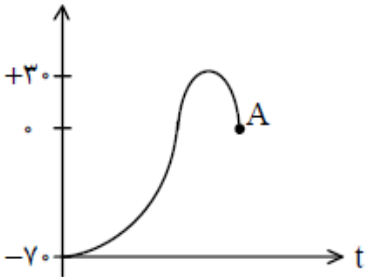
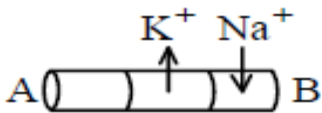
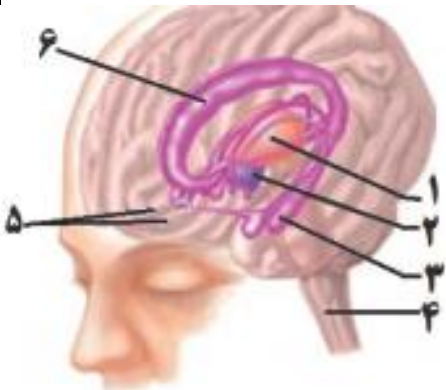
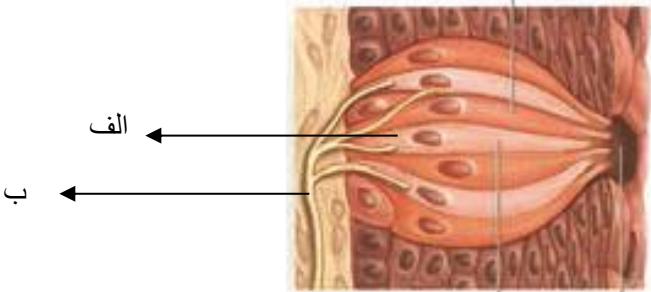
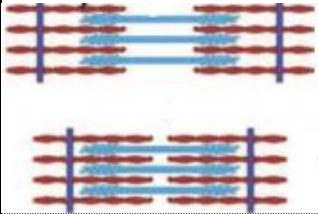
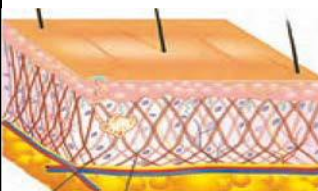


نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۳
دبیرستان:	اداره آموزش و پرورش ناحیه / شهرستان:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
شماره کلاس:	مؤسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح
پایه یازدهم تجربی	امتحان زیست شناسی ۲ نیمسال اول (دی ۱۴۰۳)	تعداد صفحه: ۴

ردیف	سوالات را با دقت خوانده و پاسخ ها را به طور کامل در پاسخ برگ وارد کنید	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را بدون ذکر علت مشخص کنید: الف: گیرنده فشار درون پوشش چند لایه و انعطاف پذیر از نوع بافت پوششی قرار دارد. ب: در یک بافت عصبی، تعداد یاخته های عصبی، نسبت به یاخته های پشتیبان، بیشتر است. پ: برای عمل توقف انقباض همانند شروع انقباض به مصرف ATP نیاز است. ت: به طور معمول انتقال دهنده های عصبی در مقایسه با هورمون ها مسافت کوتاه تری را در خون طی می کنند. ث: اسکلت محوری نقشی در حرکت بدن ندارد. ج: هورمون های تیروئیدی همانند هورمون گلوکاگون، در کبد، گیرنده دارند.	۱/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف: مواد اعتیادآور بر بخش هایی از قشر مخ تأثیر می گذارند و توانایی قضاوت، و خود کنترلی فرد را کاهش می دهد. ب: هنگامی که دهانه پمپ سدیم - پتاسیم به سمت داخل یاخته باشد، یون های جایگاه های خود را ترک می کنند. پ: گوش محفظه ای استخوانی پر از هواست. ت: فرومون های ترشح شده از یک جانور می توانند روی افراد تأثیر بگذارند. ث: هورمون اکسی توسین در جسم یاخته ای سلولی که در قرار دارد، ساخته می شود. ج: اشک همانند عرق دارای نمک و می باشد.	۱/۵
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف: کدام یاخته های عصبی ارتباط بین یاخته های حسی و حرکتی را فراهم می کنند؟ ب: کدام یک از لایه های کره ی چشم در تشکیل ساختارهای جلویی، فاقد نقش است؟ پ: مولکولی که با از دست دادن فسفات خود می تواند انرژی انقباض را تامین کند، چه نام دارد؟ ت: کدام بخش از غده هیپوفیز در ساقه ی هیپوتالاموس وجود ندارد؟ ث: اسید لاکتیک، محرک کدامیک از گیرنده های حس می باشد؟ ج: جنس اسکلت کوسه ماهی از چیست؟	۱/۵

