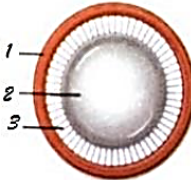
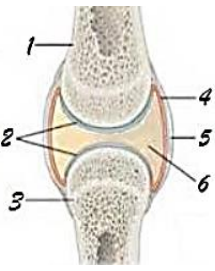
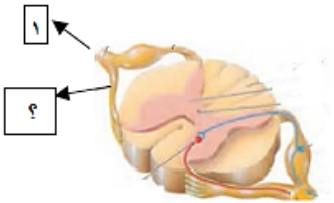
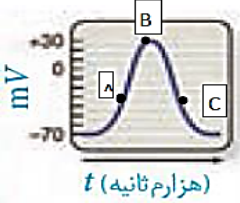
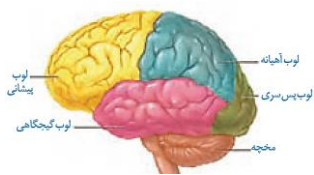
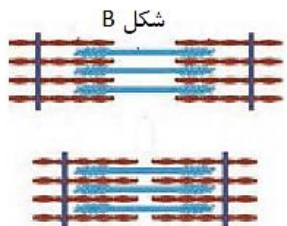
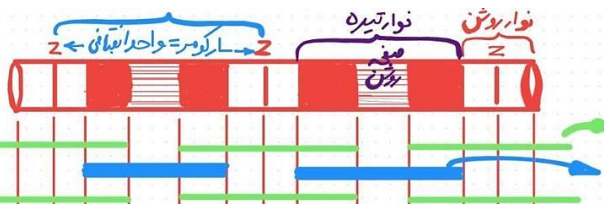


بارم	آزمون زیست شناسی (۲) یازدهم – نوبت اول نام و نام خانوادگی : رشته : علوم تجربی دبیرستان : تعداد صفحات : ۴ (پشت و رو) تذکر : سوالات را با دقت بخوانید تاریخ امتحان : مدت پاسخگویی : ۸۰ دقیقه نمره نهایی به عدد : نمره نهایی به حروف : لطفا پاسخ سوالات را در همین برگه ، در جای مناسب و بطور خوش خط و خوانا بنویسید.	ردیف
a	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید :	
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: الف: برای برقراری ارتباط بین یک نورون حسی و نورون حرکتی وجود یک نورون رابط الزامی است. ب: دستگاه عصبی محیطی شامل ۱۲ عصب مغزی و ۳۱ عصب نخاعی است. ج: ناقل عصبی برخلاف هورمون نمی تواند وارد سیتوپلاسم سلول هدف خود شود. د: بتنهون (موسیقی دان مشهور اتریشی) از نیمکره راست مغز خود به صورت بهینه استفاده میکرد. ه: با تغییر شکل پوشش اطراف گیرنده فشار، در انتهای دندریت نورون حسی، پتانسیل عمل ایجاد می شود. و: هر پیک شیمیایی که از سلولی ترشح شده و وارد جریان خون شود و بر سلولهای دیگر اثر بگذارد قطعا یک هورمون است.	۱/۵
۲	الف) وقتی سلول فعالیت عصبی ندارد ، کانال دریچه دار برخلاف و همانند غیر فعال است . (۱) سدیمی - پتاسیمی - نشتی (۲) پتاسیمی - سدیمی - نشتی (۳) سدیمی - نشتی - دریچه دار پتاسیمی (۴) پتاسیمی - نشتی - پمپ سدیم پتاسیم	۰/۲۵
B	سوالات مربوط به جای خالی و شکل :	
۳	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید و یا واژه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید: الف: جریان الکتریکی ثبت شده از سلولهای مغز را گویند، که توسط آن می توان فعالیت مغز را بررسی کرد. ب: ریشه پشتی نخاع دارای نورونهای (حسی - حرکتی - رابط) است. ج: تعداد گیرنده های تماسی در بخشهایی مانند و بیشتر است . د: در انعکاس عقب کشیدن دست ، گیرنده های درون عضله ی تحریک می شوند. ه: استخوان مهره نوعی استخوان است . و: هورمون مترشح از تیروئید ، از برداشت کلسیم از بافت استخوانی ممانعت می کند.	۲
۴	موارد خواسته شده در ارتباط با هر شکل را بنویسید .	۰/۷۵
	الف) نام استخوان ؟  ب) نوع استخوان ؟  ج) نوع مفصل ؟ 	
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

