

۱۴۱۵۹۴۲
۹۴/۱۱/۸

☀️ بہ نام خداوند خورشید و ماہ
کہ دل را بہ نیش خرو و در راہ

زیست تفہیم سے متن و فہم کی ترکیبی جامع کنکور

جلد اول؛ پایہ	زیست سال دوم	زیست سال سوم
دکتر حامد اختیاری	دکتر مجید نیک راد	دکتر محمد حمیدی
■ کامل ترین مجموعہی سوالات مفہومی و ترکیبی با پاسخنامہی تفہیم سے ■ مجموعہی کامل ۱۰ سال سوالات سراسری داخل و خارج کشور ■ مجموعہی کامل ۱۰ سال سوالات آزمون ہای آزمایشی سنجش		

گروہ طراحان تست (بہ ترتیب تعداد تست طرح شدہ)
 مجید نیک راد، محمد حمیدی، مہران مقیمیان، سجاد احمدی، محمد باقری،
 رومینا مستوفی زادہ، محمد داوند، مجتبی میرشکاری، امیر گنجی، مجید اخلاصی،
 بیژن شادمان، حسن پاکدل، مہدی قاسم پور، حامد عباسی، فرہاد بیگانہ،
 نرگس کریمی، حمید گلی، الہام براہیمی، مجید حاتم، فرزاد غفوری،
 زہرا فیاضی، احسان اسدی، مینا زمانی، پوریا باغبانی، مجتبی طاہر زادہ

عنوان و نام پدید آور: زیست شناسی جامع کتکوز، جلد اول پایه، زیست، سال دوم، زیست سال سوم / مشخصات نشر: تهران مهر و ماه نو، ۱۳۹۴ / مشخصات ظاهری: ۲۶۸: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی)، ۳۲۰: ۲۹ س.م. / یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlia.ir> قابل دسترسی است / سرشناسه اختیاری: حامد، نیکراد حمیدی / شناسه افزوده: نیکراد حمید / شناسه افزوده: حمیدی / وضعیت فهرست نویسی: قیای مختصر / شابک: ۹۶۱-۰۹۱-۳۱۷-۶۰۰ / شماره کتابشناسی ملی: ۹۵۶۲۰۰۴

زیست انتخابی جامع کتکوز

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهر و ماه نو می باشد. هر گونه کپی یا انتشار از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

دفتر مرکزی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷

دفتر مرکزی: ۶۶۴۰۸۴۰۰
واحد فروش: ۶۶۴۰۸۴۰۳
روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹
فروشگاه تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱

ناشر: مهر و ماه نو
مؤلفان: دکتر حامد اختیاری،
دکتر مجید نیکراد، دکتر محمد حمیدی
همکاران تألیف: مهرا م قمیمیان
رومینا مستوفی زاده، سجاده احمدی،
سیدعلی حسینی
ویراستاران علمی: روزبه اسحاقیان،
سید محمد حسن موسوی
ویراستاران نگارشی: حمیدرضا یزدان پناه،
امیرحسین انصاری
مدیر تألیف: عباس راستی بروجنی
چاپ اول: ۱۳۹۴
تیراژ: ۵۰۰۰ نسخه
۹۶۱-۰۹۱-۳۱۷-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۳۲۰۰۰ تومان
مدیر نشر: سمیه جباری
مدیر پروژه: الهام پیلوایه
حروفچینی: عاطفه بخششی
ویراستار: ویدا قلی زاده
طراحی و آماده سازی برای چاپ:
واحد تولید انتشارات



انتشارات مهر و ماه

وبسایت: www.mehromah.ir
پست الکترونیکی: info@mehromah.ir
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۸۴۰۰

عقربه‌ی ساعت، شش بعد از ظهر را نشان می‌دهد. هنوز چند ساعتی تا وقت پرواز من، زمان باقی مانده است. در یکی از رستوران‌های فرودگاه با لیوان قهوه‌ی سرد خود که هنوز چند قطعه یخ روی آن شناور است، مشغول هستم. حس غریبی وجودم را فرا گرفته است. جماعت مسافرین از رنگ‌ها و نژادهای مختلف در تکاپو و گذر هستند. از بغض پنهان شده در آوازی که زیر لب زمزمه می‌کنم مشخص است که غم غربت کار خود را کرده است. فکری که چند روزی است ذهنم را به خود مشغول ساخته، هر لحظه پررنگ‌تر و پررنگ‌تر می‌شود. سؤال فروخته‌ای است که سر برآورده و جواب می‌طلبد و الفتانی نیز به خستگی ناشی از یک سفر طولانی ندارد. برای آینده‌ی ایران چه باید کرد؟

