



자연과 인문을 버무린 과학비빔밥

전 3권



- 지은이 : 권오길
- 판형 : 142×205
- 쪽수 : 240쪽~280쪽
- 가격 : 각 권 19,000원
- 발행일 : 2021년 04월 09일
- ISBN : 978 89 7889 462 3 (44470)_인간 편
978 89 7889 463 0 (44470)_동물 편
978 89 7889 464 6 (44470)_식물 편



“과학을 보는 인문의 눈” 생물학자 권오길의 맛있는 생물 에세이!

인간·동물·식물에 깃든 인문, 역사, 과학, 자연, 인간사들을
우리 고유어로 쓱쓱 맛깔나게 버무리다!!

....

오묘한 생물의 세계를 체계적으로 안내하며 대중과학의 친절한 전파자로 활약하고 있는 생물학자 권오길, 우리 청소년들을 위해 인간, 동물, 식물에 깃든 인문·역사·과학·자연·인간사 이야기들을 세 권(인간 편/동물 편/식물 편)의 생물 에세이로 펴냈다. 흥미를 돋우는 인간·동물·식물에 얽힌 총 170가지의 다양한 이야기를 통섭의 관점에서 설명함으로써 독자들로 하여금 생물의 세계를 더욱 깊이 이해하고, 21세기 과학기술의 시대를 살아가는 데 꼭 필요한 인문적 소양을 쌓게 하며, 과학 지식을 설득력 있게 전달하는 ‘과학 글쓰기’의 기초를 다져주는 책이다.

‘자연’과 ‘인문’을 청소년 눈높이에 맞게 맛깔나게 버무린 과학 수필 필독서!

최근의 교육과정에서 중심 화두는 단연코 ‘창의융합’이다. 아이디어나 사물, 기술 등을 새로운 방식으로 결합하여 독창적인 결과를 이끌어내는 ‘창의성’은 현재뿐만 아니라 미래에도 여전히 중요한 가치로 자리매김 될 것이고, 서로 떨어져 있던 것을 연결 지어 새로운 가치를 만들어내는 ‘융합’ 또한 그 중요성이 점점 커지고 있다. 이에 2015년 개정 교육과정에서 제시된 ‘창의융합형 인재상’은 다양한 관점에서 사물을 보는 능력, 인간에 대한 공감 능력, 자연에 대한 심미적이고 감성적인 능력 등 기존의 학교 교육과정에서는 상대적으로 소홀히 다뤄왔던 인문학적 가치의 중요성에 주목하고 있다.

많은 사람들이 “미래 사회에서는 어느 한 분야에 갇힌 지식 혹은 능력만으로는 성공적인 삶을 살아가기 어려울 것”이라고 이야기한다. 앞으로 다가올 사회의 변화를 예측하여 학생들이 이 세상을 살아가는 데 필요한 능력을 갖추고 인간다운 삶을 영위할 수 있도록 돕는 것이 교육의 사회적 책임이라 한다면, 청소년 눈높이에 맞춘 다양한 과학 지식을 인문의 눈으로 바라보고 사색할 수 있게 해주는 생물 에세이 『자연과 인문을 버무린 과학비빔밥』시리즈는 마치 늘 먹어야 하는 ‘밥’처럼 미래 세대가 꼭 읽어야 할 책이라 하겠다.

우선 이 시리즈는 과학적 사실을 바탕으로 청소년들의 호기심을 자극하고 인문적 상상력을 발휘할 수 있는 요소들을 끄집어내어 자연스럽게 이야기 속으로 들어가도록 이끌어준다. 예를 들어 인간 편의 “광대뼈가 솟은 이유는?(얼굴)/ 쓸개즙은 쓸개에서 만들지 않는다!(쓸개)/ 동물과 무엇이 다를까?(사람)”, 동물 편의 “밀구리가 미꾸리가 된 사연은?(미꾸라지)/ 왜 까치가 울면 손님이 온다는 말이 생겼을까?(까치)/ 모든 개는 생물학적으로 같은 종이다?(개)”, 식물 편의 “왜 따는 족족 죽기 살기로 열매를 맺을까?(호박)/ 세계에서 가장 독성이 강한 식물로 기네스북에 올랐다고?(아주까리)/ 생화석이라 할 만큼 지구에 오래 버티는 이유가 있었다?(은행나무)” 등과 같이 제목만 들어도 흥미로운 내용들이 학생들의 탐구심을 촉발하고, 큼직하게 곁들인 필수 그림 자료들은 시각적 이해를 도와준다.

