



«بسمه تعالی»

جای مهر

اداره آموزش و پرورش منطقه 4 تهران

امتحانات: پایانی نوبت اول

دبیرستان نمونه دولتی امام محمدباقر(ع) متوسطه دوم

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: 6 / 10 / 99

رشته: - تجربی

امتحان: زیست 2 پایه: یازدهم

کلاس:

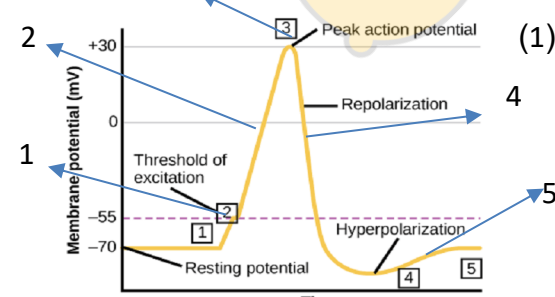
مدت زمان: 70 دقیقه

شماره صندلی:

تعداد صفحات: 3

سری C

نام دبیر: خانم مهدی پور

بار م	فرزندان خوبم با یاد خدا و ذکر صلوات بر پیامبر مهربانی‌ها و خاندان مطهرش به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.
	<p><b>1- درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. (1/25)</b></p> <p>الف) غلاف میلین رشته های اکسون و دندریت همه یاخته های عصبی را میپوشاند .          ب) اولین سیناپس گیرنده های بویایی در خارج از حفره بینی است .          ج) یاخته های عصبی فقط پیک کوتاه برد ترشح میکنند.          د) در اثر تجزیه گلوکز به صورت هوازی مقدار کمی اسید لاکتیک در ماهیچه انباشته میشود.          و) همه لنفوسیتها در دفاع اختصاصی نقش ندارند .</p>
	<p><b>2- جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. (1/25)</b></p> <p>الف) وقتی پیام عصبی به پایانه آکسون می رسد ناقل عصبی به روش ..... در فضای سیناپسی آزاد میشود.          ب) عامل حفاظتی مایع مغزی نخاعی مانند یک ..... عمل میکند.          ج) اسکلت ..... در حرکات جانور محدودیت ایجاد میکند.          د) یاخته هدف برای پیک ..... دارد.          و) ائوزینوفیل ها با عوامل بیماریزایی مثل ..... مبارزه میکنند.</p>
	<p>3- با توجه به نمودار پتانسیل عمل به سوالات زیر پاسخ دهید. (1)</p>  <p>الف) در بخش 1 پتانسیل بیرون یاخته عصبی نسبت به درون چگونه است ؟          ب) در کدام شماره کانال دریچه دارپتاسیمی باز است ؟          ج) در کدام شماره فعالیت پمپ سدیم و پتاسیم بیشتر است ؟          د) در شماره 3 وضعیت کانالهای دریچه دار چگونه است ؟</p>
	<p><b>4- الف) دو عامل موثر بر سرعت هدایت پیام عصبی را بنویسید. (1)</b>          ب) چه ارتباطی بین هدایت جهشی و عدم وجود کانالهای دریچه دار در فاصله بین گره های رانویه وجود دارد ؟</p>

- 5- الف) یک نقش پل مغزی چیست؟ (1)  
 ب) مرکز انعکاس عطسه کدام بخش مغز است؟  
 ج) در انعکاس عقب کشیدن دست نام یاخته پس سیناپسی نورون حسی دست چیست؟  
 د) در هنگام ورزش عصب هم حس ( سمپاتیک ) چه تأثیری بر ماهیچه های اسکلتی دارد؟

6- درد یک سازو کار حفاظتی است با ذکر مثالی این موضوع را توضیح دهید. (0/5)

- 7- الف) یک ویژگی ساختاری گیرنده های فشار در پوست چیست؟ (0/5)  
 ب) گیرنده های حس وضعیت علاوه بر ماهیچه های اسکلتی و کیسول پوشاننده مفاصل در کجا قرار دارد؟

- 8- برای هر یک از موارد زیر یک علت بنویسید. (1)  
 الف) در نقطه کور تصویری ایجاد نمیشود.  
 ب) سوراخ مردمک در نور کم تنگ میشود.  
 ج) کمبود هورمون های تیروئیدی در دوران جنینی و کودکی سبب عقب ماندگی ذهنی میشود.  
 د) افزایش ترشح هورمون پاراتیروئیدی سبب افزایش کلسیم خون می شود.

- 9- نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید. (1)  
 الف) موها و مواد ترشحاتی در مجرای گوش  
 ب) حرکت مایع درون مجاری نیمدایره

10- مسیر ارسال پیامهای عصبی بینایی در انسان را تکمیل کنید. (0/5)

عصب بینایی ← 1 ..... ← 2 ..... ← لوب پس سری قشر مخ

- 11- در مورد گیرنده های جانوران (1):  
 الف) عامل تحریک گیرنده های خط جانبی در ماهی چیست؟  
 ب) محل قرارگیری گیرنده های مکانیکی (دریافت صدا) در ملخ را مشخص کنید.  
 ج) مار چگونه شکار در تاریکی را تشخیص میدهد.  
 د) تعداد قرنیه در چشم مرکب زنبور و چشم انسان را مقایسه کنید.

12- شماره کلمات ستون B که باتوضیحات ارائه شده در ستون A هماهنگی بیشتری دارد به ترتیب در پاسخنامه وارد کنید. (1)

ستون B	ستون A
1- اسفنجی	الف) بخشی که در عمل شنیدن نقش دارد.
2- غضروف	ب) استخوانی که در تشکیل مفصل لولایی نقش دارد
3- مغز استخوان	ج) دوسر برآمده استخوانهای دراز با این بافت پر شده
4- محوری	د) سطح صیقلی آن مانع از اصطکاک زیاد استخوانها میشود.
5- بازو	

13- ماهیچه چگونه در حفظ حالت بدن موثر است؟ (0/5)

14- وقایع انقباض ماهیچه را برحسب تقدم و تاخر با نوشتن شماره مرتب کنید. (1)

- 1- کاهش طول سارکومر 2- اتصال سرهای میوزین به اکتین 3- کاهش طول ماهیچه  
 4- ایجاد موج تحریکی در غشا یاخته 5- خروج یونهای کلسیم از شبکه آندوپلاسمی

15- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (1)

الف) دستگاه درون ریز

ب) پاسخ التهابی

16- الف) دو هورمون ترشحی از بخش قشری غده فوق کلیه را نام ببرید. (1)

ب) مقدار ترشح انسولین در دیابت نوع 1 و نوع 2 را مقایسه کنید.

17- الف) ید در چه غذاهایی فراوان یافت میشود؟ (0/5)

ب) اگر کمبود ید داشته باشیم چگونه آن را تامین کنیم؟

18- از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را در پاسخنامه وارد کنید. (1/5)

الف) چرم از لایه ( بیرونی - درونی ) پوست حیوانات درست میشود.

ب) واکنشهای عمومی و سریع جز دفاع ( اختصاصی - غیر اختصاصی ) هستند.

ج) یاخته های دارینه ای در فعال کردن یاخته های ایمنی مستقر در ( مغز استخوان - گره لنفی ) نقش دارند .

د) در مبارزه با یاخته های سرطانی ( اینترفرون نوع 1 - اینترفرون نوع 2 ) نقش دارند .

و) ترشح هیپارین بر عهده یاخته ( ماستوسیت - مونوسیت ) است .

ه) پروتئین ( مکمل - پادتن ) هم در دفاع اختصاصی و هم در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد.

19- تاثیر هر یک از موارد خواسته شده در مبارزه با میکروبها را بنویسید. (0/5)

الف) سازو کارهایی مثل مخاط مژکدار (ب) مولکول پرفورین

20- الف) دو ویژگی یاخته های B تمایز یافته را ذکر کنید. (1/5)

ب) ویروس انفلوآنزای پرندگان به ششها حمله میکند علت مرگ بر اثر این ویروس را چگونه توجیه میکنید.

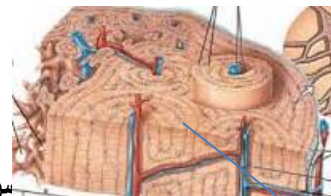
21- موارد خواسته شده در شکلهای زیر را بنویسید. (1/5)

الف) نام گیرنده ..... (ب) شکل استخوان مشخص شده .....

ج) نامگذاری موارد 1 و 2



س



د) نام بافت شماره 2



و) شماره 4 جز کدام دستگاه عصبی است

سالم وشاد باشید.

جمع نمره 20



موفق سربه زیر و سر افراز باشید .

جمع بارم 20 نمره

	نمره با عدد .....	با حروف .....	امضا و تاریخ	
--	-------------------	---------------	--------------	--

