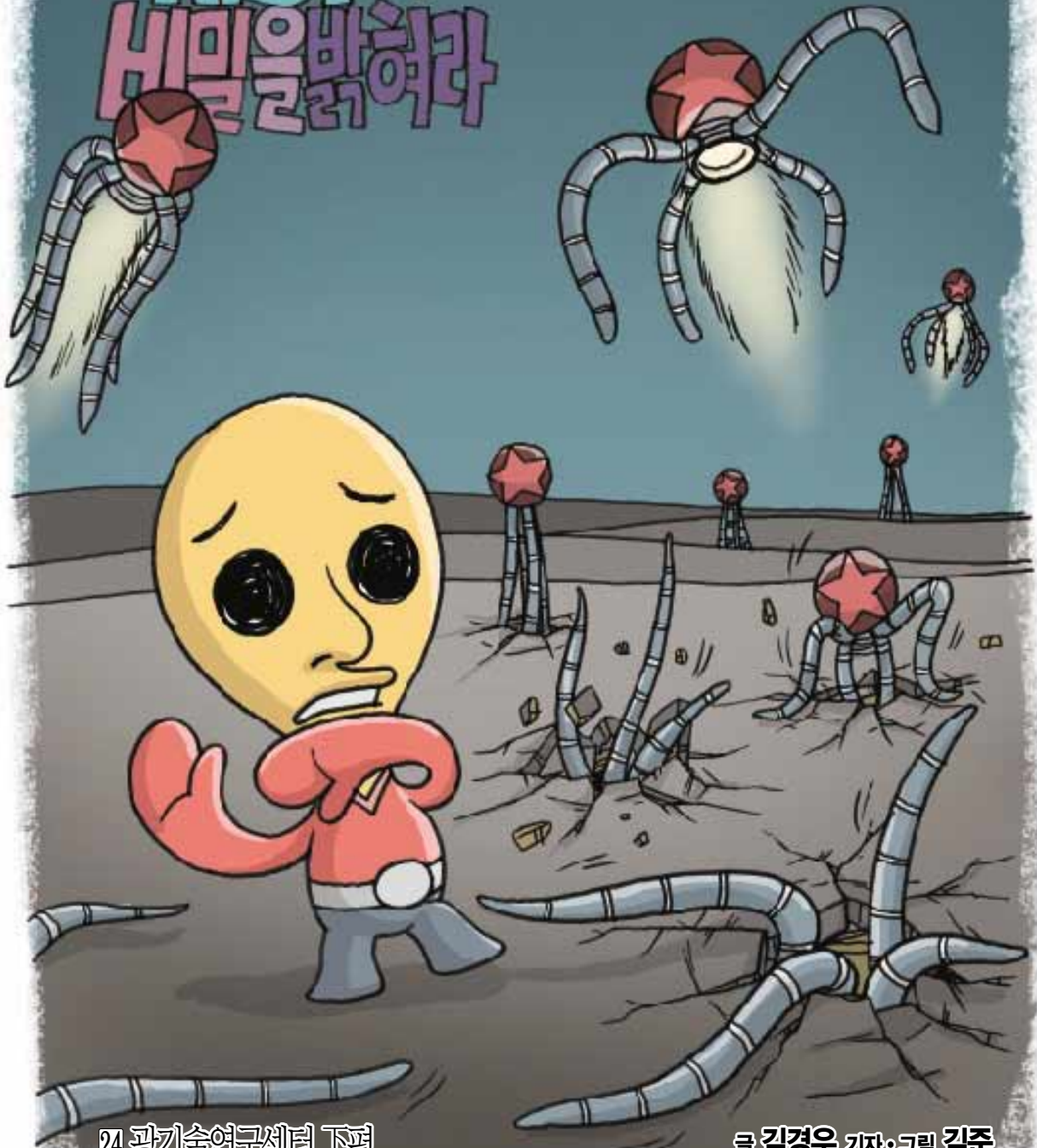
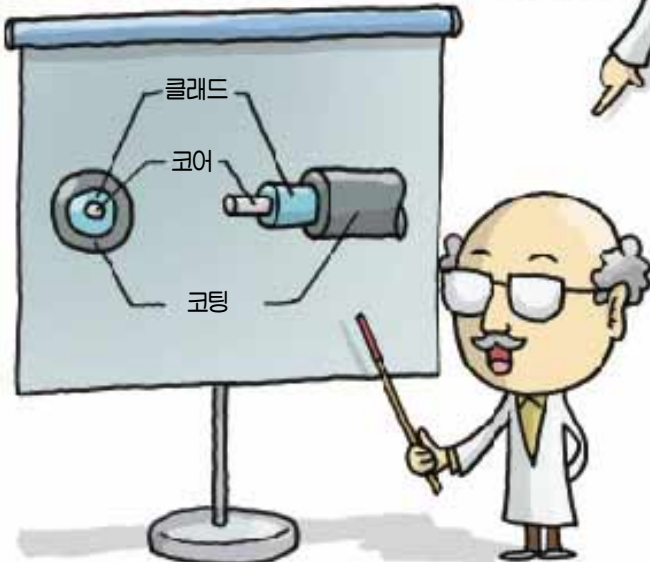


특명! 키스트
KIST의
비밀을 밝혀라





■ 광섬유란?

