

سوال‌های آزمون نهایی درس: زیست عمومی ۱۱۷	ب. به: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷
تعداد صفحه: ۵	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	نام و نام خانوادگی:
نقش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران، داوطلبان آزاد و متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی	(داخل و خارج از کشور) - خرداد ۱۴۰۴	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	Azmoon.medu.ir
ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد)		
نمره			

۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) هیپوفیز پیشین همانند هیپوفیز پسین در تنظیم آب بدن نقش دارد. ب) در نورکم، میزان یون کلسیم در سیتوپلاسم تارهای ماهیچه‌ای شعاعی عنبیه، از میزان این یون در تارهای ماهیچه‌ای حلقوی بیشتر است. پ) در تکثیر رویش گیاهان به روش خوابانیدن، بخشی از ساقه یا شاخه را که دارای جوانه است، با خاک می‌پوشانند. ت) در دومین خط دفاعی، یاخته‌داریه‌ای با ارانه قسمت‌هایی از میکروب، یاخته ایمنی غیرفعال در درم را فعال می‌کند. ث) متخصصان برای بررسی ساختارهای مغز از نوار مغزی استفاده می‌کنند. ج) سالیسیلیک اسید همانند اینترفرون نوع یک، از یاخته‌های آلوده به ویروس ترشح می‌شود. چ) سرعت رشد دیواره داخلی رحم در مرحله انبساطی (فولی‌کولی)، بیشتر از مرحله جسم زردی (لوتئالی) است. ح) در آزمایش داروین، در هر مرحله‌ای که از پوشش استفاده نشد، خم شدن نوک ساقه دانه رست به سمت نور رخ نداد.	۲
۲	در عبارت‌های زیر کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) در دانه (لوبیا - ذرت)، حجیم‌ترین بخش آن، عدد فام‌تنی متفاوتی نسبت به سایر بخش‌های دانه دارد. ب) برای تشخیص بالا و پایین چشم گاو، فاصله عصب بینایی را تا (عدسی - قرنیه) در نظر می‌گیرند. پ) با توجه به شکل روبه‌رو، وسعت نوار روشن در سارکومرهای الف (بیشتر - کمتر) از ب است. ت) در مرحله S اینترفاز (ماده وراثتی) تعداد فام‌تن (دوبرابر می‌شود). ث) مارها از فرمون‌ها برای ایجاد ارتباط بین افراد (هم‌گونه - گونه دیگر) استفاده می‌کنند. ج) گلوکاگون (همانند - برخلاف) انسولین، روی ذخایر گلیکوژنی بدن تأثیرگذار است. چ) در تشریح مغز گوسفند در سطح شکمی درحالی که نخاع به سمت پایین است، کیاسمای بینایی (بالا تر - پایین تر) از برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد. ح) تنظیم‌کننده رشدی که در ایجاد مزه خوشایند میوه‌ها نقش دارد همانند (اکسین - سیتوکنین)، مانع رشد جوانه جانبی می‌شود.	۱
۳	جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) مواد اعتیادآور با تأثیر بر بخش‌هایی از توانایی خودکنترلی فرد را کاهش می‌دهند. ب) در فرایند تخمک‌گذاری، یاخته‌های خارج شده از سطح تخمدان، شامل مام یاخته ثانویه (تخمک)، نخستین جسم قطبی و می‌باشند. پ) در بین بیگانه‌خوارها، توانایی تراگذاری (دیپدز) دارد. ت) افزایش هورمون در تنش‌های طولانی مدت، سبب کاهش طول دوره باروری در خانم‌ها می‌شود.	صفحه ۱ از ۵

باسمه تعالی

رشته: علوم تجربی	بازه: یازدهم	رشته: ریاضت (۲)	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران
نام و نام خانوادگی:		تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷		
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش		سوالان (پاسخ برگ دارد)		
Azmoon.medu.ir		مدرسه: ۵		
نوع: ۱		مدرس: ۱۲۰۴		

هر کدام از موارد ستون ۸، با کدام شماره تصویر ارتباط منطقی دارد؟ (نوشتن شماره الزامی است)



شماره	ستون ۸
	الف) تنظیم ترشح ماده‌ای که با داشتن لیزوزیم از چشم محافظت می‌کند.
	ب) به طور پیوسته از بخش‌های دیگر مغز و نخاع پیام دریافت می‌کند.
	پ) در دومین خط دفاع غیراختصاصی نقش دارد.

