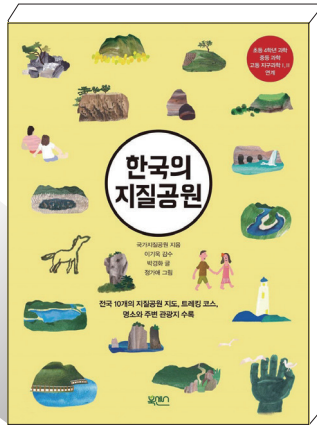


BOOKS&SUBJECTS

#독서 #진로 #지구과학 #교과_연계_적합서

개념 Check!

- ✓ **지질학:** 지구를 이루는 물질과 그 형성 과정 및 지구와 지구에 생존했던 생물들의 역사를 화석을 통해 풀어아가는 학문
- ✓ **국가지질공원이 있는 10개 지역 살펴보기**
- ✓ **관련 전공:** 고고학과 사학과, 지질학과 지구과학교육과, 생명과학과 문화재보존과학과 지구환경과학과, 토목공학과 에너지자원공학과 등



ONE PICK!
교과 연계 적합서

〈한국의 지질공원〉

★ **지은이** 국가지질공원사무국
펴낸곳 북센스

교과 연계 적합서 지구과학 교과 자문 교사단

- 강지석 교사(서울 휘문고등학교)
- 박보현 교사(서울 계성고등학교)
- 계호연 교사(서울 동덕여자중학교)

“〈지구과학〉 교과에선 지질학, 대기학, 해양학, 천문학 분야를 공부합니다. 그중 지질학은 지구에서 일어나는 모든 사물의 운동과 현상을 다루는 학문으로 지층의 단면도 연구는 물론 지구 환경과 지질 시대 변화 등을 해석하고 대자연의 질서와 법칙을 밝혀내죠. 때문에 지하자원 및 국토 개발, 인간 생활과 터전, 나아가 문명 발전의 역사를 해석하는 데 이론적 바탕이 됩니다. 이 책은 현재 국가지질공원으로 지정된 국내 10개 공원의 지질학적 의의와 지질학 명소, 〈지구과학〉 시간에 배웠던 기암절벽, 주상절리, 동굴 등 다양한 지질학 지형의 실제 모습을 사진으로 보여주며 친절히 설명합니다. 내용 또한 어렵지 않아 부담 없이 읽을 수 있습니다. 지질학자, 자원 개발 분야, 토목과 건설 분야로 진로를 모색하는 학생들에게 훌륭한 안내서 역할을 할 것입니다.”_자문 교사단

쌤과 함께!
교과 연계 적합서

지구과학 ④

〈지구과학 I·II〉 지질학

취재 김한나 ybbnni@naeil.com · 정나라 기자 lena@naeil.com

우리나라 지질유산 궁금해?

‘학습 · 여행 · 교양’ 아우르는 책 읽기

사람들이 감탄하며 바라보는 산봉우리, 기암괴석, 폭포, 동굴, 섬 등은 이 땅을 이루는 단단한 암석이 오랜 세월 풍화를 겪으며 만들어낸 독특하고도 아름다운 ‘자연산 작품’이다. 다양한 지형과 지질을 간직하고 있는 한반도는 국제 기준에 견주어도 손색이 없을 만큼 가치 높은 지질유산을 지녔다. 특히 산지가 70%인 우리나라는 지질자원의 보고(寶庫)다. 나무와 숲에서 자연을 즐기듯이 가까운 지질공원을 찾아 휴양과 공부를 할 수 있는 전 세계 몇 안 되는 나라다.

유네스코는 지질공원을 ‘특별한 과학적 중요성, 희귀성, 아름다움을 지닌 지질 현장으로서 생태학적, 고고학적, 역사적, 문화적 가치도 높아 보존, 교육 및 관광을 통해 지역경제 발전을 도모하는 지역’이라고 정의한다. 2010년 제주도가 유네스코 세계지질공원네트워크 총회에서 세계지질공원으로 인정받으면서 우리나라의 지질유산이 국제사회에서 높이 평가받게 됐다.