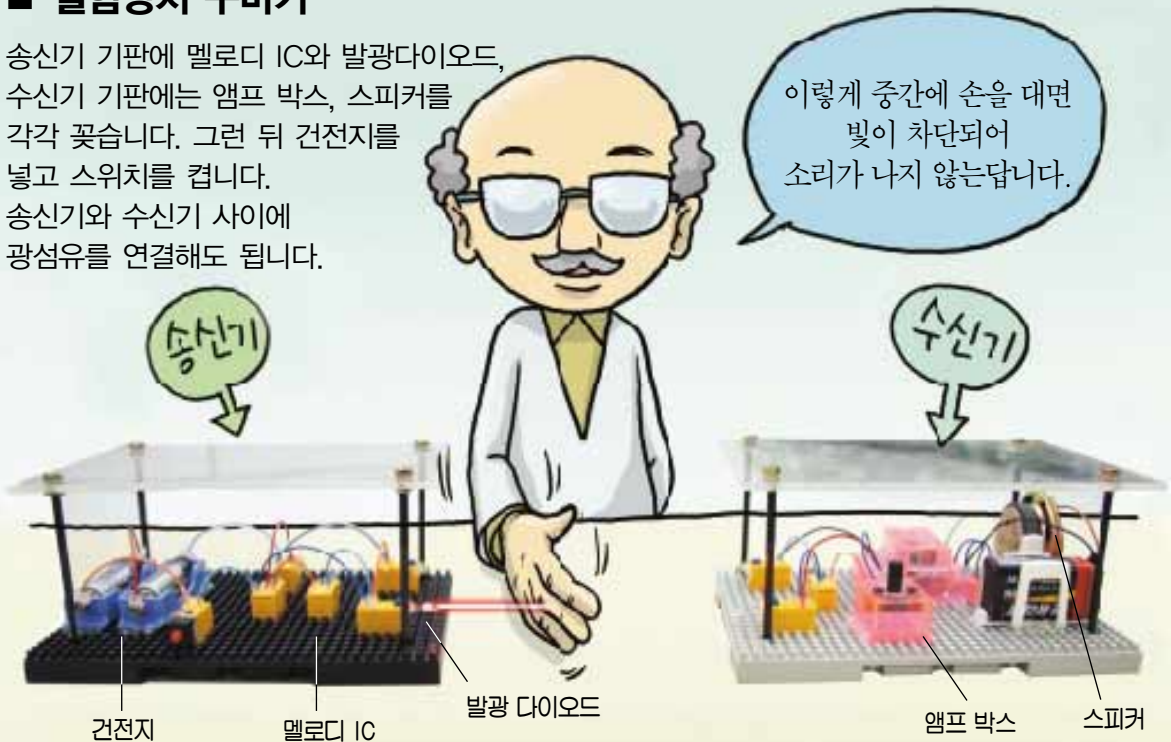
광섬유는 투명도가 좋은 유리를 재료로 하여 빛을 전달하는 데 효과적입니다. 가장 안쪽에 있는 코어의 굴절률이 코어를 싸고 있는 클래드의 굴절률보다 높아서 빛이 빠져나가지 않고 잘 전달되지요.





■ 실험장치 꾸미기

송신기 기판에 멜로디 IC와 발광다이오드, 수신기 기판에는 앰프 박스, 스피커를 각각 꽂습니다. 그런 뒤 건전지를 넣고 스위치를 켭니다. 송신기와 수신기 사이에 광섬유를 연결해도 됩니다.



※자료제공 : (주)네오피아

■ 어떻게 될까요?

멜로디 IC에는 한 곡의 노래가 저장되어 있습니다. 이 노래는 디지털 전기신호가 되어 발광다이오드를 통해 빛으로 보내져요. 사실 보기에는 단순한 빛이지만 그 안에는 노래 한 곡이 들어 있는 것이지요. 수신기의 발광다이오드로 자료를 받고 연결된 앰프 박스는 빛을 전기신호로 바꾸는 역할을 한답니다. 이에 따라 전기 신호를 받은 스피커는 전기를 소리로 복원해 다시 노래로 들려 줍니다. 그런데 종이나 손으로 빛을 차단하면 소리가 들리지 않아요. 이것은 신호를 전달하는 빛이 종이에 막혀 버리기 때문이랍니다.



와하~, 이렇게 보니까 정말 이해가 잘 돼요!!

뭘, 이런 걸 가지고~! 우리 광기술연구센터는 우리나라 최초로 개발했고 빛을 증폭시킬 수 있는 광섬유 증폭기도 만들었다고요!



이 광통신 덕분에 빠른 속도로 많은 정보를 전달할 수 있어서 훨씬 빠른 인터넷 환경을 누릴 수 있답니다!

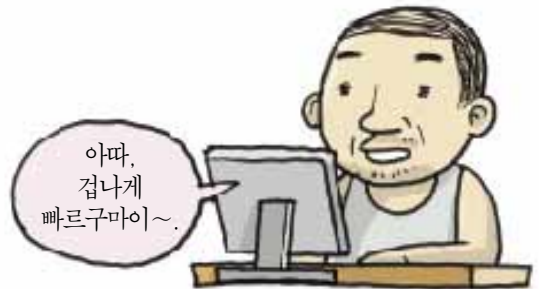


와, 대단해요! 그렇다면 이 광기술의 혜택을 언제쯤 저 같은 일반인이 누릴 수 있을까요?



조금만 기다리면...

광통신 같은 경우는 곧 실용화가 이루어진답니다. 광주는 벌써 광통신시범도시로 지정되어 많은 아파트에 광통신 회로가 깔려 있지요.



아따, 겁나게 빠르구마이~.



와, 어서 빨리 전국 어디서든 광통신을 할 수 있으면 좋겠어요.



후후후, 전국뿐만 아니라 전 세계가 광통신으로 연결되면 실시간으로 화상 회의 등이 가능해진다구요.









어버어버어
버... 저...
저게 뭐야?

엉금엉금



.....

사냥

흠...
왠지 예감이
안 좋은걸...



드디어 시작된 붉은별군단의 지구 침공!!

광기술 연구센터 편 끝

