

다시 보는
전공
적합
책

약학과

취재 김민정 리포터 mjkim@naeil.com
 도움말 김은수 편집자(바다출판사)
 윤태진 팀장(유한양행)
 최은실 이사(이노셀젠)

 지난 1년간 연재했던 'BOOKS & DREAM'이 '다시 보는 전공 적합서'로 새롭게 출발합니다. 교수·교사·선배가 추천한 전공 도서 중 꼭 읽어야 할 단 한 권의 책을 선정해 심도 있게 들여다봅니다. 대입을 위한 책 읽기가 아니라 꿈과 흥미에 맞는 독서가 자연스럽게 대입과 연결되도록 (내일교육)이 도와드립니다.
편집자

신약 개발의 큰 꿈을 펼칠 책 읽기

전공 파헤치기

의약품을 다루는 인재를 양성하는 곳

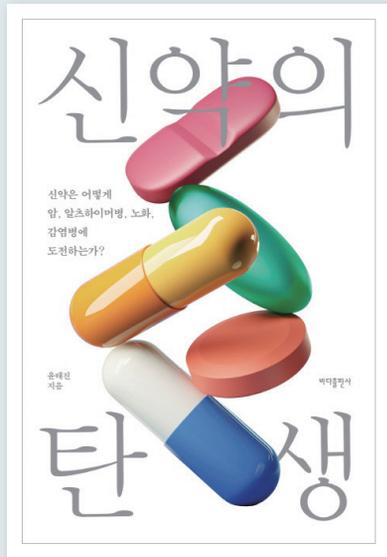
약학과는 현대 생명과학의 핵심 응용 분야인 의약품을 다루기 위한 연구·개발·생산·유통 등의 분야를 공부한다. 6학년 때 임상실습을 거친다. 기초 실무 실습을 병원·약국·제약 회사에서 받은 후 수련했던 한 곳을 선택해 심화 실무 실습 기간을 갖게 된다. 학부 졸업 후에는 대학원에 진학하여 학업을 계속하거나 병원·약국·화장품 회사 등으로 진출한다. 약학과는 타 학과에서 2학년 이상을 수료한 후 4년제 약학전문대학에 진학하는, 2+4 제도로 운영되었으나 학제가 변경되어 2022학년부터 고등학교 졸업(예정)자를 선발한다. 2022학년과 2023학년은 한시적으로 신입학과 편입학을 병행 선발한 후 2024학년부터는 통합 6년제 신입생 선발을 하게 된다.

전공 적합'생' 되려면?

꼼꼼함에 도전정신을 더한 책임감 있는 학생

'의약품의 안전한 사용을 통한 기여'라는 사명감을 갖추고 신약 개발이라는 큰 꿈을 펼칠 도전적인 학생이라면 더욱 좋다. 생화학·분석화학·유기화학 등 화학 계열 과목, 분자생물학·미생물학·면역학 등 생물 계열 과목뿐만 아니라 약과 직접 관련 있는 약품분석학·약물치료학·약물학 등을 기초과학·응용과학의 배경지식을 폭넓게 배운다. 화학·생명과학에 흥미가 있는 학생은 더욱 재미있게 공부할 수 있다. 이노셀젠 최은실 이사는 "약대 졸업 후 진출 분야는 다양하다. 특히 해외에서 공부하고 글로벌 제약 회사에서 경험을 쌓고 들어오면 더 많은 길이 열린다. 열린 시각으로 큰 꿈을 꾸길 바란다"고 전한다.

약학과 진로를 위한 추천 도서				
제목	지은이	옮긴이	출판사	리포터의 한 줄 평
페스트	알베르 카뮈	김화영	민음사	전염병이 휩쓴 도시에서 재난에 대응하는 사람들의 서로 다른 모습을 볼 수 있다.
위대하고 위험한 약 이야기	정진호		푸른숲	전문가와 일반인 사이의 거리를 좁히기 위한 독성학자의 노력이 엿보인다. 질병에 맞서 싸운 인류의 역사 속 약 이야기.
약사가 말하는 약사	홍성광 외		부키	26명의 약사에게 듣는 약사 이야기. 진로 교육을 받는 것처럼 생생하다.
MT 약학	대한약학회		장서가	약학과 MT에서 교수님들로부터 학과를 소개받는 듯한 친절하고 읽기 쉬운 안내서.



신약의 탄생

지은이 윤태진
펴낸곳 바다출판사

생명을 살리는 숭고한 일, 신약 개발

신약 개발은 10년 이상의 긴 시간 동안 인력, 투자금이 투입되는 일이다. 약의 안전성 확보가 가장 중요하므로 3~4단계의 임상시험 과정을 거친다. 이후 신약 허가 신청 후 승인까지 받아야 하지만, 임상 1단계에서 출발한 연구의 10%도 통과하지 못한다. <신약의 탄생>은 현재 신약 개발이 어디까지 발전했고, 한계는 무엇이며, 어디로 향하고 있는지 이야기하는 책이다. 이 책의 지은이는 대학에서 화학을 전공하고 이후 물리화학으로 석사, 생화학으로 박사학위를 받은 이력을 가지고 있다.

