

زیست شناسی

جامع پایه دهم —

ویژه کنکور ۹۸

دکتر حمید حدادیان شاد

مختار تخصصی زیست شناسی
رشته بیومیماتیک — جانوری
از دانشگاه ف.د. سی مشهد



نشر بالون

دامن شادی چو غم آسان نمی آید بدست پسته را خون می شود دل تالبی خندان کند

سپاس خدای را که توفیق داد تا تجربه‌ی چند ساله آموزشی خود را در خدمت دانش‌پژوهان عزیز قرار دهد. پیمودن هر مسیری به برنامه‌ریزی و ابزار نیاز دارد و برای پیمودن مسیر دشوار کنکور، برنامه‌ریزی دقیق و پشتکار فراوان، لازم است. با توجه به نیاز اساسی دانش‌پژوهان عزیز و داوطلبان کنکور، طرحی نو، مناسب و جامع ارائه شد تا راه‌گشای نیازهای این عزیزان باشد. در این مجموعه تلاش شده است ضمن تاکید فراوان بر مطالعه دقیق کتاب درسی، ارائه توضیحات مکمل، نکات مهم کتاب درسی را رفع نموده و بر نکات ظریف مورد توجه طراحان تاکید شود و این مجموعه به عنوان منبعی جامع، مکمل کتاب درسی و به همراه مثال‌ها، صواب و سؤالات متنوع، داوطلبان را بیش از پیش برای موفقیت در آزمون سراسری آماده سازد.

این مجموعه در هر فصل، شامل هفت بخش است:

✓ **درسنامه:** شامل ذکر نکات و مفاهیم پایه ریاضی و ارائه مثال‌ها و نکات ترکیبی

✓ **توصیف‌ها:** ذکر تعابیر و توصیف‌های کلیدی ساختارها و فرایندهای زیستی مطرح شده در هر فصل که توجه به این توصیف‌ها شرط لازم برای پاسخ درست به بسیاری از سؤالات آزمون‌ها، بویژه کنکور سراسری خواهد بود.

✓ **بررسی شکل‌های کتاب:** که نکات هر شکل به تفکیک بررسی شده و نیاز به مطالعه کتاب‌هایی همچون شکل نامه را مرتفع می‌سازد.

✓ **عبارات کنکورهای گذشته:** گزاره‌های مربوط به موضوعات ارایه شده در این فصل در آزمون‌های کنکور گذشته است که سبب آشنایی دانش‌پژوه به موضوعات مورد نظر طراحان می‌گردد.

✓ **قیدها:** ارایه قیدهای مکان، مقدار و ترتیب در موضوعات بررسی شده فصل که نیاز شما به مطالعه کتاب‌هایی همچون قیدنامه را بی‌نیاز می‌سازد.

✓ **سؤالات صحیح - غلط:** با عنایت به این که حدود ۴۰ درصد سؤالات کنکور به شکل سؤالات صحیح - غلط، طراحی می‌شوند، ارایه سؤالات متنوع در این بخش راهنمای مناسبی برای دانش‌پژوهان جهت رویارویی با این گونه سؤالات خواهد بود.

✓ **سؤالات چهارگزینه‌ای:** منتخبی از سؤالات تالیفی و کنکورهای گذشته به همراه پاسخ‌های کامل با بیانی ساده، روان و قابل فهم و البته کوتاه، برای جلوگیری از اتلاف وقت دانش‌آموزان، ارائه شده است.

امید آن که این مجموعه بتواند لبخند رضایت را بر لبان شما بنشاند و موجب علاقه وافر شما به زیست‌شناسی گردد. خواهشمند است نظرات اصلاحی خود را با شماره ۰۹۱۵۱۰۰۶۲۱۵ در میان بگذارید.

دکتر حمید حدادیان شا

تابستان ۱۳۹۷

ست‌شناسی، دیروز، امروز و فردا

- ۱۴..... موفقیت انجام شده در زیست شناسی عبارتند از:
- ۱۵..... مرزهای حیات
- ۱۵..... همه جانداران هفت ویژگی زیر را با هم دارند:
- ۱۷..... مثال‌هایی از همزیستی با میکروارگانیسم‌ها
- ۱۸..... راههای افزایش غذای سالم و کافی با استفاده از زیست شناسی عبارتند از:
- ۱۸..... ویژگی‌های گیاهان خودرو
- ۱۹..... دلایل کاهش سطح آب در دریاچه ارومیه عبارتند از:
- ۱۹..... پیامدهای جنگل زدایی: تغییر اقلیم، کاهش تنوع زیستی، فرسایش خاک
- ۲۰..... عوارض استفاده از سوخت‌های فسیلی:
- ۲۰..... راههای جدید زیست شناسی در تهیه سوخت از سلولز گیاهان:
- ۲۰..... در سطوح سازمان یابی حیات
- ۲۱..... قیدها
- ۲۲..... سوالات - صحیح غلط
- ۲۳..... سوالات چهارگزینه‌ای
- ۲۶..... پاسخنامه تشریحی سوالات چهارگزینه‌ای