이 책은 현재 국가지질공원으로 지정된 국내 10개 공원의 지질학적 의미와 함께 명소에 대한 해설과 안내를 담았다. 각 지질공원의 특징을 인상적으로 표현한 그림과 300컷에 달하는 생생한 사진이 수록됐을 뿐만 아니라 걷기여행이 가능하도록 트레킹 코스도 함께 소개하고 있다. 덧붙여 지질공원 주변의 볼거리도 함께 제공해 여행 가이드북 역할까지 톡톡히 해낸다. 어려운 용어에 대한 풀이도 놓치지 않았다. 초등학교 4학년 과학과 중학교 과학, 고등학교 <지구과학 I·II>와도 연계된 내용이 가득한, 그야말로 세대와 학년을 불문하고 학습서와 교양서로 널리 읽힐 만한 책이다.

한걸음 더

- ✓ 세계지질공원과 국가지질공원의 정의와 가치 알아보기
- ✓ 지질 연대표를 참고해 우리나라 10개 국가지질공원의 지질 형성기 살펴보기
- ✓ 화산지대, 바다, 하천에서 쓰이는 지질 용어 파악하기

지문 교사단의 ‘+’ 추천 도서

자연재해와 방재

★★

지은이 에드워드 A. 켈러

출판사 시그마프레스

추천평

지질학은 지진, 화산 같은, 우리에게 밀접한 자연재해와도 깊은 연관이 있는 학문이다. 이 책은 판구조론, 지진, 쓰나미, 산사태, 화산 등 지권 세계에서 다루는 핵심적인 부분을 삽화와 함께 풍부하게 보여준다. 지름이 끊임없이 움직이고 있는 대륙이 인간 삶에 어떤 영향을 미치는지, 또 자연재해가 얼마나 공포스러운 현상인지를 생생하게 들려주며 경각심을 불러일으키는 것은 물론 자연 앞에서 한없이 겸손해져야 함을 일깨워준다.

살아 있는 지구

★★

지은이 광영진

출판사 지브레인

추천평

넓은 의미로 지구가 형성된 이후부터 현재까지 약 46억 년의 기간을 지질 시대라고 부른다. 시간에 따른 지구와 생물의 진화 기록을 통해 과학자들은 지질 시대를 구분하고 환경과 생물 변화의 증거를 찾아 지사학이라는 학문으로 정리했다. 이 책은 빅뱅부터 태양계와 지구의 형성, 지질 시대의 수많은 이야기를 주제별로 다룬다. 단원별로 독립된 내용을 하나의 흐름으로 제시해 수능 준비에 도움이 될 뿐만 아니라, 지면의 제한으로 교과서에서 다루지 못한 내용이 다수 소개돼 수시를 준비하는 학생들에게 힘이 돼줄 것이다.

※ ★의 개수는 난도를 의미. 적을수록 읽기 쉬운 책.

연계 전공

지구환경
과학과

“다양한 과학도서 탐독, 폭넓은 지구과학 공부에 도움”



박경아
고려대 지구환경과학과 4학년

Q. 지구환경과학과 전공을 결심한 이유는?


어릴 때부터 선생님을 꿈꿨어요. 고교 입학 후 사범대학 진학을 목표로 삼았죠. 수업을 들으면서 특히 지구과학에 관심이 갔어요. 지진이나 화산, 태풍 같은 자연 재해 등 일상과 가까워 재밌더라고요. 자연스럽게 지구과학교육과를 지망했는데, 학과를 찾아보니 서울 주요 대학 중 과학교육과는 두 곳에만 있더라고요. 선택의 폭이 좁아 교직 이수가 가능한 지구과학 관련 학과를 찾았고, 고려대 지구환경과학과에 진학하게 됐죠. 좋아하는 지구과학을 더 깊게 공부할 수 있었고, 교직 이수 대상자로 선발돼 올해 교생 실습도 다녀와 만족스러워요.

공부해보니 지구과학은 다른 과학과 비교해 학문의 폭이 매우 넓고 그만큼 내용도, 난도도 다양하네요. 세부 전공에 따라 물리나 수학, 화학, 생명공학 등 인접 학문과 결합도가 다르고요. 후배들은 지구과학의 세부 분야, 희망 대학의 교육과정을 미리 살펴보면 전공·대학 선택이나 전공 공부에 도움이 될 겁니다.

