

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی (۲) و آزمایشگاه	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۴/۳/۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۴	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح
------	---------------

۱	التهاب نوعی پاسخ موضعی است که به دنبال خراش، بریدگی و هر نوع آسیب بافتی دیگر بروز میکند (۰/۵) محل آسیب دیده قرمز، متورم و گرم تر از نقاط اطراف آن است. (۲ مورد ۰/۲۵ × ۲)
۲	الف) پروتئینهای مکمل با ایجاد منافذی در غشای میکرووب موجب مرگ میکرووب می شوند، (۰/۲۵) اینترفرون از تکثیر ویروس در سلولهای سالم جلوگیری می کند. (۰/۲۵) و حرارت پاسخ به درستی را نیز برطرف می کند. ب) دستگاه ایمنی مولکول ها یا سلول های خودی را مورد حمله قرار می دهد و در برابر آن پاسخ ایمنی ایجاد می کند. (۰/۵)
۳	الف) نورون های حرکتی (۰/۲۵) پاسخ حرکتی را از دستگاه عصبی به ماهیچه ها و غده ها منتقل می کنند. (۰/۲۵) ب) ۱- تالاموس (۰/۲۵) ۲- دستگاه لیمبیک (۰/۲۵)
۴	الف) بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری کروی چشم قرار دارد (۰/۲۵) در دقت و تیز بینی اهمیت دارد. (۰/۲۵) ب) در گوش میانی خود ماهیچه هایی دارند که حساسیت گوش را نسبت به شنیدن اصوات بلندی که تولید می کنند کاهش می دهد. (۰/۵)
۵	علت بالا رفتن، ورود ناگهانی یون های سدیم به داخل سلول است (۰/۲۵) و علت پائین رفتن آن خروج ناگهانی یون های پتاسیم از سلول است. (۰/۲۵)
۶	این مولکول ها به پروتئین های غشای سلول های گیرنده متصل می شوند و در نتیجه در این سلول ها پیام عصبی تولید و به مغز فرستاده می شود. (۰/۵)
۷	۱- پل مغزی (۰/۲۵) ۲- مخچه (۰/۲۵)
۸	این هورمون ها در لیپید حل شده، از غشای سلولی می گذرند (۰/۲۵) و به گیرنده هایی که در سیتوپلاسم یا هسته سلول هدف قرار دارند متصل می شوند (۰/۲۵) و فعالیت سلول را تغییر می دهند. (۰/۲۵)
۹	الف) افزایش رسوب کلسیم در استخوان (یا کاهش کلسیم خون) (۰/۲۵) ب) افزایش قند خون (یا تبدیل گلیکوژن به گلوکز در کبد) (۰/۲۵) ج) افزایش سدیم خون (با کاهش دفع یون های سدیم از طریق ادرار) (۰/۲۵) کاهش پتاسیم خون (با دفع پتاسیم از طریق ادرار) (۰/۲۵) یک مورد کافی است.
۱۰	الف) دنوکسی ریبوز (۰/۲۵) یوراسیل (۰/۲۵) ب) پیوند بین دو نوکلئوتید (۰/۲۵)
۱۱	ویرایش (۰/۲۵) DNA پلیمراز نوکلئوتید غلط (G) را جدا کرده، آن را با نوکلئوتید درست (A) تعویض می کند. (۰/۵)
۱۲	رشته های کروماتینی به تدریج کوتاه و ضخیم می شوند (۰/۲۵) و کروموزوم ها که همانندسازی کرده اند قابل رؤیت می شوند (۰/۲۵) پوشش هسته ناپدید می شود (۰/۲۵) با دور شدن سانتیول ها از یکدیگر، دوک تقسیم تشکیل می شود. (۰/۲۵)
۱۳	در واژگونی قطعه ای از کروموزوم که بر اثر شکسته شدن جدا شده در جهت معکوس به جای اول متصل می شود. (۰/۵)
۱۴	الف) محل اتصال دو کروماتید خواهری (۰/۲۵) ب) کروموزوم هایی که در تعیین جنسیت مستقیماً نقش ندارند. (کروموزوم غیرجنسی) (۰/۲۵)
۱۵	تخمک نابالغ (۰/۲۵) گوچه ی قطبی (۰/۲۵)
۱۶	الف) جوانه زدن (۰/۲۵) ب) قطعه قطعه شدن (یا تقسیم سلول) (۰/۲۵)

« ادامه در صفحه ی دوم »