

سرشناسه: اسفندیاری، مالک‌اشتر / عنوان و نام
 پدیدآور: کتاب پرسؤال دوازدهم زیستشناسی/
 مشخصات نشر: تهران: مهرماه نو، ۱۴۰۲/
 مشخصات ظاهری: ص.مصور (رنگی)،
 ۲۲ × ۲۹ س.م. / فروست: کارآموز شایک:
 ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۷۱۵-۴ / نشانه افزوده: ناصری
 رودباری، ناهید، ندیمی، کاوه، بزرگی، فرناز،
 رضایی، مریم / وضعیت فهرست نویسی: فبیای
 مختصر / یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر
 در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی
 است / شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۰۵۰۴۰

پرسؤال زیست دوازدهم

انتشارات مهرماه نو

ناشر

مالک اشتر اسفندیاری، ناهید ناصری رودباری

مؤلف

کاوه ندیمی، فرناز بزرگی، مریم رضایی

مدیر ویراستاری

کبری ملکی

ویراستار علمی

فاطمه رضایی

نوبت چاپ

اول، ۱۴۰۳

تیراژ

۵۰۰ نسخه

شابک

۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۷۱۵-۴

قیمت

۲۳۰۰۰۰ تومان

مدیر تولید

مریم تاجداری

مدیر هنری

محسن فرهادی

طراح جلد و گرافیک

تایماز کاویانی

صفحه آرا

یوسف عزیزی مایوان

حروفچین

ربابه موسوی خواه، مریم قلی پور



نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۴
 دفتر مرکزی
 واحد فروش
 روابط عمومی
 فروش اینترنتی و تلفنی
 ۰۲۱-۶۶۴۰۸۴۰۰
 ۰۲۱-۶۶۴۰۸۴۰۳
 ۰۲۱-۶۶۹۶۸۵۸۹
 ۰۲۱-۶۶۴۷۹۳۱۱



mehromah.ir

© کلیه حقوق سادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهرماه نو می باشد هر گونه
 برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد

به نام کردگار هفت افلاک که پیدا کرد آدم از کفی خاک

بلاخره آماده شد. مؤلفای کتاب پرسؤال زیست، پرتوان و پرتلاش پای کار اومدن و کتابی برای بچه‌های پایه دوازدهم تألیف کردن که تمام نیازهای یه دانش‌آموز را برای امتحان نهایی برطرف می‌کنه. مطمئن باشین که هیچ نکته‌ای در امتحان نهایی طرح نشده است که در این کتاب به آن پرداخته نشده باشه.

بهتره بریم سر اصل مطلب! الآن دیگه همه دانش‌آموزای تجربی حتی معلم‌ها و پدر مادرا هم اهمیت امتحانای نهایی و به خصوص زیست‌شناسی رو می‌دونن. می‌دونین که راجع به مهم‌ترین و تأثیرگذارترین درس رشته تجربی داریم حرف می‌زنیم! موقع کارکردن روی این کتاب تنها هدفی که داشتیم، کم کردن استرس دانش‌آموزا برای امتحان نهایی و حتی کنکور بوده، واسه همین خط به خط کتاب درسی رو بررسی کردیم و تا اونجا که تونستیم همه نکات رو براتون در قالب سؤال در ۸ فصل و هر ۲۳ گفتار آوردیم.

ساختار کتاب

شما با کامل‌ترین بانک سؤالات امتحان نهایی روبه‌رو هستید. خط به خط کتاب درسی پوشش داده شده و به جرأت می‌تونیم بگوییم که تسلط بر سؤالات این کتاب می‌تواند خیال شما را بابت امتحان نهایی و تا حد زیادی سؤالات کنکور راحت کند؛ یعنی یک تیر و دو نشان. چرا می‌گوییم تا حد زیادی چون سؤالات کنکور قابل پیش‌بینی نیستند، ولی آنچه مشخص است این است که دانش‌آموزی که بر مطالب کتاب درسی تسلط باشد و نکات کتاب در قالب سؤالات متنوع برایش طرح شده باشد می‌تواند به سؤالات کنکور نیز پاسخ دهد.

کتاب پیش‌رو متشکل از سه بخش درسنامه و سؤالات، آزمون و پاسخنامه است.

درسنامه

با بخشی به نام مشاوره شروع می‌شود که به شما یک دید کلی از فصل و بخش‌های مهم و پرسؤال می‌دهد، همچنین در این بخش بارم‌بندی فصل‌ها را در امتحانات نوبت اول و نوبت دوم مشخص کردیم.

و اما خود درسنامه؛ کاملاً نموداری است و کل کتاب را به‌طور کامل پوشش داده است. به‌طوری که شما با متن کتاب درسی به شکل منظم و دسته‌بندی آشنا می‌شوید. در کنار نمودارها، کادر نکته، یادآوری و دقت کنیم هم داریم که تمام نکات مهم امتحان نهایی و کتاب درسی را پوشش می‌دهد.

یک خبر خوب این‌که از شکل‌های کتاب درسی غافل نشدیم و تمام آن‌ها را به همراه نکات مهم‌شان برایتان آورده‌ایم.

سؤالات

در پایان در هر گفتار مجموعه سؤالاتی شامل: ۱. جای خالی، ۲. عبارت‌های مرتبط (کشف ارتباط)، ۳. تصویری، ۴. دو گزینه‌ای (انتخاب کلمات)، ۵. تشریحی، ۶. درست و نادرست و ۷. چهار گزینه‌ای مطابق با ساختار امتحان نهایی طراحی شده‌اند. همچنین در هر قسمت سؤالات امتحان نهایی برگزارشده در سال‌های اخیر در تمام نوبت‌ها مرتبط با هر فصل و هر گفتار براتون آوردیم. در انتهای سؤالات هر فصل هم یک بخش داریم به نام یک گام فراتر که با طراحی سؤالات سخت و چالشی‌تر شما را با سؤالات سطح بالای امتحان نهایی آشنا می‌کند. البته در این بخش از سؤالات کنکور سال‌های اخیر هم استفاده شده تا شما با نکات مهم آن‌ها که در امتحان نهایی هم کاربرد دارد، آشنا شوید.

فهرست



۷

بخش اول: درسنامه و سؤالات

فصل ۱: مولکول‌های اطلاعاتی	۸
فصل ۲: جریان اطلاعات در یاخته	۳۶
فصل ۳: انتقال اطلاعات در نسل‌ها	۶۱
فصل ۴: تغییر در اطلاعات وراثتی	۷۵
فصل ۵: از ماده به انرژی	۹۹
فصل ۶: از انرژی به ماده	۱۲۰
فصل ۷: فناوری‌های نوین زیستی	۱۴۲
فصل ۸: رفتارهای جانوران	۱۶۶



۱۸۹

بخش دوم: آزمون‌ها

• آزمون شماره ۱: سؤالات شبیه‌ساز امتحانی نوبت اول	۱۹۰
• آزمون شماره ۲: سؤالات شبیه‌ساز امتحانی نوبت اول	۱۹۴
• آزمون شماره ۳: سؤالات شبیه‌ساز امتحانی نوبت دوم	۱۹۸
• آزمون شماره ۴: سؤالات شبیه‌ساز امتحانی نوبت دوم	۲۰۲
• آزمون شماره ۵: امتحان نهایی خرداد ۱۴۰۲	۲۰۶
• آزمون شماره ۶: امتحان نهایی شهریور ۱۴۰۲	۲۰۹



۲۱۳

بخش سوم: پاسخ‌نامه