۱/۲۵	از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را پیدا کنید. الف: در موی حسی پای مگس، (دندریت - جسم یاخته ای) مشاهده نمی شود. ب: گیرنده های مکانیکی در پشت پرده ی صماخ جیرجیرک، ابتدا پیام را به سمت (طناب عصبی شکمی - مغز) ارسال می کنند. پ: استخوان ترقوه (همانند، برخلاف) دنده ها، از نوع دراز می باشد. ت: هورمون (پرولاکتین، کورتیزول) در تقویت سیستم ایمنی نقش دارد . ث: مکانیسم تنظیمی هورمون (انسولین / اکسی توسین) بازخورد منفی نیست .	۴
۰/۷۵	در جانوران زیر ساختار مغز چگونه است؟ الف: جانوری که در هر بند از بدن، یک گره عصبی داشته باشد. ب: جانوری که دارای دو طناب عصبی طرفی باشد.	۵
۱	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) در نمودار مقابل که مربوط به پتانسیل عمل در سلول عصبی است، در نقطه A کانال های نشستی سدیمی چه وضعیتی دارند؟  ب) در هنگام پتانسیل عمل در نوک منحنی ورود و خروج یون ها از چه طریقی صورت می گیرد؟ پ) شکل مقابل هدایت پیام عصبی را در یک دندریت نشان می دهد، جسم سلولی در کدام قسمت قرار دارد؟ 	۶
۰/۵	هر یک از گیرنده های زیر مربوط به کدامیک از انواع گیرنده ها می باشد؟ الف) گیرنده حساس به میزان اکسیژن در آئورت (ب) گیرنده حس وضعیت	۷
۱	در ارتباط با تشریح مغز گوسفند و چشم گاو پاسخ دهید: الف) چه اجزایی از مغز تنها در سطح شکمی آن (نسبت به سطح پشتی) قابل مشاهده است؟ (دو مورد) ب) جسم مژگانی به شکل حلقه ای دور محل استقرار قرار داد. پ) کدام ماهیچه عنبیه تنگ کننده مردمک است؟	۸
۱	پاسخ صحیح را انتخاب کنید. الف: کدامیک از اعمال ماهیچه های اسکلتی نمی باشد ؟ (۱) حفظ حالت بدن (۲) ارتباطات (۳) پشتیبانی (۴) حفظ دمای بدن	۹

	ب: کدام عبارت به درستی بیان شده است ؟ (۱) در نقطه کور گیرنده های استوانه ای بیشتر از گیرنده های مخروطی هستند . (۲) اطلاعات عصب شنوایی به بزرگترین لوب مخ ارسال می شود . (۳) گیرنده های حس وضعیت پیام را به لوب پس سری انتقال می دهند. (۴) در نزدیک بینی کره چشم بزرگتر از حد طبیعی است . پ: کدام عبارت درست است ؟ در انسان سالم به طور معمول ، هورمون مترشح از به طور مستقیم سبب می شود . (۱) هیپوتالاموس – افزایش ترشح آلدوسترون (۲) هیپوفیز پسین – افزایش تولید شیر (۳) بخش مرکزی فوق کلیه – افزایش برون ده قلب (۴) هیپوفیز پسین – کاهش آب خون	
۱۰	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف: کدام شماره محل تقویت اطلاعات حسی می باشد؟ ب: در لذت بردن از بوییدن یک گل، کدام شماره ها دخالت دارند؟ پ: فردی به علت آسیب در ناحیه ای از مغز، آدرس منزل جدیدشان را بیاد نمی آورد. این ناحیه با کدام شماره مشخص شده است؟ و چه نام دارد؟	
۱۱	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید . الف) پس از انتقال پیام، مولکول های ناقل باقی مانده از فضای سیناپسی باید تخلیه شوند . ب) فردی با وجودی که چشم های سالمی دارد ، اما قادر به دیدن نیست .	۱
۱۲	نقاشی در حال ترسیم منظره است : وقتی به موضوع نقاشی خود (منظره) نگاه می کند، چه تغییری در وضعیت ماهیچه های مژگانی و قطر عدسی چشم او ایجاد می شود؟	۰/۵
۱۳	اجزای خواسته شده در شکل زیر را نام گذاری کنید:	
۱۴	درباره حواس در جانوران پاسخ دهید: الف: بخش دهلیزی گوش انسان، مشابه کدام ساختار در ماهی است؟ ب: کدام گیرنده ها در برخی حشرات مانند زنبور، پرتوهای فرابنفش را نیز دریافت می کنند؟	۰/۵

