

# خیلی بز!

نام کتاب: زیست‌شناسی جامع - جلد دوم - (درستنامه و پاسخ)  
(دهم، یازدهم و دوازدهم)

ناشر: خیلی بز

مؤلفان: گروه آموزشی ماز - دکتر پوریا خیراندیش - دکتر فرزام فرهمندیها  
مشاوران علمی: احمد آقاجانپور - مالک‌اشتر اسفندیاری - منصور کهنه‌دل گر  
مهناظر احمدیان - ناهید ناصری - اصغر زمانی  
سرویراستار: فاطمه آقاجانپور  
ویراستاران علمی: محدثه افروشه - آسیه میرزاپی کلی - روزا امیری کچانی  
مهران غزالی بینا - فاطمه تاج‌بخش - محمدحسن فضلعلی - ناهید خم خاجی  
ثريا سفیدرو - فاطمه شاهمرادی - راضیه نصرالهزاده - مجید حصاری  
محمد صادقی کماچالی - صابر یاوری - مرضیه طالبی‌پور - احسان بدربی قباد  
ویراستاران فنی: لیلا سلیمانی خاتونی - مرجان تورانی

طراح جلد: حسین پاشازاده

گرافیست همکار جلد: سارا داوودی - زهره حمیدی

طراح گرافیک متن: الهه قاسمی

گرافیست همکار: انسیه ترکمان

رسمه سکل: احمد تاجیک اصل - محمد عبدالله

ص ۱۴۲۰: هانیه سلطانی - زهرا محمود - سید سعید هاشمیان

لیتوگراف: هر ارزمن سبز

چاپخانه: هنر پرژه سبز

نوبت چاپ: پنجم - ۱۴۰۹

تیراز: ۲۵۰۰ جلد

قیمت: ۱۶۵۰۰ تومان

تلفن مرکز پخش: ۰۱۱۴۳۵۶۳ - ۰۱۱۴۳۵۶۳

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵ - ۸۱۷۷

SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمی از

اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزو و حتی دست‌نویس ندارد و متخلقوں به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از

ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

لطفاً از طریق بات @kheili\_pollbot در نظرسنجی‌های ما شرکت کرده و نظرات خود را در مورد این کتاب با ما در میان بگذارید.

اگر اشکال علمی، نگارشی و یا ... در این کتاب دیدید، خوشحال می‌شویم که آن را از طریق بات @kheili\_editbot برای ما بفرستید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

# فهرست

عنوان فصل	دهم
فصل ۱ دنیای زنده	۵
فصل ۲ گوارش و جذب مواد	۲۱
فصل ۳ تبادلات گازی	۶۷
فصل ۴ گردش مواد در بدن	۹۲
فصل ۵ تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد	۱۲۵
فصل ۶ از یاخته تا گیاهان	۱۴۸
فصل ۷ جذب و انتقال مواد در گیاهان	۱۷۶
فصل ۸ رفتارهای جانوران	۳۰۲
ایمنی ۵	۳۰۲
فصل ۱ تنظیم عصبی	۱۹۴
فصل ۲ حواس	۲۳۱
فصل ۳ دستگاه حرکتی	۲۵۷
فصل ۴ تنظیم شیمیابی	۲۷۹
فصل ۵ دوازدهم	۵۰۰
فصل ۱ مولکولهای اطلاعاتی	۴۳۳
فصل ۲ جریان اطلاعات در یاخته	۴۷۰
فصل ۳ انتقال اطلاعات در نسلها	۵۰۰
فصل ۴ تغییر در اطلاعات وراثتی	۵۲۹
فصل ۵ اماده به انرژی	۵۶۸
فصل ۶ انرژی به ماده	۶۰۳
فصل ۷ فناوری‌های نوین زیستی	۶۴۲
فصل ۸ تقسیم یاخته	۳۲۸
فصل ۹ پاسخ گیاهان به محركها	۳۹۵
فصل ۱۰ تولیدمثل نهان‌دانگان	۳۶۲
فصل ۱۱ تولیدمثل	۳۲۸



ترکیب



یادآوری



حاشیه



نکات



نکته

(+۱۲) سوالات ترکیبی با دوازدهم

جمع‌بندی

مفهوم

پاورقی