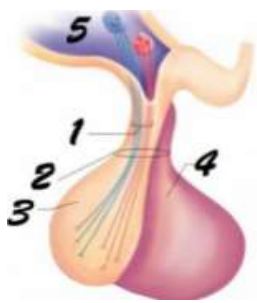
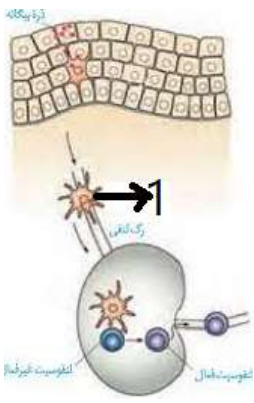


نام و نام خانوادگی : ..... نام درس : زیست 2 نام دبیر: خانم عامری پایه : یازدهم رشته: تجربی ساعت شروع امتحان : 8 صبح توجه : سوالات در (3) صفحه طراحی شده است.		به نام خدا اداره آموزش و پرورش منطقه 4 تهران دبیرستان دخترانه غیردولتی شایستگان امتحانات ترم اول سال تحصیلی 1400-99 تاریخ: 6 / 10 / 99 زمان: 100 دقیقه زمان بارگذاری: 15 دقیقه	
نمره با عدد:	نمره با حروف :	نمره پس از تجدید نظر:	نام دبیر-امضاء-تاریخ:
شماره سوال	خداوند همیشه بهترین هایش را به کسانی می دهد که در انتخاب هایشان را به او اعتماد و توکل می کنند .		
1	در جای خالی کلمات مناسب قرار دهید: الف) در قسمتهایی از نورون که رشته عصبی با محیط بیرون از یاخته ارتباط دارد ..... دیده میشود. ب) کف استخوان رکابی گوش روی دریاچه ..... قرار گرفته است. ج) غلاف پیوندی دو انتهای ماهیچه ها ..... نامیده میشود. د) چرم تهیه شده از پوست جانوران مربوط به لایه ..... میباشد.		
2	در داخل پرانتز کلمه مناسب را پیدا کنید. الف) در هنگام مسابقات ورزشی افزایش فشار خون ناشی از عملکرد بخش ( سمپاتیک- پاراسمپاتیک ) می باشد. ب) در امتداد محور نوری چشم تعداد گیرنده های ( استوانه ای- مخروطی ) کمتر است. ج) اسکلت (جانبی - محوری ) نقش بیشتری در حرکت بدن دارند. د) در کاهش فعالیت دستگاه ایمنی هورمون ( پرولاکتین - کورتیزول ) نقش دارد.		
3	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بیان کنید. الف) در شاخه بالا روی پتانسیل عمل سدیم به داخل سلول وارد میشود. ب) پیام عصبی حاصل از یاخته های گیرنده بویایی بطور مستقیم به مغز ارسال می شوند. ج) بعضی از حرکات بدن ناشی از انقباض ماهیچه های صاف است. د) با ترشح هورمون آلدوسترون با خروج سدیم از ادرار و فشار خون زیاد می شود .		
4	الف) چگونه سلول های پشتیبان باعث حفظ هم ایستایی نورون ها می شوند ؟ ب) چرا در پایان پتانسیل عمل فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم زیاد می شود ؟		
5	الف) مرکز عصبی تنظیم فشار خون در پایین ترین بخش مغزچه نام دارد ؟ ب) چگونه نیمکره های مخ می توانند فعالیت بخش های مختلف بدن را هماهنگ کنند ؟		
6	الف) چرا با تخریب ریشه ی پشتی عصب نخاعی ممکن است انقباض غیر ارادی ماهیچه های اسکلتی رخ ندهد ؟ ب) چرا در انعکاس عقب کشیدن دست پس از تحریک گیرنده ی درد ماهیچه ی سه سر در حالت استراحت باقی می ماند ؟		
7	هر یک از جملات زیر را با دلیل علمی تفسیر کنید : الف ) پس از اتصال ناقل عصبی به گیرنده روی غشای سلول پس سیناپسی پیام عصبی ایجاد می شود . ب ) شیبور استاژ نقش مهمی در شنیدن اصوات به عهده دارد. ج) در دیابت نوع 2 با وجود کافی بودن مقدار انسولین گلوکز در ادرار دیده می شود .		

	د) میکروب هایی که در سطح پوست زندگی می کنند از تکثیر میکروب های بیماری زا جلوگیری می کنند .	
0/75	الف) پوشش اطراف گیرنده های فشار چه نوع ساختاری دارند ؟ ب) گیرنده های حس وضعیت در ماهیچه ی اسکلتی به چه نوع محرکی حساس می باشند ؟	8
0/75	الف) طرز تشکیل زلالیه در چشم چگونه است ؟ ب) با برخورد نور به شبکیه چه اتفاقاتی رخ می دهد که پیام عصبی ایجاد می شود ؟	9
1/25	الف) چگونه مغز می تواند از چرخش سر و موقعیت آن آگاه شود ؟ ب) عصب بینایی چشم راست قبل از رسیدن به قشر مخ در کدام قسمت مغز به سمت نیمکره ی چپ می رود ؟	10
1	الف) استخوان های ستون مهره از نظر شکل چه نوعی هستند ؟ ب) چگونه بافت زنده استخوان با محیط بیرون ارتباط دارد ؟ ج) مغز استخوان در کدام قسمت بافت اسفنجی قرار دارد ؟	11
0/5	الف) نوع مفصل آرنج از چه نوعی است ؟ ب) سر استخوان ها در مفصل متحرک توسط چه بافتی پوشانده شده است ؟	12
1/25	در شکل زیر: الف) نام شماره 1 چیست ؟ ب) چگونه ایجاد شکل (B) را در ماهیچه توضیح دهید: برای پاسخ خود از کلماتی مانند پل اتصالی، سر میوزین، ATP، لیز خوردن استفاده کنید .	13
0/75	نقش هر یک از هورمون های زیر را بر اندام هدف ذکر شده بنویسید : الف) هورمون پاراتیروئیدی بر استخوان ب) هورمون $T_3$ بر دستگاه عصبی مرکزی ج) هورمون اکسی توسین بر رحم	14
0/75	در شکل مقابل : الف) هورمون های بخش 5 چگونه به بخش 4 می رسند ؟ ب) هورمون های موثر در هموستازی آب از بخش های 3 و 4 را نام ببرید	15



1/75	<p>الف) ماده ی مخاطی در لوله ی گوارش چگونه با میکروب ها مبارزه می کند ؟  ب) نقش ماکروفاژ ( درشت خوار ها ) در کبد و طحال را بنویسید .  ج) چرا با ترشح هیستامین از ماستوسیت ها دفاع بیشتری صورت می گیرد ؟</p>	16
1	<p>در شکل مقابل : الف) سلول 1 چه نام دارد؟  ب) چگونه سلول 1 باعث فعال شدن یاخته ایمنی در گره لنفی شود ؟</p> 	17
0/5	<p>الف) ترشحات ماده چرب پوست چه نقش در ایمنی دارد ؟  ب) کدام نوع دفاع در برابر طیف وسیعی از میکروبها موثر است؟</p>	18
20	<p>فعالیت :  الف) نقش مزک ها در دستگاه تنفس چیست ؟  ب) گیرنده ی میزان اکسیژن جزو کدام گیرنده های حسی است ؟  ج) شدت تغییرات تراکم استخوان در بالای سن 50 سالگی در مردان بیشتر است یا در زنان؟ چرا؟  د) کدام یک از غذا های زیر در جذب ید اختلال حاصل می کند؟ (کلم - کاهو )  ه) چرا با چشمان بسته نمی توان به خوبی راه رفت ؟</p> <p>موفق باشید .  جمع نمره</p>	19

