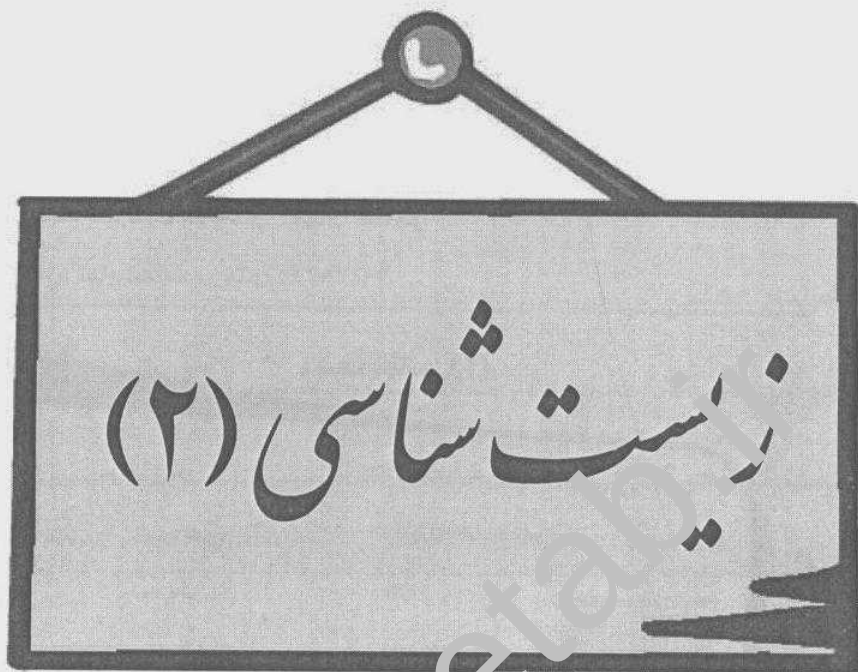


۱۵۷۵۷۲۶



نازنین دیویم



اندیشه
هامون

Andishe Hamoon
Publication

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور

: دیهیم فر، نازنین، ۱۳۶۷ -
زیست شناسی (۲)

مشخصات نشر

: تهران: اندیشه هامون طوس، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری

: ۱۴۵، ۱: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۳×۲۹ س.م.

شابک

: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۰۵-۵۱-۰۰

وضعیت فهرست نویسی: فیاک مختصر

شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۱۳۹۴۷

زیست شناسی (۲)

موضوع:

نازنین دیهیم فر

مدیریت:

مرتضی یوسفی مقدم

چاپ اول:

۱۳۹۶

تیراژ:

۱۰۰۰ جلد

قیمت:

۶۰۰۰ تومان

شابک:

۹۷۸-۶۰۰-۸۱۰۵-۵۱-۰۰

ISBN:978-600-8105-51-0



اندیشه هامون
Andishe Hamoon

دفتر فروش: تهران، بزرگراه شهید ثواب صفوی، خیابان کمیل، پلاک ۲۴۰ واحد ۵
۰۲۱-۶۶۳۸۲۴۴۳

www.hamoon.ir و hamon.pub@gmail.com

کلیه حقوق این اثر برای انتشارات اندیشه هامون طوس محفوظ است.

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصوب سال ۱۳۶۸ برای ناشر محفوظ و منحصرأ متعلق به نشر اندیشه هامون می باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری یا (غیره) بدون اجازه کتبی از نشر اندیشه هامون ممنوع بوده و شرعاً جرم است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.



فهرست

سخن ناشر	۹
سخن مولف	۱۱
فصل ۱: تنظیم عصبی	۱۳
فصل ۲: حواس	۲۳
فصل ۳: دستگاه حرکتی	۳۳
فصل ۴: تنظیم شیمیایی	۴۵
فصل ۵: ایمنی	۵۷
فصل ۶: تقسیم یاخته	۶۷
فصل ۷: تولید مثل	۷۹
فصل ۸: تولید مثل نهاندانگان	۹۱
فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرکها	۱۰۱
آزمون اول ترم اول	۱۱۳
آزمون دوم ترم اول	۱۲۱
آزمون اول ترم دوم	۱۲۹
آزمون دوم ترم دوم	۱۳۷

مجموعه انتشارات «اندیشه هامون» به همراه تیم مجرب و باتجربه تألیف، تمام تابستان تلاش کردند تا کتاب کار و امتحان پایه یازدهم را با بالاترین کیفیت به دست شما برسانند.

شما اولین گروهی هستید که پایه ی یازدهم را تجربه می کنید، بنابراین سعی شده که این کتاب همه نیازهای آموزشی شما را پاسخگو باشد و دیگر نیازی به هیچ کتاب کمک آموزشی نداشته باشید.

