

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش همدان

تاریخ امتحان 1400/10/12

نام درس: زیست شناسی یازدهم

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4 همدان

مدت امتحان: 90 دقیقه

پایه: یازدهم رشته: علوم تجربی

دبیرستان غیر دولتی دارالفنون پسران طراح:

همانا یاد خدا آرام بخش دلهاست «قرآن مجید»

ردیف	سؤالات	بارم
1	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) در چشم افراد سالم، هنگام تطابق، تصویر اشیای نزدیک شبکه تشکیل می شود.</p> <p>ب) بافت استخوانی فشرده از واحدهایی به نام تشکیل شده است.</p> <p>ج) بیشتر هورمونها توسط تنظیم بازخوردی تنظیم می شوند.</p> <p>د) در صورتی که ناقل عصبی وارد خون شود محسوب می شود.</p> <p>ه) با زیاد شدن کلسیم خون هورمون و با کم شدن آن هورمون ترشح می شود.</p>	15
2	<p>در جملات زیر موارد صحیح و غلط را مشخص کنید. (با ص و غ)</p> <p>الف) تالاموس محل پردازش نهایی و تقویت اغلب اطلاعات حسی است.</p> <p>ب) مارزنگی براساس اطلاعات که از تابش فرابنفش دریافت می کند موقعیت شکار را تشخیص می دهد</p> <p>ج) تعداد میتوکندری برخلاف مقدار میوگلوبین در تارهای ماهیچه ای کند، بیشتر از تند است.</p> <p>د) بخش مرکزی غده فوق کلیه همانند انسولین گلوکز خون را افزایش می دهد.</p> <p>ه) با تغییر شکل پوشش اطراف گیرنده فشار، در انتهای دندرت نوروں حسی، پتانسیل عمل ایجاد می شود.</p> <p>و) یاخته های پشتیبان در دفاع از یاخته های عصبی و حفظ هم ایستایی مایع اطراف آنها نیز نقش دارد.</p> <p>ز) همگی یاخته های بدن دارای گیرنده هدف هورمون تیروئیدی می باشند.</p> <p>ژ) ماهیچه سه سر ران همانند سه سر بازو در قسمت پشتی بدن قرار گرفته است.</p>	2
3	<p>الف- در مورد چشم کدام گزینه <u>نادرست</u> است</p> <p>1- جسم مزگانی به شکل حلقه ای دور محل استقرار عدسی قرار دارد.</p> <p>2- بعد از برداشتن عدسی درون کره چشم زجاجیه زله مانند مشاهده میشود</p> <p>3- بخش پهن قرنیه به سمت گوش و بخش باریکتر آن به سمت بینی قرار دارد.</p>	1

4- عصب بینایی در نیکره پایینی چشم قرار دارد.

ب- کدام گزینه در مورد غدد پاراتیروئید نادرست است؟

1- تاثیر غیر مستقیم در جذب کلسیم از روده دارد 2- موجب افزایش جذب کلسیم از نفرون ها می شود

3- می تواند موجب افزایش روند پوکی استخوان شود 4- جزء غدد درون ریز اصلی بدن است.

ج- کدام مورد جمله زیر را به نادرستی تکمیل میکند؟ "سد خونی- مغزی....."

1- عامل حفاظتی در مغز است که به "هیج میکروبی" اجازه خروج از خون را در مغز نمیدهد.

2- از خصوصیات سلولهای پوششی مویرگ های خونی مغز است و در جهت حفاظت از آن استفاده میشود.

3- از سلولهایی تشکیل شده است که به یکدیگر چسبیده اند و بین آنها منفذی وجود ندارد.

4- به آمینو اسید ها ، گلوکز ، واکسین اجازه عبور و ورود به مغز را میدهد.

د- هر دو هورمون بخش قشری غده فوق کلیه.....

1- گلوکز خون را افزایش می دهند. 2- در دراز مدت دستگاه ایمنی بدن را تضعیف می کنند.

3- میزان سدیم خون را افزایش می دهند. 4- تحت تاثیر هورمون غده زیر مغزی ترشح می شوند.

