

باسمه تعالی

سوالیات امتحان شبه نهایی درس : زیست شناسی ۱	رشته : علوم تجربی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۵
پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	ساعت شروع : صبح ۷:۳۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان دبیرستان های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir			
ردیف	سوالیات (پاسخ نامه دارد)		
	نمره		

۲/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) پایین ترین سطحی که در آن عوامل زنده و غیر زنده محیطی بر هم اثر می گذارند، قبل از زیست بوم قرار دارد.</p> <p>ب) غشای پایه، یاخته هایی برای اتصال بافت پوششی به بافت پیوندی دارد.</p> <p>ج) قسمت اعظم بخش کیسه ای شکل لوله گوارش برخلاف اندام لنفی متصل به روده کور در قسمت چپ بدن قرار دارد.</p> <p>د) تمام حبابک ها در انتهای نایژک های مبادله ای قرار دارند.</p> <p>ه) رشته های پیوندی متصل به دریچه سمت راست قلب از رشته های پیوندی متصل به دریچه سمت چپ قلب بیشتر است.</p> <p>و) حجم خونی که در هر انقباض بطنی از هر دو بطن خارج می شود حجم ضربه ای نامیده می شود.</p> <p>ز) بافت پوششی پیراشامه در تماس مستقیم با مایعی است که به محافظت قلب کمک می کند.</p> <p>ح) یاخته های دیواره گردیزه (نفرون) مواد مفید را از مواد تراوش شده می گیرند و به سمت داخل گردیزه رها می کنند.</p> <p>ط) در برش عرضی ساقه گیاه مقابل، دستجات آوندی به صورت پراکنده مشاهده می شوند.</p> <p>ی) عدسک ها محل مبادله هوا در پیراپوست ساقه های مسن هستند.</p>	۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) عامل انعقادی فیبرینوژن در اندامک سلولی به نام ساخته می شود.</p> <p>ب) در مالتوز برخلاف ساکارز قند شش کربنه وجود ندارد.</p> <p>ج) در انتهای لوله گوارش بخش برخلاف کولون ساختار بندبند ندارد.</p> <p>د) حجم باقی مانده تنها در محاسبه به کار می رود.</p> <p>ه) در شکل روبه رو خون فلش شماره (۱) به حفره ای از قلب وارد می شود که انقباض آن ثانیه طول می کشد.</p> <p>و) در بدن تنظیم میزان، به ترشح هورمون اریتروپویتین از یاخته های کبد و کلیه بستگی دارد.</p> <p>ز) لنف از طریق دو رگ بزرگ لنفی بنام مجرای لنفی به سیاهرگ های چپ و راست می ریزد.</p> <p>ح) در پارامسی آبی که در نتیجه وارد می شود به همراه مواد دفعی توسط واکوئول انقباضی دفع می شود.</p> <p>ط) نوعی ترکیب در گیاهان برای ساخت داروهای مسکن استفاده می شود.</p> <p>ی) کلاهک ریشه ترکیب ترشح می کند که سبب لزج شدن سطح آن و نفوذ آسان ریشه به خاک می شود.</p>	۲
"ادامه سوالیات در صفحه دوم"		

سوال‌ات امتحان شبه نهایی درس : زیست شناسی ۱	رشته : علوم تجربی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۵
پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	ساعت شروع : صبح ۷:۳۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان دبیرستان‌های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir			
ردیف	سوال‌ات (پاسخ‌نامه دارد)		
نمره			

۱/۵	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) بافت پیوندی متراکم دارای تعداد یاخته‌های (کمتر - بیشتر) از بافت پیوندی سست می‌باشد.</p> <p>ب) با افزایش ترشح سکرترین، میزان قلیایی شدن دوازدهه (کمتر - بیشتر) می‌شود.</p> <p>ج) دی‌اکسیدکربن بیشتر به صورت (یون بیکربنات - ترکیب با هموگلوبین) در خون حمل می‌شود.</p> <p>د) اگر pH خون (کاهش - افزایش) یابد کلیه‌ها یون‌های هیدروژن را ترشح می‌کنند.</p> <p>ه) شکل (۱-۲) نشان دهنده بافتی است که با خوردن گلابی زیر دندان احساس می‌شود.</p> <p>و) در ساقه چوبی شده درختان، کامبیوم آوندساز (برخلاف - همانند) کامبیوم چوب پنبه ساز جزء پوست نیست.</p>	۳
۲/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) در فناوری‌های نوین با استفاده از چه روشی می‌توان باعث ایجاد صفت جدید در جانداران شد؟</p> <p>ب) روش درمانی خاصی که در آن پزشکان اطلاعات دنا (DNA) فرد را بررسی می‌کنند، چه نام دارد؟</p> <p>ج) محل آگیری، کدام قسمت از معده نشخوار کنندگان است؟</p> <p>د) تعداد سیاهرگ ورودی به اندام تولید کننده صفرا بیشتر است یا تعداد سیاهرگ خروجی از آن؟</p> <p>ه) شبکه عصبی روده‌ای در دیواره لوله گوارش انسان، از کدام بخش شروع می‌شود؟</p> <p>و) گوارش پروتئین از کدام بخش دستگاه گوارش انسان آغاز می‌شود؟</p> <p>ز) با مسطح شدن میان‌بند (دیافراگم) هوا از ظرف شماره چند عبور می‌کند؟</p> <p>ح) در هنگام شروع ثبت موج T در ریچه‌ای که باعث ایجاد صدای واضح و کوتاه در قلب می‌شود، باز است یا بسته؟</p> <p>ط) سرخرگ‌های تاجی (کرونری) قلب از کدام رگ منشعب شده‌اند؟</p> <p>ی) جنس تیغه میانی در دیواره سلولی گیاهی چیست؟</p>	۴
۱	<p>با توجه به شکل روبه‌رو به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام روش عبور مواد از غشا را نشان می‌دهد؟</p> <p>ب) در این روش، مساحت سطح غشای سلول، افزایش یا کاهش می‌یابد؟</p> <p>ج) این روش برای عبور چه موادی از غشا استفاده می‌شود؟ مثال بیاورید.</p>	۵
"ادامه سوالات در صفحه سوم"		

باسمه تعالی

سوال‌ات امتحان شبه نهایی درس : زیست شناسی ۱	رشته : علوم تجربی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۵
پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	ساعت شروع : صبح ۷:۳۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان دبیرستان‌های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir			
ردیف	سوال‌ات (پاسخ‌نامه دارد)		
نمره			

۶	با توجه به شکل روبه‌رو به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ماده‌ای که لایه زله‌ای حفاظتی را قلیایی می‌کند از سلول‌های کدام بخش ترشح می‌شود؟ ب) بخش شماره ۵ و سلول‌های شماره ۱ را نام‌گذاری نمایید. ج) ماده‌ای که پپسینوژن غیرفعال را به پپسین تبدیل می‌کند، از کدام یک از سلول‌ها ترشح می‌شود؟		
۷	به سوالات زیر در رابطه با جذب مواد در روده باریک پاسخ دهید: الف) چین‌های حلقوی روده باریک، حاصل چین خوردگی کدام لایه‌های لوله گوارش هستند؟ ب) مولکول‌های حاصل از گوارش لیپیدها، در ابتدا وارد مویرگ لنفی موجود در پرز روده می‌شوند یا مویرگ‌های خونی؟	۰/۷۵	
۸	معده ملخ معادل کدام قسمت لوله گوارش در انسان است و نقش آن چیست؟	۰/۵	
۹	در ارتباط با گره اول در شبکه هادی قلب به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) تارهای متصل به آن چه حفراتی از قلب را پوشش می‌دهد؟ ب) بلافاصله بعد از تحریک این گره، کدام یک از امواج نوار قلب ثبت می‌شود؟	۰/۷۵	
۱۰	الف) تصویر رو به‌رو مربوط به کدام دسته از یاخته‌های خونی سفید است؟ ب) سلولی که در افزایش هماتوکریت بیشترین نقش را دارد، از کدام نوع یاخته‌های بنیادی مغز استخوان منشاء می‌گیرد؟		۰/۵
۱۱	با توجه به تشریح شش و کلیه به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) یک روش تشخیص سطح جلویی و عقبی نای را ذکر کنید. ب) پس از برش تکه‌ای از شش، نایژه‌ها و سیاهرگ‌ها را از چه طریقی تشخیص می‌دهند؟ ج) در تشریح کلیه راه تشخیص میزنای چیست؟ د) کدام ساختار در کلیه با بریدن قسمتی از آن به راحتی جدا می‌شود؟	۱/۷۵	
"ادامه سوالات در صفحه چهارم"			

باسمه تعالی

سوالیات امتحان شبه نهایی درس : زیست شناسی ۱	رشته : علوم تجربی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۵
پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	ساعت شروع : صبح ۷:۳۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان دبیرستان‌های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir			
ردیف	سوالیات (پاسخ‌نامه دارد)		
	نمره		

۱۲	دربارهٔ خون و تنوع گردش مواد در جانداران به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) در دوران جنینی، یاخته‌های خونی و گرده‌ها (پلاکت‌ها)، علاوه بر مغز استخوان، در چه اندام‌های دیگری نیز ساخته می‌شوند؟ ب) نقش ترومبین هنگام انعقاد خون چیست؟	۱														
۱۳	شکل‌های زیر قلب در انواع مهره‌داران را نشان می‌دهند. به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) شکل (۱) گردش خون (ساده- مضاعف) را نشان می‌دهد. ب) شکل (۲) در کدام گروه از مهره‌داران دیده می‌شود؟	۰/۵														
	  <p>شکل ۱ شکل ۲</p>															
۱۴	گزاره ستون اول با ستون دوم ارتباط منطقی دارد. آن‌ها را پیدا کنید. (در ستون دوم دو واژه اضافی است)	۱														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>اول A</th> <th>دوم B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- کپسول بومن</td> <td>الف) افتادگی کلیه و تا خوردگی میزنای</td> </tr> <tr> <td>۲- مثانه</td> <td>ب) پرده‌ای از جنس بافت پیوندی</td> </tr> <tr> <td>۳- کپسول کلیه</td> <td>ج) کیسه‌ای ماهیچه‌ای که ادرار را موقتاً ذخیره می‌کند.</td> </tr> <tr> <td>۴- اوره</td> <td>د) شبکه مویرگی اول (کلافک)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ه) مواد مفید توسط مویرگ‌های دور لوله‌ای، جذب و به خون وارد می‌شوند.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>و) فراوان‌ترین ماده دفعی آلی در ادرار</td> </tr> </tbody> </table>	اول A	دوم B	۱- کپسول بومن	الف) افتادگی کلیه و تا خوردگی میزنای	۲- مثانه	ب) پرده‌ای از جنس بافت پیوندی	۳- کپسول کلیه	ج) کیسه‌ای ماهیچه‌ای که ادرار را موقتاً ذخیره می‌کند.	۴- اوره	د) شبکه مویرگی اول (کلافک)		ه) مواد مفید توسط مویرگ‌های دور لوله‌ای، جذب و به خون وارد می‌شوند.		و) فراوان‌ترین ماده دفعی آلی در ادرار	
اول A	دوم B															
۱- کپسول بومن	الف) افتادگی کلیه و تا خوردگی میزنای															
۲- مثانه	ب) پرده‌ای از جنس بافت پیوندی															
۳- کپسول کلیه	ج) کیسه‌ای ماهیچه‌ای که ادرار را موقتاً ذخیره می‌کند.															
۴- اوره	د) شبکه مویرگی اول (کلافک)															
	ه) مواد مفید توسط مویرگ‌های دور لوله‌ای، جذب و به خون وارد می‌شوند.															
	و) فراوان‌ترین ماده دفعی آلی در ادرار															
۱۵	چرا جهت حرکت خون در مویرگ‌ها و عبور آب در طرفین تیغه‌های آبششی در ماهی بر خلاف یکدیگر است؟	۰/۵														
۱۶	دو نمونه لام آزمایشگاهی بدون عنوان با خصوصیات زیر وجود دارد، شما تشخیص دهید. این نمونه‌ها کدام سلول کلانشیمی و کدام سلول پارانشیمی است؟ نمونه ۱..... نمونه ۲.....	۰/۵														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نمونه ۱</th> <th>نمونه ۲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دیواره نخستین نازکی دارد.</td> <td>دیواره نخستین ضخیم دارد.</td> </tr> <tr> <td>دانه‌های سبز فراوانی دیده می‌شود.</td> <td>در زیر روپوست مشاهده می‌شود.</td> </tr> </tbody> </table>	نمونه ۱	نمونه ۲	دیواره نخستین نازکی دارد.	دیواره نخستین ضخیم دارد.	دانه‌های سبز فراوانی دیده می‌شود.	در زیر روپوست مشاهده می‌شود.									
نمونه ۱	نمونه ۲															
دیواره نخستین نازکی دارد.	دیواره نخستین ضخیم دارد.															
دانه‌های سبز فراوانی دیده می‌شود.	در زیر روپوست مشاهده می‌شود.															
	"ادامه سوالات در صفحه پنجم"															

