

به نام خدا



زیست شناسی و آزمایشگاه ۲

دکتر ابوزر نصری دکتر کمیل نصری

کتاب سبز: زیست‌شناسی و آزمایشگاه (۲)

نصری، ابوذر ۱۳۵۸

مؤلفان: ابوذر نصری، کمیل نصری

تهران: ابوذر نصری: کمیل نصری، ۱۳۸۴

۳۳۶ ص.

ISBN ۹۶۴-۰۶-۴۵۴۹-۴

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

۱. دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها

۲. زیست‌شناسی - کتابهای درسی - راهنمای آموزشی (متوسطه).

الف. نصری، کمیل ب. عنوان. ج. عنوان: زیست‌شناسی و آزمایشگاه (۲).

۳۷۸ / ۱۶۶۴

LB۲۳۵۳ / ن ۵۸ ک ۲

۱۲۹-۸۳ م

کتابخانه ملی ایران

توزیع ۳ تا راه بیشتر ندارد،

(۱) رنگ بزنی ۲۲۰۴۵۶۶۶ [فانم عابدی کوشی رو برمی‌داره]

(۲) mail بزنی به Info@ketabesabz.org

(۳) نامه بزنی ۱ به کدرس تهران - فیابان آفریقا - خ مویار - پلاک ۲ - کتاب سبز

کتاب سبز

ناشر	: سرابی
مؤلفان	: ابوذر نصری - کمیل نصری
طراح جلد	: مهدی محمدی
حروفچینی	: زهره خالقی - زهرا قربانی‌نیکو
صفحه‌آرایی	: مرتضی محمدی
چاپ و صحافی	: فراز اندیش سبز
نوبت چاپ	: دوم - ۸۴ (چاپ اول ناشر)
تیراژ	: ۳۰۰۰ جلد
قیمت	: ۳۹۰۰ تومان
شابک	: ISBN ۹۶۴ - ۰۶ - ۴۵۴۹ - ۴
تلفن مرکز پخش	: ۲۲۰۴۵۶۶۶
e-mail	: info@ketabesabz.org

اگر موافقی،
من پوپان دروغگو نباشم!

تهران- بهار ۸۳. پشت خط ۲۰۴۶۶۶ نشسته بودم که تلفن زنگ زد.

- الو ... کتاب سبز؟
- بفرمایید ...
- آقا، من کتابفروشی هستم از روستای از توابع سفارش کتاب داشتم.
- بفرمایید یادداشت می‌کنم.
- کتاب زیست پیش (۱) یکی، زیست دو هیجی، زیست و آزمایشگاه (۱) به نصفه، زیست و آزمایشگاه (۲) صدتا!
- آقا هنوز چاپ نشده، زیست و آزمایشگاه (۲) یک هفته دیگه میاد به بازارا

یک هفته بعد

- آقا کتاب زیست و آزمایشگاه (۲) چاپ شد؟
- نه هنوز تو چاپخونه است یک هفته دیگه تماس بگیریدا
- یک هفته بعد از یک هفته بعد
- آقا ما شنیدیم کتاب شما چاپ شده، قیمتش ۳۰۰۰ تومنه !!!

یک ماه بعد

آقا اگه چاپ نمیشه به ما بگید، اگه به امسال نمی‌رسه به ما بگید.

۶ ماه بعد

- الو، بر دروغ گو لعنتا

- الو، چوپان دروغگو!!

یکسال بعد

راستش بعد از ساعات اداری، وقتی که دوستان دیگر می‌رفتند جرأت نمی‌کردم تلفن را بردارم، بعضی وقت‌ها هم که تلفن را جواب می‌دادم خجالت می‌کشیدم خودم را معرفی کنم! از روی همه‌تان شرمندهام! در این مدت خیلی گرفتار شدم، این شد که دیر شد اما خوب شد. خودم این کتاب را دوست دارم.

طبقه‌بندی تست‌ها

تست‌های خط به خط < [۳۰ درصد در سراسری ۸۳]



برای تسلط و یادگرفتن و بخاطر سپردن بیشتر مطالب تست‌هایی را عین متن کتاب و به صورت خط به خط طرح کردیم. البته سعی کردیم که با انتخاب گزینه‌های مناسب ارزش تست‌های خط به خط را بالا ببریم و آنها را استاندارد کنیم.

در مورد این تست‌ها به نکات زیر توجه کنید:

- ۱- برای حل تست‌های مفهومی دانستن مطالب خط به خط کتاب لازم است. ریزه کاریهای موجود در شکل‌های کتاب نیز در این قسمت طرح شده است.
- ۲- در سه سال اخیر ۳۰ درصد تست‌های کنکور سراسری خط به خط بوده‌اند.
- ۳- ۱۰۰ درصد تست‌های دانشگاه آزاد خط به خط است! اگر خود را فقط برای دانشگاه آزاد آماده می‌کنید می‌توانید روی آنها تمرکز کنید.