۰/۵	با توجه به دستگاه عصبی جانوران به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) در طناب عصبی کدام جانور زیر، گره عصبی دیده نمی‌شود؟ پلاتاریا / جیرجیرک ب) چرا در هیدر تحریک هر نقطه از بدن در همه سطح آن منتشر می‌شود؟
۰/۵	در رابطه با حواس ویژه انسان به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) لرزش کدام دریاچه، سبب تغییر نفوذپذیری غشای گیرنده‌های شنوایی می‌شود؟ بعضی ب) اولین سیناپس گیرنده‌های بویایی در کدام بخش دستگاه عصبی مرکزی تشکیل می‌شود؟
۰/۵	در ارتباط با گیرنده خط جانبی در ماهی به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) ساختار آن مشابه کدام گیرنده حس ویژه در انسان است؟ ب) وجود این گیرنده‌ها چه کمکی به ماهی می‌کند؟ و چه شکار در حشرات و پشه‌ها
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) برای دیدن اشیاء دور: ۱. ماهیچه مژگانی ← کشیده شدن تارهای آویزی ← باعث ۲. ضخامت عدسی ب) در مراحل فشرده شدن فام تن: پیچیدن دنا به دور ۱. منجر به تشکیل ۲. ← افزایش فشردگی
۰/۵	فردی دارای پوکی در انتهای برآمده استخوان ران می‌باشد، به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) کدام بافت استخوانی بیشتر تحت تأثیر پوکی قرار می‌گیرد؟ ب) افزایش ترشح کدام پیک شیمیایی دوربرد مؤثر بر ویتامین D، فرایند پوکی استخوان را تشدید می‌کند؟
۰/۵	در ارتباط با انواع تارهای ماهیچه اسکلتی، به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) میزان پروتئین ذخیره کننده اکسیژن، در کدام نوع بیشتر است؟ ب) پل اتصالی اکتین و میوزین در کدام دو ورزشکار دوندۀ ماراتن یا وزنه بردار، سریع‌تر تشکیل و شکسته می‌شود؟
صفحه ۲ از ۵	

فایده به شکل بخش‌های تشکیل دهنده بخش‌های مختلف (نوسان شماره زمانی است)

در کدام شماره گیرنده حس وضعیت قرار گرفته است؟

در کدام حلقی‌های شدید، معرر رد موجود در کدام شماره می‌تواند به معرر فرم تبدیل شود؟

پس از انتقال پیام عصبی، مولکول‌های ناقل باقی‌مانده، باید از فضای همایه‌ای (سیناپسی) تخلیه شوند.

بائے کدو، حقیقی است یا کاذب؟

تأکید به رعایت اسکنال در جانوران برخلاف انواع دیگر، ضمن کمک به حرکت، وظیفه حفاظتی ندارد؟

(ب) در کدام شماره پادتن تولید نشده است؟

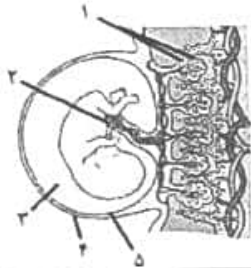
الف) کدام شماره محتویات خود را روی لارو کرم کبد می ریزد؟

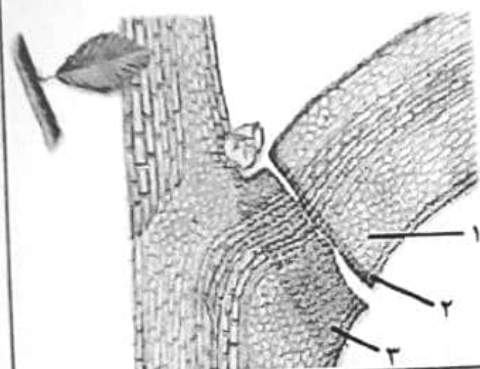
۱- کدام شعار قابلیت تمایز به یاخته‌های دندریتی را دارد؟

ف) عدد فام‌تنی باخته تخم‌زای حاصل از تقسیم طبیعی گندم زراعی را ذکر کنید.

۱) مطابق با کتاب درسی، یکی از عوامل تنظیم تقسیم یا خت‌ای که مانند پدال گاز عمل می‌کند را ذکر کنید؟

ساعات امتحان: ۲ (دو)	نام و نام خانوادگی	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت بهران	نام و نام خانوادگی	
محل آزمون: رازده، مرکز گسترش آموختن از راه دور، بازار گران، داوطلبان آزاد و میفانسان ایجاد و با توسعه سلفه تحصیلی	مکان آزمون: رازده، مرکز گسترش آموختن از راه دور، بازار گران، داوطلبان آزاد و میفانسان ایجاد و با توسعه سلفه تحصیلی		
سؤالات (پاسخ بزرگ دارد)			

۱۸	الف) نام عده درون ربری که با افزایش سن، فعالیت آن کاسته می شود و در ایجاد گیرنده های یادگن آنتی ژن در سطح لمفوسیت ها نقش دارد، چیست؟ ب) در بیماری ایدز، از بین رفتن کدام نوع لنفوسیت، عملکرد لنفوسیت های B و T را مختل می کند؟	۰/۵										
۱۹	در تقسیم ستوبلاستم باخته های گیاهی، منشاء غشاء باخته های جدید چیست؟	۰/۲۵										
۲۰	هر کدام از موارد ستون A یا کدام مورد از ستون B ارتباط منطقی دارد؟ (در ستون B یک مورد اضافی است)	۰/۷۵										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون A</th> <th>ستون B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) تجزیه پروتئین های اتصال در ناحیه سانترومر</td> <td>۱) تجزیه شبکه آندوبلاسمی</td> </tr> <tr> <td>ب) وجود دو هسته مشابه در باخته</td> <td>۲) حداکثر فشردگی فاهن ها</td> </tr> <tr> <td>پ) تشکیل چهارتایه (تتراد)</td> <td>۳) شروع باز شدن فام تن ها</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۴) کوتاه شدن رشته های دوک</td> </tr> </tbody> </table>			ستون A	ستون B	الف) تجزیه پروتئین های اتصال در ناحیه سانترومر	۱) تجزیه شبکه آندوبلاسمی	ب) وجود دو هسته مشابه در باخته	۲) حداکثر فشردگی فاهن ها	پ) تشکیل چهارتایه (تتراد)	۳) شروع باز شدن فام تن ها		۴) کوتاه شدن رشته های دوک
ستون A	ستون B											
الف) تجزیه پروتئین های اتصال در ناحیه سانترومر	۱) تجزیه شبکه آندوبلاسمی											
ب) وجود دو هسته مشابه در باخته	۲) حداکثر فشردگی فاهن ها											
پ) تشکیل چهارتایه (تتراد)	۳) شروع باز شدن فام تن ها											
	۴) کوتاه شدن رشته های دوک											
۲۱	با توجه به شکل زیر، به پرسش ها پاسخ دهید. الف) کدام شماره از قاعدگی و تخمک گذاری مجدد جلوگیری می کند؟ ب) رگ قطور در شماره ۲، حاوی خون روشن است یا تیره؟	۰/۵										
												
۲۲	با توجه به تولید مثل در جانوران، به پرسش ها پاسخ دهید. الف) مطابق کتاب درسی، در کدام جاندار، زاده حاصل از بکرزایی عدد کروموزومی مشابه با والد دارد؟ ب) در کدام شماره شکل مقابل، باخته جنسی نر تولید می شود؟ پ) لایه زله ای اطراف تخم های قورباغه، علاوه بر حفاظت از جنین چه نقشی دارد؟	۰/۷۵										
												
۲۳	در ارتباط با دستگاه تولید مثل در مردان، به پرسش ها پاسخ دهید. الف) کدام بخش، باخته های تک لاد (هاپلوئید)، با توانایی حرکتی متفاوت را برای مدتی در خود نگه می دارد؟ ب) پیک شیمیایی دوربرد مترشح از باخته های بینابینی بیضه، بر روی کدام غدد درون ریز گیرنده دارد؟ (دو مورد)	۰/۷۵										
۲۴	در مورد بیلز خوراکی به پرسش ها پاسخ دهید. الف) رویش دانه آن روزمینی است یا زیر زمینی؟ ب) کدام بخش آن برای تولید مثل غیرجنسی تخصص یافته است؟	۰/۵										
صفحه ۴ از ۵												