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	رشته: تجربی	راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس: زیست شناسی ۱
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱		پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان دبیرستان‌های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نما سال ۱۴۰۳	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱	الف) درست (ص ۸) ب) نادرست (ص ۱۵) ج) درست (ص ۱۸) د) نادرست (ص ۳۷) هـ) درست و) نادرست (ص ۵۳) ز) درست (ص ۵۱) ح) نادرست (ص ۷۴) ط) نادرست (ص ۹۲) ی) درست (ص ۹۳)	۲/۵	
۲	الف) ریبوزوم (ص ۱۱) ب) فروکتوز (ص ۹) ج) راست روده (ص ۲۶) د) ظرفیت تام (ص ۴۳) هـ) ۰/۱ (ص ۵۳) و) گویچه‌های قرمز (ص ۶۳) ز) زیرترقوه‌ای (ص ۵۹) ح) اسمز (ص ۷۶) ط) آلکالوئیدی (ص ۸۶) ی) پلی‌ساکاریدی (ص ۹۰)	۲/۵	
۳	الف) کمتر (ص ۱۵) ب) بیشتر (ص ۲۸) ج) یون بیکربنات (ص ۳۹) د) کاهش (ص ۷۴) هـ) ۲ (ص ۸۸) و) برخلاف (ص ۹۴)	۱/۵	
۴	الف) مهندسی ژنتیک (ص ۴) ب) پزشکی شخصی (ص ۶) ج) هزارلا (ص ۳۲) د) خروجی (ص ۲۷) هـ) مری (ص ۲۷) و) معده (ص ۲۳) ز) ۲ (ص ۳۵) ح) باز (ص ۵۰ و ۵۴) ط) آئورت (ص ۴۹) ی) پکتین (ص ۸۰)	۲/۵	
۵	الف) درون‌بری (ص ۱۵) ب) کاسته (ص ۱۵) ج) ذرات بزرگ - پروتئین‌ها (ص ۱۵)	۱	
۶	الف) شماره ۴ (۰/۲۵) (ص ۲۱) ب) شماره ۵ غده معده و شماره ۱ سلول ترشح‌کننده ماده مخاطی (۰/۵) (ص ۲۱) ج) سلول شماره ۲ (۰/۲۵) (ص ۲۱)	۱	
۷	الف) مخاط و زیرمخاط (۰/۵) (ص ۲۵) ب) مویرگ لنفی (۰/۲۶) (ص ۲۵)	۰/۷۵	
۸	روده باریک - جذب	۰/۵	
۹	الف) دهلیز راست و چپ (ص ۵۲) ب) p (ص ۵۴)	۰/۷۵	
۱۰	الف) نوتروفیل (ص ۶۳) ب) میلوئیدی (ص ۶۱)	۰/۵	
۱۱	الف) حالت C شکل غضروف نای - دهانه آن سطح عقبی و پشت آن سطح جلویی - مری در پشت نای قرار دارد (یک مورد) (۰/۲۵) (ص ۴۱) ب) نایزه‌ها دارای لبه زبر (۰/۲۵) و غضروفی (۰/۲۵) می‌باشند اما سیاهرگ دارای دهانه نرم می‌باشد (۰/۲۵) و در نبود خون دهانه آن بسته است. (۰/۲۵) (ص ۴۱)	۱/۷۵	

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	رشته: تجربی	راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس: زیست شناسی ۱
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۲/۱		پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان دبیرستان‌های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نما سال ۱۴۰۳	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
	(ج) در وسط لگنچه منفذ میزناهی است (با وارد کردن گمانه و جلو بردن آن درون میزناهی می‌توان آن را تشخیص داد) (۰/۲۵) (ص ۷۱) (د) کپسول کلیه (۰/۲۵) (ص ۷۱)		
۱۲	الف) کبد و طحال (۰/۵) (ص ۶۲) ب) تبدیل فیبریروزن به فیبرین (۰/۵) (ص ۶۴)	۱	
۱۳	الف) مضاعف ب) ماهی (ص ۶۷)	۰/۵	
۱۴	۱- شبکه مویرگی اول ۲- کیسه‌ای ماهیچه‌ای که ادرار را موقتاً ذخیره می‌کند. ۳- پرده ای از جنس بافت پیوندی ۴- فراوان ترین ماده دفعی آلی در ادرار	۱	
۱۵	باعث افزایش کارآمدی تبادل گاز از طریق آبشش می‌شود.	۰/۵	
۱۶	نمونه ۱ (پارانشیم) نمونه ۲ (کلانشیم)	۰/۵	
۱۷	الف) یاخته‌های روپوست (ص ۸۶) ب) مانع تبخیر آب- مانع ورود نیش حشرات- مانع ورود سرما (دو مورد کافی است) (ص ۸۶)	۰/۷۵	
۱۸	به دلیل تغییر فشار اسمزی گیاه آب را از دست می‌دهد.	۰/۵	
	خدا قوت	۲۰	