در طی چند هفته‌ی گذشته با هموطنان ترک‌دیار کرده‌ی زیادی مواجه شده‌ام. بعضی جواب سؤال همراه با کنجکاوی و لبخند «Are you Iranian?» من را با سردی «شما ایرانی هستید؟ این جا چی کار می‌کنید؟» جواب می‌دهند و در چهره‌ی گروهی دیگر، برق شادی و جواب گرم «سلام، چه جالب، دنیا چقدر جای کوچیکیه» نقش می‌بندد و کم نیستند آدم‌هایی که چهره‌ی آن‌ها داد می‌زند که ایرانی هستند اما بی تفاوت از کنار تو رد می‌شوند و سعی می‌کنند ترجیحا با یک هموطن رو در رو نشوند تا شاید یادآوری خاطره‌ی لغت‌های زبان فارسی، همراهی‌های دردآوری را با خود از زیر خاکستر سال‌ها دوری، باز هم قرمز و سوزنده نمایند. حساب آن گروهی از هموطنان که در سراسر این کره‌ی خاکی از جماعت ایرانیان مسلمان خارج شده‌اند و به جماعت‌های مختلف دیگر بشری پیوسته‌اند از پیش مشخص است، اما در میان گروه دیگر، به خصوص هرگاه درد نان شب کم‌رنگ می‌شود، غم مملکتی پراستعداد، وسیع، با فرهنگی غنی و مردمانی مهربان شعله می‌کشد و این سؤال را به یک پرسش جمعی تبدیل می‌کند که برای آینده‌ی ایران چه باید کرد؟ و من چه کاری می‌توانم برای آینده‌ی ایران انجام دهم؟ سؤالاتی که علی‌رغم ظاهر مشابه، پاسخ‌های متفاوتی را طلب می‌نماید.

بگذارید به داشته‌های خود نگاه دقیق‌تری داشته باشیم؛ سرزمین وسیع، مردمان باهوش، آب و هوای چهارفصل، ذخایر نفتی، تاریخ غنی، موقعیت استراتژیک، ظرفیات بی‌شمار و ... اما آیا این داشته‌ها، ذخایر و ثروت‌های خدادادی، همه‌ی آن چیزی است که در این مملکت وجود دارد؟

من این گونه فکر نمی‌کنم. به نظر من چه چیز کهنه‌ی میزان خوشبختی یک ملت، یک قوم و یا یک فرد است، نحوه‌ی نگرش او به این جهان سراسر شگفتی، تاریکی، رنج، غم، ناامیدی و غم است. نحوه‌ی نگرشی که از خواسته‌ها، آرزوها، اعتقادات و در یک کلام از فرهنگ وی نشأت می‌گیرد. شما اگر زیباترین و خوش آب و هواترین مناطق دنیا هم زندگی کنید، همیشه احساس کنید لایق شرایطی بهتر از این بوده‌اید، نگرانی دس‌دستی یافتن به خواسته‌ی فردی شما را بیازارد، یک رقابت بی‌هدف برای پیشرفت و دست یافتن به مدارج بالاتر، ذهن شما را دائم به خود مشغول ساخته باشد و در نهایت، در اوج پیشرفت و موفقیت ندانید برای چه به بالای این آسمان خراش آمده‌اید و این‌جا به دنبال چه چیزی هستید، آن وقت تمامی ثروت دنیا، تمامی مدارک علمی جهان و تمامی اعتبار و آبروی عالم، برای شما به هیچ تبدیل خواهد شد.

به نظر من نباید فراموش کنیم که ارزشمندترین ثروت یک فرد ایرانی، فرهنگی غنی و اصیل است که به وی می‌گوید برای چه به این دنیا آمده است. قرار است در این دنیا به دنبال چه بگردد و پس از رفتن به چه چیزی از او در این دنیا باقی خواهد ماند، فرهنگی که برای انسان‌ها، فراتر از اعتقادات و نژاد آن‌ها ارزش قائل است، وفاداری و راست‌گویی، گفتار و کردار را اصل می‌داند و به خدایی اعتقاد دارد که سرچشمه‌ی همه‌ی خوبی‌ها و پاکی‌هاست.

عید امسال قرار بود به اتفاق همسر من برای ارائه‌ی مقاله‌ای در کنگره‌ی اروپایی روان‌شناسی به استانبول برویم و سپس چند روزی را نیز برای دیدن یکی از دوستان در جنوب فرانسه سپری نماییم. بعد از آماده شدن ویزا و ... هر در آخرین روزهای اسفند، تمام تلاش‌های من برای پیدا کردن بلیط به علت پر بودن پروازها در تعطیلات عید با شکست مواجه شد و من ماندم با یک تعطیلات عید طولانی بدون هیچ برنامه و زمان‌بندی تعیین شده. مطلع شدم عده‌ای از فارغ‌التحصیلان دبیرستانی که من سال‌هاست در آن تدریس می‌کنم، طبق یک برنامه‌ی همیشگی سالیانه در قالب یک حرکت جهادی، عازم یکی از مناطق محروم جنوب کشور در استان خوزستان به نام «شهرستان لالی» هستند.

