



زیست‌شناسی

پایه دهم

(دوره‌ی دوم متوسطه)





زیانفت شناسی

پایه دهم

(دوره دوم متوسط)

www.ketab.ir

- مدیر مسؤول: مرتضی فاطمی نژاد
- طراح و سرپرست مؤلفین: علی عبدالعالی
- گروه ایده پردازی و خلاقیت: علی عبدالعالی، حامد خادمی، مصطفی امیرحائری
- کمیل سوهانی، حمید فدایی، امیرحسین اخوین
- خشایار هنرآمیز فهیم، سیدحسام الدین نوربخش
- ناشر: مؤسسه علمی آموزشی رزمندگان اسلام
- مدیریت پروژه: حامد خادمی، سیدحسام الدین نوربخش
- نوبت چاپ: اول
- شمارگان: ۲۵۰۰
- مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب اسلامی - روبه روی سینما بهمن
- ابتدای خیابان منیری جاوید - پلاک ۷۸

تلفن: ۵۸۷۹۵-۶۶۴۶۸۰۵۸

قیمت: ۲۷۵۰۰۰ تومان

مشخصات کتاب

سرشناسه: عبدالعالی، علی، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور: زیست دهم دانوین
/ مؤلف علی عبدالعالی؛ ویراستار حامد خادمی
مشخصات نشر: تهران: مؤسسه علمی رزمندگان، ۱۳۹۹
مشخصات ظاهری: ۲۰۳ ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۲۰۴۶-۴
وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر
شماره کتابشناسی ملی: ۷۳۰۹۶۸۶

پیش گفتار مؤلف

گل و لای شدند و دست چپش
چنان ضربه خورد که از درد به خودش
می پیچید.

همچنان که کنار جاده نشسته بود؛ نور
بالای یک ماشین گول پیکر چشمانش را زد.
نزدیک شد؛ لاستیک‌های بزرگ و پهنش در
همان چاله افتاد و تمام هیکلش را گلی‌تر از قبل
کرد و در حالی که صدای قهقهه از داخل ماشین می‌آمد،
عبور کرد و رفت.

حالا او بدون پای راست و با دست چپ پر از درد و
موتوری که در گل و لای خاموش شده و صورت و
چشمی پر از گل و باران و اشک، گوشه‌ی جاده‌ی تاریک
پر از دست‌انداز نشسته بود و نمی‌دانست چه باید بکند...
ناگهان صدای آشنای دوستان همیشه همراهش، جان
خسته‌اش را گرم کرد و نور وجودشان جاده‌ی تاریک را
روشن...

یکی‌شان دست او شد، دیگری پایش و آن یکی فروغ
چشم‌هایش...

وسایل آزمایش را یکی‌یکی از خورجین درآوردند و به
دست او دادند و چنان همه با هم «بسم الله» گفتند که
معلم لبریز از شور و شوق و انگیزه شد و شروع کرد به
درس دادن:

«ببینید بچه‌ها! وقتی KI یا همون پتاسیم یدید رو
می‌ریزیم روی H_2O یا همون آب اکسیژنه، سرعت
واکنش به مراتب بالاتر می‌ره: این جا KI نقش کاتالیزگر
رو بازی می‌کنه... خب بچنیند؛ با هم می‌شم‌ریم: یک،
دو، سه... هشت، نه، ده!» تمام عرض جاده را کف رنگی
پر کرده است. صدای جیغ و هورا و شادی بچه‌ها، درد
دستش را خفیف می‌کند.

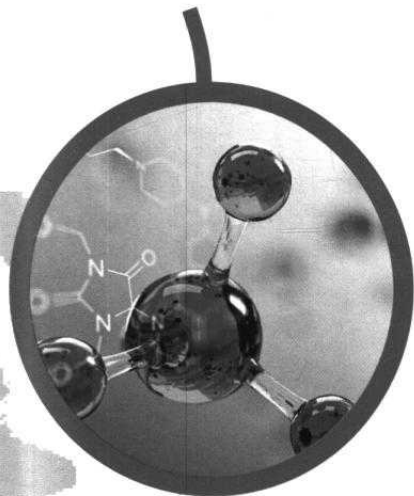
صدای زوزه‌ی باد از درزهای پنجره‌ی بزرگ و چوبی
اتاقش عبور می‌کرد. پرده را کنار زد؛ رعدوبرق و تگرگ
و باد شدید دست به دست هم داده بودند تا او در خانه
بماند؛ اما عزمش را جزم کرده بود که برود؛ بارانی یادگاری
از معلم محبوبش را پوشید؛ این طرف و آن طرف خانه را
گشت تا پای راستش را پیدا کند؛ اما گویی زمین دهن باز
کرده بود و پا را بلعیده بود!

دخترانش التماس می‌کردند که در چنین طوفانی بدون
پا بیرون نرود، اما پدر تصمیمش را گرفته بود؛ اهل خانه
را بوسید و تمام حجم خورجین موتورش را پر از وسایل
آزمایش کرد و بعد از ده بیست بار هندل زدن با پای
چپش، بالاخره موتورش روشن شد و به راه افتاد.

