

1 소중한 자원, 물

교과서 225~227쪽

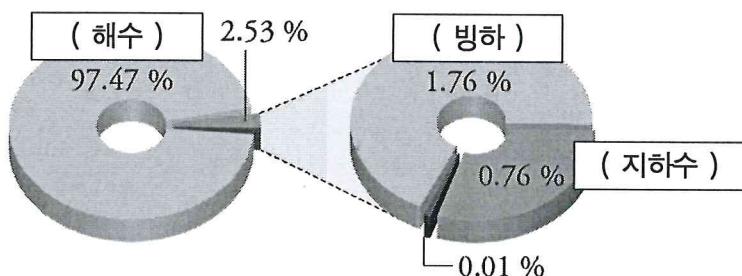
VII. 수권과 해수의 순환 – 1. 수권

학습 목표 수권에서 해수, 담수, 빙하의 분포와 활용 사례를 설명할 수 있다.확인 ✓ 지원으로서 물의 가치를 토론할 수 있다.

1 수권

1. (수권): 지구에서 물이 분포하는 영역

2. 수권의 분포: 해수와 담수로 구분한다.



2 수자원

1. 수자원: 수권에서 우리가 자원으로 사용할 수 있는 물로, 우리가 비교적 쉽게 사용할 수 있는 물은 주로 (호수와 하천수)이다.

2. 수자원의 활용

- ① 생활용수: 우리가 일상생활에서 먹거나 씻는 데 사용한다.
- ② (농업용수): 농작물을 재배하는 데 사용한다.
- ③ 공업용수: 공장에서 물건을 만들거나 기계를 씻고 냉각하는 데 사용한다.
- ④ 기타: 하천 유지, 댐 건설로 전기 생산, 배의 이동 항로, 여가 생활이나 스포츠 등 의 공간으로도 사용된다.

기본 체크

수권에 관한 설명으로 옳은 것은 ○표, 옳지 않은 것은 ×표를 하시오.

- (1) 수권은 지구에서 물이 분포하는 영역이다. (○)
- (2) 수권 중 가장 많은 양을 차지하는 것은 빙하이다. (×)
- (3) 하천을 유지하기 위해 사용하는 물은 농업용수이다. (×)

2 해수의 다양한 특성은

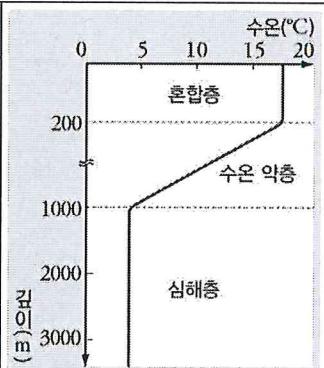
교과서 228~231쪽

VII. 수권과 해수의 순환 – 1. 수권

학습 목표 해수의 연직 수온 분포와 염분비 일정 법칙을 통해 해수의 특성을 설명
확인 ✓ 할 수 있다.

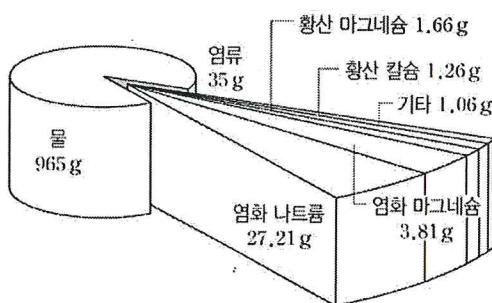
1 해수의 연직 수온 분포

구분	특징
(혼합층)	<ul style="list-style-type: none"> 해수 표층에서 수온이 높고, 바람 때문에 해수가 혼합되어 수온이 일정한 층 바람이 세게 부는 지역일수록 두껍다.
(수온 약층)	혼합층 아래 수심이 깊어질수록 수온이 급격히 감소하는 층
(심해층)	수온 약층 아래 수온이 매우 낮고 일정한 층



2 염류와 염분

1. (염류): 해수에 녹아 있는 여러 가지 물질



염분이 35 psu인 해수 1 kg에 녹아 있는 물질의 양

2. 염분: 해수 1 kg에 녹아 있는 염류의 양을 g 단위로 나타낸 것

① 염분의 단위: %(퍼밀) 또는 (psu)(실용염분단위)

② 전 세계 평균 염분: 약 35 psu

3. 염분비 일정 법칙

① (염분비 일정 법칙): 전 세계의 모든 바다는 염분은 달라도 녹아 있는 염류 사이의 비율은 일정하게 유지된다.