با یکی از دانش‌آموزان سابقم که از دوستان کنونی و مسئول این اردوی جهادی بود تماس گرفتم و آمادگی خود و همسر را برای شرکت در این برنامه اعلام کردم. البته می‌دانستم که ثبت نام‌ها انجام شده، بلیط‌ها گرفته شده و برنامه‌ی سفر بسته شده است، لیکن طبق معمول، به لطف دوستان اطمینان داشتم. این دوست عزیز فقط به این نکته اشاره کرد که با توجه به هماهنگی‌های انجام شده در منطقه، در این برنامه به دکتر، مسئول یا معلم نیازی ندارند، بلکه پروژه‌ها در قالب ساخت چندین مدرسه در روستاهای این منطقه اجرا می‌شود و طبیعتاً من نیز می‌بایست در این برنامه به عنوان کارگر ساختمانی یا همان «عَمَله‌ی خودمان شرکت نمایم. من هم پذیرفتم و به جمع دوستان که از بیش از صد نفر آقای دانشجو و فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های مختلف و بیش از بیست نفر از همسران این عزیزان تشکیل شده بود، پیوستم. برنامه‌ی عمرانی هر روز با بیدار باش از ساعت ۵ صبح شروع می‌شد. بعد از نماز و ورزش صبحگاهی و صرف صبحانه، مینی‌بوس‌ها ساعت ۶:۳۰ اردوگاه را به سمت روستاهای هدف ترک می‌کردند. در طی روز، گروه‌های آقایان به کار عمرانی و گروه‌های خانم‌ها به کارهای فرهنگی و آموزشی در روستاها می‌پرداختند. برنامه‌ی نهار و نماز در سر کار اجرا می‌شد و گروه‌های مختلف از روستاهای منطقه، بسته به دوری و نزدیکی روستاها، ساعت ۵-۶ بعد از ظهر به اردوگاه برمی‌گشتند.

در این برنامه من نیز مانند سایر دوستان به همراه دو بتای محلی به کار شریف عملگی! اشتغال داشتم و البته بعد از چند روز با توجه به علاقه و استعدادی که از خود نشان دادم، به سمت شاگرد اوستا! ارتقا پیدا کردم. حتی یکی از اوستاهای محلی به من پیشنهاد کرد که «همین جا بمان و پیش خودم کار کن که استعداد زیادی در این کار داری...!!» عصرها هم که به اردوگاه برمی‌گشتیم جمع‌آوری

دوستان آش و لاش شده و بردن آن‌ها به بیمارستان شهر کوچک لالی پابنده بود. البته دکترهای بیمارستان که با یک دکتر تهرانی مواجه شده بودند، با توجه به تصور غلطی که دوستان شهرستانی عموماً راجع به تهرانی‌ها دارند، اختیار نسخه‌نویسی و تجویز دارو را به اینجانب تفویض نموده بودند و پرستارها نیز اجرا می‌کردند. هنوز بعد از گذشت چند ماه از آن سفر، یادآوری تصویر عملهای که بعد از ظهرها در بیمارستان طبابت می‌کرد و گه‌گاهی هم از اتاق عمل سرپایی بیمارستان استفاده می‌کرد، برایم جالب و در بعضی از موارد خنده‌آور است.

به جرأت می‌توانم بگویم که از این دو هفته سفر به این منطقه‌ی محروم و کار در جمع دوستان لذتی بردم که در سفر به زیباترین نقاط کشورهای شرق و غرب دنیا هرگز تجربه نکرده بودم. سفری مقدس در جمع عزیزی که برای یک هدف غیردنیایی، دور هم جمع شده بودند، اختلافی بین آن‌ها وجود نداشت و کسی به خاطر محل خواب یا غذای نپخته غرولند نمی‌کرد. روزها بی‌اعتنا به بحث وضعیت دانشگاهی، رشته‌ی تحصیلی یا موقعیت خانوادگی خود، زیر آفتاب سوزان، ماسه و سیمان مخلوط می‌کردند و آجر بالا می‌انداختند و شب‌ها و صبح‌ها در کنار هم، دوش به دوش در صف‌های منظم به عبادت پروردگار می‌پرداختند. اما چرا؟ چرا حضور در چنین جمعی تا این حد شور آور و خاطره‌انگیز بود؟ جواب این سؤال در همان «نحوه‌ی نگرش به دنیا» است، همان ارزش‌های فرهنگی‌ای که می‌تواند به زندگی ما رنگ و بوی خدایی دهد. همان ارزش‌هایی که چند سالی است به آن‌ها بی‌توجه شده‌ایم، ارزش‌هایی که در رقابت روز به روز زندگی شهری ما، کمرنگ و کمرنگ‌تر می‌شود، ثروتی که تا چندی دیگر، چیز چندانی از آن باقی نخواهد ماند. حکایت ما در تقلید از شیوه‌ی زندگی غربی، شبیه پرنده‌ای است که در تلاش برای یاد گرفتن راه رفتن کبک، پرواز خود را نیز فراموش کرده است. سال‌هاست ریزش این ارزش‌ها و فراموش شدن در زندگی جوانان ایرانی از همین کنکور شروع می‌شود. استرس رو به افزایش، رقابت بی‌هدف و شرایط ناعادلانه‌ی تقسیم منابع و ابزارهای آموزشی، به این فراموشی و ارزش‌زدایی دامن می‌زند. در ادامه نیز در طی زندگی دانشجویی در شرایط کنونی این فرایند کامل می‌شود. چه باید کرد؟ اگر برای آینده‌ی ایران دغدغه داریم باید کم‌کم به فکر بیفتیم، نکند از جایی که در آن هستیم، پارسا را عقب‌تر بگذاریم و...

