

پرسش‌های چهار گزینه‌ای با پاسخ‌هایی کاملاً تشریحی از:

زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۱

(سال دوم رشته علوم تجربی)

☒ شامل:

- مجموعه‌ای از سوالات مؤلف
- سوالاتی از کنکورهای ۲۰ سال گذشته که با کتاب‌های نظام سالی واحدی تطبیق و تغییر داده شده‌اند.
- سوالاتی از المپیادهای زیست‌شناسی

مؤلف:

کیانوش نادری



انتشارات شهرآب



انتشارات آینده سازان



انتشارات شهرآب

دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، کوچه بهشت آیین، پلاک ۴۲، طبقه دوم کدپستی: ۱۳۱۴۹۹۶۳۳۳۱
تلفن و نمابر: ۶۶۴۰۲۰۵۴

زیست شناسی و آزمایشگاه (۱) سال دوم

مؤلف: کیانوش نادری

ناشر: شهرآب - آینده سازان

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۸۵

تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه

لیتوگرافی: نورنگ

چاپ و صحافی: پژواک اندیشه

ISBN 964-6827-18-7

شابک ۹۶۴-۶۸۲۷-۱۸-۷

حقوق چاپ برای انتشارات شهرآب محفوظ است.

فهرست نویسی پیش از انتشار

نادری، کیانوش، ۱۳۵۰ -
زیست شناسی و آزمایشگاه (۱) سال دوم شامل: مجموعه ای سوالات کنکور ۲۰ سال گذشته با تطبیق بر کتاب نظام سالی واحدی... / مؤلف کیانوش نادری.
- تهران: آینده سازان: شهرآب، ۱۳۸۴.
۱۷۰ ص: مصورا، جدول، نمودار.
ISBN: 964-6827-18-7
فهرست نویسی براساس اطلاعات فیا.
۱. دانشگاه ها و مدارس عالی - - ایران - - آزمونها. ۲. زیست شناسی - - آزمونها
و تمرینها (متوسطه). ۳. زیست شناسی - - آزمونها - - آزمونها و تمرینها
(متوسطه). الف. عنوان.
۹ ز ۱۳۵۹ ن ۱۴۵۳ LB ۳۷۸/۱۱۱۴
م ۸۴-۵۸۴۳
کتابخانه ملی ایران

مراکز پخش:

مرکز پخش انتشارات شهرآب : تهران، خیابان انقلاب، خیابان اردیبهشت، کوچه بهشت آیین، پلاک ۴۲، طبقه اول، کدپستی: ۱۳۱۴۹
تلفن و نمابر: ۶۶۴۹۹۹۹۰۱

فروشگاه مرکزی انتشارات شهرآب : تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، مجتمع فرهنگی فروزنده، پلاک ۳۲۲
تلفن: ۶۶۹۶۱۱۰۰ فکس: ۶۶۹۶۱۱۰۱

فروشگاه شماره ۲ انتشارات شهرآب : تهران، خیابان انقلاب، ضلع جنوب شرقی میدان، بازار بزرگ کتاب، طبقه پایین همکف، پلاک ۱۵
تلفن: ۶۶۴۹۷۵۲۶۰

فروشگاه آینده سازان : تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، مجتمع فرهنگی فروزنده، پلاک ۳۰۵
تلفن: ۶۶۴۱۷۳۱۶۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	فصل اول: شناسایی، رده‌بندی و نام‌گذاری جانداران
۶	پاسخ تشریحی فصل اول:
۱۲	فصل دوم: مولکول‌های زیستی
۲۰	پاسخ تشریحی فصل دوم:
۳۲	فصل سوم: سفری به درون سلول
۴۰	پاسخ تشریحی فصل سوم:
۵۴	فصل چهارم: سازمان‌بندی سلول‌ها
۶۳	پاسخ تشریحی فصل چهارم:
۷۶	فصل پنجم: تغذیه و گوارش
۸۶	پاسخ تشریحی فصل پنجم:
۱۰۰	فصل ششم: تبادل گازها
۱۰۵	پاسخ تشریحی فصل ششم:
۱۱۰	فصل هفتم: گردش مواد
۱۲۸	پاسخ تشریحی فصل هفتم:
۱۵۴	فصل هشتم: تنظیم محیط داخلی و دفع مواد زائد
۱۵۹	پاسخ تشریحی فصل هشتم:
۱۶۴	فصل نهم: حرکت
۱۶۹	پاسخ تشریحی فصل نهم:

به نام آن که جان را فکرت آموخت

سخن ناشر

با توکل به الطاف بی‌بدیل یگتای بی‌همتا در عرصه خدمات فرهنگی از طریق نشر آثار علمی گام نهاده و بر این هدف شهرآب را بنانهادیم. اهمیت امر نشر را همگان معترف‌اند و سهم نشر در اعتلای فرهنگ جوامع را مؤمن. امید آن که اهلیت را مشمول باشیم و بتوانیم در صحنه فرهنگ پیشبرد اهداف متعالی آن گامی هرچند کوتاه برداریم. به‌انگیزه تنویر، دست در نشر آثاری خواهیم بُرد تا زمینه‌های منطقی از نظر بازده فرهنگی ساخته باشیم. شأن طبع و نشر کُتب را ارجح دانسته برنامه‌ریزی شهرآب را برآن اساس در دیدگاه اصلی قرار داده‌ایم. داعیه کمال یا به دیگر گفته بی‌نقصی را نداریم و با این اعتراف دست طلب سوی آگاهان کشیده‌ایم. نقد آثار منتشره شهرآب، از سوی هرآنکس را که به فرهنگ و گسترش آن عنایتی است به انتظار نشسته‌ایم و صمیمانه معتقد به این اصل معتنم هستیم که هدایت دلسوزانه کسان اهل بزرگترین دستاویز، دستیابی به اهداف متعالی است.

