

먹거리



우리가 매일 먹는 먹거리는 어디서 나오는 것일까요?



바다에서는 생선을, 갯벌에서는 조개를,
숲에서는 버섯과 약초를, 논과 밭에서는 곡식과 채소를
얻을 수 있습니다.

그러나 너무 많이 잡거나 어린 생물을 잡으면,
그 생물이 사라지거나 서식지가 파괴될 수 있습니다.

먹거리가 생산되는 환경을 보전하고 지속가능하게
이용하는 방법을 생각해봅시다.

물



우리가 매일 마시는 물은 어디서 나오는 것일까요?



물은 증발해서 구름이 되기도 하고, 땅으로 스며들어 지하수로 변하거나, 강과 호수를 이루기도 합니다.

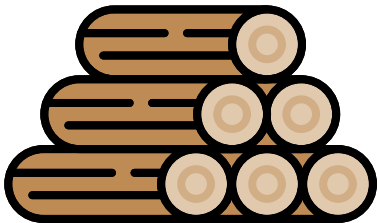
빗물은 토양과 습지를 통과하면서
정화되고 지하수로 저장됩니다.

물은 식수, 농업용수나 공업용수로 사용됩니다.

모든 생명체가 살아가는데 물은 필수적인 요소입니다.
소중한 물을 아껴 쓰는 방법을 생각해봅시다.

원자재

종이, 옷, 가구 등 제품을
만들기 위한 원료



집을 짓거나 종이를 만드는 원료는 어디서 나오는 것인가요?



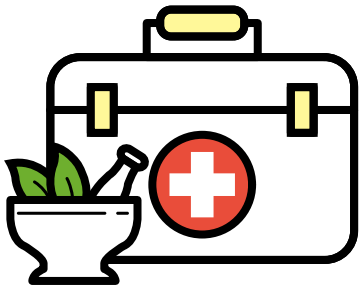
인간은 종이, 옷, 가구 등을 만드는 원료를
식물이나 동물에서 얻고 있습니다.

자연은 우리가 원하는 거의 모든 것을 구할 수 있는
거대한 쇼핑몰 같습니다.

현재 지구에 살고 있는 75억 명 이상의 사람의
삶을 위해서는 많은 원료가 필요합니다.

인간이 안전하고 편안하게 살아갈 수 있도록
자연은 정말 열심히 일하고 있군요!

의약자원



우리의 질병을 치료하는 의약품의 원료는 어디서 나오는 것일까요?



인간은 자연에서 질병치료제를 구했습니다.
오늘날의 많은 의약품은 야생 생물을 원료로 하고 있으며
약 40%는 열대우림지역의 생물에서 얻고 있습니다.
생물다양성이 풍부한 자연은 미래의 약국인 것이죠.

야외에서 활동하다가 벌레에 물렸을 때
애기뿔풀의 노란 액을 바르면 간지러움이 잦아듭니다.

대기질 조절

공기 중 오염물질 저감



도시에서 나무는 어떤 혜택을 주고 있나요?



나무는 공기 중의 이산화탄소를 흡수하고 산소를 만들어 내며 공기 중에서 오염물질을 제거하고 걸러냅니다. 미세먼지뿐만 아니라 유해한 가스를 정화하는데 더 효과가 있는 수종이 있습니다. 나무는 대기질 조절 뿐 아니라 그늘을 만들어 쾌적한 환경을 제공합니다.

최근에는 도시숲을 조성하여 미세먼지를 줄이고 도심 열섬효과를 완화하려고 노력하고 있습니다.

열섬효과: 도시의 숲이나 하천(호수)이 아스팔트나 콘크리트로 된 도로, 건물로 바뀌어 도시의 기온이 주변보다 높아지는 효과를 말한다. 아스팔트나 콘크리트는 태양열을 반사하기보다는 흡수하여 도로나 건물의 표면 온도와 그 주변의 온도를 상승시킨다.

수질 정화



자연은 어떻게 오염된 물을 정화할까요?

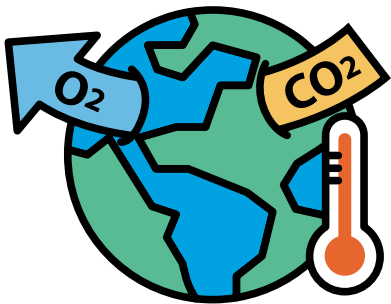


물은 토양과 하천을 지나며 속도가 느려지면서
오염물질이 걸러지는 정화작용이 이루어집니다. 물속의
생물이 더러운 것을 먹어치우고 유독물질을 제거합니다.
일상생활에서 주로 물로 배출되는 질소(N)와 인(P)도
수생식물이 흡수하여 농도가 낮아집니다.

하지만, 물이 너무 오염되면
자연 스스로 정화할 수 없습니다.

수질 오염을 줄일 수 있는 방법을 생각해 봅시다.

기후 조절



숲이 기후변화를 완화시킬 수 있을까요?



광합성 작용을 하는 나무를 포함한
식물은 온실가스인 이산화탄소를 흡수하여
기후변화를 완화합니다.

물론 해양도 이산화탄소를 저장하는 기능이 있습니다.

나무를 다시 심지 않고 목재를 이용하기만 하거나
산불이 발생하면, 숲의 기능이 약해지고
식물이나 나무에 저장된 이산화탄소가 방출됩니다.

자연재해 조절



자연은 산사태와 홍수로부터 우리를 보호해 줄 수 있을까요?