از بلندگوهای فرودگاه، شری‌های پرواز من را اعلام می‌کنند. باید عجله کرد، باید شتاب کرد، پیشرفت در ابعاد مختلف زندگی بشری، نیاز هر جامعه‌ی انسانی است، اما نباید هدف‌ها و مقصد را فراموش کنیم. راه بسیاری در پیش است...

حامد اختیاری

فرودگاه جان اف-کندی، نیویورک

و اما این کتاب...

«به نام نامی نام که...»

با سلام به همه‌ی دوستان مهروماهی!

همون طور که می‌دونید از کنکور سراسری ۹۱ به بعد کلاً سبک سؤالات زبانی عوض شده و در واقع انقلابی در طرح سؤالات به وجود اومده! می‌دونیم که در سال‌های اخیر سؤالات مفهومی و ترکیبی بیشتر شده، یعنی اینکه دیگه از متن کتاب درسی سؤال نمی‌دن، بلکه مفهوم مطالب کتاب درسی رو به عنوان یک تست مطرح می‌کنن، اونم نه از یک فصل! بلکه چند فصل رو کنار هم می‌ذارن و ممکنه هر گزینه‌ای رو از یه کتاب مختلف انتخاب کنن. تا حالا تست رو به ارمغان بیارن، به‌طوری که در سال‌های گذشته دیدیم که یک تست ترکیبی هفت، هشت یا نه فصل بوده و داملاً تست سه، دو، سوم و چهارم با هم ترکیب شده و از داوطلب کنکور انتظار می‌ره که در حدود ۴۵ ثانیه به این قبیل تست‌ها جواب بده. ای پاسخ دادن به این سؤالات شما باید کاملاً به تمام فصل‌های زیست‌شناسی به صورت ترکیبی مسلط باشید. برای این کار، در سال گذشته همیشه این پرسش مطرح بوده که از کدام کتاب تست باید استفاده کرد، در واقع تقریباً هیچ‌یک از کتاب‌های چاپ شده نتونستن به طور کامل خودشون را با این رویکرد طراح کنکور هماهنگ کنند، به همین دلیل که دانش‌آموزان برتر کنکور معمولاً از چند منبع تستی استفاده می‌کنن تا تمام نکات مفهومی و ترکیبی رو یاد بگیرن... اما دیگه نیازی نیست از چند منبع استفاده کنید؛ ما جامع‌ترین و کامل‌ترین و متنوع‌ترین مجموعه تست‌های متنی، مفهومی، ترکیبی و کنکور سنجش رو بر اساس سلیقه‌ی کنکورهای اخیر برای شما فراهم کردیم.

تاریخچه‌ی این کتاب

دو سال پیش، یعنی سال ۱۳۹۲ به همت جناب آقای احمد اختیاری مدیر محترم انتشارات مهروماه، جلسه‌ای تشکیل دادیم و تصمیم گرفتیم کتابی برای زیست‌شناسی بنویسیم که همه‌ی نیازهای داوطلبان رو با توجه به تغییر روند تست‌های کنکور برطرف کنه. برای این کار بیش از بیست نفر از اساتید و مؤلفان کنکور و طراحان کنکورهای آزمایشی بر ما منت نهادن و به جمع ما اضافه شدن تا در این راه دشوار و مسئولیت‌سنگین، پایه‌ای ما برای هدف مهمی که داشتیم، قدم برداریم. همون طور که می‌دونید در سال‌های اخیر، سؤال تکراری توی کنکور داده نمی‌شه و ایده‌هایی نو و غافلگیرکننده رو از طراح کنکور شاهد هستیم، بنابراین با تلاش‌های شبانه‌روزی و به لطف همکاری این اساتید و با بررسی خط به خط کتاب درسی و انواع و اقسام سؤالاتی که ممکنه از هر مبحث مطرح بشه، تست‌هایی با ایده‌های کاملاً جدید و متنوع که نمونه‌های اونا رو توی کتابای دیگه پیدا نمی‌کنید و کاملاً منطبق با سبک جدید سؤالات کنکور، خدمت شما عزیزان ارائه شده که خواسته‌های شما رو برای درک و سنجش مطالب به صورت مفهومی و ترکیبی، برآورده می‌کنه.

