نام ونام خانوادگی: شماره کلاس: تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳ آزمون نوبت اول	وزارت آموزش و پرورش سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ۲ (دوره اول)	ماده ی امتحانی: زیست شناسی پایه ی: هشتم تعداد سوال: ۲۵ مدت پاسخگویی: ۴۵ دقیقه تعداد صفحات:۲

ردیف	دانش آموز عزیز،جهت پاسخ گویی از خودکار آبی استفاده نمایید .	بارم

۱- گزینه های مناسب را انتخاب کنید

۱- کدام یک از ویژگی های نورون ها محسوب نمیشود؟

الف) تقسیم پذیری سلولها ب) منشعب بودن

ج)توانایی هدایت پیام عصبی د) تحریک پذیری

۲-مرکز تنظیم اعمال تشنگی و سیری کدام بخش است؟

الف)هیپوتالاموس ب) تالاموس ج)مخچه د) قشر مخ

۳- کدام گزینه پایین ترین بخش مغز است و آسیب آن باعث مرگ میشود؟

الف)نخاع ب) مخچه ج) هیپوتالاموس د) بصل النخاع

۴- دستگاه عصبی خودمختار شامل اعصاب ..... است.

الف) سمپاتیک و پاراسمپاتیک ب) فقط سمپاتیک

ج) فقط پاراسمپاتیک د) هیچ کدام

۵- پتانسیل عمل یعنی :

الف) مثبت تر شدن درون نورون با ورود سدیم ب) منفی تر شدن درون نورون با ورود سدیم

ج) مثبت تر شدن درون نورون با ورود پتاسیم د) منفی تر شدن درون نورون با خروج پتاسیم

۶- جنس پوشش نورون ها از چیست ؟

الف) نوکلئوپروتئین ب) لیپوپروتئین ج) گلیکوپروتئین د) گلیکولیپید

۷- کدام یک از وظایف نخاع است؟

الف) برقراری ارتباط بین مغز و اندام ها ب) کنترل برخی اعمال انعکاسی

ج) تقویت پیامهای حسی د) گزینه ی ۱ و ۲

۸- انتهای دندریت کدام یک از نورون های حسی فاقد پوشش میباشد ؟

الف) فشار ب) درد ج) گرما د) لمس

۹- ..... در حفظ شکل کروی چشم نقش دارد.

الف) زلالیه ب) اجسام مژگانی ج) زجاجیه د) عنبیه

۱۰- پیام ارسال شده از مجاری نیم دایره به کدام بخش مغز میرود؟

الف) لوب گیجگاهی ب) لوب پس سری ج) مخچه د)لوب آهیانه

۱۱- در سلولهای مخروطی، کدام رنگدانه ها وجود دارند؟

الف) قرمز- زرد - آبی ب) قرمز- سبز- آبی ج) قرمز- زرد- سبز د) سبز- زرد- آبی

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۲- کدام بخش زبان نسبت به کدام یک از چهار مزه ی اصلی بیشترین حساسیت را نشان میدهد؟

الف) نوک- شوری ب) نوک- ترشی ج) عقب- تلخی د) کناره ها- شیرینی

۱۳- خون رسانی به کدام یک مستقیما از طریق رگ های خونی انجام نمیشود؟

الف) قرینه ب) مشیمیه ج) عنبیه د) عصب بینایی

۱۴- عمل کدام هورمون از بقیه متفاوت است؟

الف) آدرنالین ب) کورتیزول ج) گلوکاگون د) انسولین

۱۵- ترشحات کدام هورمون مستقیما روی رشد مغزی جنین موثر است؟

الف) هیپوفیز ب) تیروئید ج) پانکراس د) پاراتیروئید

۱۶- ترشح بیش از حد رشد هورمون بعد از بلوغ، کدام عارضه را ایجاد میکند؟

الف) ژیگانتیسم ب) نانیسم ج) آکرومگالی د) کرتینیسم

۱۷- هورمون آلدوسترون و پاراتروئید به ترتیب بر باز جذب کدام یون ها دخالت دارند؟

الف) پتاسیم – سدیم ب) کلسیم - پتاسیم ج) کلسیم – سدیم د) سدیم – کلسیم

۱۸- کدام بخش از هیپوفیز ساختار عصبی دارد؟

الف) پیشین ب) پسین ج)میانی د) هیچ کدام

۱۹- ماهیت شیمیایی بیشتر هورمون ها کدام است؟

الف) استروئیدی ب) پلی ساکاریدی ج) آمینو اسیدی د) گزینه های ۱و۳

۲۰- اگر مقدار ید ورودی به بدن کم باشد و حجم تیروئید افزایش یابد، کدام مورد ایجاد میشود؟

الف) آکرومگالی ب) کرتینیسم ج) گواتر د) نانیسم

۲۱- کدام مورد از اعمال اپی نفرین و نورانی نفرین است؟

الف) گشادی رگهای ماهیچه ای ب) افزایش ضربان قلب

ج) ذخیره ی گلیکوژن د) گزینه های ۱و ۲

۳- به سوالات زیر پاسخ دهید .

۱- قابلیت تغییر پذیری مغز انسان در چه دورانی از زندگی بسیار بالاست؟

۲- دو نمونه از مثالهای تغییرپذیری مغز انسان را بنویسید

۳- در بیماری ام اس چه عاملی سبب ایجاد اختلال در عملکرد سیستم عصبی نام ببرید.

۴- دو علت برای ایجاد بیماری های سیستم عصبی نام ببرید .

نمره با عدد : نمره با حروف: امضای دبیر:

۱۸-

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

نام ونام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ۲ (دوره اول)	ماده ی امتحانی: زیست شناسی
شماره :		پایه ی: هشتم
کلاس:		تعداد سوال: ۲۵
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/ ۱۰/ ۲۳		مدت پاسخگویی: ۴۵ دقیقه
آزمون نوبت اول		تعداد صفحات:۲

ردیف	دانش آموز عزیزجهت پاسخ گویی از خودکار آبی استفاده نمایید .	بارم

۱- گزینه های مناسب را انتخاب کنید

۱- کدام یک از ویژگی های نورون ها محسوب نمیشود؟

الف) تقسیم پذیری سلولها ب) منشعب بودن

ج)توانایی هدایت پیام عصبی د) تحریک پذیری

۲-مرکز تنظیم اعمال تشنگی و سیری کدام بخش است؟

الف) هیپوتالاموس ب) تالاموس ج)مخچه د) قشر مخ

۳- کدام گزینه پایین ترین بخش مغز است و آسیب آن باعث مرگ میشود؟

الف)نخاع ب) مخچه ج) هیپوتالاموس د) بصل النخاع

۴- دستگاه عصبی خودمختار شامل اعصاب ..... است.

الف) سمپاتیک و پاراسماتیک ب) فقط سمپاتیک

ج) فقط پاراسماتیک د) هیچ کدام

۵- پتانسیل عمل یعنی :

الف) مثبت تر شدن درون نورون با ورود سدیم ب) منفی تر شدن درون نورون با ورود سدیم

ج) مثبت تر شدن درون نورون با ورود پتاسیم د) منفی تر شدن درون نورون با خروج پتاسیم

۶- جنس پوشش نورون ها از چیست ؟

الف) نوکلئوپروتئین ب) لیپوپروتئین ج) گلیکوپروتئین د) گلیکولیپید

۷- کدام یک از وظایف نخاع است؟

الف) برقراری ارتباط بین مغز و اندام ها ب) کنترل برخی اعمال انعکاسی

ج) تقویت پیامهای حسی د) گزینه ی ۱و۲

۸- انتهای دندریت کدام یک از نورون های حسی فاقد پوشش میباشد ؟

الف) فشار ب) درد ج) گرما د) لمس

۹- ..... در حفظ شکل کروی چشم نقش دارد.