과학 지식을 설득력 있게 전달하는 '과학 글쓰기'를 하려면

『자연과 인문을 버무린 과학비빔밥』시리즈는 과학적 발견이나 과학적 사실 등을 글로 표현하는 '과학 글쓰기'에 있어 하나의 중요한 '형식'을 보여준다. 과학에 대한 사회적 관심이 높은 요즘, 과학자들도 대중이 알아들을 수 있는 글쓰기를 해야 제대로 된 소통을 할 수 있다. 과학 글쓰기는 문학 글쓰기와는 달라서 기본적으로 사실에 근거해 논리적 주장을 펼치게 되지만, 이를 과학 수필과 같은 형식으로 그대로 적용할 수 있으니 이런 책들을 많이 읽고 글쓰기를 해본다면 쉽고도 설득력 있는 '과학 글쓰기'가 가능해지지 않을까?

생물학자인 저자는 그간 인간을 비롯해 동물, 식물에 대한 이야기를 주로 써왔고 특히 우리말 속에 담긴 생물 이야기를 6권의 책으로 펴내기도 하였다. 그런데 그 뒤로 우리 청소년들을 위한 책을 내야겠다는 생각이 문득 들어 이번에 인간 편, 동물 편, 식물 편을 따로 한 권씩 묶어 내놓게 되었다. 저자는 무엇보다 학생들이 이 책들을 읽고 생물을 이해하며, 이 같은 방식의 글쓰기를 통해 앞으로 좋은 논문을 잘 쓸 수 있게 되기를 바라고 있다. 우리나라 일부 유명 대학과 세계적으로 이름난 대학에서 과학 글쓰기를 강의하는 까닭도 사고의 폭을 넓히고 좋은 논문을 쓸 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다는 이유 때문이다.

생물의 특징이 고스란히 담긴 우리말 보물창고

마지막으로 『자연과 인문을 버무린 과학비빔밥』시리즈는 속담과 고사성어, 관용구 등에 깃든 생물의 생태나 습성을 통해 우리말을 보다 쉽게 이해하고 기억할 수 있게 해준다. 선현들의 삶의 지혜와 해학이 배어 있는 우리말에는 유독 동식물을 빗대 표현하는 속담이나 고사성어, 관용구가 많은데, 이를 자세히 살펴보면 거기에 생물의 특징이 고스란히 담겨 있음을 알 수 있다.

이순신 장군의 시 「한산섬」에는 인간의 몸 일부가 들어 있다. “한산섬 달 밝은 밤에 수루에 홀로 앉아 긴 칼 옆에 차고 깊은 시름 하는 적에 어디서 일성호가는 남의 애를 끊나니.”에 나오는 ‘애’란 ‘장(腸, 창자)’의 순우리말로 “애가 터지다”, “애(애간장)를 태우다”는 마음과 몸의 수고로움을 빗댄 말이다. “달팽이 눈이 되다.”란 속담은 편잔(편저반)을 받거나 겁이 날 때에 움찔하고, 기운을 펴지 못함을 빗댄 말이다. 큰더듬이 끝에 덩그러니 올라 앉아 있는 동그란 달팽이 눈에 손을 대보았을 때 순간적으로 쪽 말려들었다가 얼마 지나 다시 밀려 나오는 형상(생김새)을 잘 표현한 말이라 할 것이다. 식물(蓍)에서 만들어진 결초보은(結草報恩)이란 말은 “풀을 묶어 은혜를 갚는다.”는 뜻으로 죽어서까지도 은혜를 잊지 않고 갚음을 이르는 말이다. 그런데 여기서 말하는 풀은 다름 아닌 그렁이다. 그렁은 줄기를 새끼 대신으로 쓸 만큼 아주 질긴 풀로 유명하다. 또한 “그렁처럼 살아라.”란 말이 있으니, 그렁은 절경이처럼 생명력이 검질긴(끈질긴) 풀이라서 하는 말이다.

이처럼 토박이말은 물론이고 속담과 고사성어, 관용구를 가뜰 인용한 우리말의 보물창고와도 같은 저자의 글을 읽다 보면 어느덧 오묘한 생물의 세계를 이해하고, 그동안 자주 쓰면서도 그 뜻을 제대로 알지 못했던 우리말을 바로 알고 쓸 수 있게 될 것이다.



