

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۵۸۷۶۱۷
۹۴,۱۲,۷

زیست‌شناسی و آزمایشگاه (۲)

سال سوم دبیرستان

(رشته‌ی علوم تجربی)

«مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن»

مؤلف:

بهنام یونسی

سرشناسه	: یونسی، بهنام، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲) سال سوم دبیرستان (رشته‌ی علوم تجربی)
مشخصات نشر	: تهران: مؤسسه‌ی علمی و آموزشی رزمندگان اسلام، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۲۸۴ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
فروست	: مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن
شابک	: 978-964-355-546-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیهای مختصر
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	: موسسه علمی رزمندگان
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۹۶۶۹۴۰



«مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن»

زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)

سال سوم دبیرستان (رشته‌ی علوم تجربی)

مؤلف:	بهنام یونسی
ناشر:	مؤسسه‌ی علمی و آموزشی رزمندگان اسلام
نظارت بر محتوا، آماده‌سازی و تولید:	موسسه انتشارات مؤسسه - حسین صبوری‌فر
دپارتمان علمی:	حمیده سلگی
حروفچینی و صفحه‌آرایی:	زهرا ورزیده‌کارفرد - سمیه عسگری
طرح جلد:	سید علی‌تبار - منصور سمواتی
ناظر چاپ:	مجید ولیدی
نوبت چاپ:	اول (۹۴)
شمارگان:	۴۰۰۰
شابک:	۷-۵۴۶-۳۵۵-۹۶۴-۹۷۸
قیمت:	۲۱۰۰۰۰ ریال
ISBN:	978-964-355-546-7

مرکز پخش (۱): تهران، خیابان انقلاب اسلامی، رویه‌روی سینما بهمن، ابتدای خیابان شهید منیری جاوید، پلاک ۷۸.

فروشگاه رزمندگان اسلام تلفن: ۶۶۴۶۸۰۵۸

مرکز پخش (۲): تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان بهار جنوبی، پلاک ۴، مؤسسه‌ی علمی و آموزشی رزمندگان اسلام

تلفن: ۸۸۸۴۵۷۵۲

مرکز پخش (۳): شعب مؤسسه‌ی علمی و آموزشی رزمندگان اسلام در سراسر کشور

نشانی: تهران، صندوق پستی ۱۳۸-۱۵۶۱۵

سایت اینترنتی: WWW.Razmandegan.org.ir

* کلیه حقوق مادی این اثر برای مؤسسه‌ی (رزمندگان محفوظ و هر گونه اقتباس، تلمیص و تکثیر بدون ذکر مأخذ و

کسب مجوز ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

فهرست

فصل اول: ایمنی بدن

درستنامه	۷
سؤال‌های چهارگزینهای	۲۵

فصل دوم: دستگاه عصبی

درستنامه	۳۴
سؤال‌های چهارگزینهای	۴۹

فصل سوم: حواس

درستنامه	۵۹
سؤال‌های چهارگزینهای	۷۰

فصل چهارم: هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز

درستنامه	۷۹
سؤال‌های چهارگزینهای	۹۱

فصل پنجم: ماده‌ی ژنتیک

درستنامه	۱۰۰
سؤال‌های چهارگزینهای	۱۰۹

فصل ششم: کروموزوم‌ها و میتوز

درستنامه	۱۱۲
سؤال‌های چهارگزینهای	۱۲۲

فصل هفتم: میوز و تولیدمثل جنسی

درستنامه	۱۲۴
سؤال‌های چهارگزینهای	۱۴۶

فصل هشتم: ژنتیک و خاستگاه آن

درستنامه	۱۵۴
سؤال‌های چهارگزینهای	۱۹۲

فصل نهم: تولیدمثل گیاهان

درستنامه	۲۰۸
سؤال‌های چهارگزینهای	۲۲۷

فصل دهم: رشد و نمو در گیاهان

درستنامه	۲۳۶
سؤال‌های چهارگزینهای	۲۵۱

فصل یازدهم: تولیدمثل و رشد و نمو جانوران

درستنامه	۲۵۷
سؤال‌های چهارگزینهای	۲۷۴
نمونه سؤال‌های کنکور ۹۳ و ۹۴	۲۸۱

پیشگفتار ناشر

تمدن و فرهنگ بشر حاصل تلاش سخت‌کوشانی است که با تلاش و عزم استوار خود بر علوم مختلف غنا بخشیده‌اند و باعث تکامل آن شده‌اند. به یقین آینده‌ی موفقیت‌آمیز ایران اسلامی را بر شگوفایی استعداد‌های جوانان عزیز کشور است. در راستای تحقق این هدف، بر آن شدیم تا به یاری خداوند منان و اسباب بهترین مؤلفان و صاحب‌نظران کتاب‌های درسی و نوآوری در ارائه‌ی هر چه بهتر مطالب علمی، شما را در جهت ارتقای سطح علمی یاری رسانیم. بر کسی پوشیده نیست که مؤسسه‌ی علمی رزمندگان با قریب ربع قرن سابقه در زمینه‌ی انتشار کتب کمک‌آموزشی از پیشگامان فعالیت در این عرصه است و این تلاش به پشتوانه‌ی استقبال دانش‌آموزان و ناشر بسیار مثبت در موفقیت علمی این عزیزان بوده است.

با توجه به تغییرات اساسی در محتوای کنکورهای سراسری و ضرورت فراگیری مفاهیم درسی و نیاز دانش‌آموزان به کسب مهارت‌های لازم جهت موفقیت در کنکور سراسری، ارائه‌ی کتاب‌های «مجموعه‌ی نکات و سؤال‌های طلایی» شامل نکات مهم هر مبحث، سؤال‌های مرور بر مطالب هر فصل، سؤال‌های پر تکرار کنکور در راستای ارتقای سطح علمی دانش‌آموزان اجتناب‌ناپذیر است. امید است این نوع از کتب با عنوان «مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن» بتواند در خدمت آینده‌سازان ایران اسلامی مؤثر واقع شود.

معاونت انتشارات رزمندگان اسلام

پیشگفتار مؤلف

کتاب حاضر براساس آخرین تغییرات کتاب درسی زیست و آزمایشگاه (۲) می باشد.

از خداوند سپاسگزاریم که این فرصت را به ما داد تا بتوانیم کتاب حاضر را به شما عزیزان ارائه کنیم. در کتابی که پیش رو دارید سعی کرده ایم تا تمام نکات و توضیحات متن کتاب درسی را استخراج کرده و با توضیح کامل ارائه دهیم. تست های آخر فصل منتخبی از سؤال های آزمون های سازمان سنجش، آزاد و سراسری داخل کتاب درج از کشور سنوات اخیر می باشد. از طرفی سعی کرده ایم که پاسخ ها کلیدی باشد تا از زیاد شدن حجم کتاب بپرهیزیم. هدف ما این بوده است که در کوتاه ترین زمان ممکن بیشترین بازدهی را از مطالعه این کتاب داشته باشید به همین دلیل قبل از هر چیز لازم است کتاب درسی را خوب مطالعه کنید.

در پایان از همکاری که ما را در تهیه این کتاب یاری کرده اند تشکر و موفقیت شما را از خداوند خواستاریم.

با تشکر

بهنام یونسی