

탐구수업 지도자료

- 학 년 중학교 2학년
- 단 원 지구와 별
- 제 목 영역별 내용분석
- 대표 저자 최승언(서울대학교)
- 공동 저자 고선영(서울서연중학교)
오영록(경기영덕고등학교)
권홍진(경기퇴계원고등학교)
한주용(서울대학교)
이석우(서울대학교)

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



서울대학교 과학교육연구소

Seoul National University Science Education Research Center



제 9 장

각 활동의 인지적, 정의적, 기능적 영역별 내용분석

단원	활동이름	인지적 영역	정의적 영역	기능적 영역
지구의 모양과 크기	지구의 모양	구의 성질, 지구의 모양		그림자 측정기 만들기, 최단거리 그리기
	지구본의 크기측정	지구크기 측정의 원리, 비례식 세우기		막대세우기, 각도재기, 남중시키기
	지구의 실제 크기 구하기	지구크기 측정의 원리, 고도 측정의 원리, 지구크기 구하기	다른 학교와의 협력	태양 고도기 만들기, 고도 측정, 작도
	밤에도 지구의 크기를 잴 수 있다.	지구크기 측정의 원리, 북극성 찾는 법	다른 학교와의 협력	사분의 만들기, 북극성 찾기, 고도 측정
태양과 망원경	태양관찰 안경 만들고 태양관찰하기	태양 흑점, 주연감광		태양관찰 안경 만들기, 태양 스케치
	휴대용 해시계 만들기	해시계의 원리, 표준시와 태양시		해시계 만들기, 해시계 방향 잡기
	가상일식을 이용하여 태양까지의 거리 측정하기	비례식에 의한 태양까지의 거리		거리 측정하기, 태양까지의 거리 계산하기
	망원경 조작하기	천체망원경의 종류와 용도, 구조와 명칭, 망원경의 배율		망원경 조립, 극축 맞추기, 망원경 조작
행성	오늘밤 행성은 어디 있을까	행성의 겉보기 특징, 행성이 있는 별자리		쌍안경 사용법, 성도 보는 법
	망원경으로 행성을 관찰하자	행성의 겉보기 특징		망원경의 조작, 행성의 관찰
	금성과 화성에 생명체가 산다면	화성과 금성의 특징	지구의 소중함	생명체의 설계 및 조립
	그 행성에 가면	행성의 특징, 행성여행 계획 수립		팜플렛 만들기
별	밝은 별과 어두운 별	거리에 따른 밝기의 변화, 가설설정		실험 수행, 거리와 밝기의 계산
	야광 별자리 판을 만들어 보자	계절별 별자리, 오늘밤의 별자리		별자리 판 만들고 사용하기
	태양은 우주에서 가장 밝은 별일까?	별의 등급과 밝기의 비, 겉보기 등급과 절대등급		밝기비의 계산
	오늘밤 어떤 별자리가 떠 있을까?	별자리		별자리 판 사용법, 별자리 그리기, 별자리 틀 만들기
은하	이 우주에 얼마나 많은 은하가 있을까?	은하의 수를 세는 법		은하의 수 계산, 컴퓨터 조작
	은하 분류하기	은하의 분류기준		분류하기
	우리은하의 모습과 태양계의 위치	우리은하의 모양, 태양계의 위치, 은하수의 모양 추측		은하수 그리기
	우리은하의 성단과 성운	성운, 성단, 우리은하의 구성원		



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소