

خرید کتاب های کنکور

با تخفیف ویژه

و
ارسال رایگان

Medabook.com



مدابوک



دریافت برنامه ریزی و مشاوره

از مشاوران رتبه برتر

هوا کنکور آیدی نوین

۰۲۱ ۲۸۴۲۵۴



پاسخ‌های تشریحی



جامع زیست‌شناسی ۳ (دوازدهم) جلد دوم

دکتر اشکان هاشمی



انتشرالگو

پیشگفتار

به نام خدا

با سلام خدمت همه کسانی که برای ایران عزیز قدمی مثبت برمی دارند

در ابتدا خدا را شکر می کنم که به من فرصت داد تا کتابی دیگر از سری کتاب های نسل جدید زیست شناسی نشر وزین الگو را تألیف کنم.

دوستان عزیز

جلد اول کتاب زیست شناسی دوازدهم شامل درس نامه های کامل، تست های مفهومی، ترکیبی و در قالبی شبیه به سؤالات کنکور سراسری است. همچنین در هر فصل آزمونک ها و آزمون هایی قرار داده ایم که شما می توانید علاوه بر آموزش برای سنجش مهارت خود از آن استفاده کنید.

کتاب زیست شناسی دوازدهم، مطالب متنوعی دارد که این مطالب در کتاب درسی، به صورت خلاصه بیان شده است. مثلاً در برخی فصل ها مانند فصل سوم که در مورد علم زیبای ژنتیک بحث کرده است، حتی از قوانین مندل که پدر علم ژنتیک است، سخنی به میان نیامده است. علاوه بر آن در بسیاری از فصل های دیگر، مؤلفان کتاب درسی، ما را از طرح سؤالات عددی ممنوع کرده اند و ما هم اطاعت کردیم تا وقت و ذهن شما دوستان عزیز را به سمتی ببریم که امیدوارم سؤالات کنکور همانند سال های قبل در همان جهت باشند!

فصل اول کتاب در مورد نوکلئیک اسیدها و پروتئین ها است که بیشتر جنبه تاریخی و کمی هم آزمایشگاهی دارد و معمولاً دو سؤال کنکور دارد. فصل دوم در مورد جریان اطلاعات از ژن تا پروتئین سازی است. این فصل بسیار مفهومی است و حداقل دو سؤال کنکور دارد. در فصل سوم شما از انتقال اطلاعات وراثتی بین نسل ها یا همان ژنتیک در خانواده مطلع می شوید که حداقل سه یا چهار سؤال کنکور دارد. در فصل چهارم این کتاب، تغییرات ایجاد شده در ماده وراثتی را بررسی می کنیم که حداقل یک سؤال مستقیم در کنکور دارد. فصل پنجم و ششم کتاب بسیار مفهومی هستند و در مورد سیر انرژی در طبیعت می باشند. این دو فصل حداقل چهار سؤال کنکور به طور مستقیم، قابلیت ترکیب شدن با هر فصل یا گفتار از کتاب های زیست شناسی سایر پایه ها را دارند. دو فصل آخر این کتاب فصل هایی بر مبنای ژنتیک مولکولی (با حداقل یک سؤال) و رفتارشناسی با دو سؤال کنکور هستند.

عزیزان من این ها همه حدس و گمان است! دقت کنید که اغلب سؤالات کنکور در درس زیست شناسی ترکیبی است و اصلاً نمی توان سؤالات کنکور را بودجه بندی کرد (که هر فصل کلاً چند سؤال کنکور دارد). پس همه فصل ها را باید با دقت مطالعه کنید. در این کتاب، با استفاده از کدهای هوشمند کل مطالب کتاب درسی زیست شناسی دوازدهم برای شما مثل یک کلاس خصوصی، تدریس می شود و همان طور که همیشه علاقه داشتیم، تلاش کردیم با استفاده از این کدهای هوشمند در جای جای کشور عزیزم، به نوعی عدالت آموزشی را برقرار کنیم.

دوستان عزیز درس نامه های این کتاب نیز کاملاً در چارچوب کتاب درسی و بدون هیچ گونه مطالب حاشیه ای است و مانند قبل ما برای شما کتابی تألیف کرده ایم که هزینه ای جز برای مطالب علمی مورد نیاز برای کنکور از جیب شما پرداخت نشود!! البته در این کتاب، کل مطالب زیست شناسی دوازدهم در قالب QR Code و به صورت رایگان تدریس شده است و شما با خرید آن، کلاس نکته و تست و همایش را نیز در اختیار خود خواهید داشت.