대중과학의 친절한 전파자로 신문과 방송에서 활약하고 있는 ‘달팽이 박사’이자, 우리 고유어(토박이말)를 많이 쓴다 하여 ‘과학계의 김유정’이라 불리는 생물학자다. 경남 산청에서 태어나 진주고교, 서울대학교 사범대학 생물학과와 동 대학원을 졸업하고, 수도여중교, 경기고교, 서울사대부고 교사를 거쳐 강원대학교 생물학과 교수로 재직했다. 현재 강원대학교 명예 교수로 있다. 1994년부터 <강원일보>에 ‘생물이야기’를 비롯해 2009년부터 <교수신문>에, 2011년부터 <월간중앙>에 칼럼을 연재하고 있다.

지은 책으로는 1994년 『꿈꾸는 달팽이』를 시작으로 『인체기행』 『생물의 죽살이』 『개눈과 틀니』 『손에 잡히는 과학교과서 동물』 『휴에도 못 생명이...』 『산들에도 못 생명이...』를 비롯해 ‘우리말에 깃든 생물이야기’ 시리즈인 『달팽이 더듬이 위에서 티격태격, 와우각상쟁』 『소라는 까먹어도 한 바구니 안 까먹어도 한 바구니』 『고슴도치도 제 새끼는 함함하다 한다지?』 『명태가 노가리를 까니, 북어나 동태나』 『소나무가 무성하니 잣나무도 어우렁더우렁』 『눈 내리면 대구요, 비 내리면 청어란다』 등 50여 권이 있다. 2000년 강원도문화상(학술상), 2002년 한국간행물윤리위원회 저작상, 2003년 대한민국과학문화상, 2016년 동곡상(교육학술 부문) 등을 수상했다.



1. 인간 편

여는 글

머리 결정적인 감각기관들이 모인 곳

머리카락 6년이면 수명을 다한다고?

얼굴(낮) 광대뼈가 솟은 이유는?

눈썹 물막이 구실을 한다고?

눈 뇌의 중요한 정보원

눈동자 ‘푸른 눈동자’란 얼토당토않은 말이다?

눈물 물보다 질다!

코 1만 가지 이상의 냄새를 맡는 기관

귀 소리도 듣고 균형도 잡고

귀청(고막) 고막을 다치면 소리를 못 들을까?

입 소화기 처음 시작되는 곳

입술 감정 표현의 도구

이(치아) 척추동물에서만 볼 수 있다고?

혀 네 가지 맛 지도 이야기는 거짓이다?

목젖 목젖에서도 침이 분비된다고?

침 굴을 손에 쥐어줘도 침을 흘리지 않는다면?

목구멍(목) 밥줄과 숨길로 통하는 길

턱 먹거나 말을 할 때 두 턱이 같이 움직이는 게 아니라고?

수염 추운 지방 사람들은 왜 얼굴에 털이 더 솔지게 날까?

어깨 흔들고, 돌리고, 들어 올리고

손 인류 문화를 빚어온 정교한 도구

손가락 촉각과 온각 기관이 가장 많이 퍼져 있는 곳

손톱 속손톱 자리는 왜 하얗게 보일까?

주먹 가장 원시적인 투쟁 수단

배(복부) 왜 발기름이 자주 낄까?

밥통(위) 주먹만 한 것이 20배 이상 커진다고?

염통(심장) 어떻게 평생을 지치지 않고 펄떡펄떡 뿜까?

피 색깔이 붉은 이유는?

뼈(골격) 무쇠보다 단단하면서 가볍다고?

피부(살갗) ‘때’라고 부르는 각질층은 애물단지일까?

신경 내 마음대로 심장을 멈출 수 없는 까닭

숨(호흡) 숨을 쉴 때 일어나는 일들은?

부아(폐) 풍선처럼 부풀고 쪼그라들고

젖꼭지 흔적기관 vs. 수유기관

배꼽 난 배꼽이 든 배꼽으로

간(담) 몸에서 일어나는 거의 모든 일에 간여한다고?

쓸개 쓸개즙은 쓸개에서 만들지 않는다!

지라(비장) 적혈구 생산자가 적혈구 파괴자로

창자 길이가 점점 짧아지고 있다고?