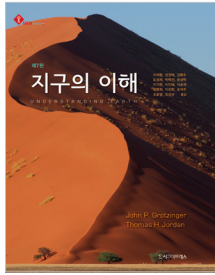
Q. 고교에서 독서 활동을 어떻게 했나요?

저는 생명과학의 대표 도서라 할 수 있는 <이기적유전자> 등 과학도서는 분야를 가리지 않고 봤어요. 이후 지구과학 쪽으로 진로를 잡겠다고 결정했을 때부터, 기후 관련 책을 많이 읽었어요. 당시 다양한 기후 정책들이 쏟아졌었고, 제가 배운 <지구과학>에선 오염물질을 다루는 단원이 있었기에 자연스럽게 기후 변화에 관여하는 오염 물질에 눈길이 갔거든요. 책을 통해 개념은 물론 탐구 활동으로도 이어가며 내용을 심화 학습했어요. 실생활과 가깝고, 폭넓은 지구과학의 특성상 대학 입학 후 이런 폭넓은 독서 활동이 학과 공부에 도움이 됐고요.

후배들도 분야에 얽매이지 말고 우선 다양한 도서를 접해보고, 이후 자신의 관심사나 흥미 분야로 좁혀 가면 보다 수월하게 책을 읽어나갈 수 있을 거예요.

 최근 대입에서 교과 비중이 커졌습니다. 성적은 물론, 이수 과목, 세특 등을 아울러 보죠. 따라서 교과 수업 자체에 집중해야 한다면, 독서를 통한 심화 학습을 추천하는 목소리가 많습니다. 각 교과 자문 교사단과 함께 교과별 주요 개념을 골라 추천 도서를 선정·소개합니다. 추천 독후 활동과 수준별 추천 도서까지 함께 안내합니다. 관련 전공을 공부하는 대학생 선배의 독서 활동 팁과 추천 도서도 놓치지 마세요. _편집자

추천 도서



지구의 이해
지은이 존 그로칭거 · 토마스 조던
펴낸곳 시그마 프레스

1학년 전공 교재 중 하나였는데, 교양 도서처럼 볼 수 있는 책입니다. 광물 등 자원부터 기후 변화 등 자연 현상, 지질 현상 등 지질학 전반을 다채롭게 다뤄요. 최첨단 연구 현장에서 진행 중인 중요한 연구들도 소개하고요. 최신판에는 세계 곳곳을 찾아가 지질학적 문제를 풀어가는 구글어스 과제가 포함됐고, 다양한 지질학적 주제에 대한 애니메이션과 비디오 등도 온라인으로 제공해요. 고등학생에게 조금 어려울 수 있지만, 전공 서적 중에서는 가장 편하게 읽어볼 책입니다. 고교에서 배우는 지질 내용이랑 연관돼 심화 학습을 할 수도 있고요. 지구과학을 좋아한다면, 관심 있는 주제의 부분만이라도 읽어보면 좋겠어요.



핫타임
지은이 모침 라티프
펴낸곳 씨마스지

기상학 · 기후과학의 저명한 전문가인 지은이가 최근 출간한 도서입니다. 지구과학에서는 최근들어 ‘기후변화’를 더 중요하게 다뤄요. 이 책은 기후변화가 경제적 · 정치적 싸움의 수단이 되어 가고 있음을 지적하고 기후변화의 이유와 지구온난화의 원리를 과학적으로 설명해요. 기후 문제를 방지하려는

원인도 냉철하게 분석하고요. 무엇보다 쉽게 쓰였어요. 주제가 주제인 만큼 지구과학은 물론, 환경이나 기후 생태 국제문제 경제 등에 관심 있는 학생들에게 흥미로울 겁니다. 같은 지은이가 쓴 <기후의 역습>은 저희 학과 추천 도서인데 절판됐더라고요. 그래프나 그림이 많아 기후 문제를 쉽게 이해할 수 있으니, 이 책도 도서관에서 찾아보길 추천해요. @