



سرشناسه: خادمی، علیرضا، ۱۳۵۳  
عنوان و نام پدیدآور: زیست‌شناسی مکمل پیش‌دانشگاهی (۱) / علیرضا خادمی، سید امیر مسعود میرخباز  
مشخصات نشر: انتشارات بین‌المللی گیوا. مؤسسه‌ی همکار: مؤسسه‌ی فرهنگی آموزشی نسل امید  
مشخصات ظاهری: ۳۰۴ ص.  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۰۲۰-۳-۲  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا  
موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی --- ایران -- آزمون‌ها  
موضوع: زیست‌شناسی پیش‌دانشگاهی (۱) -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)  
موضوع: زیست‌شناسی پیش‌دانشگاهی (۱) -- راهنمای آموزشی (متوسطه)  
شناسه افزوده: میرخباز، سید امیر مسعود، ۱۳۷۴ (دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان)  
یادداشت: چاپ اول  
شماره کتابشناسی ملی: ۱۰۱۲۹۰۰

عنوان کتاب: زیست‌شناسی مکمل پیش‌دانشگاهی (۱)  
تالیف و گردآوری: علیرضا خادمی، سید امیر مسعود میرخباز  
ناظر تألیف و سرمایه‌گذار: مؤسسه فرهنگی آموزشی نسل امید  
مدیر مسئول: محمد هادی موحدپور  
مسئولین اجرایی: س.س. هادی احمدزاده ازناوه، مهدی معتمدپور  
ویراستار: سید علیرضا ولی‌زاده، حمدرضا گذرنویی، ملیکا سادات ذاکری  
گرافیک و تصویرگری جلد: آرش حقدوست (رستار)  
صفحه‌آرا: کاظم شاکری  
گرافیکست: حسین مقامی  
سال و نوبت چاپ: ۱۳۹۴ / اول  
شمارگان: ۱۰۰۰  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۰۲۰-۳-۲  
قیمت: ۲۷۵۰۰۰ ریال  
آدرس مؤسسه نسل امید: کاشان - میدان پانزده خرداد، خیابان ۲۲ بهمن، نبش کوچه توحید ۲۵  
تلفن: ۰۳۱-۵۵۴۵۹۲۵۶-۷  
ایمیل: Nasleomid.publisher@yahoo.com

بگو بسم الله ...

دوستن کلم سلام!

امیدوارم حال خودتون و کنکوریتان خوب باشه.

همیشه به این فکر بودم که مجموعه ای راه انداز شود تا در روزهای سخت کنکور، کنار بچه ها باشیم تا با هم و کنار هم به موفقیت برسیم؛ تا دانش آموز کنکور بداند که تنها نیست و کسی هست که وضع او را درک کند. خدا را شکرم که تا حدودی توانستم با همکار و همکاری دوستان عزیزم و استایده گرامی

کنارتان باشیم و با مجموعه نسل امید یارستان کنیم

رفیق همراهم خوشحالم از این باب که الان یک عضو به اعضای نسل امید اضافه شده است و الان

نسل امید هست!

نسل امید عزیز، یادت باشه نسل امید می آینه منتظر کمک های تو هستم و ما نیز می افکار و

ایده های، می کمک های و منتظر قدمت هستیم

من به عین تلاش های بچه های نسل امید و پیگیرهای من، دل گرفته ها و حمایت های استایده گرامی را

دیدم و به خود می بالم از این شور نسل امید، از این معنای مردانگی نسل امید و از این

غیرت نسل امید!

بنده به عنوان یک خدمتگزار در نسل امید با پشتوانه این بچه ها و استایده های

کنارتان هستیم تا ابد، کنارتان باشیم همیشه ....!

کم لطفی است اگر از درایت و دلگیری های استاد ارجمندم جناب آقای خدای تکر ویرهای نداشته

باشم بنده هیچ وقت لطف های ایشان را به خودم و مجموعه نسل امید فراموش نمی کنم

از پیگیری های مهدی معتمدپور عزیز که مثل یک برادر کنارم بود و از تلاش های شبانه روزی رفیق

همیشه همراهم دکتر سید امیر معهود میرضیان که این جا هم، من را تنها نگذاشته و از تمامی دوستان و

مجموعه نسل امید که با تمام وجود پشت بنده و انتشارات بودند تکر می کنم

به امید دیدارتان . مهدی خدای معتمدپور

مدیر مؤسسه فرهنگی آموزشی نسل امید

## مقدمه

### به نام خدا

#### بالاخره تموم شد ...!

چقدر به خاطر بدقولی‌هایم گله و متلک شنیدم که البته همه به حق بود.

ابتدا احساس می‌کردم کتاب‌های موجود می‌توانند به خوبی نیازهای داوطلبان گروه تجربی را در درس زیست‌شناسی برطرف کنند، که البته احساس درستی نبود. تغییرات اخیر در سبک سؤالات زیست‌شناسی در کنکور، مرا بر آن داشت که کتابی جامع و کافی برای داوطلبان عزیز تألیف کنم. سعی کردیم کتاب تألیف شده شامل تمام نکات کتاب درسی برای یک دانش‌آموز کنکوری باشد. عقیده‌ی بنده این است که نیاز دانش‌آموز پس از مطالعه‌ی کتاب درسی و این کتاب برای موفقیت در درس زیست‌شناسی کنکور رفع می‌شود. اما توصیه‌ی بنده به شما دانش‌آموزان گرامی این است که ابتدا کتاب درسی را به خوبی مطالعه کرده و سپس برای تسلط بیشتر از کتاب زیست‌شناسی کامل بهره بگیرید. در این کتاب سعی کرده‌ایم که سؤالات کنکور ده سال اخیر و سؤالات آزمون آزمایشی سنجش و آزمون‌های مختلف دیگر که متناسب با سؤالات کنکور است را استفاده کنیم. در ادامه لازم می‌دانم قسمت‌های مختلف کتاب را به صورت مختصر معرفی نمایم. هر فصل به ۵ قسمت اصلی تقسیم می‌شود:

#### بخش اول: درسنامه

در این قسمت تمامی نکات مربوط به متن کتاب را قرار داده‌ایم و کتاب تریبی مربوط به سال دوم و سوم را نیز کنار مطالب گذاشته‌ایم.

#### بخش دوم: صحیح یا غلط

تعدادی عبارت صحیح و غلط قرار داده‌ایم که دانش‌آموزان عزیز بتوانند به تسلط بیشتری نسبت به متن کتاب درسی دست یابند.

#### بخش سوم: سؤالات مبحثی

در این قسمت برای دانش‌آموزانی که تمایل دارند فصل‌ها را به صورت مبحثی بخوانند، سؤالات را بر اساس مبحث‌های جدا که در کتاب درسی مطرح شده است قرار داده‌ایم.

#### بخش چهارم: سؤالات سراسری

در این قسمت سؤالات کنکورهای سراسری داخل و خارج از کشور، از سال ۸۴ تا ۹۴ را به صورت کامل بررسی کرده‌ایم.

## بخش پنجم: آزمون

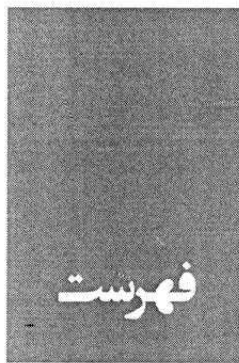
در پایان هر فصل نیز، یک آزمون با سؤالات کاملاً مفهومی و دشوار شامل ایده‌های خلاقانه برای دانش‌آموزان عزیز قرار داده‌ایم تا بتوانند سطح علمی خود را بیازمایند.

در آخر هر خود واجب می‌دانیم که ابتدا از آقای محمد هادی موحدپور که در همه حال پشتیبان و حامی ما و کتابمان بوده و از آقای مهدی معتمدپور که ما را در نوشتن این کتاب ترغیب نمودند تشکر ویژه‌ای داشته باشیم.

جا دارد از دکتر آینده‌ی عزیز (جمع مکسر دکتر!) آقایان ولی‌زاده، گذرنوی، ارباب سلیمانی، غفوری، حاج‌اکبری، رضانی و سرکار خانم ذاکری و مهندسین گرامی آقایان هادی احمدزاده، حسین مقامی و سید سعید میرخباز تشکر نماییم که اگر تلاش‌ها و کمک‌های دلسوزانه این عزیزان نبود قطعاً چنین کتابی در دسترس شما دانش‌آموزان عزیز قرار نمی‌گرفت.

«کم خردی است اگر یک فرد مرفق‌های خود را تنها مدیون تلاش خود بداند، همواره دست‌ها و نیروهایی وجود دارند که انسان را در رسیدن به موفقیت همراهی می‌کنند.»

www.ketaboo.ir



## فصل اول

۷ ..... پروتئین سازی

## فصل دوم

۸۸ ..... تکنولوژی زیستی

## فصل سوم

۱۴۰ ..... پیدایش رگسترش زندگی

## فصل چهارم

۱۸۰ ..... تغییر و تحول گونه ها

## فصل پنجم

۲۱۴ ..... ژنتیک جمعیت