애 속마음이나 몸속 내장을 뜻하는 말

등 몸통을 지탱하는 기둥

허리 우리 몸의 대들보

엉덩이 궁둥이와는 다르다?

항문(똥구멍) 미주알고주알의 유래



오줌(소변) 지린내는 왜 날까?
 방귀 하루에 평균 14번을 뀌다고?
 똥(대변) 건강의 척도
 땀 생존에 유리한 이유가 땀샘에 있었다?
 사타구니 아랫배와 접한 양쪽 넓적다리 주변부
 고환 환경호르몬이 문제다?
 음경 남성의 바깥생식기
 고자 남성의 특징이 사라진 남자
 다리 침팬지나 오랑우탄보다 강력하다?

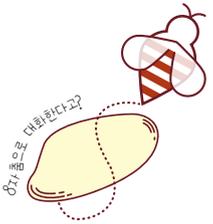
무릎 구부리고, 펴고, 돌리고
 발 '치명적 약점' 아킬레스힘줄이 있는 곳
 발톱 손톱보다 빨리 자랄까, 늦게 자랄까?
 발가락 뜻밖에도 중요한 기능을 한다고?
 발바닥 유달리 간지럼을 타는 이유는?
 노화 왜 늙을까?
 사람 동물과 무엇이 다를까?
 사진 출처

2. 동물 편

여는 글

새우 굵거나 삶은 때 왜 몸이 새빨개질까?
 반딧불이 꿈무늬에서 빛을 내는 까닭은?
 벼룩 높이뛰기와 멀리뛰기 전문가
 빈대 냄새로 먹잇감을 찾는다?
 모기 인간을 가장 많이 죽이는 무서운 동물
 매미 숫자 13과 17에 숨은 비밀은?
 우렁이 더듬이를 보면 암수를 알 수 있다?
 달팽이 큰 더듬이에 눈이 달렸다면 작은 더듬이에겐 코가 달린 셈
 사마귀(버마재비) 수컷은 짝짓기가 두렵대!
 누에 1킬로미터가 넘는 비단실을 내놓는다고?
 거미 '스파이더맨' 초능력의 기원
 나비 비늘의 나노 구조가 부리는 오솔
 잠자리 그 많은 잠자리는 대체 어디로 갔을까?
 벌 8자 춤으로 대화한다고?
 개미 냄새로 말한다!
 귀뚜라미 울음소리는 짝을 찾는 수컷들의 사랑 노래다?
 파리 매끈한 유리창에도 찰싹 들러붙는 비결은?
 송충이 털에 독이 들었다고?
 지렁이 땅을 기름지게 만드는 작은 용
 굼벵이 구더기와는 어떻게 다를까?
 망둥이 지극한 부성애를 가진 바닷물고기
 준치 가시 많은 '진짜 물고기'
 뱀뱀이 성깔이 급하기로는 둘째가라면 서럽다?
 미꾸라지 밀구리가 미꾸라지가 된 사연은?
 메기 '메기 효과'란 무슨 말일까?

송사리 최초로 우주왕복선에서 새끼를 키운 척추동물
 잉어 왜 세계 100대 말뚝구러기로 꼽힐까?
 개구리 '냄비 속 개구리' 이야기는 왜 거짓일까?
 두꺼비 두껍아, 두껍아, 헌 집 줄게 새 집 다오!
 자라 거북과 가장 큰 차이는?
 거북 100년을 넘게 살아도 몸의 기능이 떨어지지 않는다?
 뱀 도마뱀까지 합쳐 우리나라에는 겨우 16종만 산다고?
 꿩 꿩! 꿩! 소리 나게 우는 데는 이유가 있다!
 원앙 멸종할지도 모를 위기의 부부 새
 기러기 왜 한쪽 다리로 서서 잘까?
 오리 청둥오리와 집오리의 관계는?
 제비 봄을 몰고 오는 전객
 까치 왜 까치가 울면 손님이 온다는 말이 생겼을까?
 까마귀 반포의 효를 다하는 새
 부엉이 예부터 재물을 상징하는 부자 새로 불렸다?
 올빼미 얼굴이 지혜로운 노인을 닮았다고?
 비둘기 뜻밖의 장거리 비행 능력 소유자
 닭 새벽에 목 놓아 우는 까닭은?
 독수리 이름에 대머리 '독' 자가 든 사정
 앵무새 과학자들의 연구 대상이 될 정도로 머리가 좋다?
 참새 늘 푹푹뛰어서 다닌다고?
 박쥐 날개를 가진 꼬자 포유류
 사슴 해마다 뿔 갈이를 하는 반추동물
 노루 농부들을 애태우는 가려린 길짐승
 이리(늑대) 지금껏 어떤 누명을 쓰고 있었다?
 토끼 동그랗고 딱딱한 똥을 싸는 이유는?



