

۲۰۷۰۵۳۷

زیست‌شناسی دوازدهم

از نگاه ۴۰ استاد

مؤلفان (به ترتیب حروف الفبا)

- دکتر علی آراس - آرزو الهی - دکتر حسن اخوان - جابر اسدزاده - فرزانه افصحی -
ذکرالله افشار - شبنم باسی - محمود امیری بلفه تیموری - علی محمد باطنی -
- دکتر سید ستار باویر - منوچهر بدری - دکتر پرویز بصیری - دکتر نظام جلیلیان -
نجمه حداد - سید حسن خاتمیان - داریوش خاکسار
سیدحسین خالقی نرانی - دکتر عبدالرسول خلفی - راضیه دانا
دیمه‌ن دانشیار - ملیحه رجب‌پور - مهتاب رحمانی چراتی - صفا رشیدی - سارا رضوی -
حبیب زاهری - ابراهیم زره‌پوش - دکتر مریم سازند - دکتر شهرام شاه‌محمدی -
سعیده شبان - نسرین شیرالی‌پور - زکیه شهبازی - دکتر بهرام فرهادی مقدم -
محمد رسول فلاح - سعید قاسمی - لیلی قاضیان - صدیق قربانی - وحید لطفی -
اقبال محمدی - عبدالمجید مفیدی - دکتر حمزه میخان -
مسعود هاشمی - حسین یوسفوند

شامل:

درسنامه کامل کتاب درسی

تست‌های تالیفی مشابه سوالات سال‌های اخیر کنکور سراسری

همراه با پاسخنامه کامل تشریحی و تحلیلی گزینه محور

عنوان و نام پدیدآور	: زیست‌شناسی دوازدهم از نگاه ۴۰ استاد شامل تست‌های تألیفی مشابه سوالات سال‌های اخیر کنکور سراسری همراه با پاسخ‌نامه تشریحی / هیات مولفان
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات نانو، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۶۰۸ ص: ۲۹×۲۲ س م.
شابک	: (۹۷۸-۶۲۲-۶۳۵۷-۱۹-۷)
شناسه افزوده	: انتشارات نانو
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۵۴۰۱۵۰۷



انتشارات نانو

عنوان کتاب	: زیست‌شناسی دوازدهم از نگاه ۴۰ استاد
مؤلف	: هیات مولفان
ناظران علمی (به ترتیب فصول)	: فصل اول: (دکتر نظام جلیلیان - ابراهیم زره‌پوش - دکتر روحی) فصل دوم: (شهین الیاسی - نجمه حداد - محمد رسول فلاح) فصل سوم: (علی محمد باطبی، اقبال محمدی) فصل چهارم: (سفارشیدی - سارارضوی - دکتر حسن اخوان) فصل پنجم: (دکتر نظام جلیلیان) فصل ششم: (علی محمد باطبی) فصل هفتم: (علی محمدی) فصل هشتم: (شهین الیاسی)
گرافیکست جلد	: میترا زینعلی
گرافیکست متن	: میترا زینعلی - سمیه طاهرخانی
صفحه‌آرا	: سمیه طاهرخانی
قطع	: رحلی
نوبت چاپ	: چاپ اول
لینتوگرافی	: هاشمیون
چاپخانه	: نگار نقش
تیراژ	: ۱۰۰۰ جلد
قیمت	: ۱۷۰۰۰ تومان
شابک	: (۹۷۸-۶۲۲-۶۳۵۷-۱۹-۷)

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

نشانی: تهران، خیابان جمالزاده جنوبی، نبش لبافی‌نژاد، پلاک ۳۷، واحد ۲

مقدمه ناسر

همیشه پرسشی در ذهن داشته‌ام که منظور از مطالعه مفهومی چیست؟ چطور بخوانیم که مفهومی خوانده باشیم؟ شما دانش‌آموزان سال‌ها با جملات و عبارات کتاب درسی سروکار داشته‌اید اما در گذرگاه‌های حساس، شباهت‌نکور نتیجه قابل قبولی نداشته‌اید چرا؟ پی‌بردن به عمق و محتوای کتاب درسی شاه‌کلید موفقیت شماست. مهم فهم مطالب کتاب درسی می‌باشد. مهم‌ترین ویژگی این کتاب وفاداری ما به جملات و محتوای کتاب درسی است. هرگز قصد نداریم آموخته‌های خود فراتر از کتاب درسی را نداشته‌ایم. برای این امر با افتخار اعلام می‌کنیم که به موفقیت در ارائه مطالب در چارچوب کتاب درسی و راستای اهداف رسمی آموزش، در هر نقطه از دبیران رسمی و خبره جهت تألیف بهره گرفته‌ایم و کار را به کاردان سپرده‌ایم. ما داریم دبیران، متولیان اصلی و رسمی آموزش و پرورش در کشور هستند.

فهرست

۵



فصل اول

۵۳



فصل دوم

۱۰۳



فصل سوم

۱۲۷



فصل چهارم

۱۷۷



فصل پنجم

۲۱۷



فصل ششم

۲۶۷



فصل هفتم

۲۰۹



فصل هشتم

پاسخ نامه
تشریحی



فصل نهم

بیشتر بدانیم



نکته



یادآوری



توجه



نتیجه



هدف

مقاله



نانونکته



سوال



تذکر