지은이인 유한양행 윤태진 팀장은 “사람들에게 조금이나마 도움이 될 내용을 연구하면 좋겠다는 마음이 있었다. 박사 논문 때 질병과 관련된 단백질을 연구하다보니, 자연스럽게 질병 치료제 개발에 관심이 생겼다. 박사 후 과정은 전혀 다른 학문인 면역학을 선택했다. 결정의 순간에는 계산하지

않고 100% 호기심으로 관심 분야에 도전했다. 지금은 신약을 연구하고 바이오벤처기업·대학이 발굴한 신약 후보 관련 계약 일도 한다. 환자의 입장에서 신약이라는 결과물은 개인과 가족의 삶 전부를 바꾸어놓는 것이다. 구글에 검색해보면 암을 이겨낸 사람들 중 자신을 살린 약물의 화학식을 몸에 문신한 사람들이 정말 많다. 중·고등학생들이 하고 싶은 일을 스스로 선택하면 좋겠다. 이 책을 통해 신약 연구는 힘들지만 자랑스럽고 가치 있는 일이라는 것을 알게 되길 바란다”고 전한다.

바다출판사 김은수 편집자는 “<신약의 탄생>은 약물의 작동 원리와 자가면역질환, 노화, 건강한 삶에 대해 말하고 있지만, 궁극적으로는 신약을 연구하는 연구자의 마음을 이야기하는 책이다. 신약 개발은 질병으로 고통받는 사람들을 위한 숭고한 일이라는 것을 기억하길 바란다”고 당부한다.

선배가 들려주는
나의 독서와
진로 이야기



삶의 아름다운 마무리를
생각하게 하는
〈사람은 어떻게
죽음을 맞이하는가〉

심소현
이화여대 약학과 6학년

Q 약학과에 지원하게 된 계기는?

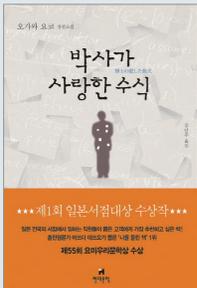
A 고등학교를 졸업했던 당시 약학전문대학으로 운영되고 있어서 약학과를 지원할 수 없었습니다. 화학과에서 2년 공부하고 약학대학입문자격시험인 PEET를 치러 바로 약학과에 들어왔어요. 약학과 학생으로서는 1학년이지만 다른 학과에서 2학년을 수료해야 들어올 수 있기 때문에 3학년에 해당했고 4년을 보낸 지금은 6학년입니다. 고등학교 화학 시간에 했던 아스피린 합성실험이 오랫동안 기억에 남았습니다. 화학 물질이 우리 몸에 작용해서 진통제 역할을 할 수 있다는 것이 신기했고 약의 작용에 흥미를 느끼는 계기가 되었습니다. 더 공부하고 싶은 마음이 들었고 자연스럽게 약학전문대학에 지원하게 되었습니다.

Q 약학과에 관심 있는 후배들에게 전할 말이 있다면?

A 공부할 양이 많은 편이므로 인내심을 가지고 꾸준히 공부하겠다는 마음가짐을 갖추면 좋겠네요. 공부는 힘들지만 대신 많이 배울 수 있어서 좋습니다. 6학년이 되어 임상 실습을 하는데 병원·약국·제약 회사를 경험할 수 있고 그중 자신이 원하는 한 곳을 선택해 15주간 심화 실습도 하게 됩니다. 약학대학이 4년제였을 때는 임상 실습이 없었다고 들었어요. 대학 공부를 충실히 하면 교육과정 내에서 기초과학을 튼튼히 배우고 임상 실습까지 할 수 있어서 행운이라고 생각합니다. 진출 분야도 비교적 다양하므로 약학과 지원은 좋은 선택이라고 전해주고 싶습니다.

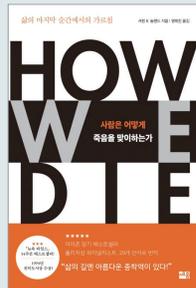
Q 후배들에게 추천해주고 싶은 책이 있다면?

A 〈박사가 사랑한 수식〉이 기억납니다. 교통사고로 인해 기억이 멈춰 있고 새로운 기억은 80분밖에 지속되지 않는 수학자의 이야기인데요. 아들, 가정도우미까지 세 사람의 우정이 잘 담겨 따뜻한 마음이 느껴지는 책입니다. 〈사람은 어떻게 죽음을 맞이하는가〉는 50여 년간 수많은 죽음을 접한 의사가 전하는 죽음에 관한 이야기입니다. 여러 의학적 질환으로 인한 죽음, 노화를 거쳐 이르는 자연스러운 죽음에 대해서도 자세히 알려줍니다. 사람들이 어떻게 죽음을 맞이하는지, 죽음이 주는 교훈은 무엇인지에 대한 지은이의 이야기를 통해 삶의 아름다운 마무리를 생각해보게 합니다. @



“어울릴 것 같지 않은
세 사람의 우정이 은은하게
다가오는 따뜻한 책입니다.”

박사가 사랑한 수식
지은이 오가와 요코
펴낸곳 현대문학



“사람들이 어떻게 죽음을
맞이하는지, 죽음이 주는
교훈이 무엇인지 들려줍니다.”

사람은 어떻게 죽음을 맞이하는가
지은이 서원 B. 놀랜드
펴낸곳 세종서적