

섬세한 세경쌤의 한 장에 개념노트

학번 : _____ 이름 : _____

PART 주제	PART 11. 대기와 해양의 상호 작용
PART 목표	<div><div>-</div>용승과 침강을 대기과 해양의 상호 작용으로 설명할 수 있다.</div> <div><div>-</div>엘니뇨 남방 진동의 발생 과정과 관련 현상을 설명할 수 있다.</div>

수업 목차	오늘의 핵심 개념
-------	-----------

- PART 11. 대기과 해양의 상호 작용
01. 해수의 용승과 침강
- (1) 용승과 침강

(2) 연안 용승, 기압 용승, 적도 용승

(3) 전 세계 주요 용승 해역

(4) 열대 태평양의 수온 분포(평상시)
- 〈해수의 용승과 침강〉

섬세한 세경쟁의 한 장에 개념노트

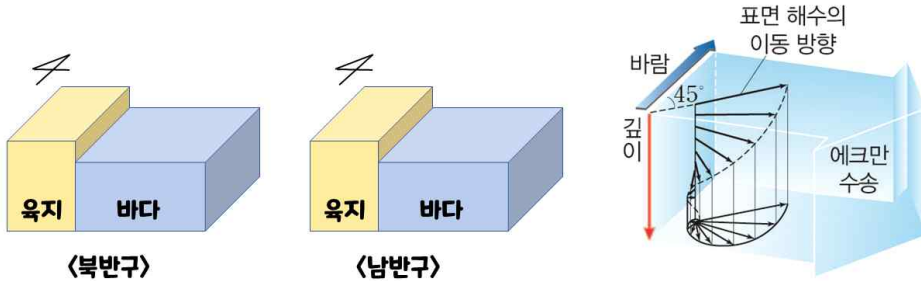
용승과 침강

에크만 수송

- 해수면 위에서 지속적인 바람이 불 때, 전향력의 영향으로 형성되는 해수의 평균적인 이동(수송)

[북반구] 평균적인 해수의 이동 : 풍향의 () 90° 방향

[남반구] 평균적인 해수의 이동 : 풍향의 () 90° 방향



<1>

용승과 침강

용승

- 표층수 부족 → 심층수 용승

- 수온 (), 수온 약층이 나타나는 깊이 ()

- 서늘한 기후, 안개 형성

- 표층에 () 공급 → 좋은 어장

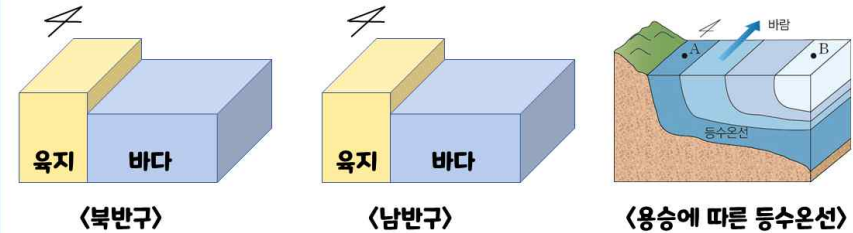
침강

- 표층수 누적 → 표층수 하강

- 용승 해역에 비해 수온 ()

- 수온 약층이 나타나는 깊이 ()

