

آموزش ترکیبی زیست‌شناسی

به سبک کنکور

جلد ۲، زیست‌شناسی دوره دبیرستان

شامل:

آموزش مفهومی متن کتاب درسی

تطبیق شکل‌ها با متن درس و مطالب مرتبط

ترکیب کامل مطالب مرتبط پایه و پیش‌دانشگاهی

نست‌های کنکورهای سراسری ۸۶ تا ۹۲ هر مبحث با پاسخ تشریحی

گردآورندگان:

مؤلف: روح‌الله امرایی

ویراستار: طاهره صمیمی

سر شناسه	:	امرای روح الله ۱۳۵۱
عنوان و نام پدید آور	:	آموزش ترکیبی زیست شناسی (به سبک کنکور) شامل آموزش مفهومی متن کتاب درسی - مولف روح الله امرایی
مشخصات نشر	:	ویراستاران لیدا علی اکبری، طاهره صمیمی
مشخصات ظاهری	:	چنانچه روح الله امرایی، ۱۳۹۲
شابک	:	ح: مصور (بخشی رنگی)، جدول: ۲۳×۲۹ س م
وضعیت فهرست نویسی	:	ج ۱: 978-600-04-0025-5 ج ۲: 978-600-04-0409-3
یادداشت	:	فبا
یادداشت	:	ح: ۱۲ (جواب اول: ۱۳۹۲) (فبا).
مدرجات	:	عنوان دیگر: کتاب آموزشی ترکیبی زیست شناسی به سبک کنکور
عنوان دیگر	:	ح: ۱: زیست شناسی و آزمایشگاه ۱، ح: ۲: زیست شناسی سوم دبیرستان/ویراستار طاهره صمیمی.
موضوع	:	کتاب آموزشی ترکیبی زیست شناسی به سبک کنکور
موضوع	:	دانشگاه ها و مدارس عالی - ایران - آزمون ها
موضوع	:	زیست شناسی - راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	:	زیست شناسی - آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
شناسه	:	علی اکبری، لیدا، ویراستار
شناسه روده	:	صمیمی، طاهره، ویراستار
رده بندی	:	LB۲۳۵۳/الف۷۷۴۶۱۸ ۱۳۹۲
رده بندی نویسی	:	۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناختی	:	۳۳۷۳۹۵۰

عنوان کتاب:	آموزش ترکیبی زیست شناسی (به سبک کنکور)
مؤلف:	روح الله امرایی
ویراستاران:	لیدا علی اکبری، طاهره صمیمی
قطع:	رحلی
نوبت چاپ:	اول (۱۳۹۲)
چاپخانه:	رنگ و نگاره
تیراژ:	۱۰۰۰
لیتوگرافی:	خاورمیانه
قیمت:	۲۵۰۰۰ تومان
شابک:	۳-۰۴-۰۴۰۹-۶۰۰-۹۷۸-۳-۹۷۸-۶۰۰-۴۰۹-۳ (ISBN:978-600-04-0409-3)

نوبت چاپ

۱۳۹۲

:

چاپ اول

www.ketab.ir

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه‌ی مولف

😊 شاید شما هم جز آن دسته از دانش آموزان و داوطلبان کنکور باشید که مدعی هستید بیشتر وقتشان را به مطالعه زیست شناسی اختصاص می‌دهند به طوری که جملات کتاب را حفظ می‌شوند و تست‌های زیادی هم می‌زنند، اما، قادر به پاسخ‌گویی به سؤالات مفهومی زیست شناسی کنکور نمی‌باشند. لازم به ذکر است مطالعه زیست شناسی برای کنکور با مطالعه زیست شناسی برای درک مفاهیم زیستی متفاوت است. مفاهیم زیستی همان‌هایی هستند که به خوبی یاد می‌گیرید. مثلاً چرخه‌ی ضربان قلب و روند کار قلب همان چیزی است که همه‌ی دانش آموزان به خوبی درک می‌کنند، اما در کنکور سراسری مفاهیم زیست شناسی را با سایر مفاهیم مقایسه می‌کنند و سؤالات مطرح شده‌ی آن، متلوطی از تست حافظه و تست هوش همراه با مفاهیم زیستی می‌باشد. پس مهم این است که چگونه باید زیست را مطالعه کرد که قادر باشیم به سؤالات کنکور پاسخ دهیم. همه مشاوران و معلمان نیز با توجه به روند طرح سؤالات کنکور توصیه می‌کنند که درس زیست شناسی را باید مفهومی‌خواند. بنده با ۲۲ سال سابقه تدریس زیست شناسی می‌خواهم با این پرسش دانش آموزان مواجه بوده‌ام که منظور از مفهومی خواندن زیست شناسی چیست؟ چطور بخوانیم که مفهومی خوانده باشیم؟

😊 ساده ترین پاسخی که می‌توان داد این است که سطح مطالعه شما باید در سطح سؤالات کنکور باشد. با توجه به گستردگی مفاهیم زیست شناسی و ترکیب آنها در سؤالات مفهومی کنکور لازم است دانش آموزان به تسلط همه جانبه در همه مطالب برسند. از همه دیگر با توجه به محدودیت زمانی و نیز حجم بالای مطالب کتاب‌های درسی دیگر، رسیدن به این سطح از تسلط در همه دانش آموزان بر نمی‌آید.

