



زیست تصویری

سال نهم دبیرستان

- بررسی کامل نکات مربوط به شکل‌ها و نمودارها همراه با نکات ترکیبی و مفهومی
- بیش از ۳۲۰ پرسش چهار گزینه‌ای مربوط به تمام مباحث نمودارهای کتاب درسی
- آزمون‌های پایانی هر فصل و آزمون جامع پاسخ نامه تشریحی

➕ همراه با بررسی سوالات کنکورهای سراسری داخل و خارج از کشور

رضا فرامرزی‌پور

توحید عزتی

الهام محمدی

ملیکا گودرزی

عنوان و نام پدیدآور: زیست تصویری: سال دوم دبیرستان، بررسی نکات مربوط به شکل‌ها و نمودارها ...

مشخصات نشر: تهران: همگامان، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری: ۱۹۶ ص: مصور (رنگی)، نمودار (رنگی): ۲۱×۲۹ س.م

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۸۵-۲۲-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

یادداشت: رضا فرامرزیور، توحید عزتی، الهام محمدی، ملیکا گودرزی.

شناسه افزوده: فرامرزیور، رضا، ۱۳۵۵-

شماره کتابشناسی ملی: ۴۶۱۹۱۵۵



انتشارات همگامان

تهران/مندوق پستی ۱۸۹-۱۶۴۶۵



www.HamgamPub.ir



۲۲۸۸۷۶۶۶



عنوان: زیست تصویری (سال دوم دبیرستان)

ناشر: انتشارات همگامان

مدیر مسئول: دکتر مهرداد عالی‌پور هریسی

مدیریت و نظارت بر تولید: بیتا جمشیدی کیا

تألیف و گردآوری: رضا فرامرزیور - توحید عزتی - الهام محمدی - ملیکا گودرزی

قطع: رحلی

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۶)

حروفچینی: واحد حروفچینی و گرافیک انتشارات همگامان

نظارت چاپ: رضا سعدآبادی

چاپخانه: خجسته نو

تیراژ: ۳۰۰۰

لیتوگرافی: هنرپردازان بیست

قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان

شابک: ISBN : 978-600-7785-22-5

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

به نام ایزد منان و پاک

انتشارات همگامان

مقدمه ناشر

کتاب زیست تصویری (سال دوم دبیرستان)

مجموعه‌ای متشکل از نکات مربوط به شکل‌ها و نمودارهای کتاب درسی به همراه نکات ترکیبی و مفهومی مرتبط با آن‌ها که یادگیری کتاب‌های زیست‌شناسی را برای شما آسان‌تر و جذاب‌تر خواهد کرد ضمن آن‌که ارائه آزمون‌های پایانی هر فصل و آزمون جامع با پاسخ‌نامه، تشریحی در ارتباط با مفاهیم فوق ضمن ایجاد فضای مناسب برای یادگیری، امکان ارزیابی میزان تسلط دانش‌پژوهان گرامی به مباحث هر بخش را میسر می‌سازد، امیدواریم از مطالعه این جناب لذت ببرید.

در این مقدمه لازم می‌دانم عرض کنم که ما را در تولید این اثر یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایم:

● مؤلفان محترم این اثر آقایان رضا فرامرزی و توحید عزتی و خانم‌ها الهام محمدی و ملیکا گوهری که با تلاش مستمر خود امکان تولید این اثر را فراهم نمودند و خصوصاً از جناب آقای رضا فرامرزی که مدیریت گروه تألیف این اثر را پذیرفتند.

● ویراستاران محترم این اثر سرکار خانم‌ها هاشم‌زاده، صبارنجریان، کیمیا جزی، کیمیا وکیلی، هدی الیاسی، یاسمن قاسمی، اطلس قاسمی، سینا، یحیی، مریم شهباز، پرنیان سویی، نگار خلیلی، المیرا سلیم‌زاده، صدق آگاهی، فاطمه قلی‌نژاد، سارا محمدی، سارینا نظامی، سارا قشلاقی، زهرا هاشمی و فرانک سراج و جناب آقای محمدرضا شهباز که دانش و توجه ویژه خود را برای بهینه‌سازی این اثر به کار گرفته‌اند.

● همکاران واحد طراحی، تایپ و صفحه‌آرایی در سایت انتشارات همگامان خصوصاً سرکار خانم‌ها مرگانه محمدحسن‌زاده، زهرا قاسمی، پرینا وظیفه‌دوست و جناب آقای بابک میثاقی که با به کارگیری ذوق، هنر و دانش خود ما را یاری نمودند.

● در پایان از تمام عزیزانی که با دانش، تفکر، تجربه و عمل خود ما را در تولید این اثر همراهی نموده‌اند تشکر می‌نمایم و از درگاه ایزد منان و پاک برای این عزیزان بهروزی و شادکامی را مسئلت می‌نمایم.

چون هست ز هر چه هست جز بار پرست	چون هست به هر چه هست نقصان و شکست
انگار که هر چه هست در عالم نیست	پندار که هر چه هست در عالم هست

مدیرمسئول

دکتر مهرداد عالی‌پور هریسی

زمستان ۱۳۹۵

به نام ایزد منان و پاک

پیشگفتار مدیر گروه تالیف

درباره کتاب

با توجه به اهمیت تصاویر در یادگیری مفاهیم زیست‌شناسی و اهمیت شکل‌ها و نمودارهای کتاب‌های درسی در آزمون‌های مدارس و کنکورهای سراسری، در این کتاب تلاش شده است تا تمام نکات مربوط به تصاویر و مطالب مفهومی و ترکیبی مرتبط با آن‌ها مورد مطالعه و بررسی دقیق و جامع و کامل قرار گیرد.

