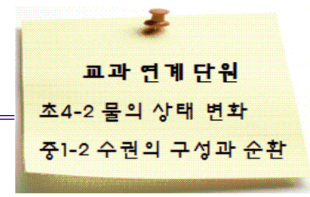


# 바닷물로 식수 만들기



<b>학습 목표</b>	· 물 부족의 심각성을 알고 물을 아껴 써야 하는 이유를 생각해봅니다. · 염수를 담수화하는 방법에 대해 알아봅니다.
--------------	--

## 물 소중함 이유

- ① 물은 동물과 식물의 몸을 이루는 주성분으로 물이 없으면 생명을 유지하기가 힘듭니다.
- ② 물은 호수, 강, 바다를 이루고 있어 생물이 살 수 있는 환경을 만들어줍니다.
- ③ 요리, 목욕, 수영 등 우리 생활의 다양한 곳에서 많이 이용되고 있습니다.

## 물의 기근(물 부족)

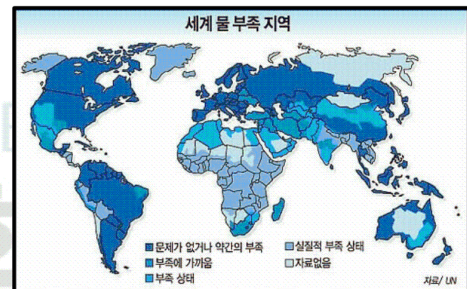
현재 세계 인구의 20%는 깨끗한 물을 마시지 못하고 있으며 26억 명은 하수처리 시설도 없는 비위생적인 상태에서 살아가고 있습니다.

### 물 부족 원인

- ① 지구촌의 폭발적인 인구 증가로 1인당 쓸 수 있는 물의 양이 줄고 있습니다.
- ② 환경오염으로 수질 상태가 급속히 나빠지면서 이용할 수 있는 물의 양이 줄고 있습니다.

### 물 부족 국가

- ① 사우디아라비아, 이란, 아프리카 등 여러 나라들이 물이 부족하여 고통 받고 있습니다.
- ② 우리나라도 UN이 정한 '물 부족국가'로 20여 년 후에는 물 부족에 시달릴 것으로 전망하고 있습니다.



### 대책

- ① 사용한 폐수를 깨끗이 정화하여 재활용합니다.
- ② 여름에 내리는 빗물을 댐이나 저수지 등에 모아두었다가 물이 부족한 계절에 사용합니다.
- ③ 바로 이용할 수 없는 바닷물(해수)을 깨끗한 물로 만들 수 있는 시설과 장비를 설치합니다.

## 민물(Freshwater)와 해수(Sea water)

민물	해수
① 강이나 호수에 있는 물로 '담수'라고도 합니다.	① 바다나 대양의 물을 말하며 지구상에 있는 물 중에서 94%에 해당합니다.
② 짜지는 않지만 약간의 염분이 녹아 있습니다.	② 호수나 하천에 있는 물에 비해 염분 비율이 높은 편입니다.

## 해수의 담수화

생활용수나 공업용수로 직접 사용하기 힘든 해수에 포함된 물질(염분)을 제거하여 담수를 얻어내는 과정입니다.

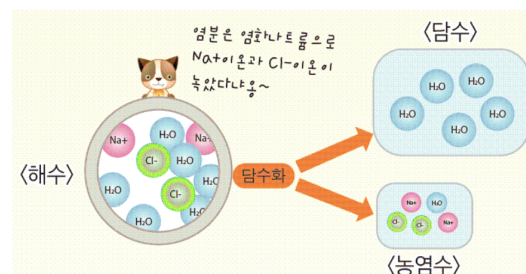
### 담수의 방법

#### ① 증발법

- 역사적으로 가장 오래된 방법입니다.
- 해수를 가열하고 발생된 수증기를 모아 순수한 물을 얻는 방법입니다.

#### ② 역삼투법

물만 통과할 수 있도록 만들어진 반투막에 해수를 통과시켜 순수한 물을 얻는 방법입니다.





# 과학실험 탐구 보고서



작성자

날 짜

실험 제목

실험 주제

실험 요약

결과 및 느낀점