این کتاب شامل چند قسمت مهم به شرح زیر است:

۱ تست های متنی []: برای جواب دادن به این تست ها اول باید خوب به کتاب درسی مسلط باشید، یعنی اولین کاری که باید انجام بشه اینه که کتاب درسی رو کلمه به کلمه و خط به خط مطالعه کنید، تمام شکل های اون فصل رو آنالیز نمایید و بعد شروع کنید به تست زدن. این قسمت فقط برای اینه که متوجه بشید به مطالب کتاب درسی مسلط هستید یا نه! اگه تست های این قسمت رو خوب زدید؛ آمادگی این رو دارید که وارد قسمت بعدی بشید، اما اگه دیدید تست های این قسمت رو خوب نمی زنید، حتماً برید سراغ کتاب درسی و اول به کتاب درسی مسلط بشید و بعد دوباره تست ها رو حل کنید.

۲ تست های مفهومی []: تست های متنی فقط جنبه ی دست گرمی و آمادگی داشت! در قسمت تست های مفهومی به تمام مفاهیم و زوایایی که در متن همون فصل از کتاب درسی نهفته هست توجه شده و به صورت تست در اومده. توصیه ی ما اینه که هر تستی رو که جواب دادید (چه جواب درست دادید و چه جواب غلط) حتماً پاسخ تشریحی اون تست ها رو مطالعه کنید تا مفاهیم این فصل از کتاب کامل براتون جا بیفته.

۳ تست های ترکیبی []: رسیدیم سر اصل مطلب! این تست ها بوی کنکور می ده! نمونه ی هر کدام از این تست ها رو ممکنه سر جلسه ی کنکور ببینید، پس با دقت، صورت سؤال و گزینه های مربوط به سؤال رو بخونید، چون تمام راه هایی که طراح می تونه فریتون بده تو این تست ها اومده. بعد به تست جواب بدید و حتماً جواب تشریحی سؤال رو هم کامل بخونید چون ممکنه علاوه بر گزینه ی صحیح از نکته ای که در گزینه های دیگه ی اون سؤال اومده هم تو کنکور تست طرح بشه!

۴ تست های سنجش []: در اینجا کامل ترین آرشیو از تست های سنجش ده سال اخیر جمع آوری شده تا بدونید دیدگاه طراحان سازمان سنجش چیه پاسخ هایی که در این قسمت داده شده مختصر و مفیده، چون وقتی تست های قسمت های قبلی رو حل کردید این تست ها یگه براتون مثل آب خوردن می مونه!

۵ تست های کنکور []: در این بخش آرشیو کامل و دقیق از تست های کنکور سراسری داخل و خارج کشور ده سال اخیر جمع آوری شده تا به این تست ها خودتون رو محک بزنید و ببینید که اگه فصل رو خوب یاد بگیرید می تونید تست های کنکور رو با خیال راحت و با کاملاً نسبت به مطالب کتاب درسی جواب بدید.

۶ پاسخ نامه ی تشریحی []: در پاسخ نامه این کتاب سعی شده ضمن پرهیز از زیاده گویی، اصل مطلب بیان بشه و کلیه ی موارد و گزینه ها مورد بررسی قرار بگیره. مفاهیم، کتاب درسی در چهارچوبی به نام **آنالیز Q** اومده که تار و پود کتاب درسی رو براتون باز کردیم و باید این قسمت رو به دقت بخوند. هرچی نیاز بوده مطالبی از فصل های دیگه رو بلد باشید، در بسته ای به نام **میکس** [] عنوان شده که شامل مهم ترین مطالب ترکیبی هست و این نکات رو هم باید به دقت یاد بگیرید! در ضمن از توضیحات اضافی کاملاً پرهیز شده چون اعتقاد داریم شما با بهترین ترنید و وقت یک دانش آموز کنکوری خیلی ارزشمند و مطالب با زبانی بیان شده که دانش آموز در هر سطحی که هست کاملاً مطلب رو درک کنه!

