

ساعات آزمون نهایی درس: زیست شناسی ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان دبیرستان دخترانه فرزنانگان	آموزش و پرورش شهرستان قوچان در خرداد سال ۱۴۰۳	دبیر: مریم کریم پور	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) در غشای سلول عصبی عبور یونها از کانالهای نشتی به روش انتقال فعال است. ب) پیامهای بویایی مستقیماً به قشر مخ ارسال می شود. ج) با اتصال میوزین به اکتین و تغییر شکل آن، دو خط Z سارکومر از هم دور می شوند. د) معده دارای غدد برون ریز و سلولهای درون ریز است . ه) پروتئینهای مکمل در اندامها فعال هستند. ز) کروموزومهای همتا در همه سلولهای انسان دیده می شوند . ح) سلول اسپرماتید کوچکتر از سلول اسپرماتوگونی است. خ) جانوران گرده افشان گامت نر را به سمت گامت ماده در گیاهان منتقل می کنند. و) جوانه جانبی برای رشد به سیتوکنین نیاز دارد.	۲/۷۵
۲	هر یک از عبارتهای زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) جسم سلولی محل قرار گرفتن هسته و انجام ----- سلولهای عصبی است. ب) هرگیرنده مکانیکی خط جانبی دارای مژکهای با اندازه ی ----- است. ج) بیشتر انرژی لازم برای انقباض ماهیچه از ----- بدست می آید. د) در نزدیکی دوسر استخوانهای دراز، دو صفحه ----- وجود دارد که صفحات رشد نام دارند. ه) هیستامین رگها را گشاد و ----- آنها را زیاد می کند . ز) در مرحله ----- اینترفاز ، همانندسازی دنا انجام می شود. ح) خون مادر و جنین در جفت به دلیل وجود پرده ----- مخلوط نمی شود. خ) گرده افشانی گل درخت بلوط توسط ----- انجام می شود. و) بافت ----- در اندام های مسن گیاهی، مانعی در برابر عوامل آسیب رسان است.	۲/۷۵
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) در هر بار فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم (سه - دو) یون سدیم از نورو ن خارج می شود. ب) در غنیه ماهیچه های (حلقوی - شعاعی) - با تحریک اعصاب پاراسمپاتیک باعث تنگ شدن مردمک می شوند. ج) تارهای ماهیچه ای (تند - کند) تعداد میتوکندری کمتری دارد. د) هورمون تیموسین در تمایز (لنفوسیت B - لنفوسیت T) نقش دارد. ه) چرم مربوط به لایه (درم - اپیدرم) پوست از نوع بافت پیوندی رشته ای است. ز) نوعی تومور به نام (ملانوما - لیپوما) دارای رشد کمی است و در بالغین متداول است. ح) مراحل تخمک زایی در دوران جنینی آغاز و پس از شروع در (پروفاز ۱ - پروفاز ۲) میوز متوقف می شود. خ) رویش دانه در پیاز (زیر زمینی - رو زمینی) است. و) جبرلین اثری (مشابه - مخالف) آبسازیک اسید بر خفتگی دانه دارد.	۲/۷۵

