

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۳ / ۳ / ۱۳۸۵
دانش آموزان و داوطلبان آزاد در خرداد ماه (نوبت دوم) سال ۱۳۸۵	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	این مایع علاوه بر این که لیزوزیم دارد (۰/۲۵) میکروب ها را به دام می اندازد و مانع از نفوذ آن ها به بخش های عمیق تر می شود. (۰/۲۵)	۰/۵
۲	سلول های T کشته شده به سلول های سرطانی حمله می کنند و با تولید پروتئینی به نام پرفورین (۰/۲۵) منافذی در این سلول ها به وجود می آورند (۰/۲۵) و موجب مرگ آن ها می شوند.	۰/۵
۳	۱- پلاسموسیت پادتن تولید می کند (۰/۲۵) ۲- پادتن ها به سطح ماستوسیت می چسبند (۰/۲۵) ۳- آلرژن به پادتن های سطح ماستوسیت متصل می شود (۰/۲۵) ۴- هیستامین آزاد می شود (۰/۲۵) و علائم آلرژیک بروز می کند.	۱
۴	۱- تنظیم فعالیت های درونی بدن (۰/۲۵) ۲- تنظیم موقعیت جانور نسبت به محیط خارجی (۰/۲۵)	۰/۵
۵	پتاسیم از سلول خارج می شود (۰/۲۵) و پتانسیل درون سلول نسبت به مایع میان بافتی منفی می شود. (۰/۲۵)	۰/۵
۶	الف) نورون حسی یک نورون رابط را در نخاع تحریک می کند (۰/۲۵) و آن، نورون حرکتی مربوط به ماهیچه ی عقب ران را از فعالیت باز می دارد. (۰/۲۵) ب) انکفالین ها به نورون های نخاع می پیوندند (۰/۲۵) و از انتقال پیام به مغز جلوگیری می کنند. (۰/۲۵)	۱
۷	الف) وضعیت قسمت های مختلف بدن را به دستگاه عصبی مرکزی اطلاع می دهد. (۰/۲۵) ب) جایی که عصب بینایی از شبکیه خارج می شود، نقطه ی کور نام دارد. (۰/۲۵) ج) ارتعاشات پرده ی صماخ را به مایعی که محفظه ی داخل گوش درونی را پر کرده است، منتقل می کند. (۰/۵) د) در جلوی چشمان خود دو سوراخ دارد که به کمک آن ها امواج فرسرخ را حس می کند و براساس اطلاعاتی که از این تابش ها دریافت می کند، موقعیت شکار را تشخیص می دهد. (۰/۵)	۱/۵
۸	الف) آنزیمی فعال می شود (۰/۲۵) که آدنوزین تری فسفات داخل سلول را به پیک دومین (آدنوزین مونوفسفات حلقوی) تبدیل می کند. (۰/۲۵) ب) افزایش باز جذب کلسیم از ادرار (۰/۲۵) ج) انسولین (۰/۲۵) د) باعث می شود تا کلیه، دفع یون های سدیم را از طریق ادرار کم کند (۰/۲۵) و غلظت سدیم خون افزایش یابد (۰/۲۵) و فشار خون بالا رود.	۱/۵
۹	باکتری های بدