

여러분은 하늘에서 떨어지는 빗방울이나 마시는 물잔 속 물이 새것이라고 생각하겠지만, 사실 모든 물은 순환과정을 통해 항상 우리 곁에 있었던 것이예요..

물의 순환



태양열은 물의 순환 과정이 일어나도록 에너지를 공급합니다.

태양은 물을 바다로부터 공기 중의 수증기로

눈에 보이지 않는 이러한 수증기는 대기 중으로 올라가서 점점 차가워집니다.

차가워진 수증기는 공기 중에서 구름으로 응결됩니다.

화산은 증기를 만드는데, 이 증기 또한 구름을 만듭니다.

공기의 흐름(대류)은 구름이 지구상 여기저기로 움직이도록 합니다.

구름 속에서 물방울들이 만들어진 후 비와 눈의 형태(강수)로 땅에 내려옵니다.

차가운 기후 조건에서는 강수가 눈과 얼음, 빙하의 모습으로 만들어집니다.

눈이 녹으면 땅 위를 흐르는 지표류가 되어 강과 바다로 흐르거나 땅 속으로 스며듭니다.

어떤 얼음은 직접 공기 중으로 증발하여 녹는 과정을 지나치기도 합니다(승화).

승화

얼음과 눈

해빙 (눈 녹음)

화산증기

지표류

강

지표류

샘

침투

지하수 축적

UN WATER World Water Day 2013 United Nations International Year of Water Cooperation

강수(비)

안개와 이슬

하천유량

호수

누수 (침윤)

지하수 저장

대기

증발산

지표류

증발산

식물의 양분 섭취

지하수 흐름

응결

증발

바다

땅 위의 빗물은 지표류 형태로 흐르며 호수와 강, 바다에 물을 공급합니다.

어떤 빗물은 땅으로 흡수(침투)되며, 깊이 들어가면서 지하수 양을 증가시킵니다.

호수와 강의 물은 땅으로 스며들 수 있습니다.

물은 중력과 압력으로 인해 땅 속으로 이동합니다.

지표면 가까이를 지나는 지하수는 식물이 성장을 위해 사용합니다.

어떤 지하수는 강과 호수로 스며들어 샘물과 같이 땅 위로 솟아날 수 있습니다.

식물은 지하수를 사용하고 증발(혹은 발산)시키는데, 증발작용은 식물의 앞에서 일어납니다.

어떤 지하수는 땅 속으로 아주 깊게 들어가 오랫동안 머물러 있기도 합니다.

지하수는 바다로 흘러들어 물의 순환과정이 계속 될 수 있도록 합니다.