

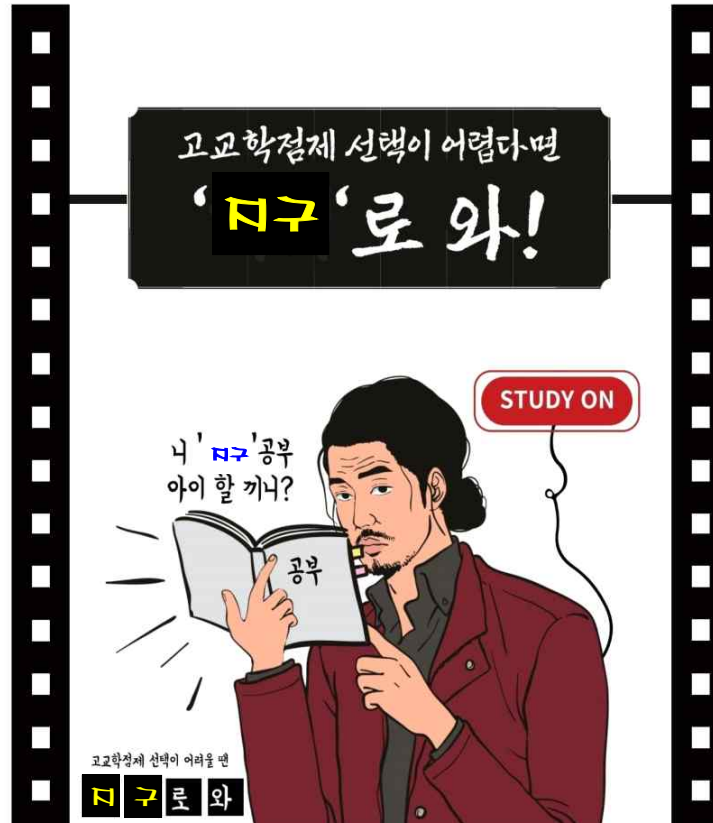
우주	지구의 운동	<ul style="list-style-type: none"> <li>지평 좌표계와 적도좌표계</li> <li>해시계의 원리 탐구</li> <li>주요 진자</li> </ul>
	천체의 관측	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공위성과 원격 탐사</li> <li>천체 망원경 조작법</li> <li>천체 사진 촬영법</li> </ul>
	달과 행성의 운동	<ul style="list-style-type: none"> <li>달의 관측</li> <li>달의 크레이터 높이 구하기</li> <li>행성의 관측</li> <li>행성의 궤도와 케플러 제3법칙</li> </ul>
	태양의 운동	<ul style="list-style-type: none"> <li>태양의 위치변화</li> <li>태양의 시직경 변화</li> <li>흑점군 분류 및 상대 속도 계산</li> <li>태양의 광도 측정</li> </ul>
	별의 특성과 물리량	<ul style="list-style-type: none"> <li>별의 스펙트럼 관측</li> <li>별의 고유운동 측정</li> <li>변광성 측정법</li> <li>H-R도 작성</li> <li>쌍성의 질량 계산</li> </ul>
	별의 거리	<ul style="list-style-type: none"> <li>주계열 맞추기</li> <li>세페이드 변광성을 이용한 거리 측정</li> </ul>
	은하의 회전	<ul style="list-style-type: none"> <li>M31의 회전 곡선을 이용한 질량 구하기</li> </ul>
	우주론	<ul style="list-style-type: none"> <li>허블 법칙과 우주 팽창</li> </ul>

## ★대수능에서 지구과학 영역은?

### ■ 2023학년도 대수능 과탐 응시자 수

과목명	인원(명)
물리학 I	62,309
화학 I	70,745
생명과과학 I	140,978
지구과학 I	146,060
물리학 II	2,628
화학 II	2,841
생명과과학 II	4,939
지구과학 II	2,758

[출처: 2023학년도 대수능 채점 결과 보도 자료]



오늘 앞으로 공부하게 될 교과목들에 대해 많이 알게 되었나요? 조금만 공부해도 등급이 잘 나올 수 있는 과목은 이 세상에 없다고 생각해요.

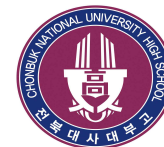
현명한 지구인이려면.. 내가 좋아하고, 흔들림 없이 꾸준히 공부해서 좋은 결과까지 받을 수 있는 과목을 선택할거라고 믿습니다.

선생님은 항상 우리 제자들을 응원합니다. ♥ ^\_^



## 지구과학을 소개합니다.

지구과학 I	
지구과학 II	
지구과학 실험	



전북대학교사범대학부설고등학교

[www.jbnu.hs.kr](http://www.jbnu.hs.kr)

# 지구과학 I

## ■ 과목 소개

지구와 우주에 대한 통합적 이해를 바탕으로 올바른 자연관과 우주관을 갖추고 과학, 기술, 사회의 상호 관계를 인식할 수 있도록 지구과학에 대한 기초 소양을 함양하기 위한 과목이다.

