

زیست‌شناسی دهم پروبیوتیک

«زیست‌یار»



نام کتاب: پروبیوتیک زیست‌شناسی دهم
نویسنده: کمال قرهی فر
ناشر: کتاب نارنجی
نوبت چاپ: دوم ۹۶
شمارگان: ۲۰۰۰
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چنار
صفحه‌آرایی: مهدی یار توکلی، نعیمه معشری، میناغریبی
حروف چینی: انتشارات نارنجی
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۳۰-۶۵-۶
قیمت: ۴۸۰۰۰ تومان
طراح و تصویرگر جلد: علی پاک نهاد



شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۳۰-۶۵-۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۹۱۵۰۲
عنوان و نام پدیدآور: پروبیوتیک (زیست‌یار)

مشخصات نشر: همنان : کتاب نارنجی ، ۱۳۹۶ .

مشخصات ظاهری: ۲۸۰ص: مصور (رنگی) ، جنول (رنگی) ، نمودار (رنگی) ؛ ۱۶×۲۲ س ۴

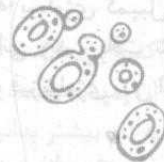
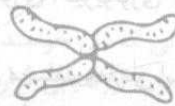
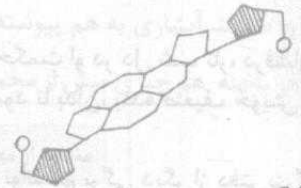
سرشناسه: قرهی فر ، کمال ، ۱۳۵۴ -

وضعیت فهرست‌نویسی: فنیایی مختصر

همنان ، خیابان رکنی ، نیش کوچه رستمی

مجموعه دریا ، درب سوم ، پلاک ۱۴

فهرست مطالب



۹

زیست شناسی دیروز، امروز، فردا

فصل یکم

۲۵

گوارش و جذب مواد

فصل دوم

۱۳۳

تبادلات گازی

فصل سوم

۱۸۳

گردش مواد در بدن

فصل چهارم

۲۵۵

تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

فصل پنجم

۲۸۹

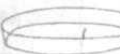
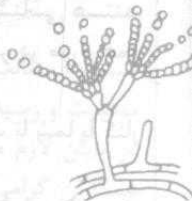
از یاخته تا گیاه

فصل ششم

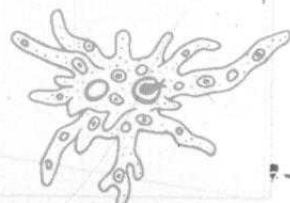
۳۴۷

جذب و انتقال مواد در گیاهان

فصل هفتم



کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات تاریخی می باشد و هرگونه برداشت از مطالب آن بدون مجوز کتبی از ناشر ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.



سپاس و ستایش مر خدای را جل و جلاله که آثار قدرت او بر چهره روز روشن، تابان است و انوار حکمت او در دل شب تار، درفشان. آفریدگاری که خویشتن را به ما شناساند و درهای علم را بر ما گشود و عمری و فرصتی عطا فرمود تا بدان، بنده ضعیف خویش را در طریق علم و معرفت بیازماید.

امروز که به همت پروردگار بی همتا و به مدد دعای خیر پدر و مادر و لطف و همراهی همسرم توانستم برگی دیگر از دفتر بزرگ علم و دانش را ورقی بزنم خاضعانه دست تمام کسانی ام که در این مسیر همراهی ام نمودند.

بی هیچ ادعایی کتاب در دستان شما، کتابی بی نظیر و جامع در زمینه آموزش دقیق، روان و مفهومی زیست شناسی (۱) پایه دهم است که ویژگی های آن به شرح زیر تقدیم شما می شود:

۱ منابع و مراجعی که آخرین ویرایش آن ها در نگارش کتاب استفاده شده است. کتبی از جمله؛ بیولوژی کمپبل، بیولوژی سولومون، بیولوژی گیاهی ریون، بیولوژی ریون، فیزیولوژی پزشکی گایتون و گانونگ، فیزیولوژی انسانی وندر، بافت شناسی جان کوئیرا، جانورشناسی هیکن، آناتومی گری، مبانی فیزیولوژی جانوری، فیزیولوژی گیاهی تیز و زایگر و فیزیولوژی بدن انسان. لذا این کتاب دارای پشتوانه علمی قابل قبولی است.

