

باسمه تعالی

معاونت آموزش متوسطه - اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی

آزمون مستمر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی (۲)	پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶
		ساعت آزمون:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) در نوار مغزی گیرنده های حساس (الکترودها) به گوش ها وصل نمی شوند. ب) اعتیاد وابستگی به مصرف یک ماده است که مشکلات جسمی و روانی برای فرد به وجود می آورد. پ) همه مژک های یاخته های مژکدار خط جانبی ماهی، در پوشش ژلاتینی فرو رفته اند. ت) شکل گیرنده شیمیایی در پای مگس به شکل گیرنده بویایی در بینی انسان شبیه تر است تا به شکل گیرنده چشایی زبان انسان. ث) اسکلت آبایستایی با تجمع آب درون بدن به موجود شکل می دهد. ج) در هر هسته تن (نوکلئوزوم)، مولکول DNA، ۲ دور اطراف ۸ پروتئین به نام هیستون پیچیده است.	۱/۵
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) باتوجه به شکل کتاب، برای ایجاد پتانسیل عمل در نورون پس سیناپسی حداقل عدد مولکول ناقل عصبی لازم است. ب) محرک گیرنده میزان اکسیژن در آنورت از نوع است. پ) ضخیم ترین بخش لایه میانی چشم، است. ت) در مفصلی مثل، کپسول و مایع مفصلی دیده نمی شود. ث) ماهیچه از نوع اسکلتی است ولی باعث حرکت استخوان نمی شود. ج) در مردان، هورمون پرولاکتین، در نقش دارد. چ) لارو انگل ها که قابل بیگانه خواری نیستند، توسط سلول های نابود می شوند. ح) اینترفرون نوع در نهایت باعث فعال شدن درشت خوارها می شود. خ) در نقطه واریسی پروتئین های دوک تقسیم چک می شوند.	۲/۲۵
۳	برای هر یک از جملات زیر دلیل علمی بنویسید. الف) یاخته عصبی به میزان بالایی از ATP نیازمند است. (دو دلیل) ب) در هنگام گریستن، همزمان شاهد خروج اشک و افزایش ترشح بزاق هستیم.	۱
۴	بخش محیطی دستگاه عصبی پلاتاریا را رسم کنید.	۰/۲۵

ادامه سوالات در صفحه دو

باسمه تعالی

معاونت آموزش متوسطه - اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی

آزمون مستمر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی (۲)	پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶
نام و نام خانوادگی:	ساعت آزمون:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۵	دور کلمات مناسب خط بکشید. الف) دوپامین آزاد شده از (قشر مخ / سامانه کناری / بخش پیشین مغز) باعث دستیابی به سرخوشی می شود. ب) در تشریح مغز (شبکه مویرگی / رابط سه گوش / اجسام مخطط) درون بطن ۲ دیده نمی شوند. پ) در بیماری آستیگماتیسم پرتوهای (عمودی / افقی / هردو) برای هم گرایی مشکل خواهند داشت. ت) هسته سلول های گیرنده بویایی (در یک ردیف منظم / به طور نامنظم / پیوسته به هم) قرار دارند. ث) نوع مویرگ های غده درون ریز به طور قطع (پیوسته / ناپیوسته / منفذدار) نیست. ج) نقش لایه بیرونی پوست، همانند (عطسه / عرق / بزاق) است. چ) بدون در نظر گرفتن تغییرات ژنتیکی، زن های روی فامینک های خواهری (مشابه / یکسان / متفاوت) است. ح) سلول های حاصل از میوز ۱ نسبت به سلول اولیه خود، دارای مجموعه کروموزومی (نصف / برابر / دوبرابر) هستند.	۲
۶	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) برای ناقل های عصبی مازاد رها شده در فضای همایه ای، یک سرنوشت بنویسید. ب) جایگاه دقیق پردازش نهایی اطلاعات مربوط به مهارت های هنری کجاست؟ پ) در هنگام هیجان کدام بخش از اعصاب محیطی حرکتی فعال و کدام یک غیرفعال است؟ ت) مساحت کدام لایه از لایه های چشم از بقیه کمتر است؟ ث) کدام بخش از استخوان چکشی با پرده صماخ در ارتباط است؟ ج) ماده زمینه ای استخوان توسط کدام بخش از بافت استخوانی ساخته می شود؟ چ) تبدیل ویتامین D به شکل فعال، تحت تاثیر هورمون پاراتیروئیدی، در کدام اندام بدن رخ می دهد؟	۲
۷	برای هریک از موارد خواسته شده، یک مثال بزنید: الف) یکی از جاهایی که گیرنده حس وضعیت در آن قرار دارد. ب) انقباضاتی که تارهای ماهیچه ای تند، مسئول انجام آن هستند. پ) یکی از روش تولید یاخته های چند هسته ای. ت) عاملی که برای تقسیم یاخته ها، همانند پدال گاز عمل می کند.	۱
۸	شکل روبرو چه پدیده ای را نشان می دهد؟ 	۰/۲۵

ادامه سوالات در صفحه سه

باسمه تعالی

معاونت آموزش متوسطه - اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی

آزمون مستمر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام و نام خانوادگی:	سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی (۲)	پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶
		ساعت آزمون:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۹	برای چشمی، عینک روبرو تجویز شده است. الف) بیماری این چشم چیست؟ ب) یکی از دلایل این بیماری را بنویسید.	۰/۵
۱۰	درباره انقباض ماهیچه، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) چرا در زمان توقف پیام عصبی انقباض، ماهیچه هنوز ATP مصرف می کند؟ ب) در سارکومر، به ترتیب کدام یک از رشته های پروتئینی به دو خط Z متصل است و کدام یک در فرآیند انقباض ماهیچه، تغییر شکل می دهد؟	۱/۲۵
۱۱	درباره هورمون ها، به پرسش ها پاسخ دهید. الف) ارتباط هیپوتالاموس و ترشح هورمون های T_3 و T_4 را شرح دهید. ب) نمک های یددار در چه شرایطی خواص خود را حفظ می کنند؟ (دو مورد) پ) فعالیت کدام بخش از بدن باعث تولید هورمون جنسی مردانه، در زنان می شود؟	۱/۷۵
۱۲	در رابطه با ایمنی، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) یک از ویژگی مشترک همه گویچه (گلبول) های سفید چیست؟ ب) شکل روبرو مربوط به کدام سلول خونی است؟ پ) چرا نوتروفیل ها چابک هستند؟ ت) چرا تب شدید خطرناک است؟ ث) مثالی با ذکر نوع ایمنی بنویسید که پادتن در بدن فرد وجود دارد ولی یاخته خاطره به وجود نیامده است. ج) ویروس آنفلوآنزای پرندگان، کدام اندام را مورد تهاجم قرار می دهد و در پاسخ به این ویروس، کدام سلول ها به صورت انبوه ساخته می شوند؟ چ) در بیماری های خود ایمنی، برخورد با سلول های خودی توسط کدام خطوط ایمنی انجام می شود؟	۲/۷۵
	ادامه سوالات در صفحه چهار	

باسمه تعالی

معاونت آموزش متوسطه - اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی

آزمون مستمر سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

سوالات امتحان هماهنگ درس: زیست شناسی (۲)	پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶
نام و نام خانوادگی:	ساعت آزمون:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۱۳	در رابطه با تقسیم سلولی، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) پروتئین های مورد نیاز برای تقسیم سلولی در کدام مرحله یا مراحل از چرخه یاخته ای ساخته می شوند؟ ب) هر یک از رویدادهای زیر دقیقاً در کدام مرحله از تقسیم های سلولی رخ می دهد؟ a - تشکیل رشته های دوک در میتوز: b - تشکیل مجدد پوشش هسته در میتوز: c - قرارگیری تترادهای روی رشته های دوک: d - جدایی کروموزوم های همتا: پ) "ماده کلشی سین در آزمایشگاه مانع از ساخت رشته های دوک می شود." این ماده چه استفاده ای در آزمایشگاه دارد؟	۱/۷۵
----	--	------

۱۴	پرسش های چهارگزینه ای الف) با نگاه به برش عرضی نخاع کدام گزینه نمی تواند به تشخیص سمت پشتی و یا شکمی نخاع کمک کند؟ ۱) بال تیز پروانه خاکستری ۲) کانال مرکزی نخاع ۳) گره های موجود در سمت پشتی ۴) شیارهای موجود در ماده سفید ب) از اجزای چشم، کدام یک به گوش نزدیک تر است؟ ۱) لکه زرد ۲) سرخرگ چشم ۳) نقطه کور ۴) سیاهرگ چشم پ) در مار زنگی، فاصله کدام دو مورد بیشتر است؟ ۱) دو چشم ۲) سوراخ های بینی ۳) محل گیرنده های فرو سرخ ۴) همگی با هم برابرند ت) در مغز ماهی، کدام یک در سطح بالاتری قرار می گیرد؟ ۱) لوب های بویایی ۲) نخاع ۳) مخ ۴) مخچه ث) کدام عوامل باعث برداشت کلسیم از استخوان ها می شود؟ ۱) کمبود ویتامین D ۲) نوشیدنی های الکلی ۳) فعالیت زیاد ۴) هیچ کدام ج) کلیه، اندام هدف مشترک کدام هورمون ها است؟ ۱) انسولین / T۳ / آلدوسترون ۲) پرولاکتین / آزادکننده محرک فوق کلیه / اکسی توسین ۳) T۳ / پرولاکتین / تیموسین ۴) کلسی تونین / ملاتونین / تیموسین چ) کدام یک توانایی غشا را در کنترل ورود و خروج مواد از بین می برد؟ ۱) پرفورین ۲) اینترفرون نوع ۱ ۳) پروتئین های مکمل ۴) اینترفرون نوع ۲	۱/۷۵
----	---	------

نمره کسب شده به عدد:	نام و نام خانوادگی مصحح:
به حروف:	امضاء و تاریخ: