

بسمه تعالیٰ

 نام امتحان: **زیست شناسی** (نوبت اول)

تاریخ برگزاری: ۹۴/۱۰/۱۲

زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان
مدیریت آموزش و پرورش شاهزاده
دیبرستان غیردولتی نورثامن (دوره اول)

بارم

۱- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

الف- گره حیات در کدام بخش از مغز قرار دارد؟

۱- مغز میانی ۲- بصل النخاع

۴- هیپوپotalamus

۳- پل مغزی

ب- کدام یک از تغییرات زیر در هنگام فعال شدن عصب سمتیک روی می دهد؟

۱- کاهش ضربان قلب ۲- افزایش حرکات دستگاه گوارش ۳- افزایش ضربان قلب ۴- کاهش قند خون

ج- نقش سلولهای بافت نوروگلیا (پشتیبان) :

۱- شرکت در ارسال پیامهای عصبی

۱- تغذیه و حفاظت از نورونها

۴- هر سه مورد

۳- کاهش سرعت جریانهای عصبی

د- مرکز دریافت و پردازش اطلاعات مربوط به بخش شنوایی در کدام بخش مغز قرار دارد؟

۱- بخش پس سری ۲- بخش آهیانه ۳- بخش پیشانی ۴- بخش گیجگاهی

ه- تغذیه سلولهای چشم به عهده کدام لایه چشم است؟

۱- صلبیه ۲- مشیمیه ۳- شبکیه ۴- زجاجیه

و- استخوانهای آهیانه از نظر شکل در کدام دسته از استخوانها طبقه بندی می شوند؟

۱- پهن ۲- دراز ۳- ریز ۴- نا منظم

ز- کدام ماده معدنی بیشترین مقدار را در استخوانها تشکیل می دهد؟

۱- کلسیم کربنات ۲- کلسیم فلوراید ۳- کلسیم فسفات ۴- منیزیم فلوراید

ح- مفصل بین استخوان لگن و ران پا جزء کدام مفصل است؟

۱- محوری ۲- گوی و کاسه ای ۳- لغزنده ۴- لولایی

ط- نقش رشته های پروتئینی در سلول ماهیچه ای می باشد؟

۱- ایجاد انقباض ۲- توانایی بخشیدن به ماهیچه در برابر ضربه

۳- مقاومت در برابر کشش ۴- حفاظت از سلول ماهیچه ای

ی- ماهیچه زبان جزء ماهیچه های طبقه بندی می شود؟

۱- صاف ۲- قلبي ۳- اسکلتني ۴- هیچکدام

۲- کدام جمله صحیح و کدام جمله غلط است مشخص کنید؟

الف- جهت جریان عصبی در نورونها از جسم سلولی به آکسون است.

ب- بخش های نیمکره ای مغز از طریق جسم کر مینه به یکدیگر ارتباط دارند.

ج- نقش املاح و مواد معدنی در استخوانها مقاومت بخشیدن به استخوانها در برابر ضربه است.

د- زردپی ها و رباطها جزء بافت پیوندی بشمار می روند.

۳- عبارات زیر را با کلمه مناسب به عبارت صحیح تبدیل کنید.

الف- به محل نزدیک شدن رشته های عصبی **سنایپ** گفته می شود.

ب- بخشی از مغز که وظیفه حفظ و تعادل بدن را به عهده دارد می باشد.

مخج

ج- گیرنده های صوتی سلولهای مژه داری هستند که در بخش **حلزون شنوایی** گوش داخلی قرار دارند.

د- طنابهایی که استخوانها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند **رباط (لیگامن)** نام دارد.

۲

ص غ

ص غ

ص غ

ص غ

۲

۴- چهار وظیفه دستگاه اسکلتی را توضیح دهید.

- ۱- حفاظت از اندام‌های ظرفی و حسی داخلی مانند قلب و مغز
- ۲- نقلیه گردی ماضیچه‌ای و دنگ اندام
- ۳- تولید سلول‌های خونی.
- ۴- منبع کلیم در موائع ضروری.

