

ساعات آزمون شبه نهایی درس زیست شناسی ۲	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۳:۳۰ عصر
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۳	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۸۵ دقیقه
سوالات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون‌های نهایی) پایه یازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش			

ردیف	سوالات (پاسخ‌برگ دارد)	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) در دستگاه عصبی، رسیدن پیام عصبی از هر دو نوع رشته عصبی به جسم سلولی یک نورون امکان پذیر است.</p> <p>ب) آسه‌های (آکسون‌های) گیرنده‌های بویایی پیش از رسیدن به پیاز بویایی، دسته‌بندی شده و اعصاب بویایی را تشکیل می‌دهند.</p> <p>ج) در یک انسان بالغ همواره با افزایش سن، یاخته‌های استخوانی کم‌کار می‌شوند و تراکم توده استخوانی کاهش می‌یابد.</p> <p>د) در فرد مبتلا به پرکاری غده پاراتیروئید، احتمال بیماری‌های قلبی و مشکلات تنفسی افزایش می‌یابد.</p> <p>ه) لنفوسیت‌های T در مقابله با بیماری‌های باکتریایی نقشی ندارند.</p> <p>و) شیمی درمانی با استفاده از داروها باعث سرکوب تقسیم یاخته‌ها در همه بدن می‌شود.</p> <p>ز) در انسان همه رگ‌هایی که خون تیره را از جفت خارج می‌کنند سیاهرگ هستند.</p> <p>ح) گامت نر و ماده، ممکن است در یک گل تک‌جنسی پدید آیند.</p>	۲
۲	<p>در هر یک از عبارات‌های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) شبکه عصبی مجموعه‌ای از یاخته‌های عصبی در دیواره بدن هیدر است که با هم ارتباط دارند.</p> <p>ب) ماده حساس به نور در یاخته‌های گیرنده چشم، اندازه‌های تقریباً برابری دارند.</p> <p>ج) بافت پیوندی احاطه کننده دسته تارها در انتها به صورت نواری محکم به نام در می‌آیند.</p> <p>د) هورمون‌های بخش پسین هیپوفیز، پس از تولید در هیپوتالاموس از طریق به هیپوفیز می‌رسند.</p> <p>ه) به عدم پاسخ دستگاه ایمنی در برابر عامل‌های خارجی، می‌گویند.</p> <p>و) لیپوما یکی از انواع تومورهای خوش خیم است که در افراد متداول است.</p> <p>ز) به اسپرم‌ها و مجموع ترشحات غدد ویکول سمینال (کیسه منی)، پروستات و پیازی میزراهی می‌گویند.</p> <p>ح) دانه‌های گرده به وسیله باد، جانوران و از بساک به کلاله منتقل می‌شوند.</p>	۲
۳	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارات‌های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) پمپ سدیم - پتاسیم مهم‌ترین عامل بازگشت (پتانسیل غشا/ غلظت یون‌ها) به وضع آرامش است.</p> <p>ب) برای تشکیل تصویر واضح و تشخیص رنگ‌های جسم در فردی سالم، در نور کم انقباض ماهیچه‌های (شعاعی/ حلقوی) عنبیه ضروری است.</p> <p>ج) در هر (تارچه/ سارکور)، خط‌های Z یک تار ماهیچه‌ای، از دو طرف به رشته‌های اکتین متصل‌اند.</p> <p>د) بالاترین غده درون‌ریز بدن در (تنظیم ریتم شبانه‌روزی - تنظیم تنفس) نقش دارد.</p> <p>ه) در اولین خط دفاعی انسان، یاخته‌های بافت پوششی (پوست/ مخاط) به هم چسبیده‌اند و سدّی را ایجاد کرده‌اند.</p> <p>و) سلول پیکری انسان که دارای بیش از یک کروموزوم X باشد، (قطعاً/ احتمالاً) یک سلول زن است.</p> <p>ز) فرآیند تخمک‌زایی در یک انسان سالم (قبل از تولد/ با بلوغ جنسی) آغاز می‌شود.</p> <p>ح) تعدادی از سلول‌های (میوه/ دانه) نارگیل، با تقسیم هسته بدون تقسیم سیتوپلاسم پدید آمده‌اند.</p>	۲
	صفحه ۱ از ۴	