۱۵	۰/۵	بافت استخوانی فشرده در طول استخوان ران، به صورت واحدهایی به نام سامانه هاورس قرار گرفته است. تعریف مناسبی از این سامانه ارائه دهید.														
۱۶	۰/۵	تقسیم بندی تارهای ماهیچه ای بر چه اساسی انجام می شود؟														
۱۷	۰/۷۵	الف: بافت نرم دوران جنینی چگونه سخت شده و تبدیل به استخوان می شود؟ ب: مادهٔ زمینهٔ استخوان توسط چه بخشی ساخته می شود؟ پ: رشته های پروتئینی در آن چه نام دارد؟														
۱۸	۰/۵	در هر یک از موارد زیر تغییرات تراکم استخوان در کدام جنس (زنان یا مردان)، بیشتر است ؟ الف: بین سنین ۲۰ تا ۵۰ سال ب: سنین بالای ۵۰ سال														
۱۹	۰/۷۵	الف: شکل زیر مربوط به کوتاه شدن طول می باشد. ب: وجود کدام اندامک ها در تار ماهیچه برای روند انقباض ضروری است؟ (دو مورد) 														
۲۰	۱	هر یک از کلمات ردیف الف با یکی از کلمات ردیف ب ارتباط دارد ، آنها را پیدا کرده بنویسید. (دو مورد اضافه است) <table border="1" data-bbox="493 958 1198 1404"><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 درون ریز</td><td>۳- پیک کوتاه برد</td></tr><tr><td>(D) LH _ FSH</td><td>۴- هیپوفیز پسین</td></tr><tr><td></td><td>۵- تنظیم فرآیند تولیدمثل مردان</td></tr><tr><td></td><td>۶- هیپوفیز پیشین</td></tr></tbody></table>	الف	ب	(A) هورمون آزاد کننده	۱- معده	(B) پرولاکتین	۲- هیپوتالاموس	(C) سلول درون ریز	۳- پیک کوتاه برد	(D) LH _ FSH	۴- هیپوفیز پسین		۵- تنظیم فرآیند تولیدمثل مردان		۶- هیپوفیز پیشین
الف	ب															
(A) هورمون آزاد کننده	۱- معده															
(B) پرولاکتین	۲- هیپوتالاموس															
(C) سلول درون ریز	۳- پیک کوتاه برد															
(D) LH _ FSH	۴- هیپوفیز پسین															
	۵- تنظیم فرآیند تولیدمثل مردان															
	۶- هیپوفیز پیشین															
۲۱	۱	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام هورمون است؟ الف: در پاسخ به نور محیط تغییر می کند ب: تنظیم انرژی در دسترس یاخته پ: افزایش ابتلا به بیماری های عفونی ت: کاهش کلسیم در مدفوع														
۲۲	۰/۵	اختلال در ترشح کدام هورمون ها می تواند موجب کاهش تراکم استخوان شود؟														
۲۳	۰/۷۵	با توجه به شکل پاسخ دهید. الف: دو روش دفاعی برای این بخش ذکر کنید. ب: چرم از کدام لایه ایجاد می شود ؟ 														

"زیباترین عکس ها، اتاق های تاریک ظاهری شوند پس هر موقع در قسمتی تاریک از زندگی قرار گرفتی، بدان که خدای خواهد تصویری زیبا از تو بسازد."

پروژه سر بلند باشد