

 <p>مرکز آزمون</p>	 <p>سازمان آموزش عالی علامه طباطبائی</p>	 <p>مجمع پژوهشی آموزش عالی علامه طباطبائی</p>	آموزش و پرورش شهر تهران		دبیرستان های دوره دوم مجتمع علامه طباطبائی			
			نام و نام خانوادگی دانش آموز:		امتحانات نوبت اول		امتحان درس: زیست شناسی ۲	
			شماره کلاس:	پایه: یازدهم تجربی	زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه		تاریخ امتحان: چهارشنبه ۱۲ دی ماه ۱۴۰۳	
			تعداد صفحات: ۴ صفحه			سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴		

مهم ترین عامل بقا، نه هوش است و نه قدرت، بلکه سازگاریست. "چارلز داروین"

بخش اول - درستی یا نادرستی عبارات زیر را با "ص" یا "غ" مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۲ نمره	<p>(الف) افزایش شدید اریتروپویتین می تواند باعث مشاهده مغز قرمز در تنه استخوان ران شود.</p> <p>(ب) چگونگی قرارگیری ماده‌ی سفید و خاکستری در مغز و نخاع مشابه است.</p> <p>(ج) پایین ترین بخش مغز همانند پایین ترین بخش دستگاه عصبی مسئول برخی انعکاس ها است.</p> <p>(د) اپی فیز در لبه پایینی بطن سوم واقع شده است.</p> <p>(ه) برای اصلاح دید فرد نزدیک بین، عینک وا گرا تجویز می شود.</p> <p>(و) پرده صماخ بین گوش درونی و میانی قرار دارد.</p> <p>(ز) مچنیکوف برای نخستین بار، درون بدن لارو ستاره دریایی، آمیب بیگانه خوار را کشف کرد.</p> <p>(ح) در التهاب، از ماستوسیت های آسیب دیده هیستامین رها می شود</p>
-----------	--

بخش دوم - جاهای خالی را با عبارت های مناسب تکمیل کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۳/۵ نمره	<p>(الف) استخوان ران و بازو از انواع استخوان های هستند و استخوان های جمجمه از استخوان های هستند.</p> <p>(ب) بافت فشرده در طول استخوان ران به صورت واحدهایی به نام قرار گرفته است.</p> <p>(ج) ساده ترین دستگاه عصبی مرکزی در جانور مشاهده می شود.</p> <p>(د) بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری چشم قرار دارد در نقش دارد.</p> <p>(پ) در برخلاف سایر عوامل اتصال دهنده دو استخوان در مفصل متحرک، گیرنده حس وضعیت دیده نمی شود.</p> <p>(ت) نور کم ماهیچه های عنبیه را تحریک می کند تا مردمک را کنند</p> <p>(ی) پل مغزی در تنظیم فعالیت های مختلف از جمله تنفس، ترشح و نقش دارد.</p> <p>(ه) سخت پوستان نمونه ای از جانوران، دارای اسکلت هستند.</p> <p>(و) عملکرد اکسی توسین توسط چرخه بازخوردی تنظیم می شود.</p> <p>(ز) ترشحات مخاط، با داشتن موجب کشته شدن باکتری ها می شود.</p> <p>(ح) یاخته کشنده طبیعی، به یاخته سرطانی متصل شده و با ترشح پروتئینی به نام، منفذی در غشا ایجاد می کند.</p>
-------------	--

بخش سوم - برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، گزینه مناسب را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۲ نمره	<p>الف) قسمتی از مغز که دارای شیارهای متعددی است، دارای رشته‌های عصبی (بدون میلین - میلین دار) است.</p> <p>ب) مواد اعتیادآور موجب آزاد شدن ناقل‌های عصبی از جمله (تیموسین - دوپامین) می‌شوند.</p> <p>ج) در چشم، تغذیه عدسی توسط (زلالیه - زجاجیه) انجام می‌شود.</p> <p>د) در بخش حلزونی گوش، (تازک‌های - مژک‌های) گیرنده‌های مکانیکی، با پوشش ژلاتینی در تماس هستند.</p> <p>ه) افراد کم‌تحرك، دارای تارماهیچه ای (کُند-تُند) بیشتری هستند.</p> <p>و) شکل مقابل در لوزالمعده، (آنزیم گوارشی - انسولین) ترشح می‌کند.</p> <p>ز) اینترفرون نوع (یک - دو) از یاخته آلوده به ویروس ترشح می‌شود.</p> <p>ح) هیپوتالاموس در پاسخ به بعضی ترشحات میکروب‌ها، دمای بدن را (پایین - بالا) می‌برد.</p>
-----------	---

بخش چهارم - به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید. (۱۴ نمره)

