

IN THE NAME OF GOD

English for Environmental Health Engineering Students

By:

Dr. Mehdi Mokhtari

Eng. Javad Mohammadi

Eng. Sahar Gholizadeh

Eng. Niaz Mahdi-Esfahani



عنوان و نام پدیدآور:	/ by Mehdi English for environmental health engineering students Mokhtari...[et al].
مشخصات نشر:	، ۱۳۹۶ = ۲۰۱۷ م. تهران: آوای قلم - مشخصات ظاهری: جدول. ۱۰۶ ص.
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۲-۷۲-۹ وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت:	by Mehdi Mokhtari, Javad Mohammadi, Sahar Gholizadeh, Niaz Mahdi- Esfahani
آوانویسی عنوان:	اینگلیش فور.. یادداشت: انگلیسی
موضوع:	زبان انگلیسی -- کتاب‌های قرائت -- مهندسی محیط زیست
موضوع:	English language -- Readers -- Environmental health engineering
موضوع:	راهنمای آموزشی (عالی) زبان انگلیسی --
موضوع:	English language -- Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده:	مختاری، مهدی، ۱۳۵۷ - شناسه افزوده: Mokhtari, Mehdi
رده بندی کنگره:	۱۳۹۶ / ۱۱۲۷PE / م۳۶ الف ۹
رده بندی دیویی:	۶۴۰.۲۴۳۶۳۷/۴۲۸
شماره کتابشناسی ملی:	۴۸۷۲۴۶۶

نام کتاب اصلی:

English for Environmental Health Engineering Students

نویسندگان:	دکتر مهدی مختاری	تاریخ نشر:	۱۳۹۶
ناشر:	انتشارات آوای قلم	نوبت چاپ:	اول
حروفچینی و صفحه آرایی:	انتشارات آوای قلم	شمارگان:	۵۰۰ جلد
طراحی روی جلد:	مهندس مهدی خانی	قیمت:	۹۰۰۰۰ ریال
		شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۲-۷۲-۹

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان نصرت - کوچه باغ نو - کوچه داوود آبادی شرقی - پلاک ۴ - زنگ دوم

تلفن: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰۵

وب سایت: www.avapublisher.com

فروشگاه اینترنتی: www.khaniranshop.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.
متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

Contents

Preface.....	5
Lesson 1: Water is life	6
Lesson 2:Water pollution	12
Lesson 3:Water treatment	17
Lesson 4:Wastewater	23
Lesson 5:Wastewater treatment	29
Lesson 6:Layers of atmosphere	36
Lesson 7:Air pollution	42
Lesson 8:Effects of air pollution.....	49
Lesson 9:Air pollution control and treatment	56
Lesson 10:Solid Waste.....	62
Lesson 11:Solid waste Management Hierarchy.....	69
Lesson 12:Hazardous Wastes	76
Lesson 13:Solid waste Disposal.....	82
Lesson 14:Disinfection	89
Lesson 15:Food safety and hygiene	95
Lesson 16:Radiation.....	100

تقدیم به

انسانهایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راه‌های تقرب به خداوند علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌نظیر مبذول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهم‌ترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود.

جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گام‌های مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنمایی‌های شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنمایی‌های شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به‌خصوص آقایان دکتر مهدی مختاری، مهندس جواد محمدی و خانمها مهندس سحر قلی‌زاده، مهندس نیاز مهدی اصفهانی (نویسندگان) و مهندس علی محمد خانی (مدیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

مهدی خانی

مدیر مسئول انتشارات آوای قلم

Preface

Environmental health is a branch of public health comprises those aspects of human health, including quality of life, that are determined by physical, biological, social, and psychosocial factors in the environment. It also refers to the theory and practice of assessing, correcting, controlling, and preventing those factors in the environment that can potentially affect adversely the health of present and future generations.

This science is focused on the natural and built environments for the benefit of human health, whereas environmental protection is concerned with protecting the natural environment for the benefit of human health and the ecosystem. It also studies how the environment influences human health and disease. "Environment," in this context, means the things in the natural environment like air, water and soil, and also all the physical, chemical, biological and social features of our surroundings.

Population growth and distribution have significant roles to play in the sustainability of the world's vast resources. Not only the number of people, but also the lifestyle, consumption patterns, and regions people inhabit and use directly affect the environment. The relationship between population growth and environmental degradation may appear to be rather straightforward. More people demand more resources and more waste generation. Clearly one of the challenges of a growing population is that the mere presence of so many people sharing a limited number of resources strains the environment. But when looking at the impact of human activities, the situation is more complicated due to the wide variety of government policies, technologies, and consumption patterns worldwide.

The link between population growth and the environment is found somewhere between the view that population growth is solely responsible for all environmental ills and the view that more people means the development of new technologies to overcome any environmental problems. Most environmentalists agree that population growth is only one of several interacting pressure making factors on the environment.

The extent of the health effects of air pollution depends on actual exposure. Total daily exposure is determined by people's time and activity patterns, and it combines indoor and outdoor exposures.

Chemical pollution of surface water can create health risks, because such waterways are often used directly as drinking water sources or connected with shallow wells used for drinking water. In addition, waterways have important roles for washing and cleaning, for fishing and fish farming, and for recreation.

Environmental health engineering deals with solving environmental problems that have measurably adverse public health impacts. Continue reading for information about educational programs and career opportunities in this field. Environmental health engineering professionals complete research, studies and reports to help establish regulatory protocols for solving identified environmental health issues and preventing new ones. Those interested in science and the influence of industry on the environment could be well-suited for careers in this field.

This book is designed to give the master of public health students, graduated students and environmental and environmental health juniors and seniors a proper view of scientific and technical terminology in Environmental health science.

Mehdi Mokhtari
PhD in Environmental Health Engineering