



۲۰۸۱۶۷۰

# کتاب کار زیست شناسی (۱)

(پایه دهم علوم تجربی)

- ✓ انواع سوالات تشریحی، کوتاه پاسخ، تستی، دوگزینه‌ای و ...
- ✓ بررسی سؤالات کنکوری ۱۵ سال اخیر مرتبط با هر درس
- ✓ پاسفنامه تشریحی کلیه سؤالات تألیفی و کنکوری
- ✓ بررسی و پاسخ به فعالیت‌های کتاب درسی

وحید حنفی

امان الله ابراهیمی

سرشناسه : حنفی ، وحید  
عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار زیست شناسی (۱) پایه دهم تجربی انواع سوالات تشریحی، کوتاه پاسخ، تستی، دو گزینه ای و.../ مولفان وحیدحنفی، امان الله ابراهیمی  
مشخصات نشر : انتشارات شهرکاج ، ۱۳۹۸  
مشخصات ظاهری : ۹۲ ص. مصور ، جدول ، نمودار ، ۲۲ × ۲۹ س م  
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۸۰۴-۸-۴  
شناسه افزوده : ابراهیمی امان اله  
وضعیت فهرست نویسی : فبیای مختصر  
شماره کتابشناسی ملی : ۵۸۸۲۶۹۶



## کتاب کار زیست شناسی (۱) پایه دهم تجربی

مؤلفان : حنفی ابراهیمی  
ناشر : انتشارات شهرکاج  
تلفن : ۹۳۸۰۳۰۶۶۵۶  
نوبت چاپ : اول - مهر ۱۳۹۸  
تیراژ : ۲۰۰۰ جلد  
چاپ و صحافی : ایران زمین  
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۸۰۴-۸-۴  
قیمت : ۲۰۰۰۰ 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 پخش شهرکاج : ۰۹۳۸۱۶۰۵۷۸۸ و ۰۹۳۸۵۴۵۶۹۶۹ و ۰۹۳۸۴۳۰۶۶۵۶

## فهرست مطالب

| صفحه                                             | عنوان                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| ۴                                                | مقدمه .....                      |
| <b>فصل اول : زیست شناسی دیروز ، امروز ، فردا</b> |                                  |
| ۵                                                | سؤالات فصل ۱ .....               |
| ۱۲                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۱ .....      |
| <b>فصل دوم : گوارش و جذب غذا</b>                 |                                  |
| ۱۵                                               | سؤالات فصل ۲ .....               |
| ۲۳                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۲ .....      |
| <b>فصل سوم : تبادل گاز</b>                       |                                  |
| ۲۷                                               | سؤالات فصل ۳ .....               |
| ۳۶                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۳ .....      |
| <b>فصل چهارم : گردش مواد در بدن</b>              |                                  |
| ۴۱                                               | سؤالات فصل ۴ .....               |
| ۵۲                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۴ .....      |
| <b>فصل پنجم : تنظیم اسمزی</b>                    |                                  |
| ۵۹                                               | سؤالات فصل ۵ .....               |
| ۶۶                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۵ .....      |
| <b>فصل ششم : از یاخته تا گیاه</b>                |                                  |
| ۶۹                                               | سؤالات فصل ۶ .....               |
| ۷۵                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۶ .....      |
| <b>فصل هفتم : انتقال مواد در گیاهان</b>          |                                  |
| ۷۹                                               | سؤالات فصل ۷ .....               |
| ۸۴                                               | پاسخنامه سؤالات فصل ۷ .....      |
| ۸۷                                               | بررسی فعالیت های کتاب درسی ..... |

## مقدمه

دوستان و همراهان شهرکاج ، سلام!

خدا را سپاس که توفیق چاپ «**کتاب کار زیست شناسی (۱) پایه دهم**» را به انتشارات شهرکاج عطا کرد. این کتاب که امسال برای اولین بار به مجموعه کتابهای کمک آموزشی شهرکاج اضافه شده، منطبق با سرفصل های کتاب درسی پایه دهم تجربی چاپ ۹۸ است.

از مزایای این کتاب می توان به موارد زیر اشاره کرد:

در هر فصل از این کتاب ، مجموعه متنوعی از سوالات وجود دارد. سوالات موجود، بر اساس درس های هر فصل مرتب شده اند. سعی ما بر این بود ترتیب منطقی درس های کتاب وزارتتی - دبالت شمه کلیه مطالب مهم درسی را دربرگیرد. در پایان هر فصل، پاسخ نامه تمامی سوالات آن فصل قرار دارد. گذاشتن پاسخ نامه در پایان هر فصل، باعث می شود دانش آموزان فرصت کافی برای اندیشیدن و پاسخ به سوالات داشته باشند و چنانچه در جواب نرسیدند به پاسخنامه، مراجعه کنند. توصیه ما به دانش آموزان این است که بلافاصله پس از خواندن صورت سوال پاسخنامه نروند! سعی کنند پاسخ خود را مرور کرده، کنترل نمایند و با مطالب کتاب درسی، مقایسه کنند زیرا اگر با تلاش خود به جواب صحیح دست یافتند، همواره آن پاسخ در ذهن آنها باقی می ماند.

در پایان کتاب، چند صفحه را به صورت اجمالی به بررسی فعالیت های کتاب وزارتتی اختصاص دادیم. امید آن داریم کتاب حاضر بتواند در امتحانات داخلی و 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.