

۲۵۷۹۰۷۲

زیست‌شناسی (۳) کنکور تجربی

کتاب اول



www.ketab.ir

۵۰۷ سوال منتخب برای اولین تمرین‌های هر مبحث

مبتنی بر آمار پاسخ‌گویی ۱۰۷۴۸۳ دانش‌آموز در ۱۰۱ آزمون

به همراه پاسخ‌های تشریحی جامع

شامل: ۲۳ چکیده و ۵۰۷ راهنما

مؤلفان پاسخ تشریحی: هیأت مؤلفان

عنوان و نام پدیدآور	: زیست‌شناسی (۳) کنگور تجربی: ۲۵۰ سوال منتخب برای اولین تمرین‌های هر مبحث ...
مشخصات نشر	: مولفان هیات مولفان [کانون فرهنگی آموزش].
مشخصات ظاهری	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۲.
فروست	: ۱۹۶ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	: مجموعه کتاب‌های اول
وضعیت فهرست نویسی	: 978-600-00-2738-4
یادداشت	: فیپای مختصر
شناسه افزوده	: بالای عنوان: کتاب اول
شماره کتابشناسی ملی	: کانون فرهنگی آموزش
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: ۹۲۲۵۵۰۵
	: فیپا

برنامه ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

مجموعه کتاب‌های اول

عنوان کتاب:	زیست‌شناسی (۳) کنگور تجربی کتاب اول (ویرایش جدید)
● برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
● مدیر پروژه:	امیر قلم‌چی
● هماهنگ کننده و نظارت علمی:	امیر قلم‌چی
● مولفان پاسخ تشریحی:	هیات مولفان
● بازخوانی پاسخ‌های تشریحی:	حمیدرضا امیری
● ویراستار:	شاهین راضیان - مطهره حمامی‌بلدی
● مستندسازی:	امیرحسین طاهری نامقی - نگار کاووسی - محسن کوهی - سیدرضا موسویان‌فرد
● هماهنگی حروف‌نگاری و مدیریت فنی:	نغمه ارفعی‌زاده - عالم موگویی
● حروف‌چین و صفحه‌آرا:	زبینده فرهادزاده - سیده صدیقه میرغیاثی
● طراح جلد:	رقیه محبی
● گرافیکست:	سحر افشار
● قطع:	رحلی
● چاپ:	هفتم (۱۴۰۳)
● ناظر چاپ:	سوران نعیمی
● چاپخانه:	مومن
● لیتوگرافی:	هنرپردازان بیست
● تیراژ:	۵۰۰۰ نسخه
● قیمت:	۲۴۰۰۰۰ تومان
● شابک:	ISBN:(978-600-00-2738-4) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۳۸-۴

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.
نشانی: تهران، خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

مجموعه کتاب‌های اول

مؤلفان پاسخ تشریحی:

جواد اباذرلو - شاهین اراضیان - نیلوفر شربتیان

www.ketab.ir

تیراژ

سال

چاپ

۲۱۰۰۰

۱۴۰۲

اول تا پنجم

۸۰۰۰

۱۴۰۳

ششم و هفتم (ویرایش جدید)

مقدمه

با چالش‌های دلپذیر شروع کنید!

هدف اصلی کتاب اول این است: با بهترین تمرین‌ها شروع کنید.

هدف این است که شروع خوب داشته باشید؛ حس خوبی داشته باشید و با چالش‌های دلپذیر پیش بروید. تست و مسئله حل کنید، اما نه آن قدر سخت که ناامید شوید. می‌خواهیم درس را دوست داشته باشید. چالش را دوست داشته باشید، از تمرین‌هایی که خودتان حل می‌کنید، لذت ببرید. اعتماد به نفس‌تان بیش‌تر شود. وقتی شروع شما خوب باشد، احتمال این که ادامه بدهید و به مراحل بعدی بروید بیش‌تر می‌شود. برای این کار بهترین تمرین‌ها را برایتان انتخاب کرده‌ایم.

ویژگی اول: سؤال‌های کتاب اول بهترین تست‌ها برای شروع هستند. چرا؟ سؤال‌های این کتاب، اولین سؤال‌ها و تست‌هایی هستند که دانش‌آموزان می‌توانند در هر فصل و هر درس جدید تمرین کنند. چرا و به چه دلیلی این سؤال‌ها و تست‌ها بهترین تست‌ها برای شروع هستند؟ پاسخ این سؤال در ویژگی دوم این کتاب مشخص می‌شود.