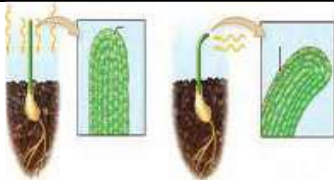
ساعات آزمون نهایی درس: زیست شناسی ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان دبیرستان دخترانه فرزنانگان	آموزش و پرورش شهرستان قوچان در خرداد سال ۱۴۰۳	دبیر: مریم کریم پور	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۴	در پلاناریا ،بخش مرکزی دستگاه عصبی از چه قستهایی تشکیل شده است؟	۰/۵												
۵	با توجه به شکل پاسخ دهید. الف- بزرگترین لوب مغزی را با شماره مشخص کنید. ب-در کدام شماره پردازش اطلاعات شنوایی انجام می شود؟ ج- شماره ۳ چه ساختار مغزی را نشان می دهد؟	۰/۷۵												
۶	با توجه به تشریح مغز به سوالهای زیر پاسخ دهید. الف- درخت زندگی در کدام قسمت مغز مشاهده می شود؟ ب-بطن سوم در کجا قرار دارد؟	۰/۵												
۷	نقاشی در حال ترسیم منظره ای در طبیعت است. الف- هنگامی که به موضوع نقاشی نگاه می کند، چه تغییری در قطر عدسی چشم او ایجاد می شود؟ ب- هنگام کشیدن طرح ونگاه کردن به صفحه نقاشی، عدسی چشم او چه تغییری می کند؟	۰/۵												
۸	هر واحد بینایی در چشم مرکب حشرات، از چه اجزایی تشکیل شده است؟	۰/۷۵												
۹	با توجه به شکل ساختار سارکومر به پرسشهای زیر پاسخ دهید. الف- در هنگام انقباض ماهیچه، طول ناحیه روشن چه تغییری میکند؟ ب- شماره ۱ به کدام رشته پروتئینی اشاره دارد؟	۰/۵												
۱۰	نوع استخوانهای زیر را از نظر شکل مشخص کنید. الف- ستون مهره ب- جمجمه	۰/۵												
۱۱	در ستون "الف" انواعی از هورمونهای بدن است، هر مورد با کدام وظیفه ذکر شده در ستون "ب" مطابقت دارد؟ (در ستون "الف" یک مورد اضافه است.)	۱												
<table><tr><td>الف "</td><td>ب"</td></tr><tr><td>۱- T3</td><td>الف -کاهش کلسیم خون</td></tr><tr><td>۲- نورواپی نفرین</td><td>ب -افزایش ضربان قلب</td></tr><tr><td>۳- آلدوسترون</td><td>ج- نمو دستگاه عصبی</td></tr><tr><td>۴- کلسی تونین</td><td>د- افزایش سدیم خون</td></tr><tr><td>۵- کورتیزول</td><td></td></tr></table>			الف "	ب"	۱- T3	الف -کاهش کلسیم خون	۲- نورواپی نفرین	ب -افزایش ضربان قلب	۳- آلدوسترون	ج- نمو دستگاه عصبی	۴- کلسی تونین	د- افزایش سدیم خون	۵- کورتیزول	
الف "	ب"													
۱- T3	الف -کاهش کلسیم خون													
۲- نورواپی نفرین	ب -افزایش ضربان قلب													
۳- آلدوسترون	ج- نمو دستگاه عصبی													
۴- کلسی تونین	د- افزایش سدیم خون													
۵- کورتیزول														

ساعات آزمون نهایی درس: زیست شناسی ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان دبیرستان دخترانه فرزنانگان	آموزش و پرورش شهرستان قوچان در خرداد سال ۱۴۰۳	دبیر: مریم کریم پور	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۱۲	به سوالات زیر در مورد ایمنی بدن پاسخ دهید. الف - کدام نوع بیگانه خوار هم در خون و هم در بافت فعالیت دارد؟ ب- هر پادتن چند جایگاه برای اتصال به آنتی ژن دارد؟ ج- پرفورین توسط چه سلول‌هایی ترشح می شود؟	۱
۱۳	درستی یا نادرستی استدلال زیر را بررسی کنید. ((سلول هاپلوئیدی با ۴۸ عدد کروموزوم پس از میوز چهار سلول ایجاد می کند)).	۰/۵
۱۴	نوکلئوزوم چیست؟	۰/۵
۱۵	پاسخ کوتاه دهید. الف - زنبور عسل نر از نظر مجموعه کروموزومی چگونه است؟ ب - چه تعداد لایه زاینده جنینی در بلاستوسیت تشکیل میشود؟ ج-دومین جسم قطبی در انسان چند کروماتیدی است؟ د -هورمون پروژسترون از چه سلول‌هایی ترشح می شود؟ ه -آنزیمهای آکروزوم بر کدام لایه اووسیت تاثیر می گذارند؟ ز- پلاتی پوس چگونه از جنین خود محافظت می کند؟	۱/۵
۱۶	الف -شکل مقابل به کدام پدیده در گیاهان اشاره دارد؟  ب -چه نوع تنظیم کننده رشد در ایجاد آن نقش دارد؟	۰/۵
۱۷	درمورد تولید مثل در گیاهان به سوالهای زیر پاسخ دهید. الف -اولین تقسیم میتوز تخم اصلی در نهاندانگان از نظر سیتوکینز چگونه است؟ ب -تخم ضمیم دارای چند مجموعه کروموزومی است؟ ج -در کیسه رویانی چند سلول وجود دارد؟ د -میوه سیب چگونه حاصل می شود؟ ه -شغل در سال اول چه نوع رویشی دارد؟	۱/۲۵
۱۸	هر یک از اعمال زیر توسط کدام تنظیم کننده رشد در گیاهان صورت می گیرد؟ الف -بسته شدن روزنه های هوایی ب -تحریک ریشه زایی ج -ساقه زایی از توده کال د -مرگ برنامه ریزی سلولی	۱
۱۹	اگر در انبار نگهداری میوه ها، کیوی نارس را در کنار سیب رسیده، قرار دهیم چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟	۰/۵

سوالات آزمون نهایی درس : زیست شناسی ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح
پایه : یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان دبیرستان دخترانه فرزنانگان		آموزش و پرورش شهرستان قوچان در خرداد سال ۱۴۰۳	
دبیر: مریم کریم پور			

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱	الف) نادرست (۰/۲۵) ج) نادرست (۰/۲۵) ه) نادرست (۰/۲۵) ح) درست (۰/۲۵) و) درست (۰/۲۵)	ب) نادرست (۰/۲۵) د) درست (۰/۲۵) ز) نادرست (۰/۲۵) خ) نادرست (۰/۲۵)	۲/۷۵
۲	الف) سوخت و ساز (۰/۲۵) ج) سوختن گلوکز (۰/۲۵) ه) نفوذپذیری (۰/۲۵) ح) کوریون (۰/۲۵) و) چوب پنبه (۰/۲۵)	ب) متفاوت (۰/۲۵) د) غضروفی (۰/۲۵) ز) S (۰/۲۵) خ) باد (۰/۲۵)	۲/۷۵
۳	الف) سه (۰/۲۵) ج) تند (۰/۲۵) ه) درم (۰/۲۵) ح) پروفازا (۰/۲۵) و) مخالف (۰/۲۵)	ب) حلقوی (۰/۲۵) د) لنفوسیت T (۰/۲۵) ز) لیپوما (۰/۲۵) خ) رو زمینی (۰/۲۵)	۲/۷۵
۴	بخش مرکزی دستگاه عصبی شامل دو گره عصبی در سر که مغز را تشکیل می دهند (۰/۲۵) و دو طناب عصبی در طول بدن (۰/۲۵)		۰/۵
۵	الف) شماره ۵ یا لوب پیشانی (۰/۲۵) ب) شماره ۴ یا لوب گیجگاهی (۰/۲۵) ج) مخچه (۰/۲۵)		۰/۷۵
۶	الف) مخچه (۰/۲۵) ب) در عقب تالاموس (۰/۲۵)		۰/۵
۷	الف) عدسی باریکتر می شود. (۰/۲۵) ب) عدسی ضخیم می شود. (۰/۲۵)		۰/۵
۸	یک قرنیه (۰/۲۵)، یک عدسی (۰/۲۵) و تعدادی گیرنده نوری (۰/۲۵)		۰/۷۵
۹	الف) کاهش می یابد (۰/۲۵) ب) رشته اکتین (۰/۲۵)		۰/۵

سوالات آزمون نهایی درس : زیست شناسی ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح
پایه : یازدهم دوره دوم متوسطه	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان دبیرستان دخترانه فرزنانگان	آموزش و پرورش شهرستان قوچان در خرداد سال ۱۴۰۳	دبیر: مریم کریم پور	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱۰	الف) نامنظم (۰/۲۵) ب) پهن (۰/۲۵)	۰/۵
۱۱	۱) ج (نمو دستگاه عصبی) (۰/۲۵) ۲) ب (افطایش ضربان قلب) (۰/۲۵) ۳) د (افزایش کلسیم خون) (۰/۲۵) ۴- الف (کاهش کلسیم) (۰/۲۵)	۱
۱۲	الف) نوتروفیل (۰/۲۵) ب) دو جایگاه (۰/۲۵) ج) یاخته کشنده طبیعی (۰/۲۵) و لنفوسیت T کشنده (۰/۲۵)	۱
۱۳	نادرست است (۰/۲۵) سلول هاپلوئیدی قادر به تقسیم میوز نیست. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۴	در هر نوکلئوزوم مولکول دنا حدود دو دور (۰/۲۵) اطراف ۸ مولکول پروتئینی به نام هیستون می پیچد. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۵	الف) هاپلوئیدی (تک لاد) (۰/۲۵) ب) سه لایه (۰/۲۵) ج) تک کروماتیدی (۰/۲۵) د) جسم زرد (۰/۲۵) ه) لایه داخلی (۰/۲۵) ز) تخم را درون بدن خود نگه می دارند. (۰/۲۵)	۱/۵
۱۶	الف) نورگرایی (۰/۲۵) ب) اکسین (۰/۲۵)	۰/۵
۱۷	الف) سیتوکینز نابرابر (۰/۲۵) ب) سه مجموعه کروموزومی یا تریپلوئید (۰/۲۵) ج) ۷ سلول (۰/۲۵) د) از رشد نهج (۰/۲۵) د) رشد رویشی (۰/۲۵)	۱/۲۵
۱۸	الف) آبسیزیک اسید (۰/۲۵) ب) اکسین (۰/۲۵) ج) سیتوکینین (۰/۲۵) د) سالیسیلیک اسید (۰/۲۵)	۱
۱۹	سیب با تولید اتیلن (۰/۲۵) باعث رسیدگی کیوی نارس می شود. (۰/۲۵)	۰/۵

جمع نمره: ۲۰

«موفق باشید عزیزان»