😞 منابع تکمیلی زیست شناسی موجود در بازار نیز غالباً شامل انبوهی از تست‌های پیچیده و سخت بوده که بعضاً پاسخ تشریحی برخی از آنها چندین صفحه می‌باشد. بر این اساس منابع نیز کیفیت سؤالات فدای کمیت شده و به جای طرح سؤالات مفهومی، با افزایش تعداد سؤالات حتی تکرار به بی‌نهایت بودن هزاران تست سعی در جلب توجه دانش آموزان دارند. گویی این کتاب‌ها مسابقه گذاشته‌اند که تعداد سؤالات به ازای ۱۰ هزار در هر جلد برسانند. مگر دانش آموزان چقدر وقت دارد که این همه سؤال جواب دهند؟ با این حساب به مطالعه بقیه درس‌ها چه می‌شود؟ گاهی مواقع دانش آموزان صدها سؤال بیهوده از یک مطلب جواب می‌دهند، در حالی که حتی یک کلمه به اطلاعاتشان افزوده نمی‌شود و ادامه این روش فقط منجر به تلف شدن وقت آنها می‌شود. بررسی‌هایی که بنده روی برخی از این کتاب‌ها داشته‌ام نشان می‌دهد که غالب این سؤال‌های چهار جوابی خارج از ضابطه برای علمی سؤال بوده و در بسیاری از موارد بسیار ساده و پیش پا افتاده می‌باشند.

بیچاره دانش آموزی که بدون آموزش مفهومی زیست شناسی وقتی به این سؤالات ساده پاسخ درست می‌دهد و فکر می‌کند پس لابد کنکور هم همین طور است و خود را بی‌نیاز می‌داند و تازه سر جلسه کنکور متوجه می‌شود که چقدر وقتش هدر رفته است!!!!. به نظر بنده این روش‌ها و منابع نه تنها گاهی از کار غالب دانش آموزان نمی‌گشاید بلکه او را بیش‌تر ناامید می‌کنند. چون تنها منبعی که برای آموزش در اختیار دانش آموز قرار دارد، تنها متن کتاب درسی است و سؤالات مطرح شده در کتاب‌های موجود در بازار غالباً فراتر از سطح جملات و در برخی موارد شامل مطالب خارج درسی و ناامید کننده است.

😊 به جرأت می‌توان ادعا کرد که این کتاب از مصدود کتاب‌هایی است که هدف آن آموزش مطالب و مفاهیم موجود در متن کتاب‌های درسی است. سطح آموزش زیست شناسی در اینجا مشابه روند طرح سؤال در کنکور سراسری است. به دلایل فوق بنده تصمیم گرفتم این کار سخت و طاقت فرسای جمع آوری تمامی نکات مرتبط از لایه‌لای خطوط کتاب‌های درسی زیست شناسی سال دوم، سوم و چهارم را طی یک سال به سرانجام برسانم.

روند ارائه مطالب در این کتاب به شرح زیر است:

۱- در ابتدای هر درس مطالب مورد بحث آن درس و اهمیت آن درس‌ها در کنکورهای سراسری از سال ۸۶ تا ۹۲ به صورت آماری ارائه شده است.

۲- ابتدا هر پاراگراف به همان صورتی که در کتاب درسی ذکر شده است، ارائه شده است.

۳- در ادامه کلمات کلیدی آن پاراگراف در صورت نیاز شرح داده شده است.

۴- سپس عبارات و مطالب مرتبط با مفهوم کلیدی آن مطلب از کتاب‌های درسی زیست‌شناسی سال دوم، سوم و چهارم به صورت واضح و قابل درکی جمع‌آوری و ارائه شده است.

این نوع نگارش و جمع‌بندی نقطه قوت این کتاب و وجه تمایز آن با سایر منابع مشابه محسوب می‌شود.

۵- در بیشتر موارد جهت جمع‌بندی خلاصه هر مطلب به صورت نمودار ارائه شده است.