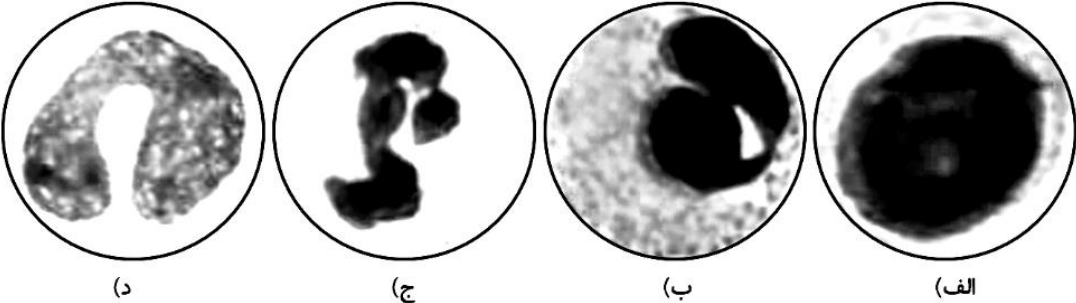
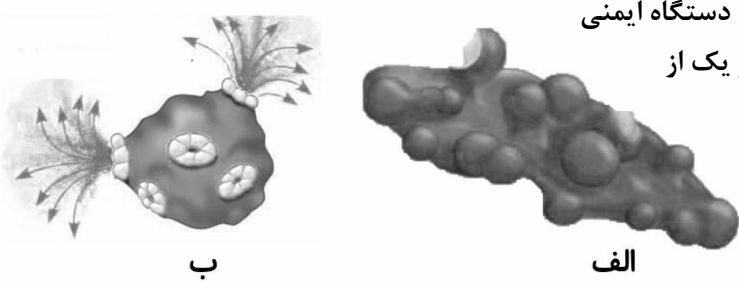
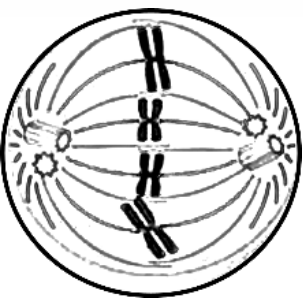
ساعات شروع: ۱۳:۳۰ عصر	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۴	سوالات آزمون شبه نهایی درس زیست شناسی ۲
مدت آزمون: ۸۵ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۳	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	سوالات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه یازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴		

ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد)	نمره
------	------------------------	------

۴	<p>با توجه به شکل زیر و به دنبال برخورد انگشت دست به جسم داغ و انجام انعکاس عقب کشیدن دست؛ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) سیناپس A از چه نوعی هست؟ ب) ترشح ناقل عصبی در کدام سیناپس ها، موجب انتقال پیام عصبی بین نورون ها می شود؟</p> 	۱												
۵	<p>طرح زیر مغز ماهی را نشان می دهد.</p> <p>الف) قسمت های (الف و ب) را نام گذاری کنید.</p> <p>ب) لوب های بویایی ماهی، نسبت به کل مغز جانور از لوب های بویایی انسان بزرگ ترند. این مطلب چه واقعیتی را درباره حس بویایی ماهی نشان می دهد؟</p> 	۷۵/۱												
۶	<p>هر یک از عبارت های ستون (A) با یکی از موارد ستون (B) در ارتباط است. شماره مربوط به عبارت های ستون (B) را در پاسخ نامه بنویسید. (یک مورد در ستون (B) اضافه است).</p> <table><tr><th>ستون A</th><th>ستون B</th></tr><tr><td>الف) پیاز بویایی</td><td>۱) زوائد سیتوپلاسمی با طول متفاوت</td></tr><tr><td>ب) آسیمیک</td><td>۲) زلالیه</td></tr><tr><td>ج) لکه زرد</td><td>۳) درک درست مزه غذا</td></tr><tr><td>د) پوشش ژلاتینی</td><td>۴) گیرنده های نوری که ماده حساس به نور کمتری دارند</td></tr><tr><td></td><td>۵) عنبیه</td></tr></table>	ستون A	ستون B	الف) پیاز بویایی	۱) زوائد سیتوپلاسمی با طول متفاوت	ب) آسیمیک	۲) زلالیه	ج) لکه زرد	۳) درک درست مزه غذا	د) پوشش ژلاتینی	۴) گیرنده های نوری که ماده حساس به نور کمتری دارند		۵) عنبیه	۱
ستون A	ستون B													
الف) پیاز بویایی	۱) زوائد سیتوپلاسمی با طول متفاوت													
ب) آسیمیک	۲) زلالیه													
ج) لکه زرد	۳) درک درست مزه غذا													
د) پوشش ژلاتینی	۴) گیرنده های نوری که ماده حساس به نور کمتری دارند													
	۵) عنبیه													
۷	<p>در رابطه با مفصل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نوع مفصل شکل مقابل را مشخص کنید.</p> <p>ب) کدام استخوان در شکل (A یا B) نقش بازو را ایفا می کند؟</p> <p>ج) نوع استخوان های متصل به این مفصل را مشخص نمایید.</p> <p>د) در این مفصل غضروف در تماس با کدام بافت استخوانی است؟</p> 	۱												
	صفحه ۲ از ۴													

سوال‌ات آزمون شبه نهایی درس زیست شناسی ۲	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۳:۳۰ عصر
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۳	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۸۵ دقیقه
سوال‌ات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون‌های نهایی) پایه یازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴			

