

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعه کتاب‌های آموزش مفاهیم و ارزشیابی
با هدف ارتقای سابقه‌ی تحصیلی

زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲

سال سوم متوسطه (رشته‌ی علوم تجربی)

مؤلفان:

حسین الوندی

مریم انصاری

منصوره رئیس دانا

سرشناسه	: الوندی، حسین، ۱۳۳۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: زیست شناسی و آزمایشگاه ۲ سال سوم متوسطه (رشته علوم تجربی) / مؤلفان حسین الوندی، مریم انصاری، منصوره رئیس دانا.
مشخصات نشر	: تهران: مبنای خرد: نقش سیمرغ، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری	: ۳۱۱ ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	: مجموعه کتاب‌های آموزشی مفاهیم و ارزشیابی با هدف ارتقای سابقه تحصیلی
شابک	: 978-600-5438-45-1
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
موضوع	: زیست‌شناسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: زیست‌شناسی -- پرسشها و پاسخها (متوسطه)
موضوع	: زیست‌شناسی -- آزمایشها -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
شناسه افزوده	: انصاری، مریم، ۱۳۴۶ -
شناسه افزوده	: رئیس دانا، منصوره
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۸ ۸۷:۷/۳۱۵QH
رده‌بندی دیوپی	: ۵۷۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۰۴۹۲۸۱



زیست‌شناسی و آزمایشگاه (۲)

مؤلفان:	حسین الوندی، مریم انصاری، منصوره رئیس دانا
ناشر:	انتشارات مبنای خرد
ناشر همکار:	انتشارات نقش سیمرغ
حروف‌نگار - صفحه‌آرا و نسخه‌پرداز:	محمد جوینده - فاطمه اجرلو
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۸۸
تیراژ:	۳۰۰۰ نسخه
قیمت:	۷۳۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۵۴۳۸ - ۴۵ - ۱

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

آدرس مراکز پخش:

- ۱- تهران - خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - نبش خیابان شهید وحید نظری - پلاک ۱۰۴ - انتشارات مبنای خرد
تلفن: ۶۶۴۹۲۱۳۴ - ۶۶۴۸۰۶۶۶ - نمابر:
- ۲- تهران - خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - خیابان شهدای ژاندارمری - نرسیده به خیابان دانشگاه - ساختمان ایرانیان
پلاک ۵۸ - طبقه دوم - واحد ۸ - انتشارات نقش سیمرغ
تلفن: ۴ و ۶۶۴۸۴۱۸۳ - نمابر: ۶۶۹۷۷۸۲۵

فهرست مطالب

۷	فصل اول: ایمنی بدن
۲۷	فصل دوم: دستگاه عصبی
۵۱	فصل سوم: حواس
۶۷	فصل چهارم: هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز
۹۳	فصل پنجم: ماده‌ی ژنتیک
۱۰۹	فصل ششم: کروموزم‌ها و میتوز
۱۳۱	فصل هفتم: میوز و تولیدمثل جنسی
۱۴۹	فصل هشتم: ژنتیک و خاستگاه آن
۱۷۳	فصل نهم: تولیدمثل گیاهان
۲۰۱	فصل دهم: رشد و نمو در گیاهان
۲۲۹	فصل یازدهم: تولیدمثل و رشد و نمو جانوران
۲۵۵	پاسخ‌نامه

پیش‌گفتار

- با سپاس فراوان به درگاه ایزد منان که توفیق عنایت کرد تا مجموعه‌ی جدیدی از کتاب‌های آموزشی مفاهیم و ارزشیابی را به دانش‌آموزان عزیز این مرز و بوم تقدیم کنیم.
- برنامه‌ریزی، تدوین، تألیف و انتشار مجموعه کتاب‌های آموزش مفاهیم و ارزشیابی به کمک برنامه‌ریزان، کارشناسان، مؤلفان و معلمان مجرب با اهداف ذیل صورت گرفته است:
- ۱- تحقق هدف‌های برنامه‌ی درسی.
 - ۲- کمک به توسعه و درک بهتر مفاهیم و محتوای کتاب‌های درسی.
 - ۳- آرایه‌ی تکنیک‌های مختلف حل مسئله به منظور ایجاد مهارت برای پاسخ‌گویی به پرسش‌ها، مسائل و آزمون‌های گوناگون
 - ۴- ارتقای سابقه‌ی تحصیلی دانش‌آموزان متقاضی ورود به دانشگاه.
- ویژگی‌های این کتاب به طور خلاصه به شرح ذیل است:
- ۱- مفاهیم هر فصل از کتاب درسی به طور واضح و روشن توضیح داده شده است.
 - ۲- مفاهیمی از کتاب درسی که درک آن‌ها برای دانش‌آموزان مشکل به نظر می‌رسد، بیش‌تر مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.
 - ۳- در پایان هر فصل، نمونه سؤال‌های مختلفی ارائه شده‌اند که پاسخ آن‌ها در انتهای کتاب آمده است.
 - ۴- روند ارائه‌ی مطالب برای فصل‌ها به همین صورت تا رسیدن به بودجه‌بندی نوبت اول ادامه می‌یابد.
 - ۵- هنگام رسیدن به نوبت اول، مطابق با بودجه‌بندی مصوب وزارت آموزش و پرورش برای هر کتاب درسی، یک آزمون به منظور آشنایی دانش‌آموزان با نمونه سؤال امتحانی نوبت اول طرح شده است.
 - ۶- هنگام خاتمه‌ی کتاب نیز آزمونی از کل کتاب به منظور به کارگیری مطالب فراگرفته شده توسط دانش‌آموزان و آشنایی بیش‌تر آن‌ها با نمونه سؤال‌های امتحان نهایی ارائه شده است.
 - ۷- پاسخ همه‌ی آزمون‌ها به جز آزمون‌های آخر هر فصل در انتهای کتاب آمده است.
 - ۸- کتاب فوق براساس آخرین تغییرات کتاب‌های درسی نوشته شده است.
 - ۹- برنامه‌ریزی، تألیف و انتشارات کتاب به منظور آماده‌سازی بهتر دانش‌آموزان برای شرکت در امتحان نهایی صورت گرفته است.
 - ۱۰- محتوای کتاب درسی به عنوان مرجع در نظر گرفته شده است.
 - ۱۱- در برنامه ریزی، تدوین و تألیف این کتاب، حتی‌الامکان سعی شده است:
- الف - رویکرد تصویری مورد توجه قرار گیرد.
- ب - شیوه‌های مختلف ارزشیابی ارائه شود.
- از آن‌جا که ماهیت کار تألیف و نشر کتاب به گونه‌ای است که علی‌رغم همه‌ی دقت‌ها و بازخوانی‌ها ممکن است خالی از اشکال و لغزش نباشد، از این رو از دانش‌آموزان گرامی و دبیران محترم تقاضا دارد، پیشنهادهای اصلاحی خود را با ما در میان بگذارند تا در چاپ‌های بعدی مورد توجه و اصلاح قرار گیرد.