- ۱- در این کتاب ابتدا تمام نکات مربوط به یک شکل یا نمودار موجود در کتاب درسی مطرح شده است، سپس نکات ترکیبی شکل موردنظر با سایر اشکال یا مفاهیم موجود در کتاب‌های درسی ارائه شده است.
- ۲- در این کتاب، پس از ارائه نکات مربوط به شکل یا نمودار، یک یا چند سؤال چهارگزینه‌ای همراه با پاسخ‌نامه تشریحی بعد از شکل موردنظر مطرح شده است.
- ۳- در این کتاب، در پایان هر فصل یک یا دو آزمون، شامل ۱۵ سؤال از نکات مرتبط با شکل‌های فصل مورد نظر همراه با پاسخ‌نامه تشریحی طراحی شده است.
- ۴- در این کتاب پس از بررسی فصل به فصل کتاب‌های درسی، در پایان یک آزمون مربوط به کتاب دوم دبیرستان که دربرگیرنده سؤالات کنکورهای سراسری پنج سال اخیر است، همراه با پاسخ‌نامه تشریحی طراحی شده است.

تقدیر و تشکر

- در پایان مراتب تقدیر، تشکر و قدردانی خود را از عزیزانی که ما را در طی این مسیر یاری نمودند، اعلام می‌دارم و از درگاه خداوند متعال آرزوی سلامتی و موفقیت برای این عزیزان را مسئلت می‌نمایم:
- ۱- از مدیرمسئول محترم انتشارات همگامان، جناب آقای دکتر مهرداد عالی پور، که در تمام مراحل یار و یاور گروه تالیف بودند و با توجه به تجربیات ارزنده خود در زمینه تالیف و تدریس زیست‌شناسی، با راهنمایی‌های ارزشمند خود ما را در رسیدن به این مهم، یاری نمودند.
 - ۲- از جناب آقای توحید عزتی دبیر محترم زیست‌شناسی که در تمام مراحل در کنار بنده بودند و با تجربیات ارزنده خود ما را در تالیف فصل ۶ این کتاب و آماده‌سازی آزمون‌های پایانی فصل‌ها و آزمون جامع یاری نمودند.
 - ۳- از سرکارخانم دکتر الهام محمّدی که ما را در تالیف فصل‌های ۵، ۷ و ۸ سال دوم دبیرستان و ویراستاری سایر فصل‌ها یاری نمودند.
 - ۴- از سرکارخانم دکتر ملیکا گودرزی که ما را در تالیف فصل‌های ۲، ۳ و ۴ سال دوم یاری نمودند.
 - ۵- از تیم طراحی، حروفچینی و صفحه‌آرایی انتشارات همگامان سرکار خانم مژگان محمدحسن‌زاده، زهرا قاسمی، پریسا وظیفه‌دوست و جناب آقای بابک میثاقی، مخصوصاً سرکار خانم مژگان محمدحسن‌زاده که با شکیبایی، مهارت و دقت‌نظر فراوان آماده‌سازی این اثر را امکان‌پذیر ساختند.
 - ۶- از گروه ویراستاری، سرکار خانم‌ها هانیه هاشم‌زاده، صبا رنجبریان، کیمیا جزی، کیمیا وکیلی، هدی الیاسی، یاسمن قاسمی، اطلس قاسمی، سینا بیژن‌زاده، مریم شهباز، پرنیان سویزی، نگار خلیلی، المیرا سلیم‌زاده، صدف آگاهی، فاطمه قلی‌نژاد، سارا هاشمی، سارینا نظامی، سارا قشلاقی، زهرا هاشمی و فرانک سراج و جناب آقای محمدرضا شهباز که با دقت‌نظر خود و نمونه‌خوانی فصل‌های مختلف، ما را در هر چه پُربارتر شدن این کتاب یاری نمودند.

مدیر گروه تالیف

رضا فرامرزی‌پور

زمستان ۱۳۹۵

زیست شناسی و آزمایشگاه ۱ (سال دوم دبیرستان)

فصل اول مولکول های زیستی

- ۱ درسنامه فصل
- ۹ آزمون فصل اول
- ۱ پاسخنامه تشریحی



فصل دوم سفری به درون سلول

- ۳ درسنامه فصل
- ۲ آزمون فصل دوم
- ۴ پاسخنامه تشریحی



فصل سوم سفری در دنیای جانداران

- ۷ درسنامه فصل
- ۹ آزمون فصل سوم
- ۲ پاسخنامه تشریحی



فصل چهارم گوارش

- ۵ درسنامه فصل
- ۹ آزمون فصل چهارم
- ۱ پاسخنامه تشریحی



فصل پنجم تبادل گازها

- ۳ درسنامه فصل
- ۳ آزمون فصل پنجم
- ۵ پاسخنامه تشریحی



فصل ششم گردش مواد

- ۹ درسنامه فصل
- ۳۹ آزمون فصل ششم (بخش جانوری)
- ۴۱ پاسخنامه تشریحی
- ۴۳ آزمون فصل ششم (بخش گیاهی)
- ۴۵ پاسخنامه تشریحی



فصل هفتم تنظیم محیط داخلی و دفع مواد زاید

- ۴۷ درسنامه فصل
- ۶۰ آزمون فصل هفتم
- ۶۱ پاسخنامه تشریحی



فصل هشتم حرکت



۵۰	در سنامه فصل
۵۱	آزمون فصل هشتم
۵۴	پاسخنامه تشریحی
۵۷	آزمون جامع کتاب سال دوم همراه با پاسخنامه تشریحی

www.ketab.ir