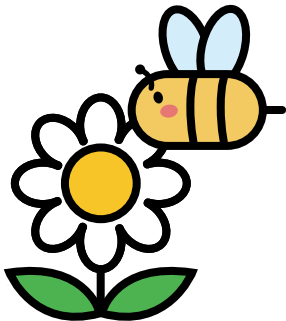
건강한 자연은 인간을 자연재해로부터 보호해 줍니다.
숲은 토양을 고정하고 토양이 침식하는 것을 막아줍니다.
습지와 갯벌은 물을 저장합니다.

해안의 숲은 바람과 파도를 막고 태풍이 불 때
침수를 방지합니다. 도시의 나무는 강한 바람을 막아주고,
하천 주변의 녹지는 흘러넘치는 홍수를 조절합니다.

최근 자연환경이 훼손되고 기후변화가 심해지면서
자연재해 발생도 빈번해졌습니다. 자연재해를 막아줄
우리 고장의 자연환경을 생각해봅시다.

수분

꽃가루받이



벌이 사라진다면 무슨 일이 일어날까요?



블루베리가 열리려면 꽃가루가 한꽃에서 다른 꽃으로 이동해야 합니다. 수분(꽃가루받이)이 되지 않으면 블루베리도 열리지 않습니다.

벌들이 블루베리 수분을 도와줍니다.

90% 이상의 화훼류, 곡물 작물의 2/3 이상은 벌, 새, 혹은 다른 수분매개자가 필요합니다.

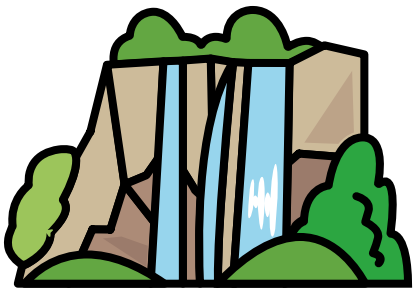
수분이 잘 되어야 꽃과 열매도 커지고, 동물들도 그 씨와 열매를 먹고 살 수 있습니다.

농약 및 화학비료 사용, 생물다양성 감소 등으로 벌이 사라지고 있습니다.

벌이 사라진 세상은 어떤 모습일까요?

경관미

자연 경치의 아름다움



아름다운 자연을 보면 무엇을 느끼나요?



자연은 우리에게 아름다운 경관을 제공하고,
많은 사람들에게 안정감, 위안,
그리고 소속감을 부여하고, 자연 속의 많은 장소들이
특별한 의미를 갖기도 합니다.
우수한 자연 경관을 지키기 위하여 경관보전지역을
지정하여 관리하기도 합니다.

자연의 혜택을 계속 누리기 위해서는
자연을 보호해야 합니다.

관광



자연을 활용하여 돈을 벌 수 있을까요?



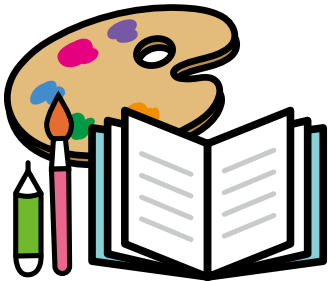
관광은 지역 주민과 관광종사자들에게
큰 수입원이 될 수 있습니다.

우리는 멋진 장소에서 캠핑이나 하이킹을 하거나
자연을 체험하고 싶어 합니다.

아름다운 경관과 건강한 생태계가
관광산업의 기반입니다.

야외 레크리에이션 활동과 생태관광이 지속되려면
우리는 생물다양성의 중요성을 인식하고,
생태계를 보호해야 합니다.

교육과 예술적 영감



우리는 자연으로부터 무엇을 배울 수 있을까요?



자연은 교육의 장소를 제공하며, 새로운 문제
해결책을 찾거나 사물을 이해하기 위해서도
자연을 공부할 수 있습니다. 다양한 생물과 자연경관은
음악가, 시인, 화가, 무용가, 조각가 등 예술가들에게
영감을 주며, 산업계에서는 물품과 서비스를 개발하는데
자연의 기능과 이미지를 이용합니다.

자연의 기능과 이미지를 활용하여 생산된 물품을
예를 들어 설명해봅시다.

휴식과 건강



자연 속에 있으면 기분이 더 좋아질까요?



자연으로 나가서 하이킹을 하거나 스포츠를 즐기는 것은,
육체적 건강뿐만 아니라

사람들에게 휴식을 취할 수 있게 해줍니다.

연구결과에 따르면, 산림욕은 사람들의
스트레스를 감소시키고, 질병의 회복을 도와주고,
건강과 행복을 유지하게 도와줍니다.

자연 속에 있을 때, 어떤 감정이나 감각을 느꼈는지
이야기해봅시다.

생물다양성



왜 그렇게 많은 종류의 새와 물고기가 있나요?



색깔, 모양, 크기 등 다양한 생물이 자연에 있으면,
외부 변화에 적응할 수 있는 방안이 많아서
생태계 안정성이 높습니다.

우리는 다양한 서식지, 다양한 생물이 있으면
자연의 아름다움을 느낍니다.

우리 고장에서 볼 수 있는 멸종위기종을 나열해보고,
멸종위기종을 보전하는 방안을 생각해봅시다.

서식지 제공



오리들은 왜 호수에 날아올까요?



호소(호수와 늪)와 주변의 농경지는
오리들에게 안전하고 풍부한 먹이를
제공해주는 장소이기 때문이죠.
완벽한 서식지는 동식물이 필요로 하는
먹이, 물, 집 등 모든 것이 있습니다.

기후변화와 무분별한 개발로 생물의
서식지가 훼손되고 있습니다.
생물의 서식지 보전 방안을 생각해봅시다.