ویژگی دوم: احتمال این که بتوانید در شروع کار، به این تست‌ها پاسخ بدهید، زیاد است. اگر هم نتوانستید پاسخ بدهید، زود یاد می‌گیرید. در آزمون‌های گذشته کانون، بیش‌ترین تعداد دانش‌آموزان به این سؤال‌ها پاسخ صحیح داده‌اند. البته تعدادی هم پاسخ درست نداده‌اند اما پاسخ‌های درست به این سؤال‌ها از بقیه سؤال‌ها بیش‌تر بوده است، بنابراین احتمال این که شما هم بتوانید با کمی تمرکز به این سؤال‌ها پاسخ بدهید، بیش‌تر از بقیه سؤال‌هاست. اگر به این سؤال‌ها پاسخ بدهید راه برایتان باز می‌شود و مسیر یادگیری برایتان ساده‌تر می‌شود. خوب است در ابتدای کار سؤال‌ها آن قدر سخت نباشند که دانش‌آموزان ناامید شوند و تمرین حل کردن را کنار بگذارند. وقتی در قدم‌های اول موفق شوید با انرژی و روحیه بهتری به سراغ تست‌ها و مسئله‌های بعدی می‌روید.

با کتاب اول شروع کنید و سپس به سراغ کتاب‌های آبی بروید. در کتاب‌های آبی سؤال‌های کنکورهای گذشته و سؤال‌های آزمون‌های گذشته کانون جمع‌آوری شده‌اند. سؤال‌های کنکورها معمولاً دشوارتر از امتحانات مدرسه هستند به طوری که دانش‌آموزان با معدل‌های خوب هم به بعضی از سؤال‌ها نمی‌توانند، پاسخ بدهند. وقتی همه این سؤال‌ها در یک‌جا جمع می‌شوند، بسیاری از دانش‌آموزان کار را رها می‌کنند، زیرا فکر می‌کنند نمی‌توانند از عهده حل آن تست‌ها و سؤال‌ها برآیند، پس شما نیاز دارید قبل از سؤال‌های دشوارتر کنکور و آزمون‌های کانون، کتاب اول را تمرین کنید، تا برای مرحله دوم و سؤال‌های دشوارتر آماده شوید.

ویژگی سوم: ویژگی سوم کتاب برای استادان و دبیران است. به دبیران گرامی توصیه می‌کنیم اولین مثال‌هایی را که برای دانش‌آموزان حل می‌کنند از میان سؤال‌ها و تست‌های کتاب اول انتخاب کنند که آمار و داده‌ها، آن‌ها را تایید می‌کنند. کتاب اول منبع خوبی برای دبیران است. دبیران می‌توانند اولین مثال‌ها را از میان سؤال‌های این کتاب انتخاب کنند و مفاهیم اصلی و مهم هر درس و هر فصل را با مثال‌های واضح به دانش‌آموزان بیاموزند.

مثال زدن بهترین راه برای یاد دادن است. دانش‌آموزان با مثال و مسئله و تست و تمرین، بهتر یاد می‌گیرند. بهتر است اولین مثال‌ها با دقت خیلی زیاد انتخاب شوند. وقتی شما می‌دانید که در آزمون‌هایی با صدها و هزارها شرکت‌کننده، به سؤال‌های کتاب اول تعداد بیش‌تری از دانش‌آموزان پاسخ داده‌اند. می‌توانید با خاطر جمع‌ی و اطمینان زیاد، اولین مثال‌هایتان را برای تدریس انتخاب کنید. اولین سؤال‌ها را از میان تست‌هایی انتخاب کنید که داده‌ها و اطلاعات و آمار تایید می‌کنند و نقطه شروع یادگیری را نشان می‌دهند. مثال‌هایی را برای شروع انتخاب کنید که بر مبنای حدس و گمان مشخص نشده‌اند بلکه داده‌های عظیم آن‌ها را تایید می‌کنند، احتمال سردرگمی دانش‌آموزان کاهش می‌یابد و احتمال یادگیری‌شان بیش‌تر می‌شود.

اشتباه نکنید! شاید وقتی به تعداد کم صفحه‌های این کتاب نگاه می‌کنید، فکر کنید این کتاب فقط برای بعضی دانش‌آموزان خوب است. شاید فکر کنید دانش‌آموزان قوی به این کتاب نیاز ندارند. این فکر اشتباه است! همه کسانی که می‌خواهند به قله برسند باید از دامنه شروع کنند و منزل به منزل یا کمپ به کمپ پیش بروند تا به قله برسند. کتاب اول دامنه قله است. دامنه قله دانش است که اگر به راحتی از آن گذشتید می‌توانید به کمپ‌های بعدی هم راحت‌تر برسید. همان‌طور که دانش‌آموزان باید خواندن و نوشتن را یاد بگیرند تا به مراحل بالاتر و پایه‌های بعدی بروند برای درس‌های دیگر هم شما باید ابتدا مفاهیم اصلی و مهم و پایه را یاد بگیرید و زمانی که مسلط‌تر شدید به مراحل بعدی بروید. در میان منابع کانونی، کتاب اول، اولین کتاب تمرین شماسست و سپس کتاب‌های آبی و در پایان کتاب‌های سه سطحی. اما در آغاز همگی به کتاب اول نیاز دارید. اصلی‌ترین سؤال‌ها، مفهومی‌ترین و پایه‌ای‌ترین سؤال‌ها و نقطه شروع برای یادگیری عمیق کتاب‌های اول است. دانش‌آموزان قوی‌تر می‌توانند سریع‌تر از این مرحله عبور کنند. البته به شرطی که بتوانند به همه سؤال‌ها به درستی پاسخ دهند.