말 처음엔 몸집이 큰 개만 했다?
 고양이 왜 풀풀 나는 '나비'에 빗달까?
 여우 우리나라에서는 이미 멸종되었다고?
 원숭이 유인원보다 덜 진화한 무리
 쥐 앞니가 끊임없이 자란다고?
 개 모든 개는 생물학적으로 같은 종(種)이다?

돼지 왜 장기이식 동물로 안성맞춤일까?
 소 살아서도 죽어서도 아낌없이 주는!
 호랑이 우리 역사와 문화에 깊숙이 스며든 영물
 사진 출처

3. 식물 편

여는 글

쪽 검푸른 인디고 빛깔을 내는 염료식물
동뽀지(돼지감자) 엉뚱하게도 해바라기의 한 종류라고?
개구리밥(부평초) 개구리는 개구리밥을 먹지 않는다!
 썩 신화에도 등장한 효능 좋은 약풀
고추 자신을 지키기 위해 '매움'을 만들어낸다고?
호박 왜 따는 족족 죽기 살기로 열매를 맺을까?
그령 결초보은의 길긴 풀
보리 춘궁기에 배를 채워준 아주 오래된 작물
콩 건강 먹거리로 경이로운 변신!
콩나물 대가리 색깔이 노란 이유는?
팥 액운을 쫓아준다는 붉은 곡식
감자 부리가 변한 것일까, 줄기가 변한 것일까?
벼 쌀 한 톨을 얻는 데 여든여덟 번 손질이 간다고?
오이 물 많은 '물외'
고사리 제사상에 오르는 이유는 강한 번식력 덕분이다?
수박 자연에서 온 이노제
박 속을 파내고 삶고 말려서 바가지를 얻다
무 답답한 속 뚫어주는 천연 소화제
담배 질병과 죽음의 상징이 된 풀
메밀 뜻밖의 구황작물
참깨와 들깨 향도 좋고 쓸모도 많고
아주까리(피마자) 세상에서 가장 독성이 강한 식물로 기네스북에 올랐다?
상추 '잠 풀'이라 불리는 이유는?
파 요리에 널리 쓰는 향신 채소
버섯 숲의 요정! 숲의 청소부!
삼 섬유식물에서 대마초까지
목화 여름에는 시원하고 겨울에는 따뜻하고

녹두 병후 회복기 음식으로 으뜸인 까닭은?
피 벼가 있기 전 주식으로 먹던 작물이라고?
수수 심한 가뭄에도 살아남는 장치가 있다!
조 강아지풀이 원조라고?
부추 기운을 북돋는 강장 채소
국화 동양의 관상식물로 가장 오랜 역사를 가졌다?
여름 여름을 대표하는 아삭한 김치 재료
대 나무도 아닌 것이 풀도 아닌 것이
은행나무 생화석이라 할 만큼 지구에 오래 버티는 이유가 있었다?
감나무 풋감의 떫은 물을 짜내 옷을 염색한다고?
밤나무 벌이 울 수 있는 시간대에만 냄새를 피운다?
도토리 참나무 무리의 단단한 열매
참나무 왼쪽으로 꼬는 참, 오른쪽으로 꼬는 등나무
소나무 솔방울이 천연 가습기라고?
뽕나무 오디를 먹으면 방귀가 병병 잘 나온다?
배나무 과육 속 까슬까슬한 돌세포의 정체는?
박달나무 단군신화에 나오는 신성한 나무
개살구나무 봄을 알리는 토종 나무
대추나무 대추가 풍요와 다산을 의미한다고?
후추 세계사를 바꾼 강력한 향신료
단풍 색소와 당분이 펼쳐는 마술
고욤나무 감의 씨에서 고욤 날까?
웃나무 세계를 사로잡은 웃칠 도료의 원천

사진 출처