۱/۵	سوالات زیر را با عبارات کوتاه پاسخ دهید (توضیح لازم نیست) الف: دو مورد از انعکاسهایی که توسط پایین ترین بخش مغز کنترل میشوند را نام ببرید. ب: خارجی ترین لایه کره چشم شامل کدام بخشها است؟ (نام ببرید) ج: کدامیک از استخوانچه های گوش میانی با دریچه بیضی در تماس است؟ د: نام دو جاندار را بنویسید که قادر به دیدن بخشی از پرتوهای نوری اند که انسان قادر به رویت آنها نیست. ه: استخوانی را نام ببرید که در بدن انسان فقط یک عدد از آن موجود است.	۵
۰.۷۵	با توجه به تصویر مقابل سوالات مربوطه را پاسخ دهید:  الف: در هنگام مشاهده اجسام نزدیک چه تغییری در وضعیت هریک از بخشهای شماره ۲ و ۳ خواهیم داشت؟ شماره ۲ شماره ۳ ب: نام بخش شماره ۱ چیست؟	۶
۰.۲۵	استدلال کنید: یک نوروفیزیولوژیست ادعا می کند اگر عصب شنوایی را به قشر پس سری متصل کنیم می توانیم صداها را ببینیم! به نظر شما این ادعا می تواند درست باشد؟ چرا؟	۷
۰.۷۵	با توجه به تصویر مقابل به سوالات مربوطه پاسخ دهید:  الف: نقش بخش شماره ۴ چیست؟ ب: نام بخش شماره ۵ را بنویسید. ج: این مفصل جزو کدامیک از انواع مفاصل متحرک بدن می تواند باشد؟	۸
۱	به سوالات زیر در رابطه با ساختار و عملکرد عضلات اسکلتی با عبارات کوتاه پاسخ دهید: الف: طول کدام بخش از سارکومر در هنگام انقباض و استراحت ثابت می ماند؟ ب: کدام یک از رشته های پروتئینی ساختار سارکومر به خط Z اتصال دارد؟ ج: خاصیت ATPase (تجزیه ATP) مربوط به (سر - دم) میوزین میباشد. د: بعد از پایان انقباض ماهیچه، یونهای کلسیم با چه مکانیسمی به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده می شوند؟	۹
۰.۵	در رابطه با غدد درون ریز بدن به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید: الف: شکل و موقعیت غده ای که سوخت و ساز پایه ای بدن را افزایش میدهد بنویسید. ب: نام غده ای که در لبه پایین بطن ۳ قرار دارد چیست و چه ماده ای ترشح میکند؟ ج: یک هورمون نام ببرید که میزان ترشح آن از طریق مکانیسم بازخورد مثبت تنظیم می شود.	۱۰
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

۱۱	در رابطه با فعالیت تشریح مغز گوسفند به سوالات زیر پاسخ دهید: الف: کیاسمای بینایی را در کدام سطح مغز می توان مشاهده کرد؟ ب: در آغاز تشریح با کمی فشار و جداکردن دونیمکره از هم نوار سفید رنگی مشاهده می شود، این نوار چیست؟ ج: در کف بطنهای 1 و 2 چه بخشی قابل رویت است؟ د: برای مشاهده بطن 4 مغزی کدام بخش را باید برش زد؟	۱
۱۲	به پرسش های زیر پاسخ دهید: تولید پرفورین توسط چه سلول هایی صورت می گیرد؟ چه ترکیباتی در بدن دارای آنزیم لیزوزیم و نمک می باشند؟ مونوسیت پس از خروج از خون به چه سلول هایی تمایز می یابد؟ تحت تأثیر هیستامین چه تغییری در رگ های خونی ایجاد می شود؟	۱
۱۳	باتوجه به شکل پاسخ دهید. الف) وظیفه ریشه مشخص شده با علامت ؟ چیست؟ بخش شماره (۱) چه نام دارد؟	 ۰/۵
۱۴	هر کدام از توضیحات زیر مربوط به کدام نوع گیرنده حواس پیکری است. الف) سرما یا گرمای شدید می تواند سبب تحریک این گیرنده ها شود. ب) در پوست قرار دارند و با محرک فشار تحریک می شوند.	۰/۵
۱۵	در جاهای خالی کلمات یا عبارات مناسب قرار دهید. الف) فعالیت اعصاب..... سبب برقراری حالت آرامش در بدن می شود. ب) لایه رنگدانه دار و پراز مویرگ های خونی چشم ، نام دارد. ج) استوانه های هم مرکز از تیغه های استخوانی در طول استخوان بازو، نامیده می شود. د) هورمون مانع از برداشت کلسیم از استخوان ها می شود. ه) یکی از انواع پادتن ها به غشای متصل است و بعنوان گیرنده عمل می کند. و) ویروس HIV با از بین بردن ، در سیستم ایمنی نقص بوجود می آورد.	۱/۵
۱۶	نوع گیرنده را در جانوران زیر مشخص کنید. الف) موی حساس پای مگس..... ب) خط جانبی ماهی.....	۰/۵
۱۷	باتوجه به منحنی پتانسیل عمل به سوالات پاسخ دهید. الف) وضعیت کانال های دریچه دار سدیمی در نقطه A چگونه است؟ ب) در کدام نقطه ، سلول بیش ترین فشار اسمزی را دارد؟	 ۰/۵

