의 가죽 조각 같은 것으로 단순

한 덮개처럼 만들었을 것입니다.

Q. 신발 바닥이 딱딱해 보이지만 만져보면 말랑한 이유는?

신발을 신고 걷거나 달릴 때의 모습을 찬찬히 떠올려 봅니다. 발을 보호하면서도 내구성이 좋아야 하기에 달리기 선수들이 신는 운동화의 밑창에는 탄소 고무가 많이 쓰입니다. 고무는 어디에서 누가 만들까요? 고무는 태국, 인도네시아, 말레이시아 등 열대지방에서 자라는 고무나무에서 채취해 공장에서 제조 과정을 거쳐 해외로 수출된답니다. 그 과정을 담당하는 수많은 사람들의 직업에 대해서도 자녀와 이야기해 봅니다.

Q. 그러면 신발은 말랑할수록 좋은 것일까?

신발의 용도와 목적에 따라 신발의 모양이 어떻게 달라지는지 직접 만져보면서 이야기를 하면 이해가 쉬울 것입니다. 예컨대 최대한 빨리 뛰어야 하는 단거리 달리기 선수의 신발은 다른 운동화보다 훨씬 딱딱합니다. 신발이 너무 푹신하면 우리의 몸이 앞으로 향할 수 있도록 돌려주는 힘이 작아지니까요. 우리 신체에 가해지는 힘을 제대로 조절하는 동시에 관절이 상하지 않는 최적의 신발을 만들기 위해서 물리학, 화학 연구원 선생님들이 끊임없이 연구하고 공부한답니다.

Q. 미래에는 어떤 신발이 만들어질까?

발의 치수를 정확히 재는 레이저 스캐닝 기술이 발전하면서 볼이 넓은 넓적한 발이나 발가락이 너무 긴 발에도 꼭 맞는 신발을 만들 수 있게 되었어요. 또 스마트 기기와 신호를 주고받아 나만의 운동 기록을 자동으로 기록해주는 세상이 되었지요. 우리의 삶을 더 풍요롭게 해줄 '똑똑한 신발'의 기술에 대해서 자녀와 함께 상상해 봅시다.