همانند کتاب های زیست شناسی دهم و یازدهم از سری نسل جدید، در جلد دوم و در پاسخ های تشریحی، تست ها را از درجه آسان تا سخت از A تا B و C سطح بندی کرده ایم، ولی معتقدیم که دانش آموز قبل از اینکه تستی را بزند، نباید از درجه سختی آن یا مفهومی بودن و خط کتاب درسی بودن آن مطلع باشد، تا خود را بیشتر در فضای کنکور حس کند. (دقت کنید که نیازی نیست تست های آموزشی را در زمان مشخصی بزنید، چون جنبه آموزشی دارند ولی در آزمونک ها و آزمون ها، زمان را در نظر بگیرید.)

به عنوان یک دوست به شما یادآوری می‌کنم که حتماً همهٔ گزینه‌ها را به کمک پاسخنامهٔ تشریحی تحلیل کنید و نکات جدید آن‌ها را به درس‌نامه یا کتاب درسی یا جزوهٔ معلم گرامی خود اضافه نمایید (البته از درس‌نامهٔ درختی در کتاب موج آزمون غافل نشوید).

در راه تألیف این کتاب گروه بسیار بزرگی به نام «خانواده الگو» من را در مدت حدود شش ماه به صورت تمام‌وقت یاری دادند که اگر کمک آن‌ها نبود، در حال حاضر کتاب زیست دوازدهم نشر الگو هم نبود!! همواره از خدا ممنونم که در حد خودم، فن بیان و فن نوشتن به من عطا نمود ولی لطف همکاران من در نشر الگو به ویژه خانم‌ها سکینه مختار، زهرا فتحی و مرضیه قاسمی به قدری بی‌نهایت می‌باشد که فن بیان و نوشتن من برای تشکر از آن‌ها درجهٔ پایینی دارد.

اما یک تشکر ویژه! یک روز در اوایل سال ۱۳۹۹ در کلاس نکته و تست مؤسسهٔ خودم (رایان کلاس www.rayanclass.com) دیدم یکی دست بلند کرد به نام احسان! میکروفونش رو باز کردم و گفتم بگو عزیزم سؤال چیه! دیدم با کمال ادب و با ترس و لرز گفت آقا به نظر من این تست شما مشکل داره ولی هرچی شما بگید! همون موقع دیدم داره راست می‌گه و کلی باهاش دعوا کردم که احسان جان تو داری درست می‌گی، چرا می‌گی هرچی شما می‌گید! اگه اشتباه کردی، بعد اگه لازم بود عذرخواهی کن! خلاصه احسان عزیز رفت تو قلب من! تا اینکه هر هفته تو کلاس بود و من حواسم بهش بود! بالاخره کنکور ۹۹ آخر مرداد برگزار شد و من به بچه‌ها گفته بودم بعد از کنکور می‌تونید تماس بگیرید و با من کار کنید. چون همواره معتقدم دانش‌آموزان کنکوری خیلی بهتر از ما به تست‌ها دقت می‌کنن! نمی‌دونم چطور شد که بعد از مدتی احسان در تلگرام به من پیغام داد که آقا من آمادهٔ همکاری هستم! (راستش زیاد دیگه تو خاطرم نبود!) وقتی یک گفتار از زیست‌شناسی دوازدهم رو برای ویرایش بهش دادم، دیدم این پسر چقدر قشنگ داره همهٔ موارد رو بررسی می‌کنه! خلاصه سرتون رو درد نیارم، هرچند مثل همیشه می‌گم گل بی‌عیب خداست! اما اگر احسان نبود این کتاب، اینقدر کم‌عیب نمی‌شد. احسان کلاته که واقعاً مثل آرتین خودم دوستش دارم (با اینکه هنوز ندیدمش!) این پسر خوب خراسانی که پزشکی مشهد هم قبول شد، در ویرایش کتاب خیلی به من کمک کرد و باعث شد که این کتاب با این کیفیت به دست شما برسه. طوری که دیگه همکار من شد، در نوشتن کتاب‌های زیست‌شناسی نسل جدید الگو! در آخر همانند سایر کتاب‌ها عنوان می‌کنم که «گل بی‌عیب خداست» و شما دوستان عزیزی که از این منبع استفاده می‌کنید لطفاً اشکالات و نظرات خود را با ما در میان بگذارید تا بتوانیم کتاب کامل‌تری را در اختیار دانش‌آموزان در سال‌های بعد قرار دهیم.