۱۸	در شکل روبرو همه ی مرزهای مشترک هر لوب با لوب های دیگر را کامل بنویسید؟ 	۰/۲۵
	ادامه سوالات	
C	سوال موردی و کوتاه پاسخ	
۱۹	۴ مورد از تفاوت های اعصاب پادهم حس (پاراسمپاتیک) و هم حس (سمپاتیک) را بنویسید؟ نقش هورمونهای کلسی تونین و پاراتورمون و کورتیزول و آلدوسترون را به ترتیب بنویسید؟	۰/۵
۲۰	ساده ترین ساختار عصبی، شبکه عصبی در..... است. مغزاز چند گره به هم جوش خورده تشکیل شده است.	۰/۵
۲۱	انواع بیماری های چشم را فقط نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید؟ خیلی خلاصه	۰/۲۵
۲۲	طرح مقابل منظر ماهی را نشان می دهد : بخشهای مشخص شده را نامگذاری کنید: شماره 1..... شماره 2..... 	۰/۵
۲۳	به سوالات زیر در ارتباط با ایمنی پاسخ دهید. الف) دونقش هیستامین رها شده در محل التهاب رایان کنید. ب) در ترشح هیپارین و ترکیبات ضد انگل، بترتیب کدام نوع از گلبول های سفید نقش دارند؟ ج) چرا ایمنی حاصل از تزریق سرم فعال نیست؟ د) ویروس آنفلوآنزای پرندگان به کدام قسمت از بدن انسان حمله می کند؟ ه) پادتن ها با کدام روش باعث غیرفعال شدن سم میکروب ها در بدن می شوند؟ و) یاخته های دندردیتی علاوه بر بیگانه خواری، چگونه به ایمنی بدن کمک می کنند؟	۱/۵

	با توجه به شکل پاسخ مناسب دهید :	d
۱	با توجه به تصاویر به سوالات پاسخ دهید .  شکل A  شکل B  شکل C (الف) در شکل A ماهیچه ی در حال انقباض ، از سمت پایین به کدام استخوان متصل است ؟ (ب) ساختاری که در شکل B می بینید بر روی کدام بخش از یک عضله اسکلتی قابل مشاهده است ؟ (ج) در قسمت پایینی شکل B ، طول نوار تیره چه تغییری کرده است ؟ (د) نام ماهیچه مشخص شده در شکل C چیست ؟ در چه شرایطی این ماهیچه انرژی خود را از سوختن اسیدچرب بدست می آورد ؟	۲۴
	سوالات تستی	
۰/۲۵	۱۵۷- کدام مورد، فقط دربارهٔ بسیاری از ماهیچه‌های اسکلتی بدن انسان درست است؟ (۱) انرژی لازم برای انقباض آن‌ها، فقط از سوختن کراتین فسفات به‌دست می‌آید. (۲) هر یاختهٔ آن‌ها، از به‌هم پیوستن چند یاخته در دوران جنینی ایجاد شده است. (۳) تارهایی ویژه برای انجام حرکات استقامتی و تارهایی دیگر برای انجام انقباضات سریع دارند. (۴) به‌دنبال اتصال نوعی ناقل عصبی به گیرندهٔ درون تار، یک موج تحریکی در طول غشای آن ایجاد می‌شود.	۲۵
۰/۲۵	۱۷۷- کدام عبارت، در ارتباط با انسان درست است؟ (۱) همهٔ یاخته‌های درون ریز، به‌صورت پراکنده در اندام‌ها یافت می‌شوند. (۲) همهٔ پیک‌های شیمیایی خون، از یاخته‌های غدد درون ریز ترشح می‌شوند. (۳) همهٔ پیک‌های تولید شده توسط یاخته‌های عصبی (نورون‌ها)، از نوع کوتاه بُردند. (۴) همهٔ یاخته‌های سازندهٔ پیک‌های شیمیایی، با روش مشابهی مولکول‌های پیک را خارج می‌سازند.	۲۶
۰/۲۵	۱۸۴- کدام عبارت، در مورد بخشی از مغز انسان، که گرسنگی و خواب را تنظیم می‌کند، صحیح است؟ (۱) در فعالیت شنوایی و بینایی و حرکت نقش اساسی دارد. (۲) یکی از اجزای اسبک مغز (هیپوکامپ) محسوب می‌شود. (۳) در مجاورت محل تقویت اطلاعات حسی قرار دارد. (۴) مرکز انعکاس‌های عطسه و سرفه است.	۲۷
	پرشی تصویری (نام گذاری کنید)	e
۰/۵	 ۱: ۲:	۲۸
۲۰	سست ترین کلمه " شانس " است به امید آن نباش محکم ترین کلمه " پشتکار " است آن را داشته باش	جمع