۱ نمره	<p>۱- در هر یک از بخش‌های زیر چه نوع گیرنده‌ای براساس محرک دیده می‌شود؟</p> <p>الف) موی حسی پای مگس</p> <p>ب) درون برخی سیاهرگ‌های بزرگ</p> <p>ج) گیرنده‌ای در آئورت</p> <p>د) چشم مار زنگی</p>
۰/۵ نمره	<p>۲- بخش‌های مشخص شده را نام‌گذاری و برای هر یک وظیفه‌ای بنویسید:</p> <p>الف) بخشی در مرکز مغز</p> <p>ب) بخشی در عقب بطن چهار</p>
۱ نمره	<p>۳- درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) پژوهشگران براین باورند که در گره‌های رانویه، تعداد زیادی کانال دریچه دار وجود دارد.</p> <p>ب) در تشریح مغز گوسفند، در سطح پشتی برخلاف سطح شکمی، پل مغزی دیده نمی‌شود.</p> <p>ج) در تشریح مغز گوسفند، رابط سه‌گوش، در بالای رابط پینه‌ای مشاهده می‌شود.</p> <p>د) در آئورت گیرنده میزان اکسیژن وجود ندارد.</p>
۰/۵ نمره	<p>۴- در رابطه با نمودار تغییر اختلاف پتانسیل دو سمت غشاء در حالت آرامش و پتانسیل عمل به سؤالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) چند بار اختلاف پتانسیل دو سمت غشا ۳۰ میلی ولت می‌شود.</p> <p>ب) در زمانی که اختلاف پتانسیل غشا در حال کاهش است کدام کانال دریچه دار می‌تواند باز باشد؟</p>

۵- هر یک از استخوان‌های زیر مربوط به اسکلت محوری است یا جانبی؟

الف) استخوان محافظت‌کننده از تیموس

ب) استخوان محافظت‌کننده از کلیه

ج) استخوان مؤثر در جویدن

د) بلندترین استخوان بدن

۶- ساختار گیرنده را در هر یک مشخص کنید.

(یاخته عصبی - یافته غیر عصبی - بخشی از یاخته)

الف) گیرنده حلزون گوش

ب) گیرنده درون جوانه چشایی

ج) گیرنده دمای پوست

د) گیرنده‌ی حس وضعیت

۷- در رابطه با اندام حس بویایی به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الف) فراوان‌ترین سلول سقف بینی را معرفی کنید.

ب) در مخاط سقف بینی چه نوع گیرنده مشاهده می‌شود؟

۸- در مورد حواس انسان به سؤالات پاسخ دهید:

الف) وجود چه ساختاری در گوش سبب می‌شود تا پرده صماخ به درستی مرتعش شود؟

ب) چه عاملی سبب حفظ کرویت شکل چشم می‌شود؟

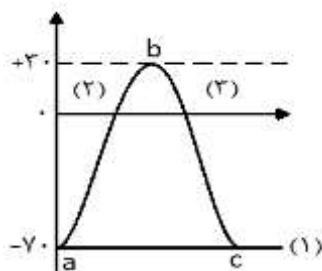
ج) در دیدن اجسام نزدیک وضعیت عدسی و تار آویزی چه تغییری می‌کند؟

د) اگر در چشمی تصویر اجسام نزدیک در پشت شبکیه تشکیل شود، برای اصلاح دید به چه عدسی نیاز است؟

ه) محرک گیرنده درد چیست؟

و) انحنای عدسی چشم در سمت کدام محیط شفاف چشم بیشتر است؟

۹- در مورد نمودار به سؤالات پاسخ دهید:



الف) خط شماره (۱) کدام حالت سلول عصبی را نشان می‌دهد؟

ب) در کدام شماره کانال‌های دریچه دار پتانسیمی باز هستند؟

ج) چه عاملی باعث برگشت پتانسیل داخل غشا به حالت آرامش می‌شود؟

د) چند بار اختلاف پتانسیل عدد ۲۰ می‌شود؟

۱۰- با توجه به ساختار مغز ماهی به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الف) بالاترین جزء مغز ماهی کدام است؟

ب) بزرگترین اجزاء مغز ماهی

ج) نسبت لوب های بویایی در ماهی نسبت به کل مغز جانور را با انسان مقایسه کنید.

این مقایسه چه حقیقتی را آشکار می کند؟

۱
نمره

۱۱- با توجه به عبارتهای زیر، نوع خط دفاعی را در پاسخنامه بنویسید. (نخستین خط دفاعی - دومین خط دفاعی)

الف) محیط اسیدی برای زندگی میکروبهای بیماریزا مناسب نیست.

ب) یاخته های دارینه ای علاوه بر بیگانه خواری، قسمت هایی از میکروب را در سطح خود قرار می دهند.

ج) نوتروفیل ها مواد دفاعی زیادی حمل نمی کنند و چابک اند.

د) قرار گرفتن پروتئین های مکمل روی میکروب، باعث می شود که بیگانه خواری آن آسان تر انجام شود.

۱
نمره

۱۲- در مورد ماهیچه ها به سؤالات پاسخ دهید:

الف) به جز گلوکز ما هیچه ها برای انقباض از چه منابعی استفاده می شود؟ یک مورد

ب) از پشت سر هم قرار گرفتن سار کومرها کدام بخش تشکیل می شود.

ج) در تارهای ماهیچه ای که در ورزش دو سرعت موثرند نسبت به ورزش دو ماراتن مقدار هموگلوبین کمتر است یا بیشتر؟ انرژی

کدام یک بیشتر از راه هوازی است؟

د) در طی انقباض یک ماهیچه طول منطقه تیره سارکومر چه تغییری می کنند.

ه) حرکت پا روی میوزین بر روی اکتین چه موقعی انجام می شود.

۲/۵
نمره

تو خوشنود باشی و ما رستگار

خدایا چنان کن سرانجام کار

دانش آموز عزیز، شما می توانید با اسکن کردن بارکد زیر، پاسخ تشریحی و شناسنامه سؤالات آزمون را دریافت نمایید.



با آرزوی موفقیت برای شما - مرکز آزمون مجتمع علامه طباطبایی