



زیر ت مناسی دهم
مجموعه کتب حاکم کا مطالعہ
رشتہ علوم تجربی



مؤلفین:

منصورہ رییس دانا - نسرین شیریں

سرشناسه	: رئیس دانا، منصوره، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: زیست شناسی دهم
مشخصات نشر	: کرج: گردوی دانش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۶ص: ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۱۳۸-۹
فروست	: مجموعه کتاب های کار و مطالعه
وضعیت فهرست نویسی	: فبیای مختصر.
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: شیرین، نسرين، ۱۳۴۸ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۳۹۴۱۴۴



www.gdbook.ir
info@gdbook.ir

ناشر:	انتشارات گردوی دانش
مدیر مسئول:	سیدرضا چایچی ضرابی
عنوان کتاب:	زیست شناسی دهم
مؤلفین:	منصوره رییس دانا - نسرين شیرین
صفحه آرا:	وحید صفوی - فاطمه رستمی
طرح روی جلد:	سهیلا طیبی - نیما قدمی
حروفچینی:	هدیه غلامپور
مدیر فنی و ناظر چاپ:	اسماعیل توری
لینوگرافی، چاپ و صحافی:	خجستگان
نوبت چاپ:	اول - ۱۳۹۵
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۱-۱۳۸-۹
تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
قیمت:	۲۲۰۰۰ تومان
نشانی:	کرج-سه راه رجایی شهر-ضلع شمالی پل-ساختمان ققنوس
تلفکس:	۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰ و ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰
پایگاه اینترنتی:	www.gdbook.ir
پست الکترونیکی:	info@gdbook.ir

تهران ۰۲۱-۸۸۹۴۷۴۳۹

کرج ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

تلفن سفارشات

نمایشگاه مرکزی: کرج - سه راه رجایی شهر
 ضلع شمالی پل - ساختمان ققنوس
 تلفن: ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

کلیه ی حقوق این کتاب برای انتشارات گردوی دانش محفوظ است.
 هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به صورت اعم از فتوکپی
 چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ی

فهرست مطالب

۱۴۹	تمرین‌های درس پنجم	۹۸	خلاصه فصل سوم	۵	فصل اول: (زیست‌شناسی، دیروز، امروز، فردا)
۱۵۱	خلاصه فصل پنجم	۱۰۰	آزمون‌های پایانی فصل سوم	۶	درس اول: ویژگی‌های جانداران
۱۵۳	آزمون‌های پایانی فصل پنجم	۱۰۲	فصل چهارم: (گردش مواد)	۸	تمرین‌های درس اول
۱۵۵	فصل ششم: (از یاخته تا گیاه)	۱۰۲	درس اول: گردش مواد	۱۲	درس دوم: زیست‌شناسی نوین
۱۵۵	درس اول: ویژگی‌های یاخته‌های گیاهی	۱۰۴	تمرین‌های درس اول	۱۴	تمرین‌های درس دوم
۱۵۶	تمرین‌های درس اول	۱۰۶	درس دوم: ساختار بافتی قلب و شبکه هادی آن	۱۶	درس سوم: زیست‌شناسی در خدمت انسان
۱۵۸	درس دوم: کریچه و انواع آن	۱۰۸	تمرین‌های درس دوم	۱۹	تمرین‌های درس سوم
۱۶۰	تمرین‌های درس دوم	۱۱۰	درس سوم: چرخه ضربان قلب و تنظیم گردش خون در بدن	۲۳	خلاصه فصل اول
۱۶۱	درس سوم: انواع سامانه‌های بافتی در گیاهان	۱۱۲	تمرین‌های درس سوم	۲۵	آزمون‌های پایانی فصل اول
۱۶۳	تمرین‌های درس سوم	۱۱۴	درس چهارم: رگ‌های خونی	۷	فصل دوم: (گوارش و جذب مواد)
۱۶۵	درس چهارم: انواع سرلاد	۱۱۶	تمرین‌های درس چهارم	۲۷	درس اول: یاخته و بافت جانوری
۱۶۶	تمرین‌های درس چهارم	۱۱۸	درس پنجم: مویدها و نقش آن‌ها در تبادل مواد	۳۲	تمرین‌های درس اول
۱۶۸	خلاصه فصل ششم	۱۲۰	تمرین‌های درس پنجم	۳۷	درس دوم: ساختار و عملکرد لوله گوارش
۱۷۰	آزمون‌های پایانی فصل ششم	۱۲۲	درس ششم: خون	۴۵	تمرین‌های درس دوم
۱۷۳	فصل هفتم: (جذب و انتقال مواد در گیاهان)		تمرین‌های درس ششم	۵۳	درس سوم: جذب مواد و تنظیم فعالیت دستگاه گوارش
۱۷۳	درس اول: تغذیه گیاهی	۱۲۸	درس هفتم: تنوع گردش مواد در جانداران	۵۸	تمرین‌های درس سوم
۱۷۵	تمرین‌های درس اول	۱۲۹	تمرین‌های درس هفتم	۶۷	درس چهارم: تنوع گوارش در جانداران
۱۷۶	درس دوم: جانداران موثر در تغذیه گیاهی	۱۳۲	خلاصه فصل چهارم	۶۹	تمرین‌های درس چهارم
۱۷۸	تمرین‌های درس دوم	۱۳۴	آزمون‌های پایانی فصل چهارم	۷۵	خلاصه فصل دوم
۱۷۹	درس سوم: انتقال مواد در گیاهان	۱۳۶	فصل پنجم: (تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد)	۷۷	آزمون‌های پایانی فصل دوم
۱۸۰	تمرین‌های درس سوم	۱۳۶	درس اول: هم‌ایستایی و کلیه‌ها	۸۱	فصل سوم: (تبادلات گازی)
۱۸۴	درس چهارم: تفرق و محل انجام آن در گیاهان	۱۳۷	تمرین‌های درس اول	۸۱	درس اول: تبادلات گازی
۱۸۵	تمرین‌های درس چهارم	۱۳۹	درس دوم: گردیزه‌ها و گردش خون در کلیه	۸۲	تمرین‌های درس اول
۱۸۸	خلاصه فصل هفتم	۱۴۰	تمرین‌های درس دوم	۸۴	درس دوم: سازمان‌بندی دستگاه تنفس در انسان
۱۹۰	آزمون‌های پایانی فصل هفتم	۱۴۲	درس سوم: فرایند تشکیل و تخلیه ادرار	۸۶	تمرین‌های درس دوم
۱۹۴	آزمون پایان سال	۱۴۳	تمرین‌های درس سوم	۸۸	درس سوم: حمل گازها در خون
۱۹۶	پاسخنامه آزمون پایان سال	۱۴۴	درس چهارم: تخلیه ادرار و تنظیم آب بدن	۹۱	تمرین‌های درس سوم
		۱۴۵	تمرین‌های درس چهارم	۹۳	درس چهارم: تبادلات گازی در دیگر جانداران
		۱۴۷	درس پنجم: تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران	۹۵	تمرین‌های درس چهارم

سپاس پروردگار مهربان را که با عنایت و مددش نگارش کتاب آموزش و کار زیست‌شناسی پایه دهم را به سرانجام رساندیم.

هدف ما از نگارش این کتاب هموارسازی مسیر یادگیری است و در راستای این هدف تلاش کرده‌ایم با شرح مفاهیم تخصصی و مهم کتاب، طراحی سوال‌های متنوع و پاسخ تشریحی آن‌ها امکان فهم عمیق و مؤثر مطالب کتاب درسی و آموختن لذت‌بخش را فراهم کنیم.

تمامی صاحب‌نظران عرصه آموزش بر این باورند که تمرین و تکرار نه تنها در پرورش و تقویت هوش و استعداد تحصیلی بلکه در جهت دستیابی به نتایج آموزشی بهتر نقش مهمی دارد و به درک مفهومی موضوعات درسی کمک می‌کند و برای موفقیت در آزمون‌ها، تشخیص سریع مطالب درسی و یافتن سریع راه حل آن‌ها از عوامل مهم و کلیدی موفقیت محسوب می‌شود؛ بنابراین در کتاب حاضر، ویژگی‌های زیر در جهت نیل به اهداف آموزشی مورد توجه بوده است:

۱. در بخش درسنامه، تلاش شده است مطابق ترتیب موضوعات و گفتارهای هر فصل، مطالب کتاب درسی در قالب نکات آموزشی دسته‌بندی شود تا یادگیری و به خاطر سپاری آن‌ها آسان‌تر شود.
در این بخش برای غنی‌سازی مطالب کتاب درسی و جذابیت در یادگیری مطالب، دانستنی‌هایی در قالب بیش‌تر بدانیم گنجانده شده است و اگر چه مطالعه آن‌ها الزامی نیست ولی برای دانش‌آموزان علاقه‌مند توصیه می‌شود.

۲. در بخش سوالات، با هدف افزایش توانایی و مهارت دانش‌آموزان برای موفقیت در آزمون‌های مختلف، انواع پرسش‌های تشریحی، تستی، پاسخ کوتاه و ... در دو گروه پایه و مفهومی آورده شده است. حل تمرین‌های متعدد و متنوع این بخش که تمام موضوع‌های کتاب درسی را شامل می‌شود از عوامل مهم و کلیدی موفقیت در آزمون‌ها است. شما می‌توانید پس از مطالعه و اطمینان از فراگیری هر بخش از کتاب درسی پرسش‌های همان بخش را پاسخ داده و یادگیری خود را تکمیل نمایید.

۳. در بخش جمع‌بندی با عنوان «آنچه در این فصل آموختید» خلاصه‌ای کلیدی از مطالب هر فصل آورده شده است که شما را در بخاطر سپاری مطالب فصل و مرور سریع آن‌ها یاری می‌کند.

۴. در پایان هر فصل دو مجموعه سوال در قالب دو آزمون ۲۰ نمره‌ای و دارای انواع متنوعی از سوال‌ها آورده شده است که دانش‌آموزان را در پاسخگویی به سوال‌های آزمون‌های پایانی مدارس توانمند خواهد ساخت.

هدف ما در این کتاب ارائه محتوایی مناسب، مفید و کاربردی با حداقل ایراد و اشکال بوده است ولی بر این باوریم که همراهی شما دبیران گرامی و دانش‌آموزان عزیز ما را در پر بارتر کردن چاپ‌های بعدی کتاب یاری خواهد کرد. بنابراین نظرات و پیشنهادات مفید و ارزشمند خود را برایمان ارسال و ما را از همراهی خود بهره‌مند نمایید.