



۱۵۳۱۳۶۰ ← ۱۵۳۱۳۶۰
۹۶, ۷, ۲۵



زیست‌شناسی (۱) - پایه دهم

جلد دوم

مؤلف: سعید فردی

زیر نظر:

مصطفی پویان

۱۳۹۶



سرشناسه : فردی، سعید، ۱۳۵۳
 عنوان و نام پدیدآور : آموزش پرمحتوا زیست‌شناسی دهم
 مشخصات نشر : تهران: خانه زیست‌شناسی، ۱۳۹۶
 مشخصات ظاهری : ۲۸۰ ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۲۶-۹۷-۱ / جلد ۲
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبای مختصر
 شناسه افزوده : پویان، مصطفی، ۱۳۵۲ - ویراستار.
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۸۴۲۲۹۴

آموزش پرمحتوا زیست‌شناسی (۱) (جلد دوم) - پایه دهم : نام کتاب
 خانه زیست‌شناسی : ناشر
 مجموعه کتاب‌ها، آموزش پرمحتوا (کتابخانه) : عنوان پروژه
 منتشران : ناشر همکار
 دشین یزدان‌شناس : مدیر پروژه
 سعید فردی : تدوین، گردآوری و تألیف
 مصطفی پویان : زیر نظر
 گروه حروف‌چینی و ویراستاری زیربین : حروف‌چینی و ویراستار
 گروه گرافیک و طراحی زیردره : محله‌بندی / رسم شکل / جلد
 علیرضا قربانزاده : ناشر چاپ
 فرازاندیش سبز : لیتو، راف و باپ
 ۹۶ - اول : سال و نوع چاپ
 ۹۷-۱-۶۹۲۶-۶۰۰-۹۷۸ : شابک
 ۵۰۰۰ نسخه : شمارگان
 ۲۷۰۰۰ تومان : قیمت

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

مجموعه زیرفرهیبی

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان وحید نظری غربی، پلاک ۸۳

کدپستی: ۱۳۱۴۷۳۵۳۱۱

شماره‌های تماس: ۶۶۹۶۴۰۵۳ - ۶۶۹۶۳۸۷۹ - ۶۶۹۶۳۸۹۵



... می‌خواهم برای شما عزیزان چند قطعه پازل را به هم وصل کنم. بعضی از این قطعات بسیار دور، بعضی بسیار نزدیک‌اند؛ بعضی بسیار تیره و برخی هم واقعاً روشن‌اند. حتی بعضی دیگر از این قطعات، الان دیگر وجود ندارند! قصد ندارم پیچیده صحبت کنم، تصمیم دارم فقط سه قطعه از این پازل را به هم وصل می‌کنم. یک قطعه برمی‌گردد به تجربه من در تألیف پاسخ‌های کتاب تست زیست‌شناسی در ده سال پیش؛ قطعه‌ای بسیار تیره و تار که هیچ منفعت مالی و معنوی برای من نداشت! قطعه‌ای که می‌توانست حتی تمام قطعات دیگر را از بین ببرد! قطعه دیگر، آشنایی من با دوست عزیزم آقای پویان، پس از این دوره بحرانی است؛ دوره‌ای که در آن ده‌ها کتاب زیست‌شناسی را تألیف، ترجمه و ویراستاری کردم. آن قدر غرق در مطالب علمی شدم که از کنکور فاصله گرفتم؛ اما خب! در عوض، بدون اینکه برای کنکور ارشد بخوانم، رتبه ۲ بیوشیمی پزشکی و رتبه ۷ ژنتیک را کسب کردم و آن دوستی که تا الان ادامه دارد. اما قطعه سوم برمی‌گردد به تجربه من در زمینه تدریس کنکور زیست‌شناسی، دوره‌ای که بیش از ده سال طول کشیده و طی آن به زهای زیادی از دانش‌آموزان عزیزم یاد گرفتم و نیازهای آنها را شناختم و حالا که این کتاب را نوشتم می‌بینم که اگر هر یک از این قطعات نبود کتاب را با این کیفیت نمی‌نوشتیم و یا اصلاً کتابی نمی‌نوشتیم! از این قطعات در زندگی هر یک از ماها بسیار زیاد است، اگر اندکی به گذشته برگردید قطعات متعدد پازل زندگی‌تان را پیدا می‌کنید.

و اما در مورد کتاب...

کتابی که در دست دارید دارای پنج ویژگی برجسته است:

۱- ویژگی اول کتاب، نوع درسنامه‌ای آن است. با توجه به تغییر کتاب درسی، احساس کردم که نیاز به درسنامه‌های نسبتاً قوی است تا بتواند ابهامات کتاب درسی را برطرف کند؛ درسنامه‌هایی که نه صرفاً بیان جملات کتاب درسی یا خلاصه کتاب درسی باشد بلکه کاملاً موشکافانه و ساده و روان و مناسب برای بررسی کند. دانش‌آموز باید ابتدا چند دور کتاب درسی را بخواند. طبیعتاً ابهام‌ها و سؤال‌هایی در ذهن او شکل خواهند گرفت.