۶- شکل‌های مرتبط با پاراگراف و مطالب مرتبط در همان جا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

۷- در پایان هر مطلب و مفهوم، تمامی تست‌های کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور مطرح شده از آن مطلب از سال ۸۶ تا ۹۲ با پاسخ تشریحی ارائه شده است.

۸- چون هدف از این کتاب یادگیری و یادآوری کامل نکات مرتبط با هر موضوع می‌باشد، لذا برخی مطالب و شکل‌ها ممکن است چند بار تکرار شوند. با این روش شما از بازگشت به مطالب قبلی بی‌نیاز می‌شوید.

۹- همه قید‌های موجود در این کتاب به صورت "همه"، "غالباً"، "برخی"، "زیرشان خط کشیده شده و درشت‌تر شده‌اند."

۱۰- در برخی موارد شکل‌های کتاب درسی، چاپ ۹۲ برای درک بهتر مفاهیم در کنار شکل‌های کتاب چاپ ۹۱ قرار گرفته است. این شکل‌های جدید از روی فایل پی‌دی‌اف این کتاب‌ها که در تابستان ۹۲ در سایت اینترنتی سازمان چاپ و تالیف کتاب‌های درسی وزارت آموزش پرورش منتشر شده بود انتخاب شده‌اند.

۱۱- جهت یکسان‌سازی ارائه مطالب از علائم زیر برای مفاهیم مقابل آن‌ها استفاده شده است

● برای نشان دادن نکات و مطالبی که اهمیت ویژه دارند.

■ برای نشان دادن مطالبی که به صورت مقایسه‌ای ارائه شده‌اند.

□ برای نشان دادن مطالب مرتبط با مفاهیم مطرح شده در هر موضوع.

● برای جدا و مشخص کردن نکات خاص.

■ برای نشان دادن تیتر مطالب و عناوین.

□ نمونه سؤالات کنکور و پاسخ تشریحی آن‌ها داخل کادر ارائه شده است.

در پایان متذکر می‌شوم که تمامی مطالب و نکات ارائه شده در این کتاب به سبب تطبیق با متن کتاب‌های درسی

زیست‌شناسی سال دوم، سوم و چهارم بوده چاپ ۹۱ و از ارائه مطالب خارج از کتاب درسی خودداری شده است.

فقط در برخی موارد خاص که کتاب شکل واضحی ارائه نکرده است و بخاطر درک بهتر موضوعی خاص از

شکل‌های سایر منابع معتبر استفاده شده است.

در نگارش و ویرایش اولیه‌ی این کتاب از راهنمایی‌های ارزنده سرکار خانم طاهره عظیمی دبیر محترم

زیست‌شناسی شهرستان کاشان بسیار بهره‌برده‌ام و هم‌چنین از خانم‌ها سمیرا شفافی و خانم نیکدخت

محمودزاده که در ویرایش متن به بنده کمک کردند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورم.

ارادتمند همگی همکاران و دانش‌آموزان قلوب کشورم

(روح اله امیری)

مهر ۹۲

فهرست

عنوان..... صفحه

فصل اول : ایمنی بدن ۸

فصل دوم : دستگاه عصبی ۴۰

فصل سوم : حساس ۸۲

فصل چهارم : دستگاه ها و دستگاه درون ریز ۱۱۳

فصل پنجم : ماده ی رنگ ۱۵۱

فصل ششم : کروموزوم ها و متئوز ۱۷۰

فصل هفتم : میوز و تولید مثل ۱۹۹

فصل هشتم : ژنتیک و دستگاه آن (این فصل در جلد ۲ "ژنتیک" توضیح داده شده است.

فصل نهم : تولید مثل گیاهان ۲۲۳

فصل دهم : رشد و نمو در گیاهان ۲۶۴

فصل یازدهم = تولید مثل و رشد و نمو جانوران ۲۹۶

فصل اول

ایمنی بدن



مبحث ایمنی بدن شامل موارد زیر است:

- ۱- بررسی مکانیسم دفاع غیر اختصاصی.
- ۲- بررسی مکانیسم دفاع اختصاصی.
- ۳- بررسی دستگاه ایمنی و پیوند اعضا.
- ۴- اختلال در دستگاه ایمنی.
- ۵- دفاع در سایر جانوران.
- ۶- بررسی سؤال‌های مطرح شده از این درس در کنکورهای سراسری در طی سال‌های ۸۶ تا ۹۲.

اهمیت این مبحث در کنکورهای داخل و خارج کشور گذشته:

سال کنکور	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
تعداد سؤال	۵	۵	۴	۴	۶	۱	۲

این جدول بر اساس تعداد سؤال‌هایی است که به طور مستقل و یا ترکیبی از این فصل مطرح شده‌اند.