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۴۰ به وقت تهران	نام و نام خانوادگی:
دفتر آموزش و پرورش شهرستان آرموزن از راه دور انتشار اثر: دانشمندان آزاد و متفکران ایجاد و ترمیم سابقه تحصیلی		مرکز آموزشی و تحقیقاتی کیفیت نظام آموزش و پرورش: آرموزن	
ردیف:		سؤالات (پاسخ برگ دارد)	
۲۵	در مورد تولید مثل جنسی نباتاتگان به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) در یک گل کامل، تولید سلول‌های جنسی نر و ماده در کدام حلقه انجام می‌شود؟ ب) درون دانه (آندوسپرم) مایع نارنگیل چگونه ایجاد می‌شود؟		
۲۶	چگونه می‌توان در رعمستان مانع از تبدیل مریستم رویشی گل <u>داوودی</u> به مریستم زایشی آن شد؟		
۲۷	الف) وجود چه ترکیباتی در دیواره یاخته گیاهی به سخت شدن آن و در نتیجه افزایش توان این سد فیزیکی کمک می‌کند؟ (دو مورد) ب) نوع پاسخ دفاعی گیاه را در هریک از موارد زیر بنویسید. ۱- ترشح ترکیبات در پاسخ به زخم ۲- وجود ترکیبات سیانید دار		
۲۸	با توجه به شکل زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید؟ الف) کدام شماره لایه جدا کننده را در شکل نشان می‌دهد؟ ب) در شماره ۳ یاخته‌های گیاهی دچار چه تغییری شده‌اند؟		
۳۰	جمع نمرات	موفق باشید *	
		صفحه ۵ از ۵	

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۲)		پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۳/۷
تعداد صفحه: ۲		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (داخل و خارج از کشور) - خرداد ۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری			
نمره				

۱	الف) درست (ص ۵۶ و ۵۷) ت) نادرست (ص ۶۷) ج) درست (ص ۱۰۶ و ۱۰۷)	ب) درست (ص ۲۴ و ۴۹) ث) نادرست (ص ۱) ج) نادرست (ص ۱۳۸)	پ) نادرست (ص ۱۲۰) ج) درست (ص ۷۰ و ۱۵۱) (هر مورد ۰/۲۵)	۲
۲	الف) ذرت (ص ۱۳۱) ث) هم گونه (ص ۶۲) ج) همانند (ص ۶۰)	ب) قرنیه (ص ۲۷) ج) همانند (ص ۶۰) چ) بالاتر (ص ۱۴)	پ) کمتر (ص ۴۶ و ۴۹) ج) اکسین (ص ۱۳۳ و ۱۴۴) (هر مورد ۰/۲۵)	۲
۳	الف) قشر مخ (به کلمه مخ هم نمره تعلق می گیرد) (ص ۱۲) پ) نوتروفیل (ص ۶۷)	ب) یاخته های انبانکی (فولیکولی) (ص ۱۰۵) ت) کورتیزول (ص ۵۹ و ۱۰۳)	(هر مورد ۰/۲۵)	۱
۴	الف) ۴ (شکل ۱۵ - ص ۱۱ و ۶۵) پ) ۲ (ص ۱۱ و ۷۱) (فقط به نوشتن شماره نمره تعلق می گیرد)	ب) ۵ (ص ۱۱) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۷۵
۵	الف) پلاناریا (شکل ۲۰ - ص ۱۸)	ب) به علت داشتن شبکه عصبی (ص ۱۸) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۶	الف) دریچه بیضی (ص ۳۰)	ب) لوب بویایی (شکل ۱۲ - ص ۳۱) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۷	الف) گیرنده تعادلی (ص ۳۶ - فعالیت ۸ - شکل ۱۱ ص ۳۱) (۰/۲۵) ب) آگاهی از وجود اجسام و جانوران دیگر (شکار و شکارچی) (نوشتن هر مورد قابل قبول است) (ص ۳۳) (۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۸	الف) ۱ - استراحت ب) ۱ - هیستون	۲ - باریک تر (نازک تر شدن) (ص ۲۵) ۲ - نوکلئوزوم (هسته تن) (ص ۸۰) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۱
۹	الف) بافت اسفنجی (شکل ۵ - ص ۴۱)	ب) هورمون پاراتیروئیدی (پاراتورمون) (ص ۵۹) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۰	الف) کند (ص ۵۱)	ب) تند (ص ۵۱) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۱	الف) شماره ۳ (شکل ۷ ص ۴۳)	ب) شماره ۱ (ص ۴۰) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۲	الف) تجزیه پروتئین ها ، مقاومت بدن را کاهش می دهد. (ص ۶۰) ب) برای جلوگیری از انتقال بیش از حد پیام و امکان انتقال پیام های جدید. (ص ۸)	(هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱۳	الف) درد (ص ۲۲) پ) حقیقی (شکل ۶ ص ۱۲۵)	ب) شیمی درمانی (ص ۸۹) ت) آب ایستایی (هیدروستاتیک) (ص ۵۲) (هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱۴	الف (ص ۷۳) (۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	(هر مورد ۰/۲۵)	۰,۲۵
	صفحه ۱ از ۲			

