

۲۰۲۸

۲۰۲۹ ۷۸۱

بہ نام پروردگار مہربان
مُرتبہ دہم نرسہ

زیست ترکیبی کنکور

دہم | یازدہم | دوازدہم

دکتر محمد عیسایر بہروز شہابی



لقمہ طلائی



مہروماہ

لقمه طلایه

زیست ترکیبی کنکور

ناشر: مهروماه نو

مؤلف: محمد عیسایی، بهروز شهابی

مدیر شورای تألیف: محمدحسین انوشه

مدیر گروه زیست شناسی: علی پناهی شایق

همکار تألیف: اسفندیار طاهری

سروریران علمی: مریم رضایی

ویراستار علمی: فاطمه رضایی

دوبت چاپ: اول، ۱۳۹۰

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸۶۰۰۳۱۰۵۹۱۰۰۰۰۰۰۰۰

قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان

مدیر تولید: سمیرا ساسانی

مدیر هنری: محسن فرهادی

طراح گرافیک: تایماز کاویانی

طراح جلد: حسام طلایی

صفحه آرا: میلاد صفایی

رسم: عطا عطری، مریم صابری برون

حروفچین: مهناز ستاری



مهروماه

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهروماه نو است. هرگونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

تهران، میدان انقلاب، خیابان

۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷

دفتر مرکزی: ۶۶۴۰۸۴۰۰

واحد فروش: ۶۶۴۰۸۴۰۳

روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹

فروش اینترنتی و تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱

پیامک: ۳۰۰۷۲۱۲۰

🏠 📷 📍 mehromah.ir

عنوان و نام پدیدآور: لقمه طلایی زیست ترکیبی
مشخصات نشر: تهران، مهر و ماه، ۱۳۹۰، ۴۱۷ ص، ۱۶۰۰۰ تومان
فهرست نویسی: فیضی، محمدرضا
آدرس: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷
ایمیل: info@mehromah.ir
وبسایت: http://mehromah.ir
کتابشناسی ملی: ۵۴۸۰۵۹۳

تقدیم به همه کسانی که برای رسیدن
به هدفشان می‌جنگند



مقدمه

به نام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه بر نگذرد

شما می‌بینید! طرف دست شیطونو از پشت بسته!! حکایت
است! بطورم کتاب لقمه زیست ترکیبیه که همه مطالب
ترکیبیه است به پوشش داده.

حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد سؤال‌های کنکور، ترکیبی هستن! می‌دونستین
با جواب دادن به همین سؤال‌ها می‌تونین راهتون رو برای رسیدن
به بهترین نتیجه در کنکور هموارتر کنین؟! ما اومدیم برای هموارتر
کردن راهتون، همه مطالب کتاب درسی رو چلوندیم و از توش این
لقمه حاضر و آماده رو بر آوردیم تا سؤال‌های ترکیبی کنکور براتون
راحت الحلقوم‌تر بشن. پس به راحت از کنار لقمه به این کوچیکی رد
نشین، چون کلی حرف داره براتون.

چگونه باید از این کتاب استفاده کرد؟

دانش‌آموزان سال دهمی و یازدهمی عزیز، ما بهترین قبل از آزمون‌های
جامع آموزشی، از این کتاب برای جمع‌بندی مطالب خوانده شده
استفاده کنین! مثلاً بعد از خوندن مطالب گیاهی و جانوری کتاب درسی
می‌تونین با خوندن مطالب گیاهی و جانوری این کتاب، در کمترین زمان
ممکن، مطالب رو جمع‌بندی کنین.

دانش‌آموزان سال دوازدهم، کنکوری‌های عزیزمون، قبل از آزمون‌های
آزمایشی جامع بهتره که در کمترین زمان ممکن، مطالب ترکیبی دهم،
یازدهم و دوازدهم رو جمع‌بندی کنین. مهمترین آزمون جمع‌بندی هم
کنکوره! توی چند هفته باقی‌مونده به کنکور، می‌تونین با خوندن این
کتاب همه مطالب زیست رو جمع‌بندی کنین.

تشکر و سپاس فراوان از

■ پدر و مادر عزیزمان و معلمان دلسوز و فداکارمان که همگی به ما صبر و تلاش را آموختند.

■ جناب آقای احمد اختیاری مدیر محترم انتشارات که همیشه پشتیبانمان بودند و همواره پذیرای ایده‌هایمان هستند.

■ استاد محمدحسین انوشه مدیر محترم شورای تألیف که در تألیف این کتاب تجربیات ارزشمندشان استفاده کردیم.

■ جناب آقای علی پناهی شایق مدیر گروه محترم زیست‌شناسی خانم میر سیاوشی مدیر تولید محترم و آقای میلاد صفایی مدیر

فنی «بخت کوش» دلسوز و دقیق و همکارانشان که در آماده‌سازی و چاپ این کتاب نهایت فراوانی را کشیدند.

■ خانم‌ها سریم رضایی، فاطمه رضایی، همکاران عزیزمان که در ویراستاری و بی‌عیب‌شمی این اثر نقش مهمی داشتند.

■ در انتها هم خوشحال می‌شیم به پیشنهاد و انتقادی که از این کتاب و یا سایر کتاب‌های ما دارید، طریق نشانی‌های زیر با ما در میون

بذارین. در عوض ما هم برانون به عالمه زمون، درسنامه، مطالب مشاوره‌ای و کلی سورپرایز داریم.

instagram.com/zistas

www.zistas.ir

ارادتمند

دکتر محمدعباس بیرونی‌نهبانی

فهرست

۷

یوکاریوت‌ها و پروکاریوت‌ها

فصل ۱

۹	بخش ۱: یاخته یوکاریوتی
۲۰	بخش ۲: نفت‌شناسی
۴۷	بخش ۳: دوران
۴۷	گفتار ۱: بنی‌مهرها
۶۸	گفتار ۲: سوره‌داران
۱۰۶	بخش ۴: گیاهان
۱۳۷	بخش ۵: آغازیان
۱۳۸	بخش ۶: قارچ‌ها
۱۴۰	بخش ۷: پروکاریوت‌ها

۱۴۹

مواد شیمیایی

فصل ۲

۱۵۰	بخش ۱: مواد معدنی
۱۷۳	بخش ۲: مواد آلی
۱۷۳	گفتار ۱: کربوهیدرات‌ها
۱۷۳	گفتار ۲: لیپیدها
۱۸۱	گفتار ۳: نوکلئیک اسیدها
۱۹۷	گفتار ۴: پروتئین‌ها

- ۲۲۰ بخش ۱: اندام‌های بدن انسان
- ۲۵۰ بخش ۲: بیماری‌های بدن انسان
- ۲۶۲ بخش ۳: چرخهٔ یاخته‌ای، تقسیم میتوز و میوز
- ۲۷۸ بخش ۴: چشمندان و پژوهش‌های آن‌ها
- ۲۸۷ بخش ۵: هم‌ن‌ها
- ۳۰۱ بخش ۶: روده‌ها، انتقال مواد از غشای یاخته
- ۳۱۰ بخش ۷: حبه‌ها