مهمترین مزیت این کتاب در این است که سوال‌های امتحانی در غالب سوالات کار و تمرین می باشد. سوالات طبقه بندی شده با پاسخ کامل و تشریحی.

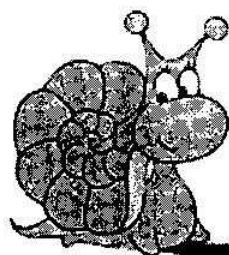
در این قسمت سوالات امتحانی به صورت طبقه بندی شده در هر فصل برای شما ارائه گردیده است که پاسخ نامه خود جنبه آموزش و تفهیم نکات اساسی را دارد و در این بخش به دانش آموزان عزیز توصیه می کنیم حتی در صورت درست حل کردن مسئله، اقدام به مطالعه ی پاسخ نامه نمایند.

بخش دوم (هر فصل) سوالات بدون پاسخ می باشد که مدرسان گرامی پایه یازدهم می توانند به عنوان تمرین به دانش آموز پیشنهاد کنند.

این بخش از فصل جهت تمرین و ممارست بیشتر دانش آموزان را نظر گرفته شده است.

در انتها سوالات امتحانی پایان ترم که در برگیرنده سوالات امتحانی به صورت آزمون کلی مناسب پایان هر ترم می باشد.

مدیر انتشارات اندیشه هامون
دکتر فرشاد فطرس



در نهایت از همه معلمان گرانقدر، دانش آموزان عزیز و کلیه صاحب نظران تألیف تقاضا می نمودیم تا نظرات و ایده های خود را از طریق ایمیل hamon.pub@gmail.com ارسال فرمایند و یا با واحد تألیف انتشارات به شماره ۰۲۱۶۶۳۸۲۴۴۳ تماس حاصل فرمایند.

بنام تومی نویسم

خدایا می دانم، هیچم. ولی اگر تو دستاتم را بگیری به همه آنچه میخوایم می رسم، خدایا دستان خسته و گناهکار ما را بگیر. خدایا یاری ام کن، تمام امیدم لطف و کرم توست.

زیرا اگر در در اوج علم و دانش و در اوج ثروت باشم ولی تو را نداشته باشم، نه تنها در این جهان هیچ ندارم، بلکه تهی دست نیز خواهم شد. به یاری تو توانستم به نقطه ای برسم که بتوانم به هم نوعان خود با

شناساندن روش های جدیدی که برای یادگیری وجود دارد، کمک نمایم، زیرا که در گذشته ابزار یادگیری

برای ما که شاگرد بودیم، بسیار محدود بود. کتاب کار و امتحان که در دست شماسست با روش پرسش و پاسخ، به گنجانده شدن مطالب در حافظه بلند مدت شما بسیار کمک خواهد کرد.

در رشته علوم تجربی و زیست شناسی زحمات بسیاری کشیده شده و آزمایشات متعددی انجام شده و به پیشرفت های قابل توجهی رسیده ایم، که آینده را متحول خواهیم کرد و در آینده ای نزدیک، با یاری شما دانش آموزان امروز به پیشرفت های بیشتری در این زمینه دست خواهیم یافت.

و امیدوارم در این رشته ها با کمک شما آیند سازان به اندازه ای پیشرفت کنیم که بتوانم در دیدگان جهانیان چون الماس بدرخشیم و از نظر پزشکی و دیگر رشته ها برای کمک به انسان های جهان، خصوصا مردمان کشورمان و برای بهبود آنان گام بزرگی برداریم که دیگر شاهد رنج کشیدن و از دست رفتن هیچ بیماری به دلیل عدم توانایی در درمان آنان نباشیم.

در آخر.....

توصیه من به شما دانش آموزان امروز و پزشکان فردای ایران زمین، این است که هر کاری را با بیشترین تلاش و انرژی و به بهترین نحو ممکن به انجام برسانید، بطوریکه جای هیچ حسرتی در آینده باقی نماند. اگر امروز کسی به باغچه ای که شما باغبان آن هستید سر بزند، چیزی نمیبیند، زیرا شما امروز با علم اندوزی فقط یکسری دانه های ریز را در خاک فرو میکنید و فردا شاهد باروری و گل دهی بذریعی که امروز کاشته اید خواهید بود.

با آرزوی موفقیت برای شما آینده سازان

نازنین دیهیم فر

پاییز ۹۶



اندیشه هامون
Andishe Hamoon

«هر چه امروز بکاریم، فردا برداشت خواهیم کرد»