



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

رشته: تجربی

پایه: یازدهم

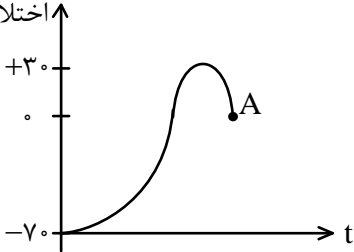
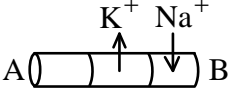
نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۱ از ۴

بارم	سؤال	ردیف
۲	<p>عبارت‌های زیر با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) هیپوفیز محل ذخیره و ترشح هورمون‌های هیپوتالاموس است.</p> <p>(ب) گوش محفظه‌ای استخوانی پر از هواست.</p> <p>(ج) مواد اعتیادآور بر بخش‌هایی از قشر مخ تأثیر می‌گذارند و توانایی قضاوت و فرد را کاهش می‌دهد.</p> <p>(د) فرومون‌های ترشح شده از یک جانور می‌توانند روی افراد تأثیر بگذارند.</p> <p>(ه) پادتن‌ها آنتی‌ژن‌ها را خنثی می‌کنند و را افزایش می‌دهند.</p> <p>(و) یاخته‌کشنده طبیعی، یاخته‌های سرطانی و یاخته‌های را نابود می‌کند.</p> <p>(ز) کوچک‌ترین استخوان گوش میانی از یک طرف روی پرده بیضی قرار دارد و از سمت دیگر با استخوان مفصل می‌شود.</p>	۱
۲	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جمله‌های زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید.</p> <p>(الف) یک گیرنده فشار پوست، انتهای دارینه (دندریت) یک نرون حسی است که توسط بافت پوششی احاطه شده است. ()</p> <p>(ب) سیستم خط جانبی در همه ماهیان وجود دارد. ()</p> <p>(ج) تراگذاری از ویژگی‌های همه گویچه‌های سفید است. ()</p> <p>(د) ناقل عصبی با ورود به سلول پس‌سیناپسی سبب تحریک یا مهار آن سلول می‌شود. ()</p> <p>(م) برای دیدن اشیاء دور با انقباض ماهیچه‌های مژگانی تحدب عدسی کم می‌شود. ()</p> <p>(ه) به‌طور معمول انتقال دهنده‌های عصبی در مقایسه با هورمون‌ها مسافت کوتاه‌تری را در خون طی می‌کنند. ()</p> <p>(و) اتصال ناقل عصبی به گیرنده خود در غشا سلول پس‌سیناپسی همواره باعث باز شدن کانال‌های سدیم می‌شود. ()</p> <p>(ز) شیوه‌های حرکتی در جانداران بسیار متنوع؛ اما اساس حرکت در جانداران مشابه است. ()</p>	۲
۱	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) در قسمت عصب بینایی کدام لایه چشم مشاهده نمی‌شود؟</p> <p>(ب) ماهیچه‌های اسکلتی حرکت‌دهنده چشم به کدام لایه متصل هستند؟</p> <p>(ج) در هر گوش انسان در ارتباط با استخوان‌های گوش میانی چند مفصل بین آنها وجود دارد؟</p> <p>(د) کدام گیرنده نوری در چشم دارای ماده حساس به نور بیشتری است؟</p>	۳
۱	<p>در ارتباط با تشریح چشم گاو پاسخ دهید.</p> <p>(الف) با کمک عصب بینایی چگونه می‌توان چشم راست و چپ را تشخیص داد؟</p> <p>(ب) جسم مژگانی به شکل حلقه‌ای دور محل استقرار قرار داد.</p> <p>(ج) کدام ماهیچه عنیه تنگ‌کننده مردمک است؟</p>	۴



بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) اسکلت آب ایستایی بدن چگونه شکل می‌گیرد؟</p> <p>ب) چرا جانوران دارای اسکلت خارجی از حد خاصی بزرگ‌تر نمی‌شوند؟</p>	۵
۰/۷۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در نمودار مقابل که مربوط به پتانسیل عمل در سلول عصبی است. در نقطه A کانال‌های نشستی سدیمی چه وضعیتی دارند؟ اختلاف پتانسیل الکتریکی</p>  <p>ب) شکل مقابل هدایت پیام عصبی را در یک دندریت نشان می‌دهد، جسم سلولی در کدام قسمت قرار دارد؟</p>  <p>ج) در ساختار مخچه، انشعابات درخت زندگی ماده سفید است یا خاکستری؟</p>	۶
۰/۵	<p>دو ویژگی سامانه هاورس را بنویسید.</p>	۷
۰/۷۵	<p>در هر جمله دور کلمات صحیح داخل پرانتز خط بکشید.</p> <p>الف) سطح درونی تنه استخوان ران (مغز قرمز/ مغز زرد) دارد.</p> <p>ب) هر مولکول میوزین دارای (یک/ دو) سر می‌باشد.</p> <p>ج) بین سنین ۲۰ تا ۵۰ سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان در (مردان/ زنان) بیشتر است.</p>	۸



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

رشته: تجربی

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۳ از ۴

بارم	سؤال	ردیف												
۱	<p>هر یک از کلمات ردیف «الف» با یکی از کلمات ردیف «ب» ارتباط دارد، آنها را پیدا کرده، بنویسید. (دو مورد اضافه است).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(A) هورمون آزاد کننده</td> <td>(۱) معده</td> </tr> <tr> <td>(B) پرولاکتین</td> <td>(۲) هیپوتالاموس</td> </tr> <tr> <td>(C) سلول درون‌ریز</td> <td>(۳) پیک کوتاه‌برد</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">LH - FSH (D)</td> <td>(۴) هیپوفیز پسین</td> </tr> <tr> <td>(۵) تنظیم فرایند تولیدمثل مردان</td> </tr> <tr> <td>(۶) هیپوفیز پیشین</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	(A) هورمون آزاد کننده	(۱) معده	(B) پرولاکتین	(۲) هیپوتالاموس	(C) سلول درون‌ریز	(۳) پیک کوتاه‌برد	LH - FSH (D)	(۴) هیپوفیز پسین	(۵) تنظیم فرایند تولیدمثل مردان	(۶) هیپوفیز پیشین	۹
الف	ب													
(A) هورمون آزاد کننده	(۱) معده													
(B) پرولاکتین	(۲) هیپوتالاموس													
(C) سلول درون‌ریز	(۳) پیک کوتاه‌برد													
LH - FSH (D)	(۴) هیپوفیز پسین													
	(۵) تنظیم فرایند تولیدمثل مردان													
	(۶) هیپوفیز پیشین													
۲	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) دو نمونه از اثرات الکل بر بدن را بنویسید.</p> <p>ب) هدایت پیام عصبی با انتقال پیام عصبی چه تفاوتی دارد؟</p> <p>ج) ناقل عصبی کجا ساخته و آزاد می‌شود؟</p> <p>د) در پتانسیل عمل در نوک منحنی ورود و خروج یون‌ها از چه طریقی صورت می‌گیرد؟</p>	۱۰												
۱/۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ تشریحی دهید.</p> <p>الف) توقف انقباض ماهیچه اسکلتی را توضیح دهید.</p> <p>ب) بین دوندگان دوی صد متر و ماراتن از نظر تأمین انرژی و تعداد تارهای تند و کند چه تفاوتی وجود دارد؟</p>	۱۱												
۱/۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اینترفرون نوع II از چه یاخته‌هایی ترشح می‌شود؟</p> <p>ب) در التهاب چگونه گویچه‌های سفید خون را به موضع آسیب فرا می‌خوانند.</p> <p>ج) منظور از دی‌پدز چیست؟</p>	۱۲												



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

نام درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم

رشته: تجربی

صفحه ۴ از ۴

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	در مورد مغز انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) چه موادی می‌توانند وارد مغز شوند؟ ب) دو مورد از وظایف پل مغزی را بنویسید.	۱۳
۱	نقاشی در حال ترسیم منظره است: الف) وقتی به موضوع نقاشی خود (خود منظره) نگاه می‌کند، چه تغییری در قطر عدسی چشم او ایجاد می‌شود؟ ب) در هنگام کشیدن طرح و نگاه کردن به صحنه نقاشی، عدسی چشم او چه تغییری می‌یابد؟	۱۴
۱/۵	یاخته کشنده طبیعی چگونه باعث ایجاد ایمنی می‌شود؟	۱۵
۰/۵	پاسخ صحیح را انتخاب کنید. «ریشه‌های پشتی نخاع ریشه‌های شکمی محتوی یاخته‌ای عصبی است.» الف) همانند - حسی ب) همانند - حرکتی ج) برخلاف - حرکتی د) برخلاف - حسی	۱۶
۰/۵	تحلیل کنید. چرا ماهیچه‌های شخصی که می‌میرد، سفت می‌شود؟	۱۷
۲۰	جمع بارم	