

English

for the Students of

Plant Science

Farrokh Ghahremaninejad, PhD
Behzad Barekat, PhD
Babak Dabir

Tehran
2009/1388



The Organization for Researching and Composing
University Textbooks in the Humanities (SAMT)
The Center for Research and Development in Humanities

زبانهای خارجی ۱۵۸

Ghahremaninejad, Farrokh

قهرمانی نژاد، فرخ، ۱۳۴۵ -

(انگلیش فور د استیودنتس آو پلنت ساینس)

English for the Students of Plant Science/ Farrokh Ghahremaninejad, Behzad Barekat, Babak Dabir.

تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی،

۱۳۸۸=۲۰۰۹م.

پنج، ۲۸۲ ص: مصور. (سمت، ۱۳۷۸: زبانهای خارجی ۱۵۸).

ISBN: 978-964-530-357-8: RIs. 30000

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

انگلیسی.

ص.ع. به فارسی: انگلیسی برای دانشجویان رشته علوم گیاهی.

کتابنامه: ص ۲۸۲

۱. زبان انگلیسی - کتابهای قرائت - گیاهشناسی. ۲. زبان انگلیسی - راهنمای آموزشی (عالی). الف.

برکات، بهزاد، Barekat, Behzad. ب. دبیر، بابک، ۱۳۴۳ - Dabir, Babak. ج. سازمان مطالعه و تدوین کتب

علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، The Organization for Researching and

Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT), The Center for Research and

Development in Humanities

۹۲۸/۶

۹۱۱۲۷/گ

۱۳۸۸

۱۶۵۰۵۰۳

کتابخانه ملی ایران



The Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT)
The Center for Research and Development in Humanities

English for the Students of Plant Science

Authors: Farrokh Ghahremaninejad PhD, Behzad Barekat PhD, & Babak Dabir

Edited by: The Editorial Staff of SAMT

1st Impression: Summer 2009/1388

Print Run: 1000

Price: 30000 Rials

Typesetting and Lithography: SAMT

Text Printing: Mehr, Qom

نشانی ساختمان مرکزی: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، غرب پل یادگار امام (ره)، روبهروی پمپ گاز، کدپستی: ۱۶۴۳۶

www.samt.ac.ir

info@samt.ac.ir

تلفن: ۰۲۰۴۲۴۶۲۵۰

قیمت: ۳۰۰۰۰ ریال. در این نوبت چاپ قیمت مذکور ثابت است و فروشندهگان و عوامل توزیع مجاز به تغییر آن نیستند.

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و جز اینها برای «سمت» محفوظ است (نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است). همچنین انتشار تمرینهای کتاب به هر شیوه ای ممنوع است.

All rights reserved. No part of this "SAMT" publication may be translated, adapted, reproduced or copied nor its conceptual framework may be used in any form or by any means without prior written permission from the publisher. Also the key to the exercises is not allowed to be published by any means.

سخن «سمت»

یکی از اهداف مهم انقلاب فرهنگی، ایجاد دگرگونی اساسی در محتوا و شیوه تدوین کتب درسی دانشگاهها، بخصوص در زمینه علوم انسانی بوده است. به همین جهت شورای عالی انقلاب فرهنگی در تاریخ ۶۳/۱۲/۷ تأسیس «سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها» را که به اختصار «سمت» نامیده می‌شود، تصویب کرد تا اختصاصاً به این مهم بپردازد.

این سازمان با توجه به نیاز دانشجویان، در فرصتی خاص، علاوه بر تدوین متون آموزش زبان خارجی در مرحله عمومی، نیمه تخصصی و تخصصی برای علوم انسانی، در محدوده خاصی به تدوین کتب آموزش زبان تخصصی سایر رشته‌ها پرداخت که کتاب حاضر یکی از آنهاست.

کتاب حاضر برای دانشجویان رشته علوم گیاهی در مقطع کارشناسی به عنوان منبع اصلی درس زبان تخصصی به ارزش ۲ واحد تدوین شده است. امید می‌رود علاوه بر جامعه دانشگاهی، سایر علاقه‌مندان نیز از آن بهره‌مند شوند.

دشواری چنین کاری بر دانشمندان و صاحب‌نظران پوشیده نیست و به همین جهت مرحله کمال مطلوب آن، باید بتدریج و پس از پیشنهادهای اصلاحی ارباب‌نظر به دست آید و انتظار دارد که این بزرگواران از این همکاری دریغ نورزند.

Table of Contents

Unit	Title	Page
1.	Cells	1
2.	Stems, Roots, Leaves	20
3.	Flower and Reproduction	38
4.	Photosynthesis and Respiration	58
5.	Transport Process	77
6.	Soils and Mineral Nutrition	97
7.	Genetics	113
8.	Evolution	132
9.	Principal of Plant Taxonomy	148
10.	Algae	167
11.	Fungi	186
12.	Bryophytes	205
13.	Pteridophytes	223
14.	Seed Plants	242
15.	Ecology	264
	References	282