- 표층 아래에 () 공급

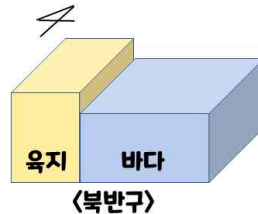


<2>

연안 용승

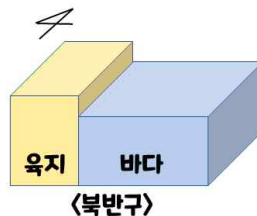
연안 용승

- 표층 해수의 이동 : 연안 → 외해
- 표층수를 채우기 위해 심층수 용승
- 예) 동해안에서 지속적인 남풍이 불 때



연안 침강

- 표층 해수의 이동 : 외해 → 연안
- 모여든 표층수가 심층으로 침강
- 예) 동해안에서 지속적인 북풍이 불 때

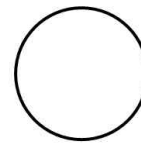


<3>

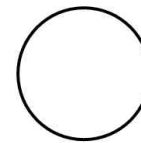
기압에 따른 용승

북반구

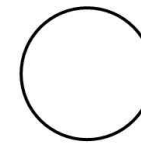
남반구



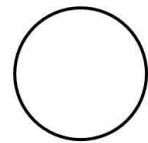
<고기압>



<저기압>



<고기압>



<저기압>

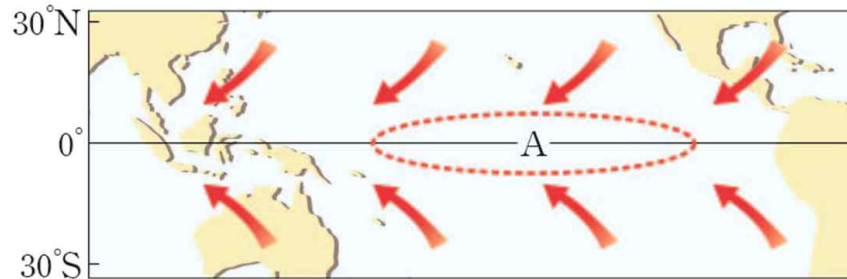
<4>

섬세한 세경쟁의 한 장에 개념노트

적도 융승

적도 해역

- 무역풍에 따른 표층수 발산 → 심층수 융승



<5>

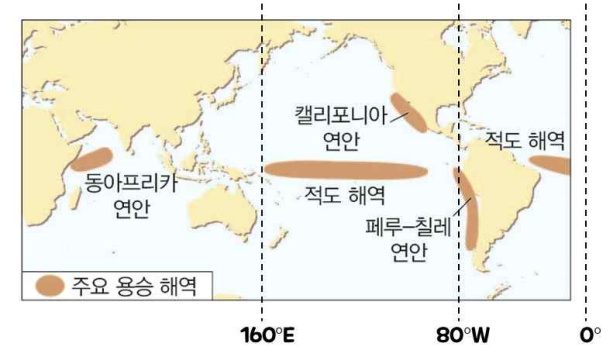
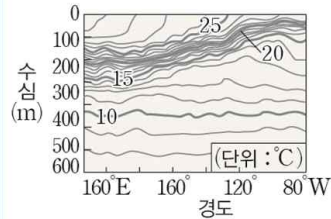
전 세계 주요 융승 해역

페루-칠레 연안

- 남동 무역풍에 따른 **남적도 해류**의 영향
(표층수 : 연안 → 외해)

- 표층수 보충을 위해 융승

수심에 따른 수온 분포

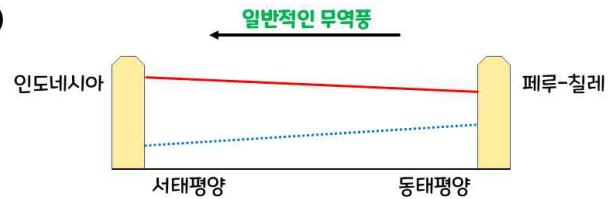


<6>

열대 태평양의 수온 분포(정상시)

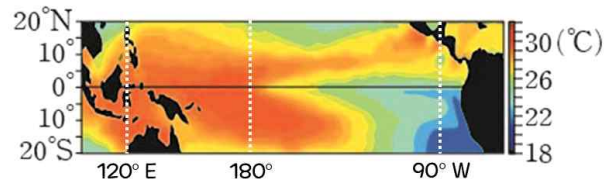
정상시

- 대기 대순환 바람 : 무역풍(동→서)
- 남적도 해류(동→서)의 형성



정상시 수온 분포

- 서태평양 : 수온 ()
- 동태평양 : 수온 ()
- 저기압 :
- 고기압 :



<7>

<8>