## ■ 과목 역량

과학적 사고력, 과학적 탐구 능력, 과학적 문제 해결력, 과학적 의사소통 능력, 과학적 참여와 평생 학습 능력

## ■ 내용 체계

영역	핵심개념	내용 요소
고체 지구	판구조론	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 대륙 이동과 판구조론</li><li>▶ 지질 시대와 대륙 분포</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 맨틀 대류와 플룸구조론</li></ul>
	지구구성 물질	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 변동대 화성암의 종류</li><li>▶ 화적 구조와 환경</li></ul>
대기와 해양	지구의 역사	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 지질 구조</li><li>▶ 지사 해석 방법</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 상대 연령과 절대 연령</li><li>▶ 지질 시대의 환경과 생물</li></ul>
	해수의 성질과 순환	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 해수의 성질</li><li>▶ 수온-염분도</li></ul>
대기와 해양		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 표층 순환</li><li>▶ 심층 순환</li></ul>
	대기의 운동과 순환	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 저기압과 고기압</li><li>▶ 온대 저기압</li><li>▶ 태풍</li><li>▶ 악기상</li></ul>
	대기와 해양의 상호 작용	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 대기 대순환</li><li>▶ 엘니뇨와 라니냐</li><li>▶ 남방진동</li><li>▶ 지구 온난화</li></ul>
우주		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 고기후</li><li>▶ 기후 변화 요인</li><li>▶ 기후 변화의 영향</li></ul>
	별의 특성과 진화	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 별의 물리량</li><li>▶ 외계 행성계</li><li>▶ 생명가능 지대</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ H-R도</li><li>▶ 별의 진화</li></ul>
우주	우주의 구조와 진화	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 은하 분류</li><li>▶ 빅뱅(대폭발) 우주</li></ul>

# 지구과학 II

## ■ 과목 소개

‘지구과학 I’의 심화 과정으로 지구와 우주에 관한 기본 개념의 체계적 이해를 바탕으로 관련 분야로 진학하는데 필요한 지식과 탐구 능력 및 창의성을 갖도록 하는 과목이다.

## ■ 과목 역량

과학적 사고력, 과학적 탐구 능력, 과학적 문제 해결력, 과학적 의사소통 능력, 과학적 참여와 평생 학습 능력

## ■ 내용 체계

영역	핵심개념	내용 요소
고체 지구	지구계와 역장	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 원시 지구의 형성</li><li>▶ 지구 내부 에너지</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 지진파, 지구 내부 구조</li><li>▶ 지구 중력 분포</li><li>▶ 지구 자기장</li></ul>
	판구조론	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 지질도의 기본 요소</li><li>▶ 한반도의 지사</li><li>▶ 한반도의 판구조 환경</li></ul>
대기와 해양	지구 구성 물질	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 규산염 광물</li><li>▶ 광물 식별</li><li>▶ 암석의 조직</li><li>▶ 광상</li><li>▶ 자원 탐사</li><li>▶ 지구의 자원</li><li>▶ 변성암</li></ul>
	해수의 성질과 순환	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 정역학 평형</li><li>▶ 지형류</li><li>▶ 천해파와 심해파</li><li>▶ 조석</li><li>▶ 해일</li><li>▶ 쓰나미</li></ul>
	대기의 운동과 순환	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 단열 변화</li><li>▶ 편서풍 파동</li></ul>
우주	태양계의 구성과 운동	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 좌표계</li><li>▶ 우주관의 변천</li><li>▶ 케플러의 세 가지 법칙</li></ul>
	별의 특성과 진화	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 천체의 거리</li><li>▶ 쌍성계의 질량</li></ul>
	우주의 구조와 진화	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 우리은하의 구조</li><li>▶ 우리은하의 질량 분포</li><li>▶ 성간 물질</li></ul>

# 지구과학 실험

## ■ 과목 소개

심화된 지구과학의 개념을 익혀 창의적 문제 해결력과 과학적 태도를 함양하기 위한 과목이다.

## ■ 내용 체계

영역	핵심개념	내용 요소
고체 지구	지구의 모양	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 지구타원체</li><li>▶ 지오이드의 모양</li></ul>
	지구의 내부 구조	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 진앙과 진원의 위치결정</li><li>▶ 모형실험 장치를 이용한 압력대 관찰</li></ul>
	지구의 역장	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 지구 중력 측정 방법</li><li>▶ 중력 보정</li><li>▶ 지구 자기장의 생성 원리</li></ul>
	광물의 성질	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 광물의 관찰</li><li>▶ 규산염 광물의 구조</li></ul>
	암석의 특징과 분류	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 화성암, 변성암, 퇴적암의 관찰 및 해석</li><li>▶ 박편제작</li><li>▶ 편광 현미경 사용법과 박편관찰</li></ul>
	대륙과 해저의 이동	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 고지자기 극의 이동</li><li>▶ 고지자기와 인도 대륙의 이동</li><li>▶ 해저확장과 판구조론</li></ul>
대기와 해양	지구의 역사	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 화석의 관찰과 해석</li><li>▶ 출사 대비와 상대 연령 측정</li><li>▶ 암석의 절대 연령 측정</li></ul>
	지질 조사	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 주향과 경사의 측정</li><li>▶ 지질도 작성과 해석</li><li>▶ 야외 지질 조사</li></ul>
	기상 요소와 대기상태	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 전함력 시뮬레이션 실험</li><li>▶ 대기 안정도</li><li>▶ 단열섬도</li></ul>
	일기의 분석	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 일기도 작성 및 분석</li><li>▶ 기상 위성 사진 해석</li></ul>
	대기의 순환	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 대기 대순환</li><li>▶ 대기의 난류</li></ul>
	해파와 조석	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 천해파 속도</li><li>▶ 조석 자료 분석</li></ul>
지구와 우주	해수의 성질	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 수온약층</li><li>▶ 수온과 염분의 자료 분석</li><li>▶ 해수면 증사와 해류</li><li>▶ 열 염분 순환</li></ul>
	지구의 운동	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 지평 좌표계와 적도좌표계</li><li>▶ 해시계의 원리 탐구</li><li>▶ 루고 진자</li></ul>
	천체의 관측	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 인공위성과 원격 탐사</li><li>▶ 천체 망원경 조작법</li><li>▶ 천체 사진 촬영법</li></ul>
달과 행성의 운동		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 달의 관측</li><li>▶ 달의 크레이터 높이 구하기</li><li>▶ 행성의 관측</li><li>▶ 행성의 궤도와 케플러 제3법칙</li></ul>