در مرحله بعد، با خواندن درسنامه‌ها، بسیاری از این ابهامات برطرف خواهد شد و نکات بسیار زیاد دیگری را نیز یاد خواهد گرفت. بنابراین، قدم اول، خواندن کتاب درسی و قدم دوم، خواندن درسنامه‌هاست. البته با توجه به محدودیتی که در حجم کتاب داشتیم، بسیاری از درسنامه‌ها را خلاصه نوشتم، مثلاً در بحث سولفید سولفید فقط به یک شکل و یک جدول اکتفا کردم. در اینجا ما به یاری معلمان عزیز نیاز داریم تا با توضیحات بیشتری که می‌دهند به دیگری مطالب کمک کنند.

۲- ویژگی دوم این کتاب، شکل‌های آن است که می‌توانم بگویم بی‌نظیر است. نه کم‌نظیر! از ده‌ها کتاب استفاده کردم تا شکل‌ها را جمع‌آوری کنم، شکل‌هایی که بسیار آموزشی هستند و در عین حال جذاب و زیاده‌اش داده‌اند. خود این شکل‌ها به تنهایی به اندازه یک کتاب ارزش دارند!

۳- ویژگی سوم این کتاب، نوع تست‌های آن است. دانش‌آموز پس از خواندن کتاب درسی و درسنامه‌ها باید به سراغ تست‌ها برود. ما همه نکات را در درسنامه‌ها نمی‌گوییم و نباید هم بگوییم و نمی‌توان هم گفت! برای ادامه آموزشی در بحث تست‌هاست. سطح این تست‌ها اکثراً بالاست و دانش‌آموز در پاسخ دادن به آنها دچار اشتباه خواهد شد، اما نباید ناراحت شود بلکه باید خوشحال هم باشد! چون نکات جدیدی را یاد می‌گیرد. بنابراین هنگام تست‌زنی به هیچ‌وجه درصدگیری و زمان‌گیری نشود؛ مهم این است که نکات آن تست را یاد بگیرید، بنابراین اگر شما بهترین درسنامه‌ها را هم که داشته باشید باز هم آموزش شما کامل نشده و باید تست بزنید. در پایان هر فصل تست‌های سراسری است که می‌توانید آنجا درصدگیری کنید که مطمئناً با طی این مراحل، تست‌ها برای شما مثل آب خوردن خواهد بود.

۴- ویژگی چهارم این کتاب پاسخ‌های آن است که به‌گونه‌ای نوشته شده که شما می‌توانید حتی به‌طور مستقل آن را بخوانید و از نکات آن استفاده کنید، بنابراین پاسخ تلگرافی در آن وجود ندارد.

۵- ویژگی پنجم این کتاب، انسجام آن است و طوری نبوده که در درسنامه چیزی بگوییم و در تست‌ها چیزی دیگر باشد یا تست‌ها با هم تضاد داشته باشند. سعی کردم مطالب کاملاً یک دست و منسجم باشد که به‌نظر من ویژگی بسیار مهمی است.

در پایان لازم است از دوست عزیزم جناب آقای پویان تشکر کنم که اگر صبر و نوع دیدگاه ایشان به بحث زیست‌شناسی نبود هیچ‌گاه این کتاب نوشته نمی‌شد. همچنین از سرکار خانم مجاور و فرقانی و جناب آقای عرفانی که وسواس‌های من را در تایپ و طراحی این کتاب تحمل کردند، تشکر می‌کنم.

فهرست مطالب

۳۶۹	فصل پنجم : تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد
۳۶۹	گفتار ۱ : محیط داخلی و هم ایستایی (همولوستازی)
۳۸۱	گفتار ۲ : فرایند ششک، ادرار و تخلیه آن
۴۰۸	گفتار ۳ : تنوع ح و تنظیم اسمزی در جانداران
۴۵۳	فصل ششم : ارتباط گیاه
۴۵۳	گفتار ۱ : ویژگی‌های پخته گیاهی
۴۷۵	گفتار ۲ : بافت و سامانه‌های بافتی
۴۹۴	گفتار ۳ : ساختار گیاهان
۵۶۱	فصل هفتم : جذب و انتقال مواد در گیاهان
۵۶۱	گفتار ۱ : تغذیه گیاهی
۵۷۵	گفتار ۲ : جانداران مؤثر در تغذیه گیاهی
۵۸۶	گفتار ۳ : انتقال مواد در گیاهان