

ساعات شروع: ۷:۳۰ صبح		رشته: علوم تجربی - نوبت صبح		تعداد صفحه: ۴		زیست شناسی (۲)	
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی:		تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۶		پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش azmoon.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایشارگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳					
ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره					
۱	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) پایین ترین بخش مغز همانند هیپوتالاموس در تنظیم ضربان قلب نقش دارد.</p> <p>ب) با نزدیک کردن کتاب به چشم و انقباض ماهیچه هایی که به صورت حلقه ای بین مشیمیه و عنبیه قرار دارند، عدسی ضخیم تر می شود.</p> <p>پ) در کم خونی های شدید، مغز زرد موجود در مجرای هاورس می تواند به مغز قرمز تبدیل شود.</p> <p>ت) هورمون تیموسین در تمایز یاخته نشان داده شده در شکل مقابل نقش دارد.</p>  <p>ث) گیرنده های پادگنی (آنتی ژنی) در هر لنفوسیت دفاع اختصاصی، برخلاف میکروبها همگی از یک نوع هستند.</p> <p>ج) نشانگان داون به دلیل اختلال در مرحله ای از تقسیم کاستمان (میوز) رخ می دهد که در آن مرحله، پوشش هسته در حال تخریب شدن است.</p> <p>چ) برای ایجاد زامه (اسپرم)، ابتدا زام یاختک (اسپرماتید) مقدار زیادی سیتوپلاسم از دست داده، سپس یاخته ها از هم جدا و تاژک دار می شوند.</p> <p>ح) سیب زمینی برخلاف شلغم نوعی ساقه زیرزمینی است که در اثر ذخیره ماده غذایی متورم شده است.</p> <p>خ) عامل خم شدن دانه رست نوعی گیاه از گندمیان به سمت نور، توسط داروین و پسرش شناسایی شد.</p>	۲۰۲۵					
۲	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در شاخه بالارو پتانسیل عمل، کانالی که در پیچه آن به سمت خارج قرار دارد (باز- بسته) می باشد.</p> <p>ب) لرزش در پیچه بیضی و تحریک یاخته های مژک دار در تصویر (۱-۲) پیام شنوایی را به مغز می برد.</p>  <p>پ) استخوان کتف برخلاف استخوان های حفاظت کننده از قلب جزء بخش (محوری- جانبی) اسکلت می باشد.</p> <p>ت) ماده ای که بعد از مصرف مواد اعتیاد آور باعث احساس سرخوشی می شود، نوعی پیک (دوربرد- کوتاه برد) است.</p> <p>ث) یاخته دارینه ای در اثر تغییر (مونوسیت- ماستوسیت) خارج شده از خون به وجود می آید.</p> <p>ج) نقطه واریسی در (بلندترین- کوتاه ترین) مرحله اینترفاز، یاخته را از سلامت دنا مطمئن می کند.</p> <p>چ) چنانچه توده درونی بلاستوسیت به دو یا چند قسمت تقسیم شود، جنین های (همسان- ناهمسان) شکل می گیرند.</p> <p>ح) گل آلبالو (همانند- برخلاف) گل های کدو، کامل است.</p> <p>خ) در گیاه تنباکو (سیانید- آلکالوئید) در دور کردن گیاه خواران نقش دارد.</p>	۲۰۲۵					

سؤالات آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۲)		تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی - نوبت صبح	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه		تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایثارگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳				
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش azmoon.medu.ir				
ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)			
۳	جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) قسمتی از مغز به نام در تبدیل حافظه کوتاه مدت به حافظه بلند مدت نقش دارد. ب) اولین محل همگرایی نور در ساختار چشم انسان، مواد غذایی مورد نیاز خود را از می گیرد. پ) ماهیچه های دوندگان ماراتن نسبت به دوی صدمتر انرژی خود را بیشتر از روش تنفس به دست می آورند. ت) گریه ها از برای تعیین قلمرو استفاده می کنند. ث) یاخته های دیواره مویرگ و با تولید پیک های شیمیایی باعث تراگذری (دیپدز) گویچه های سفید می شوند. ج) در هنگام تقسیم یاخته گیاهی، با تجمع ریزکیسه های و به هم پیوستن آنها، صفحه یاخته ای تشکیل می شود. چ) در مردان هورمون LH با تحریک یاخته های سبب ترشح هورمون تستوسترون می شود. ح) میوه ها علاوه بر حفظ دانه ها در آنها نقش دارند. خ) گیاهانی که روی درختان رشد می کنند نامیده می شوند.	۲۰۲۵	نمره	
۴	در مورد سیستم عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) علت بالا بودن سرعت هدایت پیام عصبی در رابط های بین دو نیمکره مخ چیست؟ ب) مولکول های ناقل باقی مانده در فضای همایه ای (سیناپسی) علاوه بر جذب دوباره به یاخته پیش همایه ای، به چه روش دیگری تخلیه می شوند؟ پ) اعصابی که با اثر بر ماهیچه های حلقوی چشم باعث تنگ شدن مردمک می گردند چه اثری بر میزان فشارخون دارند؟ ت) نقش مایع مغزی - نخاعی در حفاظت از مغز چیست؟	۱	نمره	
۵	در مسیر انعکاس عقب کشیدن دست در هنگام برخورد با جسم داغ، سیناپس کدام نورون با نورون رابط، از نوع مهارکننده است؟	۰۰۵	نمره	
۶	در جانورانی که دارای گیرنده نشان داده شده در تصویر مقابل هستند، هر یک از موارد زیر را مشخص نمایید. الف) نوع طناب عصبی: ب) نوع اسکلت:		۰۰۵	نمره
۷	در رابطه با گیرنده ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد، تعداد کدام نوع از گیرنده های نوری، بیشتر است؟ ب) گیرنده میزان اکسیژن در آئورت، چه نوع گیرنده حسی می باشد؟ پ) گیرنده نشان داده شده در تصویر مقابل چه نام دارد؟		۰۰۷۵	نمره
۸	در رابطه با مفصل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نوع مفصل را در شکل مقابل مشخص کنید. ب) یک مورد از عوامل موثر در کاهش اصطکاک، در محل مفاصل را بیان کنید.		۰۰۵	نمره