② 염분비가 일정하게 유지되는 까닭: 해수가 순환하면서 고르게 섞이기 때문이다.

기본 체크

해수의 층상 구조와 염류, 염분에 관한 설명으로 옳은 것은 ○표, 옳지 않은 것은 ✗표를 하시오.

(1) 해수는 깊이에 따른 수온 분포에 따라 혼합층, 수온 약층, 심해층으로 구분한다. (○)

(2) 바람이 세게 부는 지역일수록 수온 약층의 두께가 두껍다. (✗)

(3) 전 세계의 바다에서 염류의 종류는 서로 다르지만 염분은 어디서나 같다. (✗)

1 우리나라 주변의 해류는

교과서 235~237쪽

VII. 수권과 해수의 순환 – 2. 해수의 순환

학습 목표
확인 ✓

- 우리나라 주변 해류의 종류와 특성을 설명할 수 있다.

1 해류

1. 해류: 일정한 방향으로 지속적으로 흐르는 해수의 흐름
2. 난류와 한류

구분	이동 방향	수온
(난류)	저위도→고위도	높다
(한류)	고위도→저위도	낮다

2 우리나라 주변의 해류

1. 우리나라 주변을 흐르는 난류와 한류

난류	(쿠로시오 해류)	우리나라 주변에서 규모가 가장 큰 해류로, 우리나라 주변 난류의 근원이 되는 해류이다.
	(동한 난류)	동해안을 따라 북상하는 난류
	황해 난류	황해 중앙부에서 북상하는 난류
	서한 연안류	우리나라 서쪽 연안을 따라 흐르는 해류
한류	북한 한류	북한 동쪽 연안을 따라 동해로 남하하는 한류



2. 해류의 영향: 주변 지역의 기온에 영향을 준다.
3. 조경 수역: 우리나라 (동해)에서는 난류와 한류가 만나 영양 염류와 플랑크톤이 풍부하여 좋은 어장을 형성한다.

기본 체크

해류에 관한 설명으로 옳은 것은 ○표, 옳지 않은 것은 ✕표를 하시오.

- (1) 저위도에서 고위도로 흐르는 따뜻한 해류를 한류라고 한다.(✕)
- (2) 황해 중앙부를 따라 북상하는 난류를 서한 연안류라고 한다.(✕)
- (3) 동해에는 한류와 난류가 만나 좋은 어장이 형성된다.(○)

2 해수면의 높이가 달라져

교과서 238~239쪽

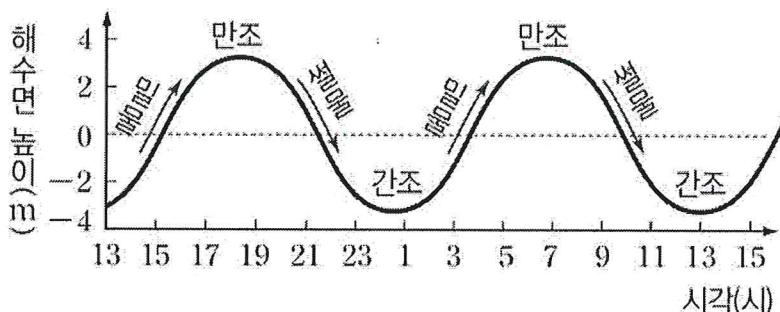
VII. 수권과 해수의 순환 – 2. 해수의 순환

학습 목표
확인 ✓

조석 현상에 관한 자료를 해석할 수 있다.

1 조석 현상

1. 조석: 밀물과 썰물에 따라 (해수면)의 높이가 주기적으로 오르내리는 현상



- ① (조류): 조석에 의한 바닷물의 흐름
- ② (만조): 밀물에 의해 해수면이 가장 높아진 때
- ③ (간조): 썰물에 의해 바닷물이 가장 낮아진 때



- ④ (조차): 만조와 간조 때 바닷물의 높이 차이
 - 우리나라에서 서해안은 동해안보다 조차가 크게 나타난다.

기본 체크

조석 현상에 관한 설명으로 옳은 것은 ○표, 옳지 않은 것은 ×표를 하시오.

- (1) 조석 현상에 따라 만조와 간조가 나타난다. (○)
- (2) 조석 현상에 따라 바닷물이 가장 낮아진 때를 만조라고 한다. (×)
- (3) 우리나라에서는 동해안에서 조차가 가장 크다. (×)