



کتاب گارزبست شناسی ۲

پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

- بررسی کامل نکات مربوط به مفاهیم، شکا و نمودارهای کتاب درسی
- همراه با نکات ترکیبی و مفهومی مرتبط با سایر کتاب های درسی

➕ همراه با نکات پایانی هر فصل

رضا فرامرزیپور

توحید عزتی

سرشناسه: فرامرزپور، رضا، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور: کتاب کار زیست‌شناسی ۲ (پایه یازدهم دوره دوم متوسطه) بررسی
کامل نکات مربوط به مفاهیم... / رضا فرامرزپور، توحید عزتی.
مشخصات نشر: تهران: همگامان، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری: ۱۹۲ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک: 978-600-7785-28-7
وضعیت فهرست‌نویسی: فبیای مختصر
شناسه افزوده: عزتی، توحید، ۱۳۶۲-
شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۸۶۲۸۲



تهران/مستدوق پستی ۱۸۹-۱۶۴۶۵

www.Hamgamanpub.ir

۲۲۸۸۷۶۶۶

عنوان: کتاب کار زیست‌شناسی (۲) - پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

ناشر: انتشارات همگامان

مدیر مسئول: دکتر مهرداد عالی‌پور

مدیریت و نظارت بر تولید: بیتا جمشیدی‌کیا

تألیف و گردآوری: رضا فرامرزپور - توحید عزتی

قطع: رحلی

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۷)

حروفچینی: واحد حروفچینی و گرافیک انتشارات همگامان

نظارت چاپ: رضا سعدآبادی

چاپخانه: خجسته نو

تیراژ: ۱۵۰۰

لیتوگرافی: هنرپردازان بیست

قیمت: ۴۵۰۰۰ تومان

شابک: 978-600-7785-28-7

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

به نام ایزد منان و پاک

پیشگفتار مدیر گروه تألیف

با توجه به اهمیت درس زیست‌شناسی برای دانش‌آموزان رشته تجربی و پر محتوا شدن کتاب‌های درسی و نیاز مبرم دانش‌آموزان به یادگیری مفاهیم و نکات ترکیبی و استدلالی مورد نیاز آزمون‌های مدارس و کنکورهای سراسری داخل و خارج از کشور، در این کتاب تلاش شده است تا تمام نکات مربوط به مطالب مفهومی و ترکیبی و تصاویر و نمودارهای کتاب زیست‌شناسی ۲ (پایه یازدهم) مورد مطالعه و بررسی دقیق و جامع و کامل قرار گیرد.

درباره کتاب

- ۱- در این کتاب، تمام نکات مربوط به مفاهیم و مطالب موجود در کتاب درسی به‌طور کامل بررسی و مطالعه شده است.
- ۲- در این کتاب، تمام نکات ترکیبی مربوط به پایه یازدهم با سایر پایه‌های تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است.
- ۳- در این کتاب تمام نکات مربوط به شکل و نمودارهای موجود در کتاب درسی به‌طور کامل آموزش داده شده است.
- ۴- در این کتاب در پایان هر فصل یک آزمون از نکات مرتبط با آن فصل و مباحث ترکیبی با سایر فصل‌ها و کتاب‌های زیست‌شناسی ارائه شده است.
- ۵- در آماده‌سازی آزمون‌های پایان فصل این کتاب از سوالات آزمون‌های داخلی و کنکورهای سراسری استفاده شده است تا دانش‌آموزان با سبک آزمون‌های داخلی و کنکورهای سراسری نیز آشنایی پیدا کنند.

تقدیر و تشکر

- در پایان مراتب تقدیر، تشکر و قدردانی خود را از عزیزانی که ما را در طی این مسیر یاری نمودند، اعلام می‌دارم و از درگاه خداوند متعال آرزوی سلامتی و موفقیت برای این عزیزان را مسئلت می‌نمایم:
- ۱- از مدیرمسئول محترم انتشارات همگامان، جناب آقای دکتر مهرداد عالی‌پور هریسی، که در تمام مراحل یار و یاور گروه تألیف بودند و با راهنمایی‌های ارزشمند و تجربیات ارزنده خود ما را در رسیدن به این مهم یاری نمودند.
 - ۲- از جناب آقای توحید عزتی دبیر محترم و مؤلف توانای زیست‌شناسی که با قلم شیوا و تجربیات ارزشمند خود در زمینه تدریس و تألیف کتاب‌های زیست‌شناسی، در تمام مراحل تألیف و آماده‌سازی این اثر حضور داشتند.
 - ۳- از تیم طراحی، حروفچینی و صفحه‌آرایی انتشارات همگامان سرکار خانم‌ها زهرا قاسمی، مرگان محمدحسن‌زاده و پریسا وظیفه‌دوست که با شکیبایی، مهارت و دقت‌نظر فراوان آماده‌سازی این اثر را امکان‌پذیر ساختند.

مدیر گروه تألیف

رضا فرامرزی‌پور

مهر ۱۳۹۷

زیست‌شناسی ۲ (پایه یازدهم)

فصل اول: تنظیم عصبی



• درسنامه فصل

• آزمون فصل اول

فصل دوم: حواس



• درسنامه فصل

• آزمون فصل دوم

فصل سوم: دستگاه حرکتی



• درسنامه فصل

• آزمون فصل سوم

فصل چهارم: تنظیم شیمیایی



• درسنامه فصل

• آزمون فصل چهارم

فصل پنجم: ایمنی



• درسنامه فصل

• آزمون فصل پنجم

فصل ششم: تقسیم یاخته



• درسنامه فصل

• آزمون فصل ششم

فصل هفتم: تولیدمثل



• درسنامه فصل

• آزمون فصل هفتم

فصل هشتم: تولیدمثل نهان‌دانگان



• درسنامه فصل

• آزمون فصل هشتم

فصل نهم: پاسخ گیاهان به محرک‌ها



• درسنامه فصل

• آزمون فصل نهم