تگرگ با شدت سینوسی با اشک‌های مداومش ترکیب
می‌شد و در حالی که هر از گاهی چرخ‌های موتورش
در چاله‌ای می‌افتادند، به یاد معلم محبوبش، این شعر
شاهکار دیوان شمس مولانا را فریاد می‌زد:

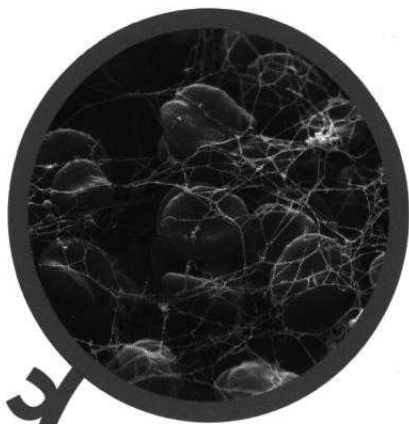
کجایید ای شهیدان خدایی بلاجویان دشت کربلایی
کجایید ای سبک‌روحان عاشق پرنده‌تر ز مرغان هوایی
چیزی به روستای مقصدش نمانده بود که ناگهان موتور
در چاله‌ای افتاد و چپ کرد. صورت و چشمانش پر از

www.ketab.ir



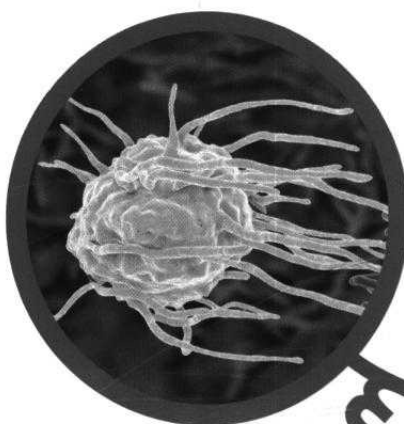
دنیای زنده

گفتار ۱: زیست‌شناسی چیست؟
گفتار ۲: گستره‌ی حیات
گفتار ۳: یاخته و بافت در بدن انسان



گردش مواد در بدن

گفتار ۱: قلب
گفتار ۲: رگها
گفتار ۳: خون
گفتار ۴: تنوع گردش مواد در جانداران



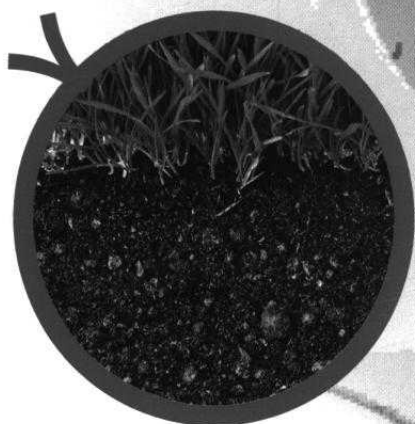
تبادلات گازی

گفتار ۱: سازوکار دستگاه تنفس در انسان
گفتار ۲: تهویه ششی
گفتار ۳: تنوع تبادلات گازی



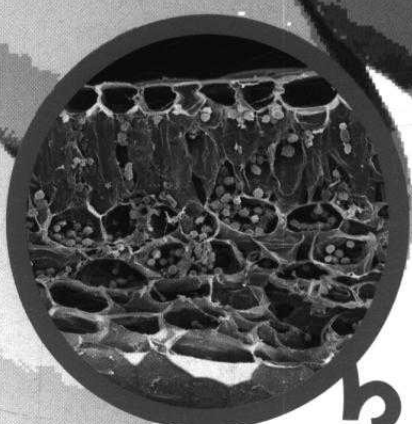
گوارش و جذب مواد

گفتار ۱: ساختار و عملکرد لوله‌ی گوارش
گفتار ۲: جذب مواد و تنظیم فعالیت دستگاه گوارش
گفتار ۳: تنوع گوارش در جانداران



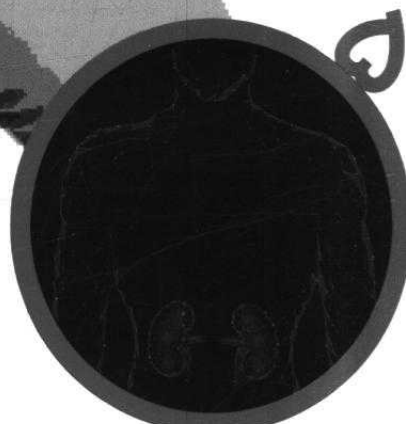
جذب و انتقال مواد در گیاهان

گفتار ۱: تغذیه‌ی گیاهی
گفتار ۲: جانداران موثر در تغذیه گیاهی
گفتار ۳: انتقال مواد در گیاهان



از یاخته تا گیاه

گفتار ۱: ویژگی‌های یاخته‌ی گیاهی
گفتار ۲: سامانه‌ی بافتی
گفتار ۳: ساختار گیاهان



تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

گفتار ۱: هم‌ایستایی و کلیه‌ها
گفتار ۲: تشکیل ادرار و تخلیه‌ی آن
گفتار ۳: تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران