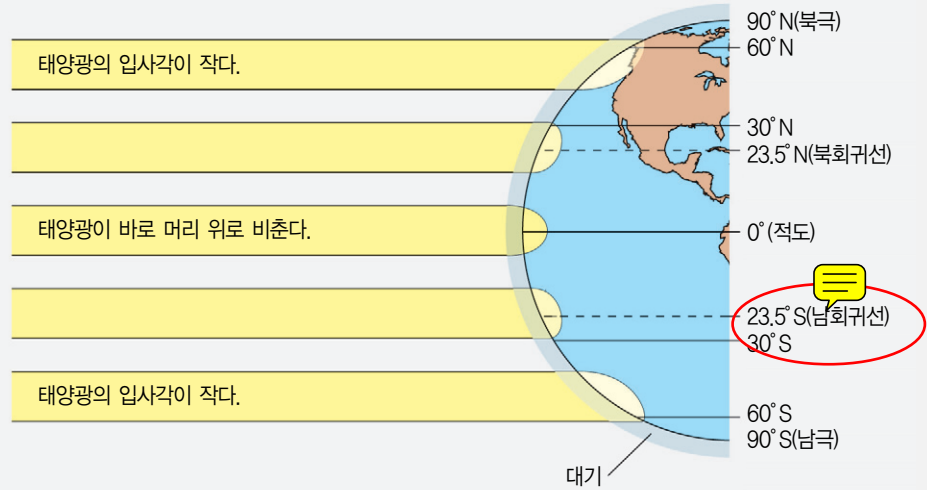


햇빛 세기의 위도적 변이

지표면의 구부러진 모양이 위도에 따른 햇빛 세기의 변이를 가져온다. 햇빛은 **열대지방** (tropics)(북위 23.5도와 남위 23.5도 사이의 지역)에 가장 강하게 내리쬐므로, 단위표면당 열과 빛이 이 지역에 가장 많이 전달된다. 높은 위도에서는 햇빛이 지구에 비스듬한 각도로 도달하기 때문에 지구의 표면에 도달하는 빛에너지가 더 넓게 흩어진다.



햇빛 세기의 계절적 변이

6월 하지: 북반구는 태양을 향해 기울어져 있다. 북반구에서는 여름이 시작되고, 남반구에서는 겨울이 시작된다.

자전축 기울기: 23.5°

9월 추분: 적도지방이 직접 태양쪽을 향한다. 지구의 모든 지역이 12시간 동안 낮이고, 12시간 동안 밤이다.

3월 춘분: 적도지방은 햇빛을 직각으로 받는다. 남극과 북극 모두 극지방은 태양을 향해 기울어 있지 않다. 지구의 모든 지역이 12시간 동안 낮이고 12시간 동안 밤이다.

12월 동지: 북반구가 태양 반대쪽으로 기울어져 있다. 북반구에서는 겨울이 시작되고, 남반구에서는 여름이 시작된다.

지구의 기울기는 태양 복사의 강도에 영향을 미쳐 계절적 변이를 낳는다. 지구 자전축이 태양을 도는 궤도면에 대해 23.5도 기울어져 있기 때문에, 열대 지역이 연중 내내 태양 복사열을 가장 많이 받고, 계절적 변이도 가장 적다. 빛과 온도의 계절적 변이는 극지방으로 갈수록 증가한다.