ساعات شروع: ۷:۳۰ صبح	رشته: علوم تجربی - نوبت صبح	تعداد صفحه: ۴	زیت شناسی (۲)																
مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	۱۴۰۳/۰۳/۱۶	تاریخ آزمون:																
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش azmoon.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور و ایتارگر داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳																	
ردیف	سوالات (پاسخ نامه دارد)																		
۰۰۵	<p>در ماهیچه دلتایی، زمانی که یون های کلسیم به درون شبکه آندوپلاسمی برگرداننده می شوند، هر یک از موارد زیر چه تغییری می کنند؟</p> <p>الف) طول اکتین ب) فاصله بین دو خط Z در یک سارکومر</p>																		
۰۰۷۵	<p>جاهای خالی جدول زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نام هورمون</th> <th>محل تولید</th> <th>محل اثر</th> <th>عملکرد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>پرولاکتین</td> <td>.....الف.....</td> <td>غدد شیری</td> <td>تولید شیر</td> </tr> <tr> <td>.....ب.....</td> <td>قشری فوق کلیه</td> <td>کلیه</td> <td>باز جذب سدیم</td> </tr> <tr> <td>گلوکاگون</td> <td>لوزالمعده</td> <td>کبد</td> <td>.....پ.....</td> </tr> </tbody> </table>			نام هورمون	محل تولید	محل اثر	عملکرد	پرولاکتینالف.....	غدد شیری	تولید شیرب.....	قشری فوق کلیه	کلیه	باز جذب سدیم	گلوکاگون	لوزالمعده	کبدپ.....
نام هورمون	محل تولید	محل اثر	عملکرد																
پرولاکتینالف.....	غدد شیری	تولید شیر																
.....ب.....	قشری فوق کلیه	کلیه	باز جذب سدیم																
گلوکاگون	لوزالمعده	کبدپ.....																
۰۰۵	<p>در رابطه با دیابت به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) علت کاهش مقاومت بدن چیست؟ ب) در کدام نوع دیابت گیرنده های انسولین به آن پاسخ نمی دهند؟</p>																		
۰۰۷۵	<p>در رابطه با خطوط دفاعی بدن انسان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اشک چگونه از چشم محافظت می کند؟ ب) اینترفرون نوع یک از چه یاخته هایی ترشح می شود؟</p>																		
۰۰۵	<p>مشخصات بیماری دو نفر که جهت درمان به پزشک مراجعه کرده اند در جدول زیر نوشته شده است. نام بیماری را با توجه به بیماری های ذکر شده در کتاب درسی مشخص کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>شخص الف</th> <th>شخص ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>بی حسی و لرزش اختلال در بینایی و حرکت</td> <td>از بین رفتن لنفوسیت T کمک کننده تضعیف کل دستگاه ایمنی</td> </tr> </tbody> </table>			شخص الف	شخص ب	بی حسی و لرزش اختلال در بینایی و حرکت	از بین رفتن لنفوسیت T کمک کننده تضعیف کل دستگاه ایمنی												
شخص الف	شخص ب																		
بی حسی و لرزش اختلال در بینایی و حرکت	از بین رفتن لنفوسیت T کمک کننده تضعیف کل دستگاه ایمنی																		
۰۰۷۵	<p>در رابطه با تقسیم یاخته به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) تصویر روبه رو چه مرحله ای از تقسیم رشتمان (میتوز) را نشان می دهد؟ ب) برای تهیه کاریوتیپ از کدام مرحله تقسیم یاخته استفاده می شود؟ پ) تقسیمات تنظیم نشده یاخته های رنگدانه دار در پوست، منجر به ایجاد چه نوع سرطانی می شود؟</p> 																		
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چگونه می توان در آزمایشگاه چند لادی شدن (پلی پلوئیدی) را ایجاد نمود؟ ب) یکی از روش هایی که که منجر به ایجاد یاخته های چند هسته ای در جانداران می شود را بنویسید.</p>																		
۰۰۵	<p>نقش یاخته های انبانکی (فولیکولی) چسبیده به مام یاخته (اووسیت) ثانویه، بعد از تخمک گذاری را بنویسید.</p>																		