سطح بندی تست ها

همه ی تست های کتاب در بخش پاسخ نامه سطح بندی شدن تا شما از میزان دشواری تست اطلاع داشته باشید. برای این کار از آیکون های [] (آسان)، [] (متوسط)، [] (دشوار) و [] (اورژانسی) استفاده شد. زمانی که بی درمانگاه مریض ها رو ویزیت می کنیم، بیماران محترمی که خیلی نمی خوان به خودشون سختی بدن، می گن آقای دکتر به من شربت بنویس (دوستان خوب و عزیز شیرازی می دونن چی می گم!) اگه بخوان زودتر خوب بشن خوردن قرص و کپسول نه جواب می کنن! بعضی از بیماران هم به آمپول احتیاج دارن! درسته که درد داره ولی برای خوب شدن (در اینجا رتبه ی خوب آه) لازمه! دانش آموزانی که از پس این تست ها بر میان، خیلی به خودشون امیدوار باشن که درصد خوبی توی کنکور میان. تست هایی که با علامت **ICU** مشخص شده، تست های بخش مراقبت های ویژه ی ما هستند که از سطح بسیار بالایی برخوردارن. علاوه بر این زمانی که یک فصل رو کامل تست زدید، برای مرور سریع و اورژانسی مهم ترین و پیچیده ترین نکات اون فصل هم می تونید از این تست ها و پاسخ های تشریحی اونا استفاده کنید. اگه به این تست ها درست جواب می دید، به فکر رتبه ی تک رقیمی یا دور رقیمی باشید! نکته ای که در مورد سطح بندی تست های متنی وجود داره اینه که تست های متنی با توجه به متنی بودنشون سطح بندی شدن و با تست های مفهومی و ترکیبی قابل مقایسه نیستن؛ یعنی ممکنه یک تست مفهومی آسون از یک تست متنی دشوار؛ خیلی سخت تر باشه! با توجه به توضیحاتی که دادیم لازمه ی اینکه به درس زیست شناسی مسلط بشید اینه که اول کتاب درسی رو خوب و با دقت بخونید و بعد از تست های این کتاب استفاده کنید و نکات اون رو خوب یاد بگیرید، مطمئن باشید که به هیچ کتاب تست دیگه ای هم احتیاج ندارید.

تشکر می کنیم از...

■ آقای احمد اختیاری مدیر محترم انتشارات که با دلسوزی های فراوان و هماهنگی های لازم، نوشتن این کتاب را میسر نمودند.
■ دبیران محترم، اساتید کنکور، طراحان آزمون های آزمایشی و دانش آموزان عزیزمان که ایده هایی بسیار جدید برای زیبا شدن تست ها ارائه دادند.

■ آقای محسن فرهادی مدیر هنری، خانم جباری مدیر تولید انتشارات و همه‌ی عزیزانی که در آماده‌سازی و ویرایش این کتاب ما را یاری کردند.

■ خانم بخششی که با مهربانی، زحمات ستودنی‌ای در تایپ و طراحی این کتاب انجام دادند. خانم الهام پیلوايه که بدون زحمات ایشان برای صفحه‌آرایی نهایی کتاب، این پروژه به سرانجام نمی‌رسید.

■ استاد روزبه اسحاقیان، استاد محمدحسن موسوی، دکتر سجاد احمدی، دکتر حامد عباسی، دکتر کیمیا احمدی، دکتر رومینا مستوفی‌زاده، دکتر مریم محمدی، دکتر مهران مقیمیان، رضا یزدان‌پناه، نرگس کریمی، مریم قاسم‌زاده، الناز حسن‌خانی، مریم طحان، امیرحسین انصاری، فائزه خلجی

■ دپارتمان تولید، طراحی و ویراستاری مهروماه که تلاش‌های قابل ستایشی برای این کتاب انجام دادند.

■ دکتر زرباف و استاد مهران ترکمان که با هم‌فکری خود موجب دلگرمی ما در مسیر نوشتن این کتاب بودند و تمام عزیزان و سرورانی که در نوشتن این کتاب که بیش از دو سال به طول انجامید، یار و یاور ما بودند.

این کتاب را تقدیم می‌کنیم به...

پدران و مادران عزیزمان که هرچه داریم از زحمات عاشقانه و دعای خیر این فرشته‌های زندگیمان است. دستشان را می‌بوسیم.

و در پایان...

امیدواریم با تلاش و همت بالا، شما آینده‌سازان ایران؛ روز به روز شاهد پیشرفت‌های عالی در جامعه و کشور عزیزمان باشیم و امیدواریم تک‌تک شما ریزان در کنکور زندگیتون رتبه‌ی تکریمی باشید. مطلبی که از همه مهم‌تره اینه که برای موفق شدن تو کنکور به روی وجود داره ... اون رمز هم توکل کردن به خداست. آرزو می‌کنم خدا بغلتون کنه چون تو بغل خدا، آدم آرامش پیدا می‌کنه یا عالم‌ها ... پیروز و سربلند باشید.

نظرات، پیشنهادها و انتقادهای خودتون رو در مورد این کتاب از طریق پیامک ۳۰۰۰۷۲۱۲۰ ارسال کنید.

دکتر حامد اختیاری - دکتر مجید نیک‌راده - دکتر محمد حمیدی

مهر ماه ۱۳۹۴

چگونه برای کنکور، زیست را درست بخوانیم!

ابتدا چند واقعیت را با هم مرور کنیم:

■ زیست‌شناسی مهم‌ترین و سرنوشت‌سازترین درس کنکور رشته‌ی تجربی است، و نمره‌ی آن حدود ۳۰ درصد کل نمره‌ی عمومی و اختصاصی شما را تشکیل می‌دهد.