با تشکر و آرزوی سلامتی برای همهٔ ایرانیان عزیز
اشکان هاشمی

تلگرام و اینستاگرام زیست‌شناسی الگو

کانال تلگرام زیست‌شناسی نشر الگو کانالی است متمایز از سایر کانال‌های تلگرام شما!

در این کانال:

- مستقیماً با مؤلف کتاب در ارتباط هستید.
 - به همهٔ سؤالات و اشکالات درسی شما در درس زیست‌شناسی (چه در کتاب‌های زیست‌شناسی نشر الگو و چه در سایر موارد مرتبط با کنکور یا امتحان) توسط مؤلف پاسخ داده خواهد شد.
 - از آخرین اخبار و اطلاعات در حوزهٔ کتاب‌های زیست‌شناسی نشر الگو باخبر خواهید شد.
 - با سؤالات تکمیلی آشنا می‌شوید.
 - سؤالات آزمون‌های آزمایشی معتبر درس زیست‌شناسی در اختیار شما قرار می‌گیرد و توسط مؤلف کتاب تحلیل و بررسی می‌شود.
- برای ارتباط مستقیم با دکتر اشکان هاشمی، رفع اشکال مطالب کتاب و کلاس‌های آنلاین به آدرس‌های زیر مراجعه نمایید.



http://t.me/zist_olgu



[ashkan_hashemi_zist_](https://www.instagram.com/ashkan_hashemi_zist_)

پاسخنامهٔ تشریحی



درس‌نامهٔ درختی



فهرست

پاسخ‌های تشریحی فصل اول

۲	 گفتار ۱
۹	 آزمونک ۱
۱۰	 گفتار ۲
۱۴	 آزمونک ۲
۱۵	 گفتار ۳
۲۰	 آزمون جمع‌بندی
۲۲	 آزمون قلم‌چی
۲۴	 آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل دوم

۲۸	 گفتار ۱
۳۴	 آزمونک ۱
۳۶	 گفتار ۲
۴۵	 آزمونک ۲
۴۶	 گفتار ۳
۵۳	 آزمون جمع‌بندی
۵۵	 آزمون قلم‌چی
۵۸	 آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل سوم

۶۲	 گفتار ۱
۶۸	 آزمونک ۱
۷۰	 گفتار ۲
۸۶	 آزمون جمع‌بندی (۱)
۹۰	 آزمون جمع‌بندی (۲)
۹۳	 آزمون قلم‌چی
۹۶	 آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل چهارم

۱۰۰	 گفتار ۱
۱۰۷	 آزمونک ۱
۱۰۹	 گفتار ۲
۱۱۵	 آزمونک ۲
۱۱۶	 گفتار ۳
۱۲۳	 آزمون جمع‌بندی
۱۲۵	 آزمون قلم‌چی
۱۲۷	 آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل پنجم

۱۳۰	گفتار (۱ و ۲)
۱۵۲	آزمون گفتار (۱ و ۲)
۱۵۶	گفتار ۳
۱۷۰	آزمون جمع‌بندی
۱۷۴	آزمون قلم‌چی
۱۷۶	آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل ششم

۱۸۰	گفتار ۱
۱۸۹	آزمونک ۱
۱۹۰	گفتار ۲
۲۰۵	آزمونک ۲
۲۰۷	گفتار ۳
۲۲۳	آزمون دوره فصل پنجم و ششم
۲۲۸	آزمون جمع‌بندی
۲۳۱	آزمون قلم‌چی
۲۳۴	آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل هفتم

۲۳۸	گفتار ۱
۲۴۹	آزمونک ۱
۲۵۰	گفتار ۲
۲۵۵	آزمونک ۲
۲۵۶	گفتار ۳
۲۶۴	آزمون جمع‌بندی
۲۶۷	آزمون قلم‌چی
۲۶۹	آزمون سراسری

پاسخ‌های تشریحی فصل هشتم

۲۷۲	گفتار ۱
۲۷۶	آزمونک ۱
۲۷۷	گفتار ۲
۲۸۴	آزمونک ۲
۲۸۵	گفتار ۳
۲۸۸	آزمون جمع‌بندی
۲۹۰	آزمون قلم‌چی
۲۹۱	آزمون سراسری