



درسنامه ترکیبی زیست شناسی (۲)

(پایه یازدهم علوم تجربی)

- ✓ فاصله دروس همراه با نکات مهم تصویری و متنی
- ✓ بررسی فط به فط هر درس با توضیحات و تصاویر رنگی
- ✓ بررسی قیدها و کلمات کلیدی کتاب درسی با نگاه کنکوری
- ✓ انواع مختلف و متنوع سؤالات کوتاه پاسخ، تستی و...
- ✓ بررسی سؤالات کنکوری ۱۵ سال اخیر مرتبط با هر درس
- ✓ پاسخنامه تشریحی کلیه سؤالات تالیفی و کنکوری
- ✓ بررسی و پاسخ به فعالیت های کتاب درسی

امان الله ابراهیمی

وحید حنفی

حسین عصمتی

شماره کتابشناسی ملی :	۵۲۵۷۲۸۶	شابک :	۹۷۸-۶۲۲-۹۹۸۰۴-۱-۵
عنوان و نام پدیدآور :	درسنامه ترکیبی زیست شناسی (۲) پایه یازدهم تجربی. خلاصه دروس همراه بانکات مهم متنی و تصویری	مشخصات نشر :	انتشارات شهرکاج ، ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری :	۱۸۰ ص. مصور (رنگی) ، جدول (رنگی) ، نمودار (رنگی) . ۲۲ × ۲۹ س م	سرشناسه :	ابراهیمی ، امان اله ، ۱۳۵۴
شناسه افزوده :	حنفی ، وحید	شناسه افزوده :	عصمتی ، حسین
وضعیت فهرست نویسی :	فیبای مختصر		

(۲) درسنامه ترکیبی زیست شناسی پایه یازدهم تجربی

(رابطه و پدیده های زیستی و محیط)



درسنامه ترکیبی زیست شناسی (۲) پایه یازدهم تجربی

مؤلفان : ابراهیمی ، حنفی ، عصمتی

ناشر : انتشارات شهرکاج

تلفن : ۰۹۳۸۴۳۰۶۶۵۶

نوبت چاپ : اول - مهر ۱۳۹۷

تیراژ : ۲۰۰۰ جلد

چاپ و صحافی : چاپ نامی نقش شرق

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۸۰۴-۱-۵

قیمت : ۲۹۰۰۰ تومان

✓ توجه! حق چاپ برای «انتشارات شهرکاج» محفوظ است. هیچ شخصی 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 پخش شهرکاج : ۰۹۳۸۱۶۰۵۷۸۸ و ۰۹۳۸۵۴۵۶۹۶۹

عنوان	شماره صفحه
مقدمه	۴
■ فصل اول : تنظیم عصبی	
درسنامه	۵
سؤالات فصل ۱ درسنامه	۱۵
پاسخنامه سؤالات فصل ۱ درسنامه	۲۳
■ فصل دوم : حواس	
درسنامه	۲۷
سؤالات فصل ۲ درسنامه	۳۹
پاسخنامه سؤالات فصل ۲ درسنامه	۴۷
■ فصل سوم : دستگاه حرکتی	
درسنامه	۵۱
سؤالات فصل ۳ درسنامه	۵۹
پاسخنامه سؤالات فصل ۳ درسنامه	۶۴
■ فصل چهارم : تنظیم شیمیایی	
درسنامه	۶۷
سؤالات فصل ۴ درسنامه	۷۳
پاسخنامه سؤالات فصل ۴ درسنامه	۸۰
■ فصل پنجم : ایمنی بدن	
درسنامه	۸۳
سؤالات فصل ۵ درسنامه	۹۱
پاسخنامه سؤالات فصل ۵ درسنامه	۹۷
■ فصل ششم : تقسیم سلول	
درسنامه	۱۰۱
سؤالات فصل ۶ درسنامه	۱۱۱
پاسخنامه سؤالات فصل ۶ درسنامه	۱۱۹
■ فصل هفتم : تولیدمثل	
درسنامه	۱۲۳
سؤالات فصل ۷ درسنامه	۱۳۳
پاسخنامه سؤالات فصل ۷ درسنامه	۱۴۱
■ فصل هشتم : تولیدمثل نهان دانگان	
درسنامه	۱۴۷
سؤالات فصل ۸ درسنامه	۱۵۵
پاسخنامه سؤالات فصل ۸ درسنامه	۱۶۲
■ فصل نهم : پاسخ گیاهان به محرک ها	
درسنامه	۱۶۵
سؤالات فصل ۹ درسنامه	۱۷۱
پاسخنامه سؤالات فصل ۹ درسنامه	۱۷۷

دوستان و همراهان شهرکاج سلام!

خدا را سپاس که توفیق چاپ «درسنامه ترکیبی زیست شناسی (۲) پایه یازدهم» را به انتشارات شهر کاج عطا کرد. این کتاب که برای اولین بار در مهر ۹۶ تحت عنوان درسنامه زیست شناسی پایه یازدهم توسط انتشارات محراب فکر چاپ و به مجموعه کتابهای کمک آموزشی شهرکاج اضافه شده بود، امسال پس از تغییراتی در ظاهر، محتوا و سوالات، تحت عنوان درسنامه ترکیبی زیست شناسی پایه یازدهم توسط انتشارات شهرکاج در اختیار اساتید زیست شناسی و دانش آموزان قرار می گیرد. از مزایای این کتاب می توان به موارد زیر اشاره کرد:

در شروع هر فصل، خلاصه ای 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. تعدادی از این تصاویر از کتاب درسی و برخی از منابع علمی و معتبر خارجی اقتباس شده است.

از آن جایی که در کتاب وزارتی تعدادی از واژه های علمی بر اساس مصوبه فرهنگستان زبان و ادب فارسی به واژه هایی نامفهوم، برگردان شده و این اقدام، واکنش گسترده دبیران زیست شناسی را در پی داشت، بر آن شدیم در این کتاب واژه اصیل علمی و برگردان فارسی شده آن را با هم و در کنار هم بیاوریم تا از هر دو واژه علمی و برگردانی استفاده شود. هر چند که باورمان آن است که نباید واژه علمی را با مترادف هایی کم محتوا جایگزین کرد.

در ادامه هر فصل از این کتاب و پس از مطالب و نکات درسی، 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 دربرگیرد.

در پایان هر فصل، پاسخ نامه تمامی سوالات آن فصل قرار دارد. گذاشتن پاسخنامه در پایان هر فصل، باعث می شود دانش آموزان فرصت کافی برای اندیشیدن و پاسخ به سوالات داشته باشند و چنانچه به جواب نرسیدند به پاسخنامه، مراجعه کنند. 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 ترکیبی، مقایسه کنند زیرا اگر با تلاش خود به جواب صحیح دست یافتند، همواره آن پاسخ در ذهن آنها باقی می ماند.

امید آن داریم کتاب حاضر بتواند در امتحانات دوره دبیرستان اعم از امتحانات داخلی و احياناً سراسری و نیز در کنکور سراسری در کنار شما و یاریگرتان باشد.

علی رغم تمام تلاش های به عمل آمده، و با علم به این که کارهای ما، 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.