انتشارات شهرآب

علی‌اکبر تورانیان

به نام خدا

شکر ایزد که دگر بار رسیدی به بهار

این بار نیز برای شما عزیزان طرحی نو در انداخته‌ایم و با مشارکت و همفکری دوستان و اندیشمندان تلاشی دوباره را برای رشد و شکوفایی شما به عمل آورده‌ایم.

مطابق سالیان گذشته در تعمق و تفکر تکمیل کتاب‌های کمک آموزشی شما عزیزان و دانش‌پژوهان گرامی بوده‌ایم و در سه مقطع:

کاردانی پیوسته

کاردانی به کارشناسی

کارشناسی ارشد

در گرایش‌های مختلف و در مواد درسی مختلف که به صورت تک‌موضوعی ارائه شده کار گسترده و کاملی را ارائه داده‌ایم، باشد که مطابق سالیان گذشته ما نیز چراغی در فراروی راه زندگی برایتان بیفروزیم تا مستحکم‌تر از همیشه گام بردارید.

به امید توفیق روزافزون شما عزیزان

مهندس کورش محمودی

بسم الله الرحمن الرحيم
تقدیم به روان پاک مادر فداکارم و همسر خوبم و ایلای عزیزم و همه جوانان ایران عزیز
علت عاشق ز علتها جداست
عشق اسطربلاب اسرار خداست

مقدمه

سلام

عزیزان و داوطلبان ورود به مراکز آموزش عالی، مجموعه ای که پیش رو دارید حاصل ده سال تدریس، تدوین و تألیف کتابهای کمک آموزشی در زمینه زیست شناسی است. این اثر کوچک را خاضعانه به محضر گرامیتان تقدیم می نمایم، امیدوارم خود با مطالعه ی دقیق به کیفیت فوق العاده تستهای این مجموعه پی برده و اختلاف این مجموعه را با دیگر مجموعه تستها دریابید. انشاء... که خواندن این کتاب شما را در رسیدن به سر منزل موفقیت و گذر از پشت نیمکتهای آموزشگاه به کرسی های دانشگاه کمک کند. با توجه به ویژگی های این مجموعه با اطمینان ادعا می کنیم:

هیچ سوالی در آزمونهای سراسری نمی تواند از این مجموعه خارج باشد.

۱- سئوالات قابل انطباق با کتابهای جدید نظام سالی واحدی از کنکورهای ۲۰ سال گذشته تا امسال و تغییرات لازم آنها را در این کتاب مطالعه می فرمائید.

۲- در تألیف این مجموعه تستها از سئوالات المپیادها، کنکورهای آزاد و سراسری، منابع معتبر تستهای درسی Biology, کتب درسی دوره متوسطه، کونیزهای ترجمه شده از کتاب: Biology, Mader, S.S. 7th ed. 2001، تستهای تألیفی و... استفاده شده است.

۳- در باز بینی و ویراستاری این مجموعه از یکی از کارشناسان زیست شناسی و دو تن از دانشجویان پزشکی و آقای مهدی فرخ نیا (رتبه ۶۲ سراسری) و آقای فرید دهمامی (رتبه ۶۰۰ تجربی) بهره گرفته ایم.

۴- سئوالات این مجموعه هرگز خارج از چهارچوب کتب چهارساله دوره متوسطه نبوده زیرا به دفعات ثابت شده است که هیچ سوالی در کنکور از کتب زیست شناسی دوره ی دبیرستان خارج نیست.

۵- کلیه سئوالات پاسخ تشریحی دارند. و سعی شده که نکات آموزشی مهمی در قالب پاسخ ها ارائه شود که اهمیت و نقش این اثر را خیلی بیشتر می کند.

در این رهگذر ارائه هر گونه نظر اصلاحی از سوی عزیزان همکار و داوطلبان و دانش آموزان گرامی که مرا در بهگشت این مجموعه یاری نماید، موجب مزید امتنان خواهد شد. ۰۹۱۲-۳۱۸۲۶۶۰ و E. mail: naderi-bio@Yahoo.com

به امید سبدهایی پر سیب، دلهایی امیدوار و گامهایی استوار و... که تا دانشگاه راهی نیست.

در پایان لازم است از زحمات کلیه عزیزان در انتشارات شهر آب بخصوص مدیر مسئول و جناب مهندس کوروش محمودی صمیمانه قدردانی نمایم. همچنین از جناب آقای رضایی و خانم اکبری در بخش حروفچینی بی نهایت سپاسگزارم.

کیانوش نادری