گوارش و جذب مواد

- ۲۸..... سلول یا یاخته
- ۲۸..... اجزای یاخته
- ۲۹..... ریبوزوم‌ها
- ۲۹..... شبکه آندوپلاسمی صاف
- ۳۰..... میتوکندری یا راکیزه
- ۳۰..... ساختار ATP
- ۳۱..... دستگاه گلژی
- ۳۱..... کلروپلاست
- ۳۱..... سانتربولها
- ۳۲..... روش‌های عبور مواد از غشاء
- ۳۲..... اسمز یا گذرندگی
- ۳۲..... فشار اسمزی
- ۳۳..... انتشار تسهیل شده
- ۳۳..... انتقال فعال
- ۳۴..... آندوسیتوز یا درون بری و اگزوسیتوز یا برون رانی
- ۳۵..... بافت‌های جانوری
- ۳۵..... بافت پوششی
- ۳۶..... بافت پیوندی
- ۳۶..... انواع بافت پیوندی
- ۳۶..... بافت پیوندی متراکم

بافت چربی	.....
بافت ماهیچه ای	.....
انواع بافت ماهیچه ای	.....
بافت ماهیچه قلبی	.....
بافت ماهیچه ای اسکلتی	.....
ماهیچه های صاف	.....
بافت عصبی	.....
دستگاه گوارش	.....
گوارش یا هضم	.....
ساختار دیواره لوله گوارش از داخل به خارج	.....
حرکات لوله گوارش	.....
حرکات کرمی شکل یا دودی	.....
حرکات قطعه قطعه کننده	.....
گوارش در دهان	.....
بلع	.....
ریفلاکس	.....
معدة	.....
آنزیم های معدة	.....
حرکات معدة	.....
روده باریک	.....
صفرا	.....
شیره لوزالمعدة	.....
جذب مواد و تنظیم فعالیت های دستگاه گوارش	.....
روش جذب گلوکز	.....
جذب لیپیدها	.....
روش های جذب مواد در روده	.....
مسیرهای جذب	.....
روده بزرگ	.....
تنظیم فرایندهای گوارشی	.....
تنظیم هورمونی	.....
علل افزایش وزن	.....
گوارش در جانوران	.....
لوله گوارشی در ملخ	.....
نکات دستگاه گوارش ملخ	.....
لوله گوارش در کرم خاکی	.....
گوارش در کبوتر	.....
نکات گوارش کبوتر	.....
لوله گوارش در گاو	.....
ویژگی های هزارلا	.....
لوله گوارش در اسب	.....
توصیف های زیستی گوارش	.....
بخش تصاویر	.....
اشکال کتاب درسی	.....

۷۳	کنکور
۷۴	قیدها
۷۴	سوالات صحیح غلط
۸۱	سوالات چهارگزینه‌ای
۹۳	پاسخنامه تشریحی سوالات چهارگزینه‌ای

صل سوم: دستگاه تنفس

۱۰۳	بخش هادی
۱۰۴	بخش مبادله‌ای
۱۰۵	دو ویژگی شش‌های انسان
۱۰۵	قفسه سینه
۱۰۵	تشریح شش گوسفند
۱۰۵	حجم‌های تنفسی
۱۰۷	انتقال گازهای تنفسی
۱۰۷	ساختار شش‌ها
۱۰۸	تنفس در جانداران
۱۰۸	ستاره دریایی
۱۰۸	مهره داران
۱۱۰	بخش تصاویر
۱۱۳	اشکال کتاب درسی
۱۱۵	توصیف‌ها
۱۱۵	قیدها و تئریها
۱۱۶	سوالات صحیح و غلط
۱۱۹	کنکور
۱۲۰	سوالات چهارگزینه‌ای
۱۲۵	پاسخنامه تشریحی سوالات چهارگزینه‌ای

دستگاه گردش مواد

۱۳۲	دریچه‌های قلب و رگ‌های تغذیه کننده قلب
۱۳۳	رگ‌های کرونری
۱۳۴	شریح قلب گوسفند
۱۳۴	آئورت
۱۳۴	انواع گردش خون
۱۳۵	ساختار بافتی قلب
۱۳۶	شبکه‌های قلب
۱۳۶	انبساط قلب یا استراحت عمومی
۱۳۷	انقباض بطن‌ها
۱۳۸	انقباض یا سیستول دهلیزی
۱۳۸	چرخه ضربان قلب

عوامل موثر بر برون ده قلبی

نوار قلب یا الکتروکاردیوگرام

نکات مهم در نوار قلب

اختلالات الکتروکاردیوگرام

رگ های خونی

مویرگ ها

انواع مویرگ ها

روشهای عبور مواد از مویرگ ها

علل ادم

سیاهرگ ها

عواملی که باعث حرکت خون در سیاهرگ ها می شوند

دستگاه لنفی

اعمال دستگاه لنفی

ساختار گره لنفی

تنظیم دستگاه گردش خون

خون

اعمال پروتئین های پلاسما

یاخته ها

گلبول های قرمز

تخریب گویچه های قرمز

تنظیم تولید گویچه قرمز

گلبول های سفید

گرده ها پلاکت ها

گردش مواد در جانداران

تقسیم جانوران بر اساس حفره عمومی یا سلوم به سه گروه

کرم ها

گردش خون در کرم خاکی

گردش خون ملخ

مهره داران

گردش خون ماهی

استثناعات گردش خون

توصیف های زیست شناسی

بخش تصاویر

اشکال کتاب درسی

سوال های کنکور

قیدها

سوال های صحیح و غلط

سوال های چهارگزینه ای

پاسخنامه تشریحی سوال های چهارگزینه ای

تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

۱۹۲	 ساختار نفرون
۱۹۲	 گردش خون کلیه
۱۹۳	 فرایندهای تشکیل ادرار
۱۹۴	 تخلیه ادرار
۱۹۵	 مواد آلی ادرار
۱۹۶	 دفع و تنظیم اسمزی در جانداران
۱۹۸	 دوزیستان
۲۰۰	 توصیف‌ها
۲۰۱	 بخش تصاویر
۲۰۳	 اشکال کتاب درسی
۲۰۵	 کنکورها
۲۰۵	 قیدها
۲۰۶	 سوالات صحیح و غلط
۲۰۹	 سوالات چهارگزینه‌ای
۲۱۵	 پاسخنامه تشریحی

زیاخته تا گیاه

۲۲۲	 دیواره یاخته ای
۲۲۲	 لایه‌های دیواره یاخته‌ای
۲۲۳	 تغییرات ترکیب شیمیایی دیواره
۲۲۵	 رنگ‌های پاییزی
۲۲۵	 ترکیبات دیگر گیاهی
۲۲۶	 بافت‌های گیاهی
۲۳۰	 ساختار تشریحی ساقه
۲۳۱	 ساختار تشریحی ریشه
۲۳۲	 پریدرم یا چوب پنبه
۲۳۳	 بن لاد آوند ساز
۲۳۳	 بن لاد چوب پنبه ساز
۲۳۳	 روش‌های سازش با کاهش تبخیر آب
۲۳۳	 سازش با کمبود اکسیژن
۲۳۴	 توصیف‌های زیستی
۲۳۵	 بخش تصاویر
۲۴۲	 اشکال کتاب
۲۴۳	 گزاره‌های کنکوره‌های گذشته
۲۴۳	 قیدها
۲۴۴	 سوالات صحیح و غلط
۲۴۷	 سوالات چهارگزینه‌ای
۲۵۱	 پاسخنامه تشریحی

تغذیه گیاهی

گیاه پالایی.....

باکتری های موثر در نیتروژن خاک.....

همزیستی با گیاهان در کسب مواد غذایی.....

انتقال مواد در گیاهان.....

انتقال مواد در مسیر طولانی.....

سلول های نگهبان روزنه.....

نحوه باز شدن روزنه.....

سازش های گیاهان خشکی زی.....

توصیف های زیستی.....

بخش تصاویر.....

اشکال کتاب.....

گزاره های کنکور سراسری.....

قیدها.....

سوالات صحیح و غلط.....

سوالات چهارگزینه ای.....

پاسخنامه تشریحی.....

منابع.....