

۱۴۳۱۸۷۳



۵۰۰ سوال تشریحی

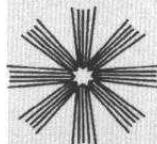
زیست شناسی (۳)

پایه دوازدهم تجربی

- فصل و درخت دانش ■■■■■
- ۲۳ زیر موضوع ■■■■■
- ۲۳ درس نامه ■■■■■
- ۵۰۰ سوال تشریحی ■■■■■
- ۲۸ پیمانه ■■■■■
- ۲۲ پیمانه ۲۰ سوالی ●
- ۱۰ پیمانه ۶ سوالی ●
- ۱۲ آزمون پایان نیهم سال اول + ۲ آزمون پایان نیهم سال دوم ■■■■■

نظرات علمی: بهرام میرحبیبی

مؤلفان: لمیورضا پاشاپوریگانه - خلیل زمانی - سینا نادری



پاشاپور یگانه، امیررضا، ۱۳۷۸	: سرشناسه
۵۰۰ سوال تشریحی زیست شناسی ۳ پایه دوازدهم تجربی : ۸ فصل و درخت دانش... / مؤلفان	: عنوان و نام پدیدآور
امیررضا پاشاپور یگانه، خلیل زمانی، سینا نادری؛ نظرات علمی بهرام میرحبیبی	
تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۷.	: مشخصات نشر
۱۶۰ ص: ۲۲×۲۹ س.م.	: مشخصات ظاهری
۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۱۲۷۷-۹	: شابک
فیضی مختصر	: وضعیت فهرست نویسی
زنانی، خلیل، ۱۳۷۴-	: شناسه افزوده
- نادری، سینا، ۱۳۷۳-	: شناسه افزوده
میرحبیبی، بهرام، ۱۳۵۱ - ناظر	: شناسه افزوده
۵۳۶۵۷۹۰	: شماره کتابشناسی ملی

برنامه‌ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

بر مجموعه سؤال‌های تشریحی

۵۰۰ سوال تشریحی زیست شناسی ۳ - پایه دوازدهم تجربی

کاظم قلم چی

بهرام میرحبیبی

امیررضا پاشاپور یگانه - خلیل زمانی - سینا نادری

مهرداد محبی

زهراالسادات غیاثی و محیا اصغری

لیدا علی اکبری، یاسمون صادقی و محمدثه مؤمنی

زهرا تاجیک

سوران نعیمی

رحلی

(۱۳۹۸)

چکادچاپ

۳۰۰۰ نسخه

چکادچاپ

۲۷۰۰۰ تومان

(ISBN: 978-600-00-1277-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۲۷۷-۹

>> عنوان کتاب:

>> برنامه‌ریزی آموزشی :

>> نظارت علمی :

>> مؤلفان :

>> ویراستار علمی :

>> مدیر تولید :

>> مستندسازی:

>> صفحه‌آرای:

>> ناظر چاپ :

>> قطع:

>> چاپ:

>> چاپخانه:

>> تیراز:

>> لیتوگرافی:

>> قیمت:

>> شابک:

کلیهی حقوق برای ناشر محفوظ است و متفلفین تمثیل پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

نشانی: تهران خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست هامیان، پلاک ۷

راهنمای مطالعه - فهرست

۵۰ سوال تشریحی زیست‌شناسی ۳ پایه دوازدهم تجربه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.

۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.

۳. مستطیل‌های هر ردیف شناختی تعداد پیمانه‌های سوال‌های ۲۰ تا ۱۰ تا ۱۰ است. می‌توانید برای هر پیمانه ۲۰ تا ۱۰ تا ۱۰ نیم ساعت (یا هر چند دقیقه که خواستید) در نظر بگیرید.

۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودآرزوی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

مولکول‌های اطلاعاتی: ۳ زیر موضوع / ۷۰ سوال	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطمن	سلطمن	سلطنت
۱- نوکلیئک اسیدها	۸	۱۰	۳۰	۲	زود	سبز	آبی		
۲- همانندسازی دنا	۱۳	۱۵	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		
۳- پروتئین‌ها	۱۷	۲۰	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		

پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

جمع ۳ زیر موضوع

جزیان اطلاعات در یاخته: ۳ زیر موضوع / ۶۰ سوال	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطمن	سلطمن	سلطنت
۱- رونویسی	۲۳	۲۵	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		
۲- به سوی پروتئین	۲۷	۲۹	۳۰	۲	زود	سبز	آبی		
۳- تنظیم بیان زن	۳۲	۳۴	۱۵	۱	زود	سبز	آبی		

پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

جمع ۳ زیر موضوع

انتقال اطلاعات در نسل‌ها: ۲ زیر موضوع / ۴۰ سوال	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطمن	سلطمن	سلطنت
۱- مفاهیم پایه	۳۷	۳۹	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		
۲- انواع صفات	۴۱	۴۳	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		

پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

جمع ۲ زیر موضوع

تغییر در اطلاعات وراثتی: ۳ زیر موضوع / ۷۰ سوال	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطمن	سلطمن	سلطنت
۱- تغییر در ماده‌ی وراثتی جانوران	۴۵	۴۷	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		
۲- تغییر در جمعیت‌ها	۴۹	۵۱	۳۰	۲	زود	سبز	آبی		
۳- تغییر در گونه‌ها	۵۳	۵۶	۲۰	۱	زود	سبز	آبی		

پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

جمع ۳ زیر موضوع

آزمون‌های نیمسال اول	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	نسبتاً سلطنت	سلطمن	سلطمن	سلطنت
۱- آزمون(۱) نیمسال اول	۵۷	۱۱			زود	سبز	آبی
۲- آزمون(۲) نیمسال اول	۵۹	۱۰			زود	سبز	آبی

پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

نامه	نیتی مسلط	نیتی مسلط	تعداد پیمانه	تعداد سوال	صفحه سوال	صفحه درس نامه	از ماده به انرژی: ۳ زیر موضوع / ۷۰ سوال
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۶۴	۶۲	۱- تأمین انرژی
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۶۹	۶۷	۲- اکسایش بیشتر
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۷۳	۷۱	۳- زیستن مستقل از اکسیژن
پاسخنامه‌ی تشریحی							۱۴۷

جمع ۳ زیر موضوع

نامه	نیتی مسلط	نیتی مسلط	تعداد پیمانه	تعداد سوال	صفحه سوال	صفحه درس نامه	از انرژی به ماده: ۳ زیر موضوع / ۸۰ سوال
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۷۹	۷۶	۱- فتوسنتر: تبدیل انرژی نور به انرژی شیمیابی
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۸۴	۸۱	۲- واکنش‌های فتوسنتری
	سبز	آبی	■■■■	۴۰	۸۹	۸۶	۳- فتوسنتر در شرایط دشوار
پاسخنامه‌ی تشریحی							۱۴۹

جمع ۳ زیر موضوع

نامه	نیتی مسلط	نیتی مسلط	تعداد پیمانه	تعداد سوال	صفحه سوال	صفحه درس نامه	فناوری‌های نوین زیستی: ۳ زیر موضوع / ۵۰ سوال
	سبز	آبی	■■■	۲۰	۹۷	۹۳	۱- زیست فناوری و مهندسی ژنتیک
	سبز	آبی	■■■	۱۰	۱۰۳	۱۰۰	۲- فناوری مهندسی پروتئین و بافت
	سبز	آبی	■■■	۲۰	۱۰۹	۱۰۵	۳- کاربردهای زیست فناوری
پاسخنامه‌ی تشریحی							۱۵۲

جمع ۳ زیر موضوع

نامه	نیتی مسلط	نیتی مسلط	تعداد پیمانه	تعداد سوال	صفحه سوال	صفحه درس نامه	رفتارهای جانوران: ۳ زیر موضوع / ۶۰ سوال
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۱۱۴	۱۱۲	۱- اساس رفتار
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۱۱۹	۱۱۷	۲- انتخاب طبیعی و رفتار
	سبز	آبی	■■■	۳۰	۱۲۴	۱۲۲	۳- ارتباط و زندگی گروهی
پاسخنامه‌ی تشریحی							۱۵۵

جمع ۳ زیر موضوع

نامه	نیتی مسلط	نیتی مسلط	تعداد سوال	صفحه سوال	صفحه درس نامه	آزمون های نیمسال دوم
	سبز	آبی	۱۳	۱۲۷		۱- آزمون(۱) نیمسال دوم
	سبز	آبی	۱۵	۱۳۰		۲- آزمون(۲) نیمسال دوم
پاسخنامه‌ی تشریحی						۱۵۸

