

탐구수업 지도자료

- 학 년 중학교 1학년
- 단 원 바다를 느껴보자
- 소 단 원 4장 해수의 염분
- 제 목 학생용-교과서 탐구(1)
- 대표 저자 구자옥(서울 용산고등학교)
- 공동 저자 김동영(서울 신림고등학교)
 이기영(서울 신목고등학교)
 박양지(경기 철산중학교)

이 자료는 서울대학교 과학교육연구소가 교육인적자원부의 과학교육연구기관으로 지정받아 수행하고 있는 「탐구·실험 중심의 과학교육 활성화를 위한 연구개발 사업」의 일환으로 개발되었습니다.



서울대학교 과학교육연구소

Seoul National University Science Education Research Center



염분비 일정의 법칙 1

[해수의 성분]

()년 ()월 ()일 ()학년 ()반 ()번 이름 ()



소금

바닷물을 맛본 경험이 있는가?

바닷물은 짠맛뿐만 아니라 쓴맛도 나는데, 이것은 바닷물 속에 녹아있는 염류 때문이다. 그렇다면 모든 바닷물 속의 염류의 양은 같을까



서울대학교
과학교육연구소

1 목표

- 1) 바닷물 속에 녹아있는 염류의 양과 비율을 계산해 그래프를 그릴 수 있다.
- 2) 염류간의 성분비율이 일정하다는 사실을 추리할 수 있다.

준비물

계산기, 모눈종이

2 과정

- ① 아래 표는 동해와 황해의 1kg의 바닷물에 녹아있는 평균적인 염류의 양을 나타낸 것이다. 염류의 총량에 대한 각 염류의 구성비율을 계산해 적어보자.

염 류	동 해		황 해	
	질량(g)	구성비(%)	질량(g)	구성비(%)
염화나트륨	25.64	()	24.10	()
염화마그네슘	3.60	()	3.38	()
황산마그네슘	1.55	()	1.46	()
황산칼슘	1.19	()	1.11	()
황산칼륨	0.83	()	0.77	()
기 타	0.19	()	0.18	()
합 계	33	100.0	31	100.0



서울대학교
과학교육연구소

참고

염분

바닷물 1kg에 녹아있는 여러 염류의 총량을 g수로 나타낸 것

- ② 황해가 동해에 비해서 염분이 낮은 까닭은 무엇인가?



서울대학교
과학교육연구소