پس یک دور کتاب را بخوانید، تست‌های خط به خط را بزنید، نکته‌ها را بخوانید و پس از آنکه کتاب را خوب یاد گرفتید، تست‌های مفهومی را بزنید.



تست‌های مفهومی < [۷۰ درصد در سراسری ۸۳]

۱- ۷۰ درصد تست‌های کنکور سراسری را شامل می‌شوند.

۲- تست‌های مفهومی و ترکیبی هستند که سرنوشت یک دانش‌آموز رشته تجربی را تعیین می‌کنند چون اکثر دانش‌آموزان تست‌های خط به خط را جواب می‌دهند. شاید بعضی‌ها بگویند که تست‌های این کتاب سخت است اما بدانید که سختی قبل از کنکور بهتر از سختی سر جلسه کنکور است. ضمن اینکه اکثر دانش‌آموزان قبل از کنکور تست‌های مفهومی و ترکیبی حل نمی‌کنند، کسی با آن‌ها در مورد ترکیب و مفهوم صحبت نمی‌کند به همین دلیل دید درستی از تست‌های کنکور سراسری ندارند. وقتی هم تست‌های کنکور را می‌زنند، تست‌های دانشگاه آزاد (که ۱۰۰ درصد خط به خط است) و تست‌های دهه ۶۰ و ۷۰ را که کمتر مفهومی بودند را در کنار سال‌های اخیر که خیلی مفهومی شده‌اند می‌گذارند و می‌گویند "خب فقط چند تاش سخت بود!" هر وقت خواستی ببینی که الان تست‌های کنکور چه جویری میاد سؤال‌های کنکور سراسری سال قبل رو بگیر بهش نگاه کن از سؤال یک تا سؤال پنجاه اونوقت می‌فهمی که تراکم سؤالات مفهومی و ترکیبی چقدر زیاد شده. تست‌های خط به خط را در کتاب‌های زیادی می‌توان یافت اما آنچه یک کتاب را از بقیه کتاب‌ها متمایز می‌کند تست‌های مفهومی و ترکیبی آن است. در هر فصل به تعداد انگشتان دست برای رتبه‌های یک رقمی تست طرح کردیم. اگر به تعداد انگشتان دست در هر فصل بودند تست‌هایی که شما آنها را نفهمیدید نگران نباشید. فقط یک رقمی نمی‌شوید.

تست‌های ترکیبی



در بین تست‌های مفهومی بعضی از آنها ترکیبی از دو یا چند موضوع در دو یا چند فصل و دو یا چند کتاب مختلف هستند. در کنکور ۸۳،

۱۵ تست و در کنکور ۸۲، ۱۲ تست از ۵۰ تست ترکیبی بوده‌اند. به تست زیر که در کنکور ۸۳ طرح شده است توجه کنید:

(سراسری ۸۳)

تست، عَرَف ابنترون از mRNA اولیه، در سیتوپلاسم کد می‌گیرد؟

(۳) گاندریلا آنتیگن

(۳) کلب

(۲) ترموفیل

(۱) نیتروباکتر

صورت سؤال مربوط به فصل ۱ پیش‌دانشگاهی است. گزینه «۱» و «۲» در فصل ۹ پیش‌دانشگاهی، گزینه «۳» در فصل ۱۰ و گزینه «۴» در فصل ۱۱ پیش‌دانشگاهی است!



همه تست های کنکور که با مطالب کتاب های جدید هم خوانی داشته است را آورده ایم. بعضی از آنها را تغییر دادیم تا هیچ مطلب خارج از کتابی را نخوانید و ندانید! هم دانشگاه آزاد و هم سراسری.

میزان سفتی تست ها



آبجانی

[هفتم در هر در سراسری ۱۸۳]

تست پارت ها توسط چه سلول هایی ساخته می شوند؟

۱) لئوسیت T

✓ پلاسما سیت

۳) نوتروفیل

۳) ماکروفاژ

این تست یک تست آسان است. یعنی اگر آدم یک کمی درس خونده باشه اینو میزنه. از ۵۰ تست کنکور سراسری در سال ۸۲ پدونه تست آسون اومده. در سال ۸۳ اصلاً تست آسون تو کنکور سراسری نیومده!



موسیت

[۲۸ در هر در سراسری ۸۳]

تست عملکرد کرامیک در دفاع غیر اقتصادی مهمتر است؟

✓ ۱) گلبول های سفید

۲) پروتئین ها

۳) پاسخ دمای

۳) پاسخ التهابی

تست متوسط تستی است که دانش آموزان متوسط بتوانند به آن جواب دهند. در سال ۸۲، ۱۲ تا و در سال ۸۳، ۱۴ تست متوسط در کنکور سراسری وجود داشته است.



