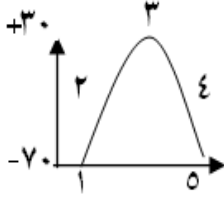


مهر امتحانات داخلی	شماره صندلی شماره تعالی امتحانات نیمسال اول	
 پایه و رشته: یازدهم تجربی نام دبیر: ساعت آزمون:	آزمون: زیست شناسی ۲ زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه تاریخ آزمون	نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس:
بارم تعداد ۱۲ سوال در ۴ صفحه تنظیم شده است. ردیف		
نمره:		
۱/۵	۱. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- فضای بین پرده های منتر را مایع پر کرده است. ب - بخشی از شبکیه که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد نامیده می شود. ج - استخوان های میج از نوع کوتاه و استخوان های ستون مهره از نوع هستند. د- تارچه از واحد های تکرار شونده به نام تشکیل شده است. ه- از غده تیموس آنزیم ترشح می شود و این غده محل تمایز لنفوسیت های است.	۰.۵
۰/۵	۲. «پتانسیل آرامش» را تعریف کنید.	۱/۵
۱/۵	۳. گزینه درست را انتخاب کنید: الف- در عقب تالاموس بطن (سوم / چهارم) قرار دارد. ب- در حشرات مغز از چند گره به جوش خورده و طناب عصبی (پشتی / شکمی) است. ج- در (پلاناریا / هیدر) رشته های عصبی ساختار نردبان مانند ایجاد کرده است. د- (زلالیه / زجاجیه) تغذیه عدسی را بر عهده دارد. ه- برای دیدن اشیا دور در نور کم، ماهیچه های (حلقوی / شعاعی) عنبیه منقبض شده و ماهیچه های مژگانی به حالت (استراحت / انقباض) در می آیند.	۲
۲	۴. در رابطه با دستگاه عصبی پاسخ دهید: الف- چرا نفوذ پذیری غشا نوروں نسبت به یون های پتاسیم بیشتر از یون های سدیم است؟ ب- در شکل روبرو در کدام نقطه هر دو کانال دریچه دار بسته هستند؟ ج- محل قرار گرفتن هر کدام از موارد زیر کدام بخش از مغز است؟ مرکز انعکاس بلع ← مرکز تنظیم تعادل بدن ← محل پردازش اولیه اطلاعات حسی ← د- وقتی پیامی از تالاموس به ساقه مغزی ارسال می شود، در چه جهتی حرکت می کند؟ ه- پیوسته بودن مویرگ ها در کدام یک از سازو کارهای حفاظتی مغز و نخاع نقش دارد؟ و- بخش پیکری دستگاه عصبی محیطی، پیام های عصبی را به کدام ماهیچه ها می رساند؟ 	۲
پایان صفحه ۱		

الف- محل قرار گرفتن گیرنده های زیر کدام قسمت از بدن است؟

بویایی: شنوایی:

ب- کدام گیرنده مغز را از چگونگی قرار گرفتن قسمت های مختلف بدن نسبت به هم آگاه می کند؟

ج- در کدام بیماری سطح قرنیه یا عدسی ناصاف است؟

د- کدام نوع از گیرنده های چشم در دیدن رنگ و جزئیات نقش دارند؟

ه- در تشریح چشم، چگونه می توان سطح بالایی و پایینی چشم را تشخیص داد؟

و- استخوان های گوش، در شنوایی چه نقشی دارند؟

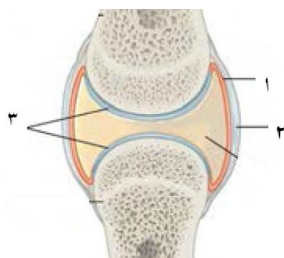
۶. در رابطه با دستگاه حرکتی پاسخ دهید:

الف- یک ماهیچه اسکلتی مثال بزنید که موجب حرکت استخوان نمی شود.

ب- چرا تارهای کند، بیشتر از تارهای تند می توانند اکسیژن ذخیره کنند؟

ج- برای مفصل لغزنده یک مثال بزنید.

د- مایع مفصلی از کدام بخش شکل روبرو ترشح می شود؟ نام آن را بنویسید.



۷. جمله مقابل را تحلیل کنید: «پس از تمرینات سنگین ورزشی دفع کراتینین در ادرار افزایش می یابد.»

۸. برای درستی هر کدام از موارد زیر یک دلیل بنویسید:

الف- تصویر حاصل از چشم مرکب موزائیکی است.

ب- اندازه حشرات نمی تواند از حد خاصی بزرگتر باشد.