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۲)		پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۳/۷
تعداد صفحه: ۲		مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و متقاضیان ایجاد و یا ترمیم سابقه تحصیلی (داخل و خارج از کشور) - خرداد ۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری			
نمره				

۱۵	الف) ۳ (ب) ۱ (ص ۷۴) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۶	الف) شماره ۴ (فعالیت ۳ ص ۶۸) (ب) شماره ۲ (ص ۶۸ و ص ۶۹) نوشتن شماره الزامی است (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۷	الف) ۳ (تریپلوئید - سه لاد) (ص ۹۵) (ب) اریتروپویتین یا عامل رشد (یک مورد) (ص ۸۷) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۸	الف) تیموس (ص ۶۱) (ب) لنفوسیت T کمک کننده (ص ۷۷) (نوشتن کلمه کمک کننده الزامی است) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۱۹	غشای ریزکیسه ها (وزیکول ها) (نوشتن ریزکیسه هم صحیح است) (شکل ۹ ص ۸۶) (۰/۲۵)	۰,۲۵
۲۰	الف) ۴ (کوتاه شدن رشته های دوک) (پ) ۱ (تجزیه شبکه آندوپلاسمی) (ص ۸۵ و ۹۲) (ب) ۳ (شروع باز شدن فام تن ها) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۷۵
۲۱	الف) شماره ۴ (نوشتن شماره الزامی است) (ب) خون روشن (ص ۱۱۰) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۲۲	الف) مار (شکل ۱۸ ص ۱۱۶) (پ) تغذیه جنین (ص ۱۱۷) (ب) شماره ۱ (شکل ۱۹ ص ۱۱۶) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۷۵
۲۳	الف) مجرای برخاگ (اپیدیدیم) (ص ۱۰۰) (ب) هیپوتالاموس و هیپوفیز پیشین و بیضه (نوشتن هیپوفیز هم صحیح است) (دو مورد کافی است) (شکل ۵ ص ۱۰۱) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۷۵
۲۴	الف) روزمینی (شکل ۱۵ ص ۱۳۲) (ب) ساقه زیرزمینی (تکمه مانند) (به کلمه ساقه نمره تعلق می گیرد. اما ساقه هوایی اشتباه است.) (ص ۱۲۱) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۲۵	الف) در داخلی ترین حلقه یا مادگی یا حلقه چهارم (یکی از این موارد صحیح است) (ص ۱۲۴ و شکل ۹ ص ۱۲۷) (هر مورد ۰/۲۵) (ب) تقسیم هسته تخم ضمیمه بدون تقسیم سیتوپلاسم (ص ۱۲۸) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۷۵
۲۶	جرقه نوری (فلش نوری) (فعالیت ۵ ص ۱۴۷) (۰/۲۵)	۰,۲۵
۲۷	الف) لیگنین و سیلیس (ص ۱۴۹) (ب) ۱- جلوگیری از ورود (ص ۱۴۸) ۲- دفاع شیمیایی (نوشتن کلمه دفاع نیز صحیح است) (ص ۱۵۰) (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۲۸	الف) ۲ (نوشتن شماره الزامی است) (شکل ۱۱ ص ۱۴۵) (ب) چوب پنبه ای شده است. (ص ۱۴۵) (هر مورد ۰/۲۵)	۰,۵
۲۰	صفحه ۲ از ۲	