

۱۳۹۳۹۳



[از سری کتاب های درس کلاس]

[بندگی یک سلول]

سازمان بندی سلول، تغذیه و گوارش، تبادل گازها، تنفس در انسان،

پدیدآور:

رضاشعبانی



سرشناسنامه: شعبانی، رضا، ۱۳۶۵

عنوان و نام پدیدآور: زندگی یک سلول شامل: سازمان بندی سلول، تغذیه و گوارش، تنفس در انسان

(قابل استفاده دانش آموزان دوم دبیرستان و داوطلبان کنکور)/پدیدآور رضا شعبانی

مشخصات ظاهری: ۹۶ ص: مصور، جدول، نمودار: ۲۲٪ ۲۹ س م.

مشخصات نشر: تهران، حرف آخر آموزش، ۱۳۹۴

وضعیت فهرست نویسی: فیا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۰۶۹-۱۶-۴

موضوع: زیست شناسی-آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)

موضوع: زیست شناسی-راهنمای آموزشی (متوسطه)

موضوع: یاخته شناسی-آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)

موضوع: یاخته شناسی-راهنمای آموزشی (متوسطه)

رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ ۹۶۵۹/ش ۱۵/۱۵ QH۳۱۵

موضوع: انسان -زیست شناسی-به زبان ساده

شماره کتابشناسی ملی: ۴۰۹۵۳۳۸

رده بندی دیویی: ۶۱۲-۷

واحد سفارش و فروش: ۰۲۱-۶۴۰۳۵

۰۲۱-۶۶۰۲۸۱۲۶-۲۳۱۱۰۷۰۴

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۰۶۹-۱۶-۴

قیمت: ۱۵۰۰۰

دفتر مرکزی: خیابان آزادی-بین دانشگاه

شریف و استاد معین-ساختمان ۵۱۷-

واحد ۵

تلفن: ۶۶۰۲۸۱۲۶-۶۶۰۲۸۱۲۹

پایگاه اینترنتی:

www.harfeakhar.org

عنوان کتاب: زندگی یک سلول

پدیدآور: رضا شعبانی

ناشر: حرف آخر آموزش

تایپ و صفحه آرا: گروه تحریر حرف آخر

گرافیکست: آرش اسماعیلی

چاپ و صحافی: پرتقال

قطع اثر: رحلی

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰

بالاخره به زیست شناسی سال چهارم رسیدیم. زیستی که اگر زیست شناسی پایه را عمیقاً نفهمیده باشید فهمیدن آن سخت خواهد شد.

زیست سال چهارم در سال های اخیر تعداد زیادی از سوالات را به خود اختصاص داده است فصل هایی مانند پروتئین سازی ، باکتریها آغازیان و شارش انرژی هر سال تعداد زیادی از سوالات را به خود اختصاص می دهند.

البته نگران نباشید جزوه بزرگراه نکات سال دوم و سوم آنقدر مفهومی و جامع هست که جوابگوی فهم عمیق زیست شناسی سال چهارم باشند اما آن نکته ای که شما باید به آن توجه کنید این است که در زیست سال چهارم اسامی زیادی از جانداران ، بیماری ها و چرخه زندگی جانداران و همچنین چرخه های موجود در فتوسنتز و تنفس سلولی را باید پس از یادگیری عمیق به حافظه بلند مدت خود بسپارید. بنابراین زیست نیاز به مرور زیادی دارد خیلی مواظب باشید فصل های ۸ ، ۹ ، ۱۰ و ۱۱ زیست واقعا نیاز به مرور زیادی دارد زیرا با انواعی از اسامی برخورد می کنید که واقعا برای بار اول ممکن است کمی شما را سردرگم کند.

برنامه ریزی خوبی داشته باشید و از همین الان به فکر مرور حرفه ای این زیست باشید البته در کنار همه این موارد باید به شما بگویم زیست سال چهارم یا همان زیست سال دانشگاهی مانند زیست سال دوم و سال سوم زیست شیرین و دوست داشتنی است و تعدادی دیگر از رازهای علمی دنیای سلول و جانداران را پدیدار می کند. لازم می دانم از همکاران محترم خانم ها بابایی و اسماعیلیون که با پیشنهادات و انتقادات سازنده و مفیدشان در روان سازی این جزوه به من یاری رساندند صمیمانه تشکر نمایم. امیدواریم برای شما هم چنان موفقیت های بزرگ شما عزیزان برداشته باشیم.

موفق و سربلند باشید.

رضا شعبانی

موضوع	صفحه
سازمان پندی سلول ها	۵
انواع بافت ها	۱۰
انواع نورون	۲۲
تغذیه و گوارش	۲۵
درماتیت گوارش	۳۸
تبادل گازها	۶۴
تنفس در انسان	۷۶

سرفه و عطسه