۹. در رابطه با تنظیم شیمیایی پاسخ دهید:

الف- چرا شکل روبرو، یک غده برون ریز است؟

ب- هدف هورمون محرک تیروئید کدام اندام است؟

ج- نقش هورمون های زیر چیست؟

آلدوسترون: کلسی تونین:

د- در شرایط زیر کدام هورمون ها ترشح می شوند؟

کاهش کلسیم خون: تنش های طولانی مدت:

ه- چرا سلولهای بدن افراد مبتلا به دیابت شیرین، از لیپیدها و پروتئین ها برای تامین انرژی استفاده می کنند؟

و- اثر هورمون رشد بر سلول های غضروفی قدیمی صفحات رشد چیست؟



نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
۲/۵	۱۰. در رابطه با ایمنی پاسخ دهید: الف - چرا درم (لایه درونی پوست) نفوذناپذیر است؟ ب- علت تورم در محل التهاب چیست؟ ج- برای هر کدام یک نقش بنویسید: لیزوزیم موجود در اشک ماکروفاژهای کبد: اُتوزینوفیل ها: اینترفرون نوع II : د- نام سلول های دفاعی زیر چیست؟ دو سلول دفاعی که هیستامین ترشح می کنند ← و سلول هایی که از تغییر لنفوسیت های B که آنتی ژن را شناسایی کرده اند، ایجاد می شوند ← گلبول سفیدی که پس از دیپدز به ماکروفاژ تبدیل می شود ←
۱/۵	۱۱. درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را بدون ذکر علت بنویسید: الف- در بافت عصبی تعداد سلول های پشتیبان چند برابر سلول های عصبی است. ب- گیرنده های ناقل عصبی در غشا نورون پس سیناپسی، از نوع کانال همیشه باز هستند. ج- جسم سلولی نورون حرکتی در ریشه پشتی عصب نخاعی قرار دارد. د- پیک شیمیایی ترشح شده از نورون های بخش مرکزی غده فوق کلیه همانند بخش پسین هیپوفیز، هورمون است. ه- نوع تنظیم ترشح هورمون اکسی توسین همانند انسولین از نوع بازخوردی مثبت است. و- ساختار پادتن ترشحی و گیرنده آنتی ژن مشابه است.
۲	۱۲. مقایسه کنید و موارد خواسته شده را بنویسید: الف- یک تفاوت بین سطح مغز و نخاع: ب- یک شباهت بین عنبیه و مشیمیه: ج- محل قرار گرفتن رگ های خونی در بافت استخوانی اسفنجی و فشرده: د - یک شباهت و یک تفاوت بین عملکرد پرفورین ها و پروتئین های مکمل:
پایان صفحه ۳	

۱ - چند مورد از موارد زیر از اثرات الکل بر بدن است؟

کند شدن فعالیت مغز / کاهش زمان واکنش فرد / کاهش درد / آرام سازی ماهیچه ها

الف - ۱ مورد ب - ۲ مورد ج - ۳ مورد د - ۴ مورد

۲ کدام مورد از اثرات سمپاتیک نیست؟

الف - افزایش ضربان قلب

ب - افزایش فشار خون

ج - انقباض ماهیچه های حلقوی چشم

د - استراحت ماهیچه دیواره رگ های عضلات اسکلتی

۳ نوع محرک در کدام گیرنده با بقیه متفاوت است؟

الف - گیرنده های موجود در بخش دهلیزی گوش

ب - گیرنده درون خط جانبی ماهی ها

ج - گیرنده موجود در پای حسی مگس

د - گیرنده موجود در کپسول مفصلی و زرد پی

۴ ساختار کدام گیرنده با بقیه متفاوت است؟

الف - گیرنده تعادل در انسان

ب - گیرنده درون خط جانبی ماهی ها

ج - گیرنده چشایی انسان

د - گیرنده موجود در پای حسی مگس

۵ اثر کدام یک بر تراکم استخوان متفاوت با بقیه است؟

الف - دخانیات

ب - هورمون پاراتیروئیدی

ج - نوشیدنی های الکلی

د - افزایش وزن

۶ طول میوزین و فاصله رشته های اکتین در زمان انقباض نسبت به حالت استراحت به ترتیب چه تغییر تفاوتی دارد؟

الف - ثابت - ثابت

ب - کاهش - کاهش

ج - ثابت - کاهش

د - کاهش - ثابت

۷ در شروع انقباض کدام یک زودتر اتفاق می افتد؟

الف - شکستن ATP

ب - تشکیل پل اتصال اکتین - میوزین

ج - افزایش کلسیم در سیتوپلاسم تار

د - اتصال ATP به سر میوزین

۸ اثر کدام هورمون بر میزان گلوکز خون با بقیه متفاوت است؟

الف - کورتیزول

ب - اپی نفرین

ج - انسولین

د - گلوکاگون

موفق باشید