

نام درس : زیست شناسی ۲

اداره کل آموزش و پرورش قزوین

نام :

تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۱۳

دبیرستان غیر دولتی فرهنگ و آموزش

نام خانوادگی:

مدت ازمون : ۹۰ دقیقه

سال جهش تولید

نام پدر:

پایه و رشته : یازدهم تجربی

نوبت اول ۹۹-۰۰

نام دبیر : خانم پیروندی

2/5

1

در هر یک از سئوالات زیر گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .  
الف) در ارتباط با نورون حرکتی کدام گزینه به نادرستی بیان شده است ؟

- 1) در فواصل میان دو گره رانویه ، امکان تبادل یونی از طریق کانال ها وجود ندارد .
  - 2) ترشح ناقل عصبی به فضای همایه ای سبب مصرف ATP در نورون پیش همایه ای می شود .
  - 3) میلین سبب افزایش سرعت انتقال پیام عصبی از نورون پیش همایه ای به نورون پس همایه ای می شود .
  - 4) دولایه فسفولیپیدی غشای نورون پیش سیناپسی و پس سیناپسی در محل سیناپس به یکدیگر اتصال نمی یابند .
- ب) کدام ساختارهای مغزی در ستون 1 با وظایف ستون 2 مرتبط است
- |                      |                   |         |         |
|----------------------|-------------------|---------|---------|
| <b>2</b>             | <b>1</b>          |         |         |
| الف : تنظیم فشار خون | الف : پل مغزی     | د - و   | الف - ه |
| و : تنظیم دمای بدن   | ب : هیپوتالاموس   | ج - و   | ب - ه   |
| ز : یادگیری          | ج : مغز میانی     | الف - ه | ج - ز   |
|                      | د : سامانه لیمبیک | ب - ه   | د - ز   |

پ) در فرآیند تطابق ، به هنگام دیدن اجسام ..... تارهای آویزی ..... شده و .....

- 1) دور - کشیده - یاخته های دوکی ماهیچه مژکی منقبض هستند .
- 2) دور - کشیده - پرتوهای نور برای اولین بار در عدسی همگرا می شوند .
- 3) نزدیک - شل - تحدب و قدرت همگرایی عدسی چشم افزایش می یابد .
- 4) نزدیک - شل - اندازه فضای موجود در پشت عدسی اندکی افزایش می یابد .

ت) یاخته های مخروطی.....یاخته های استوانه ای .....

- 1) همانند - در دقت و تیزبینی اهمیت دارند .
- 2) همانند - در لکه زرد وجود دارند .
- 3) برخلاف - با یاخته های عصبی شبکیه سیناپس می دهند .
- 4) برخلاف - برای باز شدن کانال دریچه دار سدیمی به محرک نور نیاز دارند .


ث) کدام مفصل زیر متحرک نیست؟

- 1) زانو. (2) بازو. (3) ران و لگن. (4) جمجمه

ج) کدام یک از اتفاقات زیر در دوران جنینی انسان رخ نمی دهد ؟

- 1) به هم پیوستن یاخته های مخطط عضلانی
- 2) سخت شدن بافت نرم استخوان با رسوب نمک های کلسیم
- 3) ایجا شکستگی های ماکروسکوپی (غیر میکروسکوپی) به طور پیوسته
- 4) شکل گیری مکانیسم های خط اول دفاع غیر اختصاصی

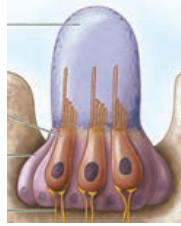
	<p>چ) در صورت فعالیت بیش از حد غدد پاراتیروئید، ممکن است .....</p> <p>1) مصرف ATP در برخی یاخته های نفرون کاهش می یابد .</p> <p>2) ترشح هورمون کلسی تونین از تیروئید به خون کاهش میابد.</p> <p>3) میزان باز جذب کلسیم از روده به داخل خوناب بیشتر شود.</p> <p>4) استحکام استخوان ها کاهش پیدا کند و فرد، مستعد پوکی استخوان گردد.</p> <p>ح) در صورت افزایش هورمون ..... میزان ..... کاهش و میزان ..... افزایش می یابد .</p> <p>1) ضد ادراری- فشار خون - غلظت ادرار (2) آلدوسترون- سدیم ادرار- فشار خون</p> <p>3) رشد - قند خون - تجزیه پروتئین ها (4) اکسی توسین - ترشح هورمون آزاد کننده - ترشح شیر</p> <p>خ) کدام مورد از موارد زیر به درستی بیان نشده است ؟</p> <p>1) غده ی لوزالمعده فقط دارای بخش درون ریز است</p> <p>2) انواعی از لنفوسیت ها در دفاع اختصاصی و نوعی دیگر در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد</p> <p>3) کانال های دریچه دار سدیمی در غشای نوروں بدون مصرف انرژی یون ها را جابه جا میکند.</p> <p>4) پروتئین های مکمل فعال فقط در بدن افراد آلوده دیده می شود.</p> <p>د) کدام مورد عبارت مقابل را به درستی تکمیل می کند؟ « واکسن ..... سرم ..... »</p> <p>1) مانند - موجب بروز ایمنی فعال در بدن می شود .</p> <p>2) برخلاف - منجر به تولید سلول خاطره می شود .</p> <p>3) مانند - موجب تولید پادتن در بدن انسان می شود</p> <p>4) برخلاف - قطعاً نیازی به تزریق مجدد برای تمدید ایمنی حاصل ندارد.</p>	
3/5	<p>2 صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>1) هیپوتالاموس می تواند در دفاع غیر اختصاصی نقش داشته باشد .</p> <p>2) آسیب به لیمبیک می تواند احساس خشم را در انسان افزایش دهد .</p> <p>3) هنگامی که سرپا ایستاده ایم ، پیام عصبی از گیرنده های وضعیت درون ماهیچه های پا به مخچه ارسال می شود .</p> <p>4) قرنیه به کمک ماده ای که فضای پشت عدسی را پر کرده است ، تغذیه می شود .</p> <p>5) بسته شدن شیبور استاش ( مثلاً در اثر عفونت گلو ) باعث کاهش موقت قدرت شنوایی می شود .</p> <p>6) حس بویایی در درک پیام های حس چشایی تأثیر دارد .</p> <p>7) نوتروفیل ها مواد دفاعی زیادی با خود حمل می کنند.</p> <p>8) تمام استخوان های دراز در اسکلت جانبی وجود دارند .</p> <p>9) با ورزش و تمرینات سنگین ، تارهای نوع کند به نوع تند تبدیل می شوند .</p> <p>10) اسکلت بیرونی خاص حشرات و حلزون هاست .</p> <p>11) هم بخش پیشین و هم بخش پسین غده هیپوفیز در تنظیم آب دخالت دارد .</p> <p>12) فرومون موادی است که از یک فرد ترشح شده و در جانوران دیگر پاسخ رفتاری ایجاد می کند .</p> <p>13) بازوفیل در خط دفاعی اول با ترشح هیستامین در ایمنی شرکت می کند .</p> <p>14) در اطراف ما مواد گوناگونی وجود دارند که بی خطرند و دستگاه ایمنی همه ما نسبت به آنها تحمل دارد .</p>	2
2/75	<p>3 جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .</p> <p>1) فعالیت اعصاب ..... سبب برقراری حالت آرامش در بدن می شود .</p> <p>2) بتهوون ( موسیقی دان مشهور آتریشی ) از نیمکره ی سمت ..... مغز خود به صورت بهینه استفاده می کرد .</p> <p>3) یک محرک ثابت باعث ایجاد پدیده ی ..... در گیرنده های حسی می شود .</p> <p>4) یاخته های مژک دار حس تعادل درون ..... قرار دارد .</p> <p>5) عمقی ترین گیرنده های موجود در پوست،گیرنده های ..... هستند.</p>	3

	<p>(6) محلی که بخشی از آکسون های عصب بینایی هر چشم به نیم کره مخ مقابل می روند ..... نام دارد .</p> <p>(7) نزدیک ترین استخوان دراز به ماهیچه ی سرینی ، استخوان ..... است .</p> <p>(8) استوانه های هم مرکز از تیغه های استخوانی در طول استخوان بازو ، ..... نامیده می شود .</p> <p>(9) بر اساس نوع هورمون و نوع ..... ، پیام پیک به عملکرد خاصی تفسیر می شود .</p> <p>(10)</p> <p>(11) ویروس HIV با از بین بردن ..... ، در سیستم ایمنی نقص به وجود می آورد .</p>	
4/5	<p>4 به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>(1) در بخش بالا روی منحنی پتانسیل عمل ، یون سدیم به چه روشی از نورون وارد مایع بین یاخته ای می شود ؟</p> <p>(2) بخشی از مغز را نام ببرید که در تنظیم ترشح سایر غدد برون ریز نقش دارد ؟</p> <p>(3) در انعکاس عقب کشیدن دست ، سیناپس خارج از نخاع بین چه یاخته هایی دیده می شود ؟</p> <p>(4) حفاظت میکروبی مغز را ، کدام یک از عوال حفاظت کننده از مغز بر عهده دارد؟</p> <p>(5) یک مورد از پیامد های مصرف بلند مدت الکل را بنویسید .</p> <p>(6) کدامیک از لوب های مغز ماهی ، نسبت به مغز انسان بزرگتر است ؟</p> <p>(7) اولین استخوان کوچک گوش میانی که ارتعاشات به آن می رسد کدام است ؟</p> <p>(8) برای اصلاح کدام عیب انکساری چشم از عدسی همگرا استفاده می شود ؟</p> <p>(9) کدام نوع گیرنده ، توانایی دریافت پرتوهای فرا بنفش را دارد ؟</p> <p>(10) بطور کلی تراکم استخوان در کدام جنس بالاتر است ؟ مرد یا زن</p> <p>(11) یک نوع مفصل لغزنده نام ببرید ؟</p> <p>(12) ماهیچه برای بازتولید ATP از کدام منبع انرژی استفاده می کند ؟</p> <p>(13) کدام هورمون غدد شیری را به تولید شیر وا می دارد؟</p> <p>(14) اثر کورتیزول بر روی مقدار گلوکز خون با اثر کدام هورمون مترشحه از پانکراس متفاوت است ؟</p> <p>(15) هورمونی را نام ببرید که مقدار ترشح آن در تاریکی با روشنایی متفاوت است ؟</p> <p>(16) کدام سلول دفاع غیر اختصاصی ، مرگ برنامه ریزی شده را در سلول های سرطانی فعال می کند ؟</p> <p>(17) پلاسموسیت ها حاصل تمایز کدام نوع لنفوسیت می باشند ؟</p> <p>(18) از کدام خاصیت دستگاه ایمنی در واکسیناسیون استفاده می شود ؟</p>	
0/5	<p>5 دو مورد از وظایف سلول های نوروگلیا ( پشتیبان ) را بیان نمائید .</p>	
0/75	<p>6 پتانسیل عمل را تعریف کنید.</p>	
0/5	<p>7 بازگشت کلسیم به شبکه ی آندوپلاسمی یاخته های ماهیچه ای در هنگام توقف پیام انقباض به چه روشی است؟</p>	
0/5	<p>8 دو عامل که سبب کاهش اصطکاک میان دو استخوان هنگام حرکت می شود را نام ببرید ؟</p>	
1	<p>9 الف) در پوست و لوله ی گوارش چه یاخته های بیگانه خواری دیده می شود؟ ب) سلول های دندریتی علاوه بر بیگانه خواری چه عمل دیگری انجام می دهند ؟</p>	
0/5	<p>10 باتوجه به شکل پاسخ دهید . الف) شکل مقابل کدام روش از عملکرد پادتن را نشان می دهد ؟ ب) در ادامه ی این شکل ، فعالیت چه نوع سلولی در بدن افزایش می یابد ؟</p>	
1	<p>11 الف) پس از انتقال پیام ، مولکول های ناقل باید از فضای سیناپسی پاک شوند . ب) استخوان شکسته پای راست فردی پس از خروج از گچ ، نسبت به پای چپ وی ظریف تر شده است .</p>	

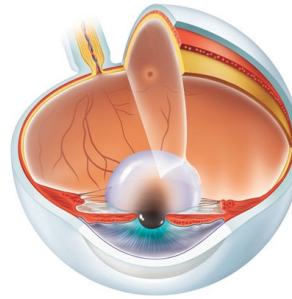
2



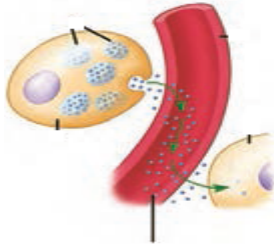
شکل 5



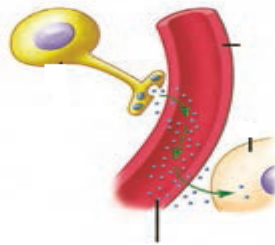
شکل 6.



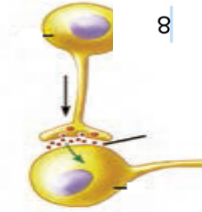
7.



3



2.



8

1

- الف ( شکل «1» کدامیک از عملکرد های نوروں را نشان می دهد ؟  
 ب) در شکل مربوط به شماره ی 8 چه نوع گیرنده هایی موجود است و تعداد کدام یک بیشتر است؟  
 پ) شکل شماره 6 چه ساختاری را نشان می دهد و یک نقش آن را بنویسید .  
 ت) در شکل شماره 5 ریز کیسه ها حاوی چه ترکیباتی هستند ؟  
 ث) در شکل های پایین کدام شماره می تواند « دوپامین » و کدام شماره می تواند « تیموسین » باشد ؟

20

صفحه 4 از 4

جمع کل

« موفق و سر بلند باشید

