

탐구수업 지도자료

- 학 년 고등학교 1학년
- 단 원 대기와 해양의 탐구
- 소 단 원 2장 교과서별 탐구활동 목록
- 제 목 탐구활동소개
- 대표 저자 오피석(이화여자대학교)
- 공동 저자 김세연(한성여자고등학교)
박경민(서일중학교)
소영무(고대 사범대 부속고등학교)
이지은(경기고등학교)
황석규(국사봉중학교)

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



서울대학교 과학교육연구소

Seoul National University Science Education Research Center



제 2 장

교과서별 탐구활동 목록



교과서별 탐구활동 목록

관련개념	실험주제	교학A	교학B	금성	대한	디딤	문원각	이젠	중앙	지학	천재	홍진
일기와 기후	일기도에 쓰이는 일기 기호	자료해석							자료해석			
	기압 분포(등압선 단면)와 일기 기호							자료해석				
	일기도(등압선) 작성 및 분석	자료해석	자료해석	활동	자료해석	활동		자료해석	자료해석	자료해석	자료해석	자료해석
	일기도와 기상 위성 사진 분석	보충학습							자료해석		보충학습	자료해석
	우리나라에 영향을 주는 기단			자료해석						자료해석		
	기단의 성질을 결정하는 요소							실험				
	일기 예보의 원리와 과정								조사견학		자료해석	
	일정 시간 간격의 일기도 분석을 통한 일기 예보	자료해석	활동	자료해석								
	일기 예보와 생활 지수				조사							
	일기도 해석과 일기 예보									보충학습		
	온대 저기압과 전선 주변에서의 날씨								자료해석			보충학습
	전선 이동 모형 만들기			보충학습					보충학습			
	전선의 생성 원리						활동		심화학습	심화학습		
	태풍에서의 날씨								심화학습	심화학습		
	고기압과 저기압의 생성								보충학습			
	일기 속담		보충학습									
	기상청 홈페이지 방문	활동										
	기후에 영향을 주는 요인						자료해석					
	계절별 기후 변화 (계절별 일기도)	자료해석	자료해석	자료해석	보충학습				조사			보충학습
	우리나라 지역별 기후 분포	자료해석		자료해석	자료해석				자료해석	조사	자료해석	자료해석
세계 여러 나라 도시와 우리나라의 기후 비교						자료해석				자료해석	자료해석	
기후 변화			자료해석									
간이 기압계 만들기								보충학습				



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소

관련 개념	실험주제	교학A	교학B	금성	대한	디딤	문원각	이젠	중앙	지학	천재	홍진
해양	우리나라 주변 바다의 모습 (등수심선, 수직단면도)	관찰	활동	자료 해석	자료 해석	활동	자료 해석					
	수심 측정 방법							토의				
	세계의 해저 지형											자료 해석
	우리나라 주변 바다 표층의 수온과 염분 분포	자료 해석	자료 해석	자료 해석		자료 해석						
	우리나라 주변 바다 수온과 염분의 연직 분포				자료 해석			자료 해석	자료 해석		자료 해석	자료 해석
	우리나라 주변의 해류	자료 해석 활동			자료 해석	자료 해석	자료 해석	자료 해석		자료 해석		자료 해석
	계절에 따른 해류의 변화				자료 해석						자료 해석	
	해류의 역할				자료 해석							
	바람에 의한 표층 해류의 발생								자료 해석			
	기상 위성 사진과 해류를 이용한 표층 수온과 염분의 분포						보충 학습					
	온도와 염분차에 의한 해류의 발생	심화 학습	심화 학습	심화 학습	심화 학습	심화 학습	심화 학습	심화 학습		심화 학습	심화 학습	심화 학습



서울대학교
과학교육연구소

개념별 탐구활동 소개

7차 교육과정에 따라 개발된 11종의 교과교과서에 실린 실험 주제 중 대표적인 활동 및 그와 관련된 교과서를 정리하면 다음과 같다.



서울대학교
과학교육연구소

1. 일기와 기후

(1) 일기도

- 일기도에 쓰이는 일기 기호 [교학A] [중앙]
- 기압 분포(등압선 단면)와 일기 기호 [이젠]
- 일기도(등압선) 작성 및 분석 [교학A] [교학B] [금성] [대한] [디딤] [이젠] [중앙] [지학] [천재] [홍진]
- 일기도와 기상 위성 사진 분석 [교학A] [중앙] [천재] [홍진]



서울대학교
과학교육연구소

(2) 기단

- 우리나라에 영향을 주는 기단 [금성] [지학]
- 기단의 성질을 결정하는 요소 [이젠]

(3) 일기 예보

- 일기 예보의 원리와 과정 [중앙] [천재]
- 일정 시간 간격의 일기도 분석을 통한 일기 예보 [교학A] [교학B] [금성] [대한] [디
딤] [문원각] [이젠] [중앙] [지학] [천재] [홍진]
- 일기 예보와 생활 지수 [대한]
- 일기도 해석과 일기 예보 [지학]



(4) 저기압과 고기압

- 온대 저기압과 전선 주변에서의 날씨 [중앙] [홍진]
- 전선 이동 모형 만들기 [금성] [중앙]
- 전선의 생성 원리 [중앙] [문원각]
- 태풍에서의 날씨 [중앙]
- 고기압과 저기압의 생성 [이젠]
- 간이 기압계 만들기 [문원각]

(5) 기후

- 기후에 영향을 주는 요인 [문원각]
- 계절별 기후 변화(계절별 일기도) [교학A] [교학B] [금성] [대한] [중앙] [홍진]
- 우리나라 지역별 기후 분포 [교학A] [금성] [대한] [이젠] [중앙] [지학] [천재]
- 세계 여러 나라 도시와 우리나라의 기후 비교 [디딤] [지학] [천재]
- 기후 변화 [금성]



(6) 기타

- 일기 속담 [교학B]
- 기상청 홈페이지 방문 [교학A]

2. 해양

(1) 해저 지형

- 우리나라 주변 바다의 모습(등수심선, 수직단면도) [교학A] [교학B] [금성] [대한] [디
딤] [문원각] [이젠] [중앙] [지학] [천재] [홍진]
- 수심 측정 방법 [이젠]
- 세계의 해저 지형 [홍진]



(2) 수온과 염분

- 우리나라 주변 바다 표층의 수온과 염분 분포 [교학A] [교학B] [금성] [디딤] [문원각] [이젠] [중앙] [지학] [천재] [홍진]
- 우리나라 주변 바다 수온과 염분의 연직 분포 [대한] [이젠] [중앙] [천재] [홍진]
- 기상 위성 사진과 해류를 이용한 표층 수온과 염분의 분포 [디딤]

(3) 해류

- 우리나라 주변의 해류 [교학A] [대한] [디딤] [문원각] [이젠] [지학] [홍진]
- 계절에 따른 해류의 변화 [대한] [천재]
- 해류의 역할 [대한]
- 바람에 의한 표층 해류의 발생 [중앙]
- 온도와 염분 차에 의한 해류의 발생 [교학A] [교학B] [금성] [대한] [디딤] [문원각] [이젠] [지학] [천재] [홍진]



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소