سفتی

[۶۰ در هر در سراسری ۸۳]

تست در پلاسما سیت کرامیک گسترش کمتری یافته است؟

✓ ۱) لیروزوم

۲) ریوزوم

۳) دستگاه گلژی

۳) شبکه آندروپلاسمی

تعیین کننده ترین و فراوانترین تست ها در سال های اخیر در کنکور سراسری بوده اند. اکثر مفهومی و ترکیبی اند. بعضی از آنها هم از زیر نویس، فعالیت و شکل ها طرح شده اند. در سال ۸۲ از ۵۰ تست، ۳۱ و در سال ۸۳، ۳۰ تست سخت آمده بود. در این کتاب نیز بیشترین تست ها را تست های سخت تشکیل می دهند. علاوه بر تست های مفهومی و ترکیبی از متن کتاب هم می توان تست های سخت طرح کرد:

فراوانی افراد مبتلا به مالاریا در کدام فصل بیشتر است؟

۱) پاییز

✓ ۲) زمستان

۳) بهار

۳) تابستان

این تست از نمودار صفحه ۲۵ که تفکر نقادانه است طرح شده است.



تجربی

[۱۲ در هر در سراسری ۸۳]

این تست ها درصد های ۹۰ تا ۱۰۰ را تعیین می کنند. اگر فقط در حل این تست ها مشکل داشتید خیلی نگران نباشید، زیرا درصد لازم برای پزشکی سراسری را در زیست بدست می آورید. اگر حل آنها و حتی فهم آنها برایتان آسان است، یک عکس خوشگل برای خودتان بیندازید و آن را برای سازمان سنجش پست کنید. اگر وقت این کار را ندارید حداقل به مادر تان بگویید برایتان اسپند دور کنند!

در کنکور سراسری ۸۲ و ۸۳ هر کدام ۶ تست خیلی سخت طرح شده بود. تست های خیلی سخت می توانند مفهومی، ترکیبی و حتی خط به خط و از شکل ها باشند.

تست کرامیک گیرنده آنتی ژنی ندارد؟

۱) لئوسیت B

۲) B خاطره

۳) لئوسیت T

✓ ۴) پلاسما سیت

تشکر نامه

از استاد ارجمند جناب آقای بحرینی بخاطر چیزهایی که به ما آموخت، آقای نوکنده که کارهای زیادی را از دوشمان برداشت تا توانستیم این کتاب را به پایان ببریم. ویراستاران این کتاب که فارغ التحصیلان دبیرستان تیزهوشان تهران و دکترهای آینده این مرز و بوم هستند با دید باز و هوش سرشارشان خیلی جاها از ما مچ گیری کردند: خانم ها سوده طبشی، شبنم مصطفوی، گلناز مراد، هاله شهابی و آقایان مهدی باری، علی فیروزآبادی و فتح... ملایی. با تشکر از آقای مرتضی محمدی [به قول خودش اگر دکترای پزشکی ندارد عوفش دکترای مراد دارد] که این کتاب را به بهترین نحو صفحه آرایی کرد و اشکال و نمودارهای آن را اصلاح کرد و کشید. از خانم ها خالقی و قربانی نیکو که در حروفچینی متن این کتاب زحمت زیادی کشیدند نیز متشکریم و تشکر از خانم عابدی بخاطر همکاری صمیمانه. دبیران و دانش آموزان زیادی از سراسر ایران نظراتشان را به ما گفته اند. اینکه طرح جلد های ما خیلی زشت است! اینکه فلان سؤال ایراد دارد و ... از صمیم قلب از نظرات شما استقبال می کنیم. کنکور هر قدر زشت، هر قدر سیاه، جایگاهی برای تقویت و پرورش شخصیت و اراده است.

آهنگین باز اراده ات

فهرست

خط به خط	مفہومی و ترکیبی	کتکور	پاسخنامہ کلیدی	پاسخ های تشریحی
۸	۱۳	۲۰	۲۲	۲۴
ایمنی بدن				
۴۶	۵۳	۵۸	۶۱	۶۳
دستگاه عصبی				
۸۸	۹۲	۹۶	۹۸	۹۹
حواس				
۱۱۶	۱۲۰	۱۲۵	۱۲۸	۱۳۰
هورمون ها و دستگاه درون ریز				
۱۵۲	۱۵۳	۱۵۷	۱۶۲	۱۶۳
مادهای ژنتیک				
۱۸۰	۱۸۴	۱۸۷	۱۹۱	۱۹۲
کروموزوم ها و میتوز				
۲۱۲	۲۱۳	۲۱۷	۲۲۰	۲۲۱
میوز و تولیدمثل جنسی				
۲۳۸	۲۴۲	۲۴۷	۲۵۱	۲۵۳
تولیدمثل گیاهان				
۲۷۸	۲۸۰	۲۸۲	۲۸۵	۲۸۶
رشد و نمو در گیاهان				
۲۹۸	۳۰۲	۳۰۷	۳۱۰	۳۱۲
تولیدمثل، رشد و نمو جانوران				

اگہ بیغ نمی زنی، اگہ داد نمی زنی، بعث می کم؛ کتاب ژنتیک همین روزا چاپ می شه.