

۱۶۴۱۸۷۳



۵۰۰ سوال تشریحی

زیست شناسی (۳)

پایہ دوم، ہم تجربے

۸ فصل و درخت دانش

۲۳ زیر موضوع

۲۳ درس نامہ

۵۰۰ سوال تشریحی

۲۸ پیمانہ

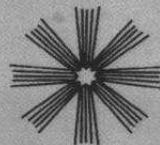
● ۲۲ پیمانہ ۲۰ سوالی

● ۶ پیمانہ ۱۰ سوالی

۲۲ آزمون پایان نیم سال اول + ۲ آزمون پایان نیم سال دوم

نظارت علم: بہرام میرحبیب

مؤلفان: امیر رضا پاشا پور یگانہ - خلیل زمانہ - سینا نادری



سرشناسه	پاشاپور یگانه، امیررضا، ۱۳۷۸
عنوان و نام پدیدآور	۵۰۰ سوال تشریحی زیست شناسی ۳ پایه دوازدهم تجربی : ۸ فصل و درخت دانش... / مولفان امیررضا پاشاپور یگانه، خلیل زمانی، سینا نادری؛ نظارت علمی بهرام میرحبیبی
مشخصات نشر	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۶۰ ص، ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۲۷۷-۹
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
شناسه افزوده	زمانی، خلیل، ۱۳۷۴ -
شناسه افزوده	نادری، سینا، ۱۳۷۳ -
شناسه افزوده	میرحبیبی، بهرام، ۱۳۵۱ -، ناظر
شماره کتابشناسی ملی	۵۳۶۵۷۹۰

برنامه ریزی هدایت نظارت کاظم قلم چی
بر مجموعه سؤال های تشریحی

(۲) فصلنامه تخصصی

۵۰۰ سوال تشریحی زیست شناسی ۳- پایه دوازدهم تجربی

عنوان کتاب:	کاظم قلم چی
برنامه ریزی آموزشی:	بهرام میرحبیبی
نظارت علمی:	امیررضا پاشاپور یگانه- خلیل زمانی- سینا نادری
مؤلفان:	مهرداد محبی
ویراستار علمی:	زهرالسادات غیائی و محیا اصغری
مدیر تولید:	لیدا علی اکبری، یاسمن صادقی و محدثه مؤمنی
مستندسازی:	زهره تاجیک
صفحه آرا:	سوران نعیمی
ناظر چاپ:	رحلی
قطع:	اول (۱۳۹۷)
چاپ:	چکاد چاپ
چاپخانه:	۳۰۰۰ نسخه
تیراژ:	چکاد چاپ
لیتوگرافی:	۲۵۰۰۰ تومان
قیمت:	
شابک:	(ISBN:978-600-00-1277-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۲۷۷-۹

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متفلفین تمت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

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

توجه

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 نشانه‌ی تعداد پیمانه‌های سؤال‌های ۲۰ تایی و ۱۰ تایی است. می‌توانید برای هر پیمانه‌ی ۲۰ تایی، نیم ساعت (یا هر چند دقیقه که خواستید) در نظر بگیرید.
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

مولکول‌های اطلاعاتی: ۳ زیر موضوع / ۷۰ سوال	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستیم
۱- نوکلئیک اسیدها	۸	۱۰	۳۰	■	آبی	سبز	زرد
۲- همانندسازی دنا	۱۳	۱۵	۲۰	■	آبی	سبز	زرد
۳- پروتئین‌ها	۱۷	۲۰	۲۰	■	آبی	سبز	زرد
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی	۱۳۴						

جمع	۳ زیر موضوع	۷ صفحه درس‌نامه	۷ صفحه سوال	۷۰ سوال				
جریان اطلاعات در یاخته	۱ زیر موضوع / ۶۰ سوال	صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستیم
۱- رونویسی	۲۳	۲۵	۲۰	■		آبی	سبز	زرد
۲- به سوی پروتئین	۲۷	۲۹	۳۰	■	■	آبی	سبز	زرد
۳- تنظیم بیان ژن	۳۲	۳۴	۱۰	■		آبی	سبز	زرد
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی	۱۳۷							

جمع	۳ زیر موضوع	صفه درس‌نامه	۷ صفحه سوال	۶۰ سوال			
انتقال اطلاعات در نسل‌ها: ۲ زیر موضوع / ۴۰ سوال					صفه درس‌نامه	تعداد سوال	تعداد پیمانه
۱- مفاهیم پایه	۱۶	۳۹	۲۰	■	آبی	سبز	زرد
۲- انواع صفات	۴۱	۴۳	۲۰	■	آبی	سبز	زرد
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی					۱۴۰		