مقدمه

هدف از این کتاب، تثبیت آموخته‌ها و افزایش تسلط بر مطالب کتاب درسی است که نتیجه‌ی این تسلط موقیت در امتحانات و آزمون‌ها می‌باشد. این کتاب به معنای واقعی کتاب تشریحی است یعنی بسیاری از سؤال‌ها نیاز به نوشتند یک یا چند کلمه دارد اما برای یافتن این کلمات باید اندکی تأمل کرد، مطالب را بهم ربط داد و یا حتی به کتاب درسی مراجعه کرد و یک بار دیگر آن مطلب را مطالعه کرد.

از آنجایی که هیچ سؤالی خارج از مطالب درسی طرح نشده است، مؤلفان بر این اعتقادند که با تکیه بر کتاب درسی و مطالعه‌ی دقیق آن و تفکر می‌توان جواب پرسش‌های مطرح شده را یافت.

در این کتاب سعی شده است از تمام شکل‌های کتاب درسی، سؤال‌هایی مطرح گردد تا دقت شما را به این شکل‌ها جلب نماید. تمام سؤال‌های این کتاب دارای آدرس می‌باشند که می‌توانید با مراجعه به کتاب درسی (متن کتاب، شکل، حاشیه، فعالیت) به راحتی پاسخ سؤال‌ها را از کتاب درسی استخراج کنید.

ویژگی‌های کتاب:

۱- فهرست با کارکردهای مشاهده‌ای: برای فهرست این کتاب، علاوه بر استفاده‌ی مرسوم آن که دسترسی به صفحه‌ی موضوع مورد نظر است، کارکردهای آموزشی نیز در نظر گرفته شده است. در فهرست، تعداد موضوع‌ها، زیرموضوع‌ها و سؤال‌های هر فصل مشخص شده است. نماد ارزیابی پیش‌رفت نیز روبه‌روی هر موضوع قرار داده شده است. توصیه می‌کنیم مستطیل‌ها را پس از حل سؤال‌های آن موضوع، متناسب با پیش‌رفت‌تان رنگ کنید، همچنین اینفوگرافی پیمانه‌ها نیز در فهرست مشخص شده است.

با هر بار نگاه به این صفحه، میزان تسلط خود در موضوعات یک فصل را در مقایسه با دیگر فصل‌ها به سرعت تشخیص خواهید داد و می‌توانید نقاط قوت را تقویت و نقاط ضعف را برطرف کنید.

۲- درخت داش و نحوی کارپا آن: درخت دانش هر فصل دقیقاً بر اساس کتاب درسی نوشته شده و موضوع‌ها و زیرموضوع‌های آن را مشخص کردیم. درخت دانش مسیر مطالعاتی شما را در هر فصل، هوشمندانه هدایت می‌کند. در واقع درخت دانش نقشه‌ی راه فصل و تنظیم‌کننده‌ی زمان مطالعه است.

۳- درس‌نامه: در هر زیرموضوع، قبل از سوال‌ها، درس‌نامه‌ای قرار داده‌ایم. درس‌نامه‌ها کاربردی‌اند و دانش‌آموز با مطالعه درس نامه می‌تواند به سوالات این کتاب پاسخ دهد.

۴- سؤال‌های تشریحی

با توجه به تغییرات مداوم کتاب‌های درسی زیست‌شناسی، تعداد اندکی از سؤال‌های امتحانی مدارس سال‌های قبل در این کتاب استفاده شده است و غالب سوالات این کتاب تالیفی می‌باشد که به منظور پوشش مطالب کتاب درسی از تمام قسمت‌های کتاب درسی (متن، فعالیتها و شکل کتاب درسی) سوال طرح شده است.

در پایان نیم‌سال اول دو آزمون جامع از کل مباحث نیم‌سال اول و در پایان کتاب دو آزمون از کل مباحث کتاب برای جمع‌بندی و ارزیابی قرار داده شده است.

۵- پاسخ نامه‌ی تشریحی

در انتهای کتاب پاسخ‌نامه‌ی جامع و تشریحی، ارائه شده است.

امید است این تلاش گروه مؤلفان پاسخ‌گوی نیاز دانش‌آموزان گرامی باشد.