ردیف	سوال‌ات (پاسخ‌برگ دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۸	در مورد مکانیسم انقباض ماهیچه به سوال‌ات زیر پاسخ دهید. (الف) در انقباض ماهیچه طول سارکومر چه تغییری می‌کند؟ (ب) موج الکتریکی در غشای یاخته ماهیچه‌ای چگونه به وجود می‌آید؟ (ج) تاثیر یون‌های کلسیم بر اکتین چگونه است؟	۷۵/.
۹	طبق کتاب درسی، سه هورمون نام ببرید که در استخوان گیرنده داشته باشند.	۷۵/.
۱۰	در شکل زیر برخی از انواع گویچه‌های سفید نشان داده شده است. نام هریک را بیان کنید.	۱
 <p>(الف) (ب) (ج) (د)</p>		
۱۱	در ارتباط با نحوه عملکرد پادتن‌ها به سوال‌ات زیر پاسخ دهید. (الف) کدام روش در نهایت باعث ایجاد منفذ در غشاء سلول بیگانه می‌شود؟ (ب) کدام روش می‌تواند سم مار را خنثی کند؟ (ج) در کدام روش یک پادتن همزمان به چند سلول بیگانه متصل می‌شود؟ (د) کدام یک از عملکردهای پادتن مستقیماً منجر به افزایش بیگانه‌خواری نمی‌شود؟	۱
۱۲	شکل‌های زیر، یاخته‌های مرده حاصل از عملکرد دستگاه ایمنی را نشان می‌دهد. دلیل اصلی و مستقیم مرگ هر یک از یاخته‌های زیر چه ترکیبی است؟	۵/.
 <p>(الف) (ب)</p>		
۱۳	با توجه به تصویر روبه‌رو که در مرحله‌ای از میوز قرار دارد به سوال‌ات زیر پاسخ دهید. (الف) عدد کروموزومی سلول آغاز کننده این تقسیم را بنویسید. (ب) تصویر مرحله بعد را در کادر مشخص شده پاسخنامه رسم کنید. (ج) در کدام مرحله برای اولین بار هسته هاپلوئید قابل مشاهده است؟ (د) تقسیم سیتوپلاسم در این یاخته پس از چه مرحله‌ای آغاز می‌شود؟ (ه) در کدام بخش از دستگاه تولید مثل زن رخ می‌دهد؟	۲۵/۱
		
صفحه ۳ از ۴		

ساعات آزمون شبه نهایی درس زیست شناسی ۲	تعداد صفحه: ۴	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۳:۳۰ عصر
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۳	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: ۸۵ دقیقه
سوالات آزمون شبه نهایی (آمادگی برای آزمون های نهایی) پایه یازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴			

ردیف	سوالات (پاسخ برگ دارد)	نمره
------	------------------------	------

۱۴	در ارتباط با مراحل چرخه یاخته ای یک سلول گیاهی دارای تقسیم میتوز به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در کدام مرحله مقدار دنا دو برابر می شود؟ ب) فراهم بودن پروتئین های دوک تقسیم در کدام مرحله واری می شود؟	۰/۵
۱۵	در ارتباط با دستگاه تولیدمثل انسان سالم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چرا بیضه ها خارج از حفره شکم قرار گرفته اند؟ ب) یاخته های بینابینی، محصولات خود را به کجا وارد می کنند؟ ج) غده های جنسی ماده درون حفره شکم، چگونه به دیواره خارجی رحم متصل شده اند؟ د) در بدن یک خانم جوان که باردار نیست، یاخته های جسم زرد تحت تاثیر چه هورمونی فعالیت ترشحی خود را ادامه می دهند؟	۱
۱۶	شکل مقابل بلاستوسیست را نشان می دهد: الف) نام ساختار الف چیست؟ ب) نقش بخش ب را بنویسید. ج) چه هورمونی از ج ترشح می شود؟ د) از هفته دوم تا پایان هفته دهم بعد از لقاح از شماره ج چه بخشی به وجود می آید؟	۱
۱۷	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) شکل ساختار دانه چه گیاهی را نشان می دهد؟ ب) عدد کروموزومی کدام قسمت دانه با بقیه بخش های دانه یکسان نیست؟ ج) بخش های ج و د را نامگذاری کنید.	۱
۱۸	دو مورد از نقش های لایه ژله ای اطراف جنین جانورانی که لقاح خارجی دارند را بنویسید؟	۰/۵
۱۹	در ارتباط با تولید مثل جنسی درخت آلبالو به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نخستین فرآیندی که طی مراحل ایجاد دانه های گرده رسیده در بساک رخ می دهد چیست؟ ب) در مادگی گل، سلول هاپلوئید با میتوز چه ساختاری را ایجاد می کند؟ ج) منشأ اسپرم های درون لوله گرده چیست؟ د) نوع رویش دانه این گیاه رو زمینی است یا زیر زمینی؟	۱
	موفق باشید	
	صفحه ۴ از ۴	