2/5

4

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟

الف) ناقل های عصبی آزاد شده در فضای سیناپسی چگونه تخلیه می شوند؟

ب) علت بیماری دیابت نوع 1 چیست؟

ج) در پاسخ انعکاسی ماهیچه دو سر بازو چند سیناپس تحریکی وجود دارد؟

د) چرا فرد بر اثر نشستن طولانی مدت به طور ناخود آگاه تغییر وضعیت می دهد؟

ح) چرا در هنگام کمبود ید، غده تیروئید رشد بیشتری می کند؟

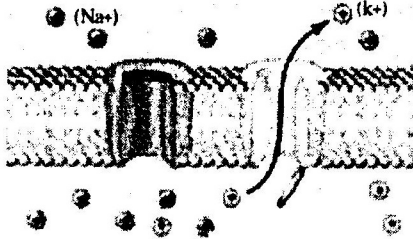
چ) مهره داری که اسکلت آنها غضروفی است؟

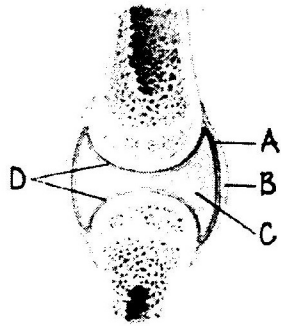
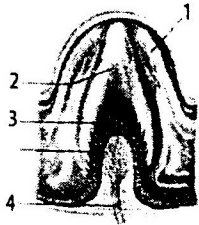
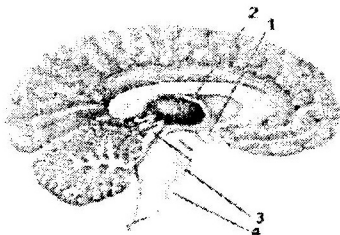

خ) در انقباضات طولانی مدت ماهیچه ها از آن به عنوان منبع انرژی استفاده می کنند؟

ه) ساده ترین ساختار عصبی در چه جانوری وجود دارد؟

و) مایعی شفاف که فضای جلوی عدسی را پر می کند؟

ز) به چه علت فشار هوا در دو طرف پرده ی صماخ یکسان است؟

1	<p>5 به پرشهای زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) وظیفه مایع مغزی - نخاعی چیست؟</p> <p>ب) مصرف مواد مخدر باعث آزاد شدن کدام ناقل عصبی می شود؟</p> <p>ج) در هنگام مسابقه ورزشی کدام بخش از اعصاب خود مختار بیشتر فعال می شوند؟</p> <p>د- هدایت پیام عصبی در محل بین گره های رانویه به چه صورت است؟</p>
175	<p>6 الف- با رسم منحنی مشخص کنید شکل زیر مربوط به چه قسمتی از نمودار پتانسیل عمل است.</p>  <p>ب- وظیفه پمپ سدیم - پتاسیم را بنویسید.</p>
15	<p>7 هریک از فعالیت های زیر مربوط به کدام بخش از مغز است؟</p> <p>الف) تنظیم زنش قلب:</p> <p>ب) احساس لذت:</p>
115	<p>8 به هر یک از سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید.</p> <p>الف) سازش گیرنده های حسی چه فایده ای دارد؟</p> <p>ب) اولین سیناپس های گیرنده بویایی در کجا تشکیل می شوند؟</p> <p>پ) مزه اوامی توسط چه نوع غذاهایی احساس می شوند؟</p> <p>ث- وظیفه لکه زرد در چشم چیست؟</p> <p>ج) وضعیت تار های آویزی در هنگام مشاهده اجسام نزدیک چگونه است؟</p> <p>ه) کدامیک از موارد داخل پرانتز فقط در سطح شکمی مغز دیده می شود؟ (مخچه - کیاسمای بینایی)</p>
1	<p>9 الف) مگس ها چگونه انواع مولکولهای شیمیایی را تشخیص می دهند؟</p> <p>ب) کدام یک از بیماری های چشمی در ارتباط با عدسی هستند؟ (دو مورد نام ببرید)</p>
175	<p>10 ماهی چگونه با کمک خط جانبی خود می تواند از اجسام و جانوران پیرامون خود آگاه شود؟</p>
1	<p>11 مکانیسم انقباض ماهیچه اسکلتی را به طور کامل توضیح دهید. (با رسم طرح ساده ای از انقباض سارکومرها)</p>

175	<p>12 نوع مفصل متحرک را در هر یک از گزینه های زیر مشخص کنید. الف) مفصل ران با لگن ب) مهره ی کمر ج) مفصل آرنج</p>	12
1	<p>13 بافت هدف هورمون های زیر را بنویسید. الف) پرولاکتین ب) هورمون رشد ج) کلسی تونین د) هورمون پاراتیروئیدی (1 مورد)</p>	13
1	<p>14 از بخش درون ریز لوزالمعده دو هورمون ترشح می شود. آنها را نام ببرید و وظیفه هر کدام را توضیح دهید.</p>	14
1	<p>15 هورمونهای که قند خون را افزایش می دهند را نام ببرید و مشخص کنید مکانیسم تبدیل کدام متفاوت است.</p>	15
1/5	<p>16 اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) گره رانویه ب) بافت هدف ج) سارکومر</p>	16
1/25	<p>18 در شکل های زیر موارد خواسته شده را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>د - نام بخش B؟</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>الف - نام بخش 2</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>و - نام بخش 3؟</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ه - نام بخش 1 و 2؟</p> </div> </div>	18
جمع بارم : 20		تعداد سؤال : 18 سؤال