■ حجم کتاب‌های درسی زیست‌شناسی زیاد است و مطالب آن‌ها زود از ذهن پاک می‌شوند. بی‌شمار مثال فصل‌های ۹، ۱۰ و ۱۱ پیش‌دانشگاهی دارای مطالب حفظی زیادی هستند.

■ در کنار مطالب حفظی؛ مفاهیم عمیق و پیچیده و نکات ترکیبی و تصویری، بخش عمده‌ی سؤالات کنکور سراسری در درس زیست‌شناسی را تشکیل می‌دهند.

پس با این شرایط، چگونه باید زیست‌شناسی را بخوانیم:

■ در یادگیری درس زیست‌شناسی در درجه‌ی اول باید به خودتان، به حافظه، توانایی‌ها و برنامه‌ریزی خودتان با اعتماد به نفس اتکا کنید. ما معلمین زیست‌شناسی و تمامی کتاب‌های آموزشی و تستی تنها کمک شما در راهی هستیم که باید توسط خودتان طی شود! پس با اعتماد به نفس، محکم قدم بردارید!

■ مطالعه‌ی زیست‌شناسی برای کنکور، فرصتی است که شما به خودتان یاد بدهید چگونه می‌توان به یک دانشجوی ماهر و موفق در یادگیری سریع و عمیق تبدیل شد. برای بالا رفتن از این صخره‌ی مرتفع، علاوه بر تلاش، شما به تکنیک و مهارت نیاز دارید و البته به یک کتاب خوب که پیش روی شماست و تمام دانش‌آموزان در تمام شهرهای ایران عزیز می‌توانند از این کتاب استفاده کنند.

زیست‌شناسی کنکور از چهار نوع موضوع مطالعاتی اصلی تشکیل شده است:

۱ **مطالب حفظی و مفاهیم مربوط به آن‌ها:** مانند پروتئین‌سازی در فصل اول پیش‌دانشگاهی که دانش‌آموز علاوه بر مطالب حفظی باید مفهوم‌های هر قسمت را به صورت عمقی یاد بگیرد.

۲ نکات تستی و مفهومی: مانند مبحث ژنتیک که نکات تستی زیادی دارد و مبحث تولید مثل گیاهان که باید نکات مربوط به چرخه‌ی زندگی هر گروه گیاهی به دقت آنالیز شود و با همدیگر مقایسه گردد.

۳ تصاویر و نکات پنهان شده در آن: مانند جواب این سؤال که تعداد ریشه‌ی دندان‌های آسیای بزرگ در فک بالا چند عدد است؟ یا در قلب ماهی چند رگ اصلی وجود دارد و کدام رگ دارای خون روشن است؟ بدیهی است برای پاسخگویی به این سؤالات، شکل‌های کتاب درسی باید به دقت آنالیز شده باشند.

۴ ترکیب فصل‌های مختلف با هم: باید نکات مربوط به فصل‌های مرتبط با هم را در کنار هم قرار دهیم. برای مثال فصل ۸ پیش‌دانشگاهی (شارش انرژی) و فصل ۴ سال سوم (هورمون‌ها) در چند سال اخیر مورد علاقه‌ی طراحان محترم کنکور بوده که این فصل‌ها قابل ترکیب با بسیاری از فصل‌های دیگر هستند.

این چهار موضوع در پنج سطح در کتاب‌های درسی ارائه شده‌اند:

۱- سطحی و ساده ۲- سخت و حفظی ۳- عمقی و فکری ۴- پیچیده و استنباطی ۵- ترکیبی

پس شما در واقع در زیست‌شناسی کنکور با انواعی از مطالب مختلف در سطوح متفاوت سر و کار دارید.

یادگیری صحیح و دقیق این مطالب مختلف، نیازمند روش‌های مختلف و تکنیک‌های اختصاصی است که در این جا به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌نمایم:

۱ مرور مکرر و زمان‌بندی شده: یک دانش‌آموز موفق کنکوری برای کسب رتبه‌ی عالی، باید هر فصل زیست‌شناسی را از کتاب درسی و کتاب تست، حداقل ده بار مطالعه کند که دو بار اول به صورت تحلیلی و عمیق، پنج مرتبه به صورت مرور کردن به همراه زدن تست، سه بار جمع‌بندی کلی و دو بار آخر نیز به صورت مرور سریع همراه با زدن تست‌های علامت‌دار باشد.

۲ ایجاد ساختارهای ذهنی: ربطاتی، اگر به کتاب‌های نموداری مهروماه مراجعه کنید، می‌بینید که مطالب درسی طبقه‌بندی، نکته‌ها شده، گذار و ارتباطات بین نکات معرفی شده‌اند. شما باید بتوانید مفاهیم فصل‌ها را مانند این نمودارها در ذهن خود سازماندهی مرتب کنید، به صورتی که بتوانید آن‌ها را به راحتی در ذهن خود مرور نمایید.

۳ ثبت تصاویر ذهنی از شکل‌ها و معادلات کتاب: مغز شما فضای بسیار وسیعی برای ثبت حافظه‌های تصویری دارد و عموماً در بسیاری از حرات، سرنخ‌های تصویری با دقت بیشتری به یاد آورده می‌شوند.

برای استفاده از این توانایی، باید به جای اسناد، روات، متعدد، فقط تصاویر دقیقی از صفحات کتاب‌های درسی و نمودارهای آموزشی کتاب‌هایی مانند مهروماه را در ذهن ثبت نماید و سعی کنید به صورت تمرینی آن‌ها را دوباره به یاد آورید. چشم‌ها را ببندید و سعی کنید مطالب را از روی این عکس‌های ذهنی مطالعه نمایید.

برای استفاده از سه تکنیک مهم فوق و یادگیری انواع موضوعات طالع‌ان در سطوح مختلف، دپارتمان زیست‌شناسی مهروماه در طی ده سال تلاش شبانه‌روزی، کامل‌ترین مجموعه کتاب‌های آموزشی زیست‌شناسی را به شرح زیر تهیه کرده و در اختیار شما قرار داده است:

❖ **مجموعه‌ی «کتاب‌نامه‌ی زیست کنکور»:** در این کتاب‌ها، تصویر صفحات کتاب‌های درسی عیناً آورده شده و نکات مهم هر صفحه مشخص شده و در حاشیه‌ها هم نکات ترکیبی و رفع ابهامات کتاب درسی آمده است. با این کتاب‌ها، تصاویر دقیقی از صفحات کتاب‌های درسی را در ذهن ثبت می‌نمایید و سعی می‌کنید به صورت تمرینی آن‌ها را دوباره به یاد آورید.

❖ **مجموعه‌ی کتاب‌های نموداری:** برای مرور سریع نکات و مفاهیم، ایجاد ساختارهای ذهنی، ثبت حافظه‌های تصویری

❖ **کتاب‌های مفهومی ژنتیک و زیست گیاهی به زبان آدمیزاد و تصویرنامه‌ی زیست کنکور:** برای یادگیری و تسلط بیشتر در مبحث ژنتیک و گیاهی می‌توانید به کتاب‌های ژنتیک به زبان آدمیزاد و گیاهی به زبان آدمیزاد و برای مرور این مباحث از لقمه‌های چکیده‌ی ژنتیک و گیاهی استفاده کنید. برای فهم و تسلط بر نکات تصویری کتاب‌های زیست‌شناسی، کتاب تمام‌رنگی تصویرنامه‌ی زیست کنکور در اختیار شماست.

❖ **کتاب بانک تست جامع کنکور:** که در حال حاضر پیش روی شماست، یکی از بهترین منابع برای مرور و یادگیری در حین تست زدن می‌باشد. در این کتاب، طراحی تست‌های استاندارد و در حد کنکور سراسری و ارائه‌ی کامل‌ترین آرشیو تست‌های سراسری و سنجش از اهداف اصلی مؤلفین بوده است.

❖ **لغت‌نامه‌ی زیست و جمع‌بندی زیست کنکور و لقمه‌های زیست:** که مرور سریع نکات و شکل‌های کتاب‌های درسی را در فرصت‌های کوتاه و در کم‌تر از ۲۴ ساعت، امکان‌پذیر می‌سازد. لقمه‌های زیست را هم که حتماً می‌شناسید. این کتاب‌ها برای مرور و جمع‌بندی مناسب هستند.

امید است مجموعه‌ی این کتاب‌ها بتواند همراه خوبی برای شما در طی کردن این راه سخت اما بسیار زیبا و آموزنده باشد.

در قله‌ی کوه موفقیت ما را از دعای خیرتان فراموش نکنید!...

مولفان

زیست سال دوم

فصل اول
مولکول‌های زیسته



۱۰

فصل دوم
سفری به درون سلول



۳۴

فصل سوم
سفری در دنیای جانداران



۷۷

فصل چهارم
گوارش



۱۱۸

فصل پنجم
تبادل گازها



۱۶۲

فصل ششم
گردش مواد



۱۸۸

فصل هفتم
محیط داخلی و دفع مواد زائد



۲۵۸

فصل هشتم
حرکت



۲۸۹

زیست سال سوم

فصل اول
ایمنی بدن



۳۲۲

فصل دوم
دستگاه عصبی



۳۶۱

فصل سوم
حواس



۴۰۱

فصل چهارم
هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز



۴۳۸

فصل پنجم
ماده‌ی ژنتیک



۴۸۰

فصل ششم
کروموزوم‌ها و میتوز



۵۰۲

فصل هفتم
بوز و تولیدمثل جنسی



۵۳۴

فصل هشتم
ژنتیک و انتخاب‌نگاه آن



۵۶۰

فصل نهم
تولیدمثل گیاهان



۶۲۶

فصل دهم
رشد و نمو در گیاهان



۶۷۳

فصل یازدهم
تولیدمثل و رشد و نمو در جانداران



۷۱۰