



درسنامه و کتاب کار زیست شناسی (۱)

(پایه دهم رشته علوم تجربی)

- ✓ خلاصه دروس همراه با نکات مهم تصویری و متنی
- ✓ بررسی فط به فط هر درس با توضیحات تکمیلی
- ✓ انواع مختلف و متنوع سؤالات کوتاه پاسخ، تستی و...
- ✓ بررسی سؤالات کنکوری ۲۰ سال اخیر مرتبط با هر درس
- ✓ پاسخنامه تشریحی کلیه سؤالات تألیفی و کنکوری
- ✓ بررسی کامل و پاسخ به فعالیت های کتاب درسی

وحید حنفی

امان الله ابراهیمی

سرشناسه : حنفی ، وحید
 عنوان و نام پدیدآور : درسنامه و کتاب کار زیست شناسی (۱) (پایه دهم رشته علوم تجربی) / ... / وحید حنفی، امان الله ابراهیمی
 مشخصات نشر : بیرجند : انتشارات شهرکاج ، ۱۴۰۰
 مشخصات ظاهری : ۲۳۶ ص. مصور ، جدول ، نمودار ۲۲ × ۲۹ س م
 شابک : ۹۷۸-۹۷۲۴۵-۷-۵ ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۰۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
 شناسه افزوده : ابراهیمی ، امان الله
 شماره کتابشناسی ملی : ۸۵۳۲۸۶۸
 اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا



درسنامه و کتاب کار زیست شناسی (۱)

مؤلفان : حنفی ، ابراهیمی
 ناشر : انتشارات شهرکاج
 تلفن : ۰۹۳۸۴۳۰۶۶۵۶
 نوبت چاپ : اول - آبان ۱۴۰۰
 تیراژ : ۱۰۰۰ جلد
 چاپ و صحافی : شرکت چاپ و نشر گلو و بیرجند
 شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۳۴۵-۷-۵
 قیمت : ۷۵۰۰۰ تومان

✓ توجه! حق چاپ برای «انتشارات شهرکاج» محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق برداشت تمام یا قسمتی از این اثر (اعم از متن یا تصویر) را به صورت فتوکپی، جزوه و چاپ ندارد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مراکز بخش شهرکاج : ۰۹۳۸۴۳۰۶۶۵۶ و ۰۹۳۸۵۴۵۶۹۶۹

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴	مقدمه
فصل اول : دنیای زنده	
۵	گفتار ۱: زیست شناسی
۹	گفتار ۲: گستره حیات
۱۵	گفتار ۳: یاخته و بافت در بدن انسان
فصل دوم : گوارش و جذب مواد غذایی	
۳۱	گفتار ۱: ساختار و عملکرد لوله گوارش
۴۳	گفتار ۲: جذب مواد
۵۱	گفتار ۳: روش های مختلف گوارش در جانوران
فصل سوم : تبادلات گازی	
۶۷	گفتار ۱: ساختمان و کار دستگاه تنفس در انسان
۷۶	گفتار ۲: تهویه نشی
۸۴	گفتار ۳: انواع تبادلات گازی
فصل چهارم : گردش مواد در بدن	
۱۰۱	گفتار ۱: ساختار و عملکرد قلب
۱۱۲	گفتار ۲: گردش خون در رگ ها
۱۲۱	گفتار ۳: خون اجزاء و عملکرد
۱۲۹	گفتار ۴: تنوع گردش مواد در جانوران
فصل پنجم : تنظیم اسمزی و دفع مواد زاید	
۱۵۳	گفتار ۱: کلیه ها و هم ایستایی
۱۵۹	گفتار ۲: تشکیل ادرار
۱۶۶	گفتار ۳: تنوع تنظیم اسمزی در جانوران
فصل ششم : از یاخته تا گیاه	
۱۷۹	گفتار ۱: ویژگی های یاخته گیاهی
۱۸۷	گفتار ۲: سامانه بافت های گیاهی
۱۹۵	گفتار ۳: ساختار گیاهان
فصل هفتم : انتقال مواد در گیاهان	
۲۱۱	گفتار ۱: تغذیه گیاهی
۲۱۷	گفتار ۲: جانداران موثر در تغذیه گیاهی
۲۲۱	گفتار ۳: انتقال مواد در گیاهان

مقدمه

حمد بیکران و سپاس فراوان خداوند یکتا را که بار دیگر توفیق عطا فرمود تا با چاپ «درسنامه و کتاب کار زیست شناسی ۱» در مهر ۱۴۰۰ میهمان قلب پر مهرتان باشیم.

از مزایای این کتاب می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

هر فصل شامل چند گفتار است و در هر گفتار، خلاصه‌ای از مطالب کتاب درسی آمده و در این میان، نکات مهم درسی برای افزایش یادگیری دانش آموزان و توجه دادن آنها به مطلب، گنجانده شده است. در کنار برخی مطالب، تصاویری برای درک بیشتر آنها وجود دارد. بسیاری از این تصاویر از کتاب درسی و برخی از منابع علمی و معتبر خارجی اقتباس شده است.

در پایان هر گفتار، مجموعه متنوعی از سوالات آمده است. اهتمام مولفان بر این بوده تا حد امکان از آوردن سوالات تکراری پرهیز کنند؛ و روند نوشتن، همان ترتیب منطقی درس باشد و کلیه مطالب مهم درسی را در برگیرد.

در پایان هر گفتار، پاسخ تمامی سوالات آن گفتار قرار دارد. توصیه ما به دانش آموزان این است که بلافاصله پس از خواندن صورت سوال، سراغ پاسخنامه نروند! سعی کنند پاسخ خود را مرور کرده، کنترل نمایند و با مطالب کتاب درسی و همچنین مطالب موجود در کتاب درسنامه، مقایسه کنند زیرا اگر با تلاش خود به جواب صحیح دست یافتند، همواره آن پاسخ در ذهن آنها باقی می‌ماند.

امید آن داریم کتاب حاضر بتواند در امتحانات دوره دبیرستان و نیز در کنکور سراسری در کنار شما و یاریگرتان باشد. علی‌رغم تمام تلاش‌های به‌عمل آمده، و با علم به این که هیچ کدام از کارهای آدمی، خالی از نقص و خطا و ایراد نیست، لذا از کلیه دبیران گرامی و استادان ارجمند زیست شناسی و دانش آموزان عزیز تقاضا داریم، اشکالات و نواقص احتمالی موجود در این مجموعه را از طریق شماره تلفن های شهرکاج به اطلاع مان برسانند.