جمع	۲ زیر موضوع	۴ صفحه درس‌نامه	۳ صفحه سوال	۱۰ سوال			
تغییر در اطلاعات وراثتی : ۳ زیر موضوع / ۷۰ سوال							
صفحه درس‌نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستیم	
۴۵	۴۷	۲۰	■	آبی	سبز	زرد	
۴۹	۵۱	۳۰	■ ■	آبی	سبز	زرد	
۵۳	۵۶	۲۰	■	آبی	سبز	زرد	
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی ۱۴۲							

جمع ۳ زیر موضوع	۷ صفحه درس‌نامه	۵ صفحه سوال	۷۰ سوال	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستیم
آزمون‌های نیم‌سال اول	صفحه سوال	تعداد سوال					
۱- آزمون (۱) نیم‌سال اول	۵۷	۱۱			آبی	سبز	زرد
۲- آزمون (۲) نیم‌سال اول	۵۹	۱۰			آبی	سبز	زرد
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی	۱۴۵						

از ماده به انرژی: ۳ زیر موضوع / ۷۰ سوال	صفحه درس نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمان	مسئله	نسبت مسئله	مسئله
۱- تأمین انرژی	۶۲	۶۴	۳۰	۳۰	آبی	سبز	زرد
۲- اکسایش بیشتر	۶۷	۶۹	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
۳- زیستن مستقل از اکسیژن	۷۱	۷۳	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۴۷						
جمع ۳ زیر موضوع	۶ صفحه درس نامه	۷ صفحه سوال	۷۰ سوال				

از انرژی به ماده: ۳ زیر موضوع / ۸۰ سوال	صفحه درس نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمان	مسئله	نسبت مسئله	مسئله
۱- فتوسنتز: تبدیل انرژی نور به انرژی شیمیایی	۷۶	۷۹	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
۲- واکنش های فتوسنتزی	۸۱	۸۴	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
۳- فتوسنتز در شرایط دشوار	۸۶	۸۹	۴۰	۴۰	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۴۹						
جمع ۳ زیر موضوع	۹ صفحه درس نامه	۷ صفحه سوال	۸۰ سوال				

فناوری های نوین زیستی: ۳ زیر موضوع / ۵۰ سوال	صفحه درس نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمان	مسئله	نسبت مسئله	مسئله
۱- زیست فناوری و مهندسی ژنتیک	۹۳	۹۷	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
۲- فناوری مهندسی پروتئین و بافت	۱۰۰	۱۰۳	۱۰	۱۰	آبی	سبز	زرد
۳- کاربردهای زیست فناوری	۱۰۵	۱۰۷	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۵۲						
جمع ۳ زیر موضوع	۱۱ صفحه درس نامه	۷ صفحه سوال	۵۰ سوال				

رفتارهای جانوران: ۳ زیر موضوع / ۶۰ سوال	صفحه درس نامه	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمان	مسئله	نسبت مسئله	مسئله
۱- اساس رفتار	۱۱۲	۱۱۴	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
۲- انتخاب طبیعی و رفتار	۱۱۷	۱۱۹	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
۳- ارتباط و زندگی گروهی	۱۲۲	۱۲۴	۲۰	۲۰	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۵۵						
جمع ۳ زیر موضوع	۶ صفحه درس نامه	۹ صفحه سوال	۶۰ سوال				

آزمون های نیم سال دوم	صفحه سوال	تعداد سوال	تعداد پیمان	مسئله	نسبت مسئله	مسئله
۱- آزمون (۱) نیم سال دوم	۱۲۷	۱۳	۱۳	آبی	سبز	زرد
۲- آزمون (۲) نیم سال دوم	۱۳۰	۱۵	۱۵	آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی	۱۵۸					

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

از آن جایی 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 مطرح‌شده 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 کارکردی مشاوره‌ای: 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 روبرو هر موضوع قرار داده شده است. توصیه می‌کنیم مستطیل‌ها را پس از حل سؤال‌های آن موضوع، متناسب با پیشرفت‌تان رنگ کنید، هم‌تنب اینفوگرافیک پیمانه‌ها نیز در فهرست مشخص شده است. با هر بار نگاه به این صفحه، میزان تسلط خود در صورت 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 دانش و نحوه‌ی کار با آن: درخت دانش هر فصل 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 سؤال‌ها، درس‌نامه‌ای قرار داده‌ایم. این نامه با کاربردی‌اند و دانش‌آموز با مطالعه‌ی درس‌نامه 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- پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

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

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