۲ مطالب آن در طول یک سال تحصیلی در کلاس های مختلف مدارس استعدادهای درخشان و خاص تدریس شده است. پشتوانه علمی آن نیز تجربه چندین سال تدریس و بهره گیری از منابعی معتبری است که قبلاً بدان اشاره گردید. لذا آن چه که برای موفقیت شما لازم است در این کتاب تدارک دیده شده است.

۳ از روشی جدید و منحصر به فرد در خصوص چگونگی ارائه مطالب با ویژگی های زیر بهره گرفته شده است:

- ارائه بخشی در ابتدای فصول به نام «سیمای فصل ها» که راهنمایی است برای شما از آنچه که در آن فصل خواهید آموخت.
- یادآوری آن بخش از مطالب زیست شناسی کتب علوم دوره اول متوسطه که پیش نیاز مهمی برای یادگیری مطالب کتاب درسی می باشد.
- استفاده از عین کلمات، جملات و عبارات کتاب درسی در کادراهایی به عنوان متن کتاب درسی. پس به کتاب درسی وفادار است و آن را به عنوان منبع و مرجع مهم در آزمون های مختلف مورد تأکید قرار می دهد.
- بیان مطالبی مهم در قالب نکته، نکته مفهومی، نکته استنباطی (نکته استنباطی نکته ای است که درباره یک مطلبی با توجه به داده های موجود ارائه می شود).

■ جمع بندی مطالب

■ جداول خلاصه مطالب

■ جداول مقایسه ای

■ توضیح جملات و عبارات کتاب درسی

■ یافتن رابطه علت و معلولی در بررسی جملات، که می تواند به درک بهتری از آن جملات منجر گردد.

■ ترکیب نکات فصل های مختلف کتاب باهم و با کتاب زیست (۲) پایه یازدهم در قالب نکات ترکیبی.

■ بررسی دقیق تصاویر همراه با جزئیات آن. لازم به ذکر است که تصاویر هم اکنون پای ثابت سؤالات درس زیست شناسی هستند. در مطالعه تصاویر به نکات و جنبه های تازه و مطرح نشده باید دقت کرد. شما باید دید ترکیبی، مفهومی و جزءنگر در مورد همه تصاویر کتاب درسی داشته باشید، لذا توجه به آنان مورد تأکید این کتاب است.

■ در خیلی از موارد جهت تفهیم مطالب کتاب درسی تصاویر و اشکالی مرتبط از کتب مرجع نیز استفاده شده است تا شما با کنار هم قرار دادن متن و تصاویر به درک درستی از مطالب دست پیدا کنید.

■ در بسیاری از موارد، مطالب کتاب به صورت نموداری ترسیم و با بیانی ساده و روان برای شما نوشته شده است. در این خصوص ابتدا شما متن ارائه شده کتاب درسی را مطالعه نموده سپس به بخش نموداری مطالب مراجعه می کنید تا بهتر بتوانید مطالب را بیاموزید. این همان روشی است که در بیشتر کلاس های درس مدارس از آن استفاده می شود. نمودارها یا به صورت افقی همانند حلقه های یک زنجیر به هم متصل اند (طرح زیر)

اجزای این سامانه با هم ارتباطی چند سویه دارند.

بنابراین، جانداران را نوعی سامانه پیچیده می دانند.

این سامانه، در نمای کلی برای ما معنی پیدا می کند.

هر یک از این اجزا، بخشی از یک سامانه (سیستم) بزرگ را تشکیل می دهد.

یا به صورت آبشاری به هم پیوسته یا ناپیوسته اند (طرح زیر)

هر یاخته هم چیزی بیش از مجموع مولکول‌های تشکیل دهنده آن است.

منظور از مجموع مولکول‌های تشکیل دهنده: یعنی مولکول‌های زیستی و غیر زیستی است.

و این موضوع در سطوح بافت، اندام، دستگاه و جاندار نیز صادق است که تا سطح زیست کره ادامه دارد.

یعنی؛ نمی‌توان گفت که اندام از مجموع چند بافت تشکیل شده است، اندام چیزی بیش از مجموع چند بافت است.

لذا به علامت ! دقت کنید این علامت نشان می‌دهد که ارتباط مطالب از بالا به پایین و علامت — نشان می‌دهد که ارتباط مطالب از راست به چپ و — از چپ به راست است.

ارائه بخش‌هایی به نام بیشتر بدانید برای دانش‌آموزانی که می‌خواهند اطلاعات زیستی بیشتری داشته باشند. طبیعتاً این بخش در آزمون مدارس و امتحانات داخلی مورد ارزشیابی قرار نمی‌گیرد اما دانستن آن به درک سایر مطالب کتاب درسی کمک خواهد کرد.

ارائه بخشی به نام مولکول‌های زیستی قبل از گفتار ۱ فصل ۲. یادگیری موارد مهمی از انواع مولکول‌های زیستی اعم از کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها، لیپیدها و نوکلئیک اسیدها برای دانش‌آموزان ورودی به رشته تجربی لازم و ضروری است. از آنجا که جای این بخش از مطالب در کتاب درسی خالی بود. لذا بر آن شدم تا خلاصه‌ای از مطالب در این خصوص را تقدیم شما کنم.

توضیح مفهومی و دقیق جملات و عبارات کتاب درسی که به یادگیری شما خیلی کمک خواهد کرد.

با توجه به این که کتاب بر اساس کتاب وزارتی زیست (۱) چاپ ۱۳۹۶ تألیف شده است در مواردی به جهت اهمیت موضوع، مطالب و تصاویری از کتاب چاپ ۱۳۹۵ بدون تغییر ذکر شده است. به طور مثال اگر شما جزئیات شکل ۱۵ صفحه ۲۱ کتاب درسی (چاپ ۹۶) را یاد نگیرید در درک جزئیات اشکال ۲۰ و ۲۹، صفحه ۲۴ و ۳۰ کتاب درسی با مشکل مواجه خواهید شد. متأسفانه در کتاب چاپ ۹۶ جزئیات تصاویر که در متن کتاب درسی صفحه ۲۹ بیان شده بود حذف شده است.

ویژگی‌های این کتاب برای شما بیان شد. در نگاه کلی می‌توان فهمید که این کتاب ۴ کتاب در ۱ کتاب است به طوری که مباحث کتب زیر را شامل می‌شود:

- خود کتاب درسی
- کتاب تصویری زیست‌شناسی
- کتاب نموداری مطالب درسی
- کتاب آموزش مفهومی، تعمیقی و مقایسه‌ای

امیدوارم مطالب این کتاب و شیوه بیان آن پشتوانه علمی مطمئنی برای شما باشد تا با آموختن مطالب و نکات آن، به گام‌هایی که برای موفقیت و رسیدن به هدف خود بر می‌دارید استواری و صلابت ببخشید.

در پایان لازم می‌دانم از تلاش‌های بی‌وقفه و حمایت‌های فراوان مدیر جوان و خوش فکر انتشارات نارنجی جناب آقای سلطانی و همکاران گرامی‌شان به جهت قبول اثر، چاپ، نشر و توزیع این کتاب تقدیر و تشکر و از خداوند متان برای ایشان آرزوی موفقیت و تندرستی مسئلت می‌نمایم.

همکاران فرهیخته و دانش‌آموزان عزیز؛

از آن جا که این کتاب نمی‌تواند خالی از اشکال باشد لذا با ارائه نظرات ارزشمندتان ما را در بهبود ارائه منابع آموزشی مناسب زیست‌شناسی برای فرزندان این مرز و بوم یاری نمایید.

اللَّهُمَّ اجْعَلْ عَوَاقِبَ أَمُورِنَا خَيْرًا بِالْقُرْآنِ

کمال فرّهی فر