

알아보기 자전거로 달리는 사람들

경상북도 상주시는 우리나라 도시 중 자전거 보급 및 이용률이 가장 높은 곳으로 전체 학생 중 약 70%가 자전거로 통학하고 있다. 또한 도로 우선권이 자전거에 있어서 지난 5년 간 자전거 인명 사고가 한 건도 없을 정도로 자전거 이용이 활성화되고 있다.

상주시에서 자전거 이용이 활성화될 수 있었던 이유는 첫째, 지역 전체가 평평하여 자전거를 타기에 지형 조건이 알맞고 둘째, 시내 버스 노선이 많지 않아 시내 이동에 자전거가 자연스럽게 주요 교통수단으로 자리 잡게 되었다. 그리고 셋째, 시에서 폐자전거를 모아 수리한 다음, 노란색을 칠하고 버스 터미널과 역 등에 비치해 시민들이 자유롭게 이용하도록 하고 있으며 넷째, 자전거 주차 공간이 없는 학교는 공간의 여유가 있는 이웃 학교에 자전거를 맡길 수 있도록 서로 배려하고 있기 때문이다.



[상주 축제 - 자전거 대행진, 출처 - 상주인터넷뉴스]

앞으로 자전거 이용을 더욱 늘리기 위해 자전거 전용 도로를 확장하고 자전거 보관소를 늘리며 자전거 코스를 설치할 예정이라고 한다.

□ 녹색성장 실천 목표

오늘날의 교통수단에 의한 환경문제와 기후변화 문제를 이해하고, 이를 해결하기 위한 해결책을 제시하고 실천할 수 있다.

□ 참고 자료

- 기후변화홍보포털(<http://www.gihoo.or.kr/>)
- 친환경상품종합정보망(<http://www.ecoi.go.kr>)

1. 과거의 교통수단

과거에는 대부분의 생활이 좁은 지역 안에서 이루어졌으므로 운송의 필요성이 거의 없었다. 또한 이동하더라도 사람이나 가축의 힘을 이용하였으므로 이동 과정에서 에너지가 거의 쓰이지 않고, 환경오염 물질도 발생하지 않았다.

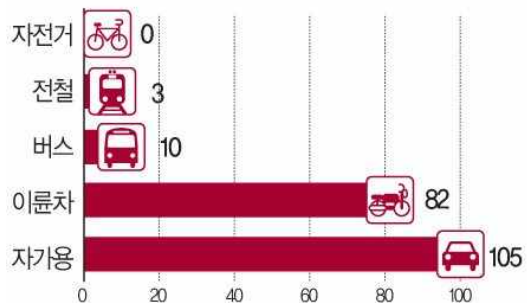
2. 오늘날의 교통수단과 환경문제

오늘날에는 경제 활동이 분업화되고 공간적으로 분리되면서 운송의 중요성이 커지고 있다. 한편 산업화와 더불어 등장한 새로운 교통수단은 생산자에게 자원을, 소비자에게 제품과 서비스를 더 멀리 더 빠르게 연결해주고 있으며, 이로 인해 경제 활동이 원활하게 이루어지고 있다. 하지만 자동차, 비행기, 선박 등의 교통수단은 각종 사고나 오염, 소음, 진동 등의 환경문제를 일으킨다.

3. 교통수단의 탄소배출과 기후변화

교통수단에 이용되는 에너지의 종류나 이용 방법 등에 따라 환경에 미치는 영향이 다르다. 자동차, 기차, 선박, 비행기 등은 대부분 화석 연료인 석유를 이용한다. 그러므로 이러한 교통수단의 이용은 석유의 고갈을 촉진하며 오염 물질이 포함된 배기가스를 배출하여 공기가 오염된다. 또한 온실기체를 배출하여 지구온난화를 가속화시키기도 한다.

교통수단별 탄소배출량(CO₂g/km) 비교



* 출처: S 뉴스('09.07.07)

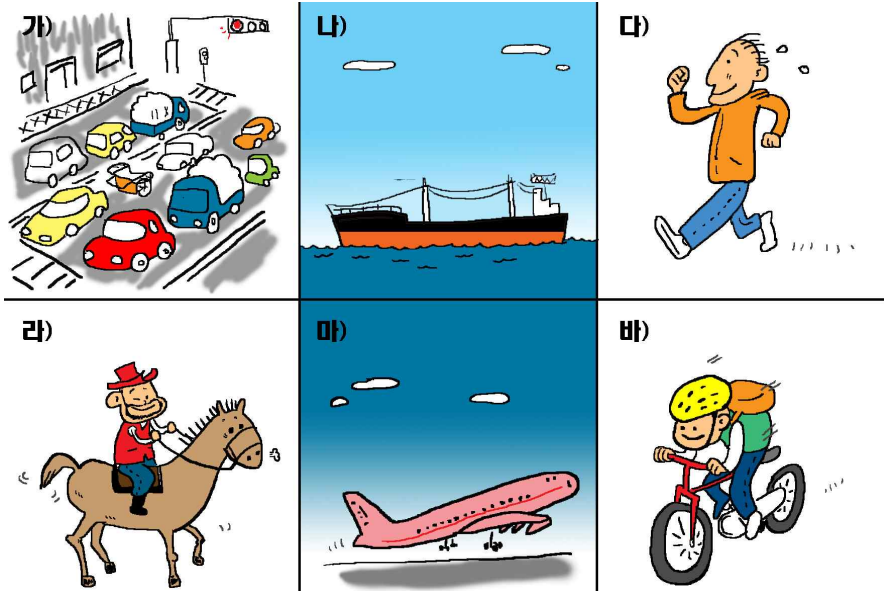
4. 친환경 교통 실천



활동하기

교통 수단의 이용에 따른 기후변화

※ 다음은 여러 가지 교통 수단의 예이다. 이러한 교통 수단들은 각각 환경에 어떤 영향을 끼치는지 알아보자.

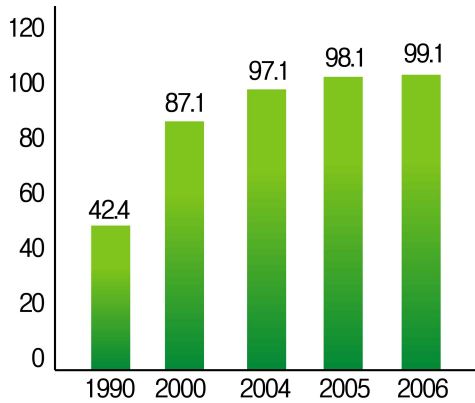


1. 위의 각 교통 수단을 움직이는 에너지원이 무엇인지 적어보고, 분류해보자.

가	
나	
다	
라	
마	
바	

2. 각 교통 수단은 환경과 기후변화에 어떠한 영향을 주는지 조사해 보자.

가	
나	
다	
라	
마	
바	



- ▶ 온실기체 배출량은 선진국과 개도국에서 모두 교통, 수송분야에서 급격하게 증가하고 있습니다.
- ▶ 우리나라도 교통분야가 전체 온실기체 배출량의 약 20%를 차지하여, 대표적인 온실기체 배출분야로 떠오르고 있습니다.
 - 우리나라 자동차 보급대수는 2008년말 1,680만대를 돌파하고 2.95인당 1대의 자동차를 보유
 - 승용차 1대당 연간 14,000km 주행
(출처 : 에너지경제연구원)
 - 전체 온실기체 배출량에서 교통수송부문이 차지하는 비중은 2005년 19.7%에서 2020년 21.7%로 증가 전망



- ▶ 승용차로 하루 10km 거리를 왕복 출퇴근하면 4kg 가량의 CO₂를 내뿜게 됩니다.
- ▶ 자동차의 이산화탄소 배출량
 - 소형급 자동차 100~150gCO₂/km
 - 준중형급 자동차 150~180gCO₂/km
 - 중형급 자동차 200gCO₂/km
 - 대형급 자동차 200~300gCO₂/km

✓ 교통수단에서 배출되는 온실기체로부터 지구를 살리는 **초록발자국**을 남겨야 합니다.

01. 가까운 거리는 걷거나 자전거를 이용합니다.

- 자전거는 지구에 부담을 덜 주는 인간동력 교통입니다.
- 파리, 암스테르담 등 많은 도시가 자전거 교통체계를 도입하고 있습니다.

02. 버스나 지하철 같은 대중교통을 이용합니다.

- 1km를 이동할 때 버스(27.7gCO₂)는 자가용(210gCO₂)보다 1/8 수준의 온실기체를, 지하철(1.53gCO₂)은 1/140 수준의 온실기체를 배출합니다.

03. 자동차를 운행하게 될 때는 친환경 운전을 합니다.