



باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

رشته: تجربی

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۳۹۷

صفحه ۱ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) زردپی‌ها نوعی بافت پیوندی محکم هستند که در امتداد هر نوع ماهیچه مخطط قرار گرفته‌اند.</p> <p>(ب) به دنبال تنظیم بازخوردی افزایش هورمون FSH که از نوع منفی است، ترشح یکی از هورمون‌های آزادکننده افزایش می‌یابد.</p> <p>(ج) گیرنده‌های درد نسبت به گیرنده‌های فشار در بخش‌های عمیق‌تر پوست قرار دارند.</p> <p>(د) کپسول مفصلی مانند رباط از جنس بافت پیوندی رشته ای است.</p> <p>(ه) ماده‌ای که از سلول عصبی ترشح می‌شود، لزوماً ناقل عصبی نام دارد و یک پیک کوتاه‌برد است.</p> <p>(و) در یک نورون میلین‌دار در تمام نقاط کانال دریچه‌دار وجود دارد.</p> <p>(ز) همه ناقل‌های عصبی پس از آزاد شدن از پایانه آکسون باز جذب می‌شوند.</p> <p>(ح) در مخ بخش خاکستری فقط در سطح قشری قرار دارد.</p>	۱
۳	<p>عبارت‌های زیر را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) گیرنده وضعیت به تغییر حساس است.</p> <p>(ب) غده از غدد درون‌ریز مغز است که در بالای برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد و هورمون ترشح می‌کند.</p> <p>(ج) رشته‌های میلین‌دار، پیام عصبی را از رشته‌های بدون میلین هم قطر، هدایت می‌کنند.</p> <p>(د) بیشتر هورمون‌ها توسط بازخورد تنظیم می‌شوند.</p> <p>(ه) غده تیموس هورمون ترشح می‌کند که در تمایز لنفوسیت‌ها نقش دارد.</p>	۲
۱	<p>با توجه به نمودار پتانسیل عمل به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p>  <p>(الف) در کدام نقطه از نمودار بیشترین فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم را داریم؟</p> <p>(ب) در کدام نقطه بیشترین مقدار سدیم در درون غشا را داریم؟</p> <p>(ج) در منحنی از -۲۰ تا +۱۰ کدام کانال دریچه‌دار بسته است؟</p> <p>(د) در کدام نقطه کانال‌های دریچه‌دار پتاسیمی باز می‌شوند؟</p>	۳
۱	<p>نوع گیرنده‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) گیرنده‌های موجود در خط جانبی ماهی:</p> <p>(ب) گیرنده‌هایی در موهای حسی روی پاهای مگس:</p> <p>(ج) گیرنده صدا در پاهای جلویی جیرجیرک:</p> <p>(د) گیرنده‌های برجستگی‌های زبان انسان:</p>	۴
۱	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) در افراد نزدیک‌بین پرتوهای نور اجسام نزدیک در کجا متمرکز می‌شوند؟</p> <p>(ب) گیرنده‌های حس وضعیت درون ماهیچه‌ها به چه عاملی حساس هستند؟</p> <p>(ج) کدام گیرنده پوست در مجاورت بافت چربی قرار دارد؟</p>	۵
۰/۵	<p>نوع مفصل را در هر یک از موارد زیر مشخص کنید.</p> <p>(الف) مفصل آرنج: (ب) مفصل بازو به شانه:</p>	۶



باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

رشته: تجربی

پایه: یازدهم

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۳۹۷

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱/۲۵	پاسخ دهید: (الف) چه غذاهایی مانع جذب ید می‌شود؟ (ب) بخش مرکزی غده فوق کلیه چه ساختاری دارد؟ (ج) هورمون اکسی‌توسین کجا ساخته می‌شود و کدام روش مقدار آن را در خون تنظیم می‌کند؟	۷
۱/۲۵	به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) تحمل ایمنی را تعریف کنید. (ب) در مگس میوه، چه مکانیسمی مشابه ایمنی اختصاصی عمل می‌کند؟	۸
۰/۵	ترتیب باز شدن کانال‌های دریچه‌دار را در پتانسیل عمل نوروها بنویسید.	۹
۰/۷۵	کیاسمای بینایی چیست؟	۱۰
۰/۵	چرا بسیاری از ماهیچه‌ها به صورت جفت باعث حرکت اندام‌ها می‌شوند؟	۱۱
۱	هر یک از جمله‌های سمت راست را به کلمات سمت چپ وصل می‌کنید. (الف) ماهیچه اسکلتی که به استخوان وصل نمی‌شود. (ب) کیسول مفصلی (ج) اتصال ATP به پروتئین‌های انقباضی (د) آرواره پایینی (۱) بافت پیوندی متراکم (۲) اسفنکتر خارجی مخرج (۳) اسفنکتر داخلی مخرج (۴) بافت پیوندی سست (۵) میوزین (۶) اکتین (۷) جمجمه (۸) استخوان جانبی	۱۲
۱	دو نقش پرولاکتین را بنویسید.	۱۳
۰/۵	عرق با چه روش‌هایی باعث از بین بردن باکتری‌ها می‌شود؟	۱۴
۱	علت شدیدتر بودن پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول چیست؟	۱۵
۱	اتصال پادتن به آنتی‌ژن به چه روش‌هایی باعث غیرفعال شدن آنتی‌ژن می‌شود؟	۱۶
۱/۵	تعریف کنید. (الف) سارکومر: (ب) تنظیم بازخوردی مثبت: (ج) اسکلت آب ایستایی:	۱۷
۱/۲۵	گیرنده دمایی..... (الف) در کدام قسمت‌های بدن قرار دارند؟ (ب) چه تفاوتی بین گیرنده دمایی درون بدن و پوست وجود دارد؟	۱۸
۲۰	جمع بارم	