



مجموعه کتاب‌های هدف‌دار

ویراست سوم

زیست‌شناسی

پیش‌دانشگاهی او ۲

کاری از واحد مطالعات علوم تجربی

مؤلف: دکتر فرهاد فتوحی

مؤسسه مشاوران آموزش

فتوحی، فرهاد، ۱۳۵۹ -

زیست‌شناسی پیش دانشگاهی ۱ و ۲ / مولف فرهاد فتوحی، کاری از
واحد مطالعاتی علوم تجربی موسسه مشاوران آموزش. - [ویراست
۳]. - تهران: موسسه مشاوران آموزش، ۱۳۸۴.

۳۵۰ ص. : مصور، نمودار. (مجموعه کتابهای هدف‌دار)

ISBN 964-8679-55-x: ۴۰۰۰ ریال

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. زیست‌شناسی -- کتابهای درسی -- راهنمای آموزشی
(متوسطه). ۲. زیست‌شناسی -- آزمونها و تمرینها (متوسطه). ۳.
دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها. الف. موسسه مشاوران
آموزش. ب. عنوان.

۵۷۰/۷۶

QH۳۱۵/۲۷۹

۱۳۸۴

۸۴-۲۰۸۲۷

کتابخانه ملی ایران



انتشارات مشاوران آموزش

نشانی: تهران، خیابان مطهری - بعد از مفتح - خیابان شهید علی اکبری - خیابان نقدی - پلاک ۱۲ - طبقه همکف

نام کتاب:

زیست‌شناسی پیش دانشگاهی ۱ و ۲ (ویراست سوم)

مؤلف:

فرهاد فتوحی

ناشر:

انتشارات مشاوران آموزش

چاپ اول ویراست سوم: ۸۵-۸۴

تیراژ:

۳۴۰۰

صفحه‌آرایی و طرح جلد: آرش فکری

لیتوگرافی:

هاشمیون

چاپ:

هاشمیون

ناظر چاپ:

شهیار جلیلی

قیمت:

۴۰۰۰ تومان

شابک:

۹۶۴-۸۶۷۹-۵۵-x

ISBN : 964-8679-55-x

چاپ اول: ۱۳۸۲

چاپ دوم: ۱۳۸۲

چاپ سوم: ۱۳۸۲

چاپ چهارم: ۱۳۸۳

چاپ پنجم: ۸۵-۸۴

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات مشاوران آموزش (هدف‌دار) محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست‌نویس به قصد تکثیر را ندارد و متخلفین به موجب ماده ۲۳ قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مندرجات

• مقدمه مؤلف

• درس اول: پروتئین سازی

- درستنامه: ۱
- تست ها: ۷
- پاسخهای تشریحی: ۲۸
- پاسخنانه کلیدی: ۴۹



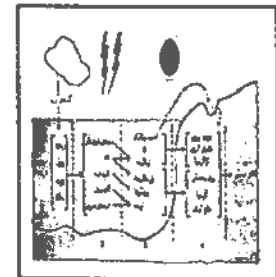
• درس دوم: تکنولوژی زیستی

- درستنامه: ۵۰
- تست ها: ۵۴
- پاسخهای تشریحی: ۶۸
- پاسخنانه کلیدی: ۸۱



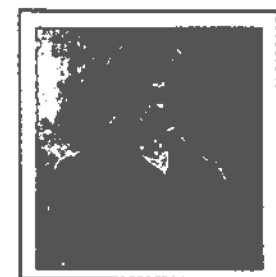
• درس سوم: پیدایش و گسترش زندگی

- درستنامه: ۸۲
- تست ها: ۸۶
- پاسخهای تشریحی: ۹۷
- پاسخنانه کلیدی: ۱۰۷



• درس چهارم: تغییر و تحول گونه ها

- درستنامه: ۱۰۸
- تست ها: ۱۱۳
- پاسخهای تشریحی: ۱۲۶
- پاسخنانه کلیدی: ۱۳۷



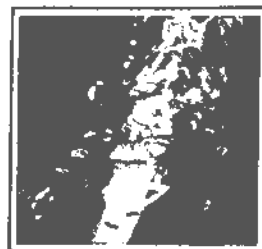
• درس پنجم: ژنتیک جمعیت

- درستنامه: ۱۳۸
- تست ها: ۱۴۴
- پاسخهای تشریحی: ۱۶۳
- پاسخنانه کلیدی: ۱۸۸



● درس ششم: پویایی جمعیت‌ها و جوامع زیستی

درستنامه:	۱۸۹
تست‌ها:	۱۹۴
پاسخهای تشریحی:	۲۰۵
پاسخنامه کلیدی:	۲۱۸



● درس هفتم: رفتار شناسی

درستنامه:	۲۱۹
تست‌ها:	۲۲۴
پاسخهای تشریحی:	۲۳۲
پاسخنامه کلیدی:	۲۴۰



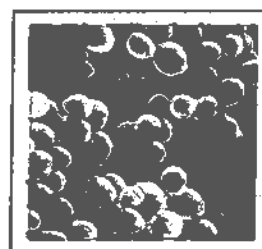
● درس هشتم: شارش انرژی در جانداران

درستنامه:	۲۴۱
تست‌ها:	۲۴۶
پاسخهای تشریحی:	۲۵۶
پاسخنامه کلیدی:	۲۷۰



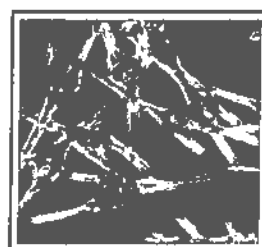
● درس نهم: ویروس‌ها و باکتری‌ها

درستنامه:	۲۷۱
تست‌ها:	۲۷۵
پاسخهای تشریحی:	۲۸۶
پاسخنامه کلیدی:	۲۹۸



● درس دهم: آغازیان

درستنامه:	۲۹۹
تست‌ها:	۳۰۵
پاسخهای تشریحی:	۳۱۲
پاسخنامه کلیدی:	۳۱۹



● درس یازدهم: قارچ‌ها

درستنامه:	۳۲۰
تست‌ها:	۳۲۴
پاسخهای تشریحی:	۳۳۲
پاسخنامه کلیدی:	۳۴۰



● مجموعه سوالات کنکورهای آزمایشی سازمان سنجش

تست‌ها:	۳۴۱
پاسخنامه کلیدی:	۳۴۳

مقدمه مؤلف

وقتی می‌خواهم برای این کتاب، مقدمه بنویسم، قدری به تو دوست خوبم که مخاطب آن هستی می‌اندیشم. به تو که به احتمال زیاد یا سال سوم دبیرستان هستی و داری خودت را برای المپیاد زیست و کنکور سال آینده آماده می‌کنی و یا دانش آموز دوره پیش دانشگاهی و فارغ التحصیل هستی و شمارش معکوس سررسید کنکور برایت آغاز شده.

نمی‌دانم برایت در این مقدمه چه بنویسم؛ اگر بخواهم بر طبق روال معمول سایر کتاب‌های مشابه بنویسم، باید ابتدا چند سطر راجع به اهمیت آشنایی با علم با ارزش و گرانبهای زیست‌شناسی بنویسم؛ سپس شروع کنم به تشریح قسمت‌های مختلف این کتاب، و بعد تعریف و تمجید از کیفیت بی‌نظیر آن؛ لابد بعد هم باید شروع کنم به به مرام گذاشتن و شکسته نفسی و اینکه «نه آقا ما در این حدودها نیستیم» کتاب ما صددرصد پر از غلط و اشتباه است! ما را به خاطر اشتباهات بی‌شمار آن ببخشایید! و از این حرفا....!

از طرفی، اگر هم بخواهم مقدمه‌ای خاص و متفاوت (۱) برایت بنویسم باید از اهمیت کاری که تو دوست خوبم داری انجام می‌دهی بگویم؛ از اینکه داری در مسیری مهم قدم می‌گذاری؛ مسیری که سرمنزل آن، نقطه اوج رضایتمندی تو از خود تو است. جایگاه والایی که می‌تواند در کاهش دردهای جسمانی آدم‌ها تجلی یابد؛ و یا می‌تواند در بازگرداندن لبخند زلال بر لبان دخترکی معصوم و ناتوان تجلی یابد؛ و هزاران شایستگی دیگر که می‌توانی با کمی غیرت و تلاش بی‌مثالت به آنها دست یابی....

افانها هم من و هم تو می‌دانیم که تک تک دقایق و لحظات تو در این دوران کوتاه و سرنوشت ساز بسیار ارزشمند است و نباید من، خود، اولین کسی باشم که با نوشتن این مقدمه این زمان گرانبها را از تو می‌گیرم! فقط همین قدر می‌گویم که تمام تلاش خود را کرده‌ام تا مجموعه‌ای فراهم کنم که بتواند خیال تو را از بابت یادگیری کتاب درسی زیست پیش دانشگاهی راحت کند!

به طور حتم، انجام این مهم بدون راهنمایی‌های همکار خوبم آقای حامد و تدابیر آقای تمنا امکان‌پذیر نبود. همچنین تایپ و صفحه‌آرایی با سلیقه آقای فکری، و نیز حوصله‌ی خانم وکیلی در ترسیم شکل‌ها باعث شد تا این مجموعه به صورتی که می‌بینید درآید! دست هر دوی آنها درد نکند. در اینجا باید از همسر گرانقدرم که با قلم ظریف و توانای خود سعی در قوت بخشیدن به قسمت‌های مختلف این کتاب نموده، نیز تشکر کنم.

خواننده عزیز، اگر لطف کنید و پیشنهادات خود را در جهت بهبود وضعیت علمی کتاب با من در میان بگذارید، بر من ممت گذاشته‌اید.

E-mail: farhad_fotouhi@yahoo.com