۵- چگونه پیامهای عصبی از یک نرون یا به سلولهای ماهیچه‌ای انتقال می‌یابد؟ از پایین عصبی در اندام‌های آگون نزدیک در محل سینه‌پیش، ناصل عصبی بهم ارسیل کوشن رُشح می‌شود. پیامهای عصبی از طریق این ماده به دندان‌بیک نزدیک در گردیده سبول ماضیچه‌ای وارد می‌شود و هم‌را به این سلولها میرساند.

۶- ماتریکس (ماده زمینه‌ای) از چه بخش‌هایی تشکیل می‌شود؟
۱- بخش پروتئین شامل رشته‌های گلازن.
۲- بخش مواد معدنی شامل اتمام مختلف.

۷- برای هر یک از بخش‌های زیر یک نقش یا وظیفه مشخص کنید:
الف) پرده ضریع: رشد عرضی استخوان.

ب) مجرای هاورس: ارتباط و تغذیه سلولهای استخوان.

ج) ماهیچه عنیبه چشم: تنظیم قطر مردگ در موقع مناسب.

د) نخاع: گنزل پیام‌گاری مبارله شده از هنوز به اندام‌ها و باعکس گنزل تنظیم انعکاست.

ه) مایع مفصلي: لغزندگاردن سطوح عضروفه‌ی مفصلي.

و) سلولهای مخروطی چشم: تحقیص زیگ و خریز احتم.

۸- جدول زیر را کامل کنید.

سلول ماهیچه‌ای قلبی	سلول ماهیچه‌ای اسکلتی	سلول ماهیچه‌ای صاف	
استوانه‌ای منشعب	استوانه‌ای	دوکی شفی	شکل
تک یا چند هسته‌ای	چند هسته‌ای	تک هسته‌ای	هسته
قرمز	قرمز	سفید و صورتی	رنگ

۹- چگونه می‌توان وجود مواد معدنی را در استخوان ثابت کرد؟

اگر استخوان را در شعله دور موضع حرارت نشده حراره‌شیم پردازی می‌شود در آنها سوزنی و خدمت می‌گویند و آنها مواد معدن آن را بصورت فیبرتر بر جای می‌یابند.

۲

۱۰- به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید ؟

الف) بخش تغذیه کننده پرده منظر چه نام دارد ؟ **نرم شامه**ب) وظیفه شکست نور و تنظیم تصویر اجسام روی پرده شبکیه چشم به عهده کدام بخش است ؟ **عدسی و قرنیز**ج) این بخش از زبان بیشتر مزه شیرینی حس می کند. **نول زبان**د) تبدیل امواج صوتی به لرزش در این بخش از گوش صورت می گیرد. **پرده صماخ رگرسن میانی**

۱

۱۱- توضیح دهید رشد طولی استخوان چگونه صورت می گیرد. درجاورد ریافزِ دایی فیزیکوآنی دراز غضروف نام غضروف اصل وجود ندارد. درین رسم این غضروف با جذب اصلاح از خون، دامان اسکوکان جدا شود. در اثر تنش میان غضروف به اسکوکان، اندازه اسکوکان ملتفت و در نتیجه رشد طولی اسکوکان صدر کم می گیرد.

۲

سوال امتیازی

فقط به یک سوال پاسخ دهید :

۱- چرا درمان آسیب دیدگیهای غضروفی بسیار طولانی است ؟

۲- چرا در جای تاریک اجسام بصورت سیاه و سفید دیده می شوند ؟

جواب سوال امتیازی

۱- نریا در غضروف کام، رگهای خونی وجود ندارد. غضروف کام از طرق انتشار نگذیره می شوند چون عمل انتشار در کامهای سبک نمی باشد. اسیب دیدگیهای غضروفی سبک در رسم می شوند.

۲- نریا در تاریک فقط سدولا اس استراتژی ای سبکیه هست که در نور تم فعال خواهد بود، کارکردی دارند و این سدولا مسئول دید سبک و نگهداری اجسام می باشند. نریا سدولا اس مخروطی که اجسام را زیگ می بینند در تاریکی غیرفعالند.