فایده دیگر کتاب اول برای دانش‌آموزان: آیا شما می‌توانید سؤال‌های ساده را تشخیص بدهید؟ در سخت‌ترین کنکورهای و آزمون‌ها هم حداقل دو سؤال از هر ۱۰ سؤال ساده‌تر است، اما بسیاری از دانش‌آموزان نمی‌توانند این سؤال‌های ساده‌تر را پیدا کنند. آن‌ها وقتی چند سؤال دشوار را می‌بینند به سراغ بقیه سؤال‌ها نمی‌روند و شاید بعداً متوجه شوند که در همان درس دشوار در کنکور، چند سؤال ساده هم وجود داشت که در جلسه آزمون نتوانستند آن‌ها را پیدا کنند. کتاب اول به شما کمک می‌کند تا قدرت تشخیص و تمیز خود را بالاتر ببرید و بتوانید در میان سؤال‌های دشوار هر آزمون، سؤال‌های ساده‌تر را پیدا کنید و به آن سؤال‌ها پاسخ بدهید. در بسیاری از درس‌های کنکور اگر شما فقط به دو سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ صحیح بدهید از پنجاه درصد شرکت‌کنندگان سبقت گرفته‌اید. فایده جانبی کتاب اول این است که به شما کمک می‌کند سؤال‌های ساده‌تر را در هر آزمون دشواری تشخیص بدهید.

به نظر شما کدام ویژگی کتاب اول مهم‌تر است؟ در این جا سه ویژگی اصلی کتاب اول و سه نکته تکمیلی و هشدار را توضیح دادیم. از نظر شما استاد گرامی و شما دانش‌آموز سخت‌کوش، کدام ویژگی اهمیت بیش‌تری دارد و شما کدام یک را برای خودتان ضروری‌تر و مهم‌تر می‌دانید؟

فهرست

تعداد تست	صفحه	فصل ۱: مولکول های اطلاعاتی / ۸۷ تست
۲۳	۸	نوکلئیک اسیدها
۴۰	۱۱	همانندسازی دنا
۲۴	۱۸	پروتئین ها
	۹۷	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۲: جریان اطلاعات در یاخته / ۵۶ تست
۱۲	۲۳	رونویسی
۲۵	۲۵	به سوی پروتئین
۱۹	۲۹	تنظیم بیان ژن
	۱۱۲	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۳: انتقال اطلاعات در نسل ها / ۳۵ تست
۱۲۰	۳۳	مفاهیم پایه
۲۳	۳۵	انواع صفات
	۱۲۵	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۴: تغییر در اطلاعات وراثتی / ۴۱ تست
۲۲	۴۰	تغییر در ماده وراثتی جانداران
۱۲	۴۳	تغییر در جمعیت ها
۷	۴۵	تغییر در گونه ها
	۱۳۲	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۵: از ماده به انرژی / ۹۱ تست
۲۲	۴۸	تامین انرژی
۳۷	۵۱	اکسایش بیشتر
۳۲	۵۷	زیستن مستقل از اکسیژن
	۱۴۰	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۶: از انرژی به ماده / ۷۷ تست
۱۷	۶۳	فتوسنتز (تبدیل انرژی نور به انرژی شیمیایی)
۴۵	۶۵	واکنش های فتوسنتزی
۱۵	۷۲	فتوسنتز در شرایط دشوار
	۱۵۶	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۷: فن آوری های نوین زیستی / ۵۴ تست
۲۱	۷۶	زیست فناوری و مهندسی ژنتیک
۱۳	۷۹	فناوری مهندسی پروتئین و بافت
۲۰	۸۱	کاربردهای زیست فناوری
	۱۷۰	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۸: رفتارهای جانوران / ۶۶ تست
۲۸	۸۶	اساس رفتار
۲۵	۹۰	انتخاب طبیعی رفتار
۱۳	۹۳	ارتباط و زندگی گروهی
	۱۸۲	پاسخ تشریحی