الف) زلالیه ب) اجسام مژگانی ج) زجاجیه د) عنبیه

۱۰- پیام ارسال شده از مجاری نیم دایره به کدام بخش مغز میرود؟

الف) لوب گیجگاهی ب) لوب پس سری ج) مخچه د)لوب آهیانه

۱۱- در سلولهای مخروطی، کدام رنگدانه ها وجود دارند؟

الف) قرمز- زرد - آبی ب) قرمز- سبز- آبی ج) قرمز- زرد- سبز د) سبز- زرد- آبی

www-kanoon-ir

۱۲- کدام بخش زبان نسبت به کدام یک از چهار مزه ی اصلی بیشترین حساسیت را نشان میدهد؟

الف) نوک- شوری ب) نوک- ترشی ج) عقب- تلخی د) کناره ها- شیرینی

۱۳- خون رسانی به کدام یک مستقیما از طریق رگ های خونی انجام نمیشود؟

الف) قرینه ب) مشیمیه ج) عنبیه د) عصب بینایی

۱۴- عمل کدام هورمون از بقیه متفاوت است؟

الف) آدرنالین ب) کورتیزول ج) گلوکاگون د) انسولین

۱۵- ترشحات کدام هورمون مستقیما روی رشد مغزی جنین موثر است؟

الف) هیپوفیز ب) تیروئید ج) پانکراس د) پاراتیروئید

۱۶- ترشح بیش از حد رشد هورمون بعد از بلوغ، کدام عارضه را ایجاد میکند؟

الف) ژیگانتیسم ب) نانیسم ج) آکرومگالی د) کرتینیسم

۱۷- هورمون آلدوسترون و پاراتروئید به ترتیب در باز جذب کدام یون ها دخالت دارند؟

الف) پتاسیم – سدیم ب) کلسیم - پتاسیم ج) کلسیم – سدیم د) سدیم – کلسیم

۱۸- کداام بخش از هیپوفیز ساختار عصبی دارد؟

الف) پیشین ب) پسین ج)میانی د) هیچ کدام

۱۹- ماهیت شیمیایی بیشتر هورمون ها کدام است؟

الف) استروئیدی ب) پلی ساکاریدی ج) آمینو اسیدی د) گزینه های ۱و۳

۲۰- اگر مقدار ید ورودی به بدن کم باشد و حجم تیروئید افزایش یابد، کدام مورد ایجاد میشود؟

الف) آکرومگالی ب) کرتینیسم ج) گواتر د) نانیسم

۲۱- کدام مورد از اعمال اپی نفرین و نورانی نفرین است؟

الف) گشادی رگهای ماهیچه ای ب) افزایش ضربان قلب

ج) ذخیره ی گلیکوژن د) گزینه های ۱و ۲

۳- به سوالات زیر پاسخ دهید .

۱- قابلیت تغییر پذیری مغز انسان در چه دورانی از زندگی بسیار بالاست؟

قابلیت تغییرپذیری مغز انسان در دوران بدو تولد و سال های اولیه زندگی بالاست و با افزایش سن کاهش پیدا می کند

۲- دو نمونه از مثالهای تغییرپذیری مغز انسان را بنویسید

۱- یادگیری

۲- جبران عملکرد خورون های از دست رفته در اثر آسیب به سیستم عصبی

۳- در بیماری ام اس جه عاملی سبب ایجاد اختلال در عملکرد سیستم عصبی نام ببرید.

بیماری ام اس نوع بیمار است یکی از عامل های که باعث آن می شود آسیب به نخاع و مرگ نورون ها و کمبود نوروترانسیمترها و مشکل در هماهنگی در نوروگلیا

۴- دو علت برای ایجاد بیماری های سیستم عصبی نام ببرید.

۱- کم یا زیاد شدن مواد شیمیایی ناقل یا نوروترانسیمتر

۲- مرگ نورون در مغز و نخاع سبب ایجاد بیماری می شود

نمره با عدد: ۱۵ + ۵

نمره با حروف: ۲۰ بیست

امضای دبیر: