

لطفا در صورت امکان از نرم افزارها برای پاسخگویی استفاده نمایید!

نام :

نام خانوادگی :

پایه : یازدهم رشته : تجربی

درس : زیست شناسی ۲ شماره کلاس :

نمره به عدد و حروف :

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

مدیریت آموزش و پرورش کاشمر

دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی

۱۳۹۹ - ۱۴۰۰



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
دبیرستان استعدادهای درخشان
شهید بهشتی کاشمر

آزمون پایانی دی ماه ۹۹

نام دبیر: محمدیان

تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۳ (شنبه)

زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

ساعت شروع: ۸ صبح

توجه: لطفا جواب سوالات را در پاسخنامه وبه ترتیب وبه بهترین شکل ممکن پاسخ دهید.

۱	در جاهای خالی واژه مناسب بنویسید: (۱) مولکول پیک تنها بر یاخته ای می تواند تاثیر بگذارد که آن را داشته باشد. (۲)ها مواد دفاعی زیادی حمل نمی کنند و چابک اند. (۳) مادهٔ زمینه ای استخوان از پروتئین هایی مانند و مواد معدنی تشکیل شده است. (۴) اومامی مزهٔ غالب غذاهایی است که آمینواسید دارند مانند عصارهٔ گوشت.	۱
۰/۷۵	صحيح يا غلط (بدون ذکر دلیل) (۱) عصب بینایی پس از خروج از چشم به سمت مخالف، خم می شود. (۲) درخت زندگی بخشی از قشر مخ می باشد. (۳) تارهای ماهیچه ای کند، میتوکندری بیشتری نسبت به تارهای ماهیچه ای تند دارند.	۲
۰/۷۵	سه مرکز عصبی در شکل مقابل را مشخص و نام گذاری نمایید؟ 	۳
۱	الف) در کدام نورون ها غیر ممکن است که هدایت پیام جهشی باشد؟ ب) چرا در بیماری MS ارسال پیام های عصبی به درستی انجام نمی شود؟ ج) ناقل عصبی چگونه پتانسیل الکتریکی سلول پس سیناپسی را تغییر می دهد؟	۴
۱/۲۵	الف) چه موادی در شرایط طبیعی نمی توانند از سد خونی - نخاعی عبور نمایند؟ ب) در نیمکره مخ چگونه به هم مرتبط می شوند؟ ج) مواد اعتیاد آور باعث آزاد شدن کدام ناقل عصبی می شوند؟ د) فعالیت کدام بخش از دستگاه عصبی محیطی باعث برقراری آرامش در بدن می شود؟	۵

۱	مرکز عصبی تنظیم کننده هر یک از اعمال زیر را بنویسید : الف (تقویت پیام های حرکتی ب) ترشح بزاق ج) تشنگی د) احساس لذت	۶
۰/۲۵	کدامیک از جانوران زیر دارای دو طناب عصبی می باشد ؟ ۱) هیدر ۲) ملخ ۳) پلاناریا ۴) جیرجیرک	۷
۱	الف (ساختار گیرنده های حواس پیکری به چه صورتی می باشد ؟ ب) کدام گیرنده ها سازش پذیر نیستند ؟ ج) فعالیت کدام گیرنده ها موجب می شود که مغز از چگونگی قرارگیری قسمت های مختلف بدن نسبت به هم، هنگام سکون و حرکت اطلاع یابد؟	۸
۱	موارد خواسته شده را در شکل مشخص نمایید:الف) تغذیه قرنيه توسط کدام بخش انجام می شود؟ ب) تصویر چشم راست می باشد یا چپ ؟ ج) سلول هایی که در نور کم تحریک می شوند، در کدام لایه قرار دارند ؟ د) محلی را مشخص نمایید که انشعابات نورون های حرکتی به آن وارد می شوند ؟ 	۹
۱	الف (اجزای شکل مقابل در داخل کدام استخوان قرار دارند؟ ب) عصبی که از گوش خارج می شود، از چه بخشهایی از آن منشأ می گیرد ؟ ج) استخوان کوچک روی دریچه بیضی با کدام استخوان مفصل دارد ؟ 	۱۰
۱	الف) در شکل مقابل کدام گیرنده های انسان نشان داده شده است ؟ ب) محلی که بخشی از آکسو نهی عصب بینایی یک چشم به نیم کره مخ مقابل می روند را چه می نامند ؟ ج) جیرجیرک چگونه صدا را دریافت می کند ؟ د) گیرنده های فروسرخ در کدام بخش از بدن مارزنگی قرار دارند ؟ 	۱۱
۱	الف (سامانه هاورس چیست ؟ ب) یک استخوان نامنظم نام ببرید؟ ج) چه زمانی مغز زرد می تواند به مغز قرمز تبدیل شود ؟	۱۲

	(د) یاخته های خونی در چه بخشی از استخوان تولید می شوند؟	
۱	۱۳ الف) یک نوع از انواع مفاصل متحرک را نام ببرید؟ ب) چه عواملی باعث افزایش تراکم استخوان ها می شوند؟ (۲مورد) ج) استخوان جناغ سینه، جز اسکلت محوری است یا جانبی؟	
۱	۱۴ الف) چرا یاخته های (تارها) ماهیچه ای مخطط، چند هسته ای می باشند؟ ب) کدام اندامک غشادار در سلول ماهیچه ای در انقباض آن نقش موثری دارد؟ ج) بیشتر انرژی لازم برای انقباض ماهیچه ها از سوختن کدام ماده به دست می آید؟ د) آیا همه حرکات بدن نتیجه انقباض عضلات مخطط است؟	
۰/۷۵	۱۵ الف) شکل مقابل چه ساختاری را نشان می دهد؟ ب) ماده معدنی موثر در حرکت عروس دریایی کدام است؟ ج) در تجزیه گلوکز به صورت بی هوازی در ماهیچه ها، همانند گلبول های قرمز کدام ماده تولید می شود؟	
۱	۱۶ الف) چه زمانی پیک شیمیایی سلول عصبی، هورمون نامیده می شود؟ ب) تا چه زمانی هورمون رشد می تواند قد را افزایش دهد؟ ج) بیماری گواتر ناشی از کمبود کدام ماده معدنی در بدن است؟ د) به موادی که در جانوران برای ارتباط بین افراد استفاده می شود چه می گویند؟	
۱	۱۷ الف) هر یک از هورمون های نام برده توسط کدام غده درن ریز تولید می شوند؟ (۱) گلوکاگون (۲) اکسی توسین ب) یک نقش برای هر یک از هورمون های مقابل بنویسید: (۱) کورتیزول (۲) کلسی تونین	

۰/۵	الف (در کدام یک از انواع دیابت، انسولین ترشح نمی شود ؟ ب) در دوران جنینی کدام هورمون برای نمودستگاه عصبی لازم است ؟	۱۸
۱/۲۵	الف (باکتری های همزیست سطح پوست، چگونه از بدن دفاع می کنند ؟ ب) آنزیم دفاعی موجود در ترشحات مخاطی، چه نام دارد ؟ ب) یاخته های دارینه ای در چه بخش هایی از بدن حضور دارند ؟ ج) فر آیند شکل مقابل از ویژگی کدام گلبول های سفید است ؟	۱۹
۱	الف (درشت خوار) الف) به طور کلی در چه بخش هایی از بدن حضور دارند ؟ ب) دو وظیفه آنها را بنویسید ؟ ج) از تغییر شکل کدام سلول های خونی به وجود می آیند ؟	۲۰
۰/۷۵	الف (در برابر عوامل بیماری زای بزرگ ، مثل کرم های انگل کدام گلبول های سفید مبارزه می کنند ؟ ب) یک نقش هیستامین را در بدن بنویسید ؟ ج) هیپارین توسط کدام نوع از گلبول های سفید تولید می شود ؟	۲۱
۰/۷۵	الف (یاخته هایی که ایلیا مچنیکوف به مطالعه آنها پرداخت ، شبیه کدام جاندار تک سلولی بودند ؟ ب) مچنیکوف در بدن کدام جاندار به مطالعه آنها پرداخت ؟ ج) تب جز کدامیک از خطوط دفاع غیر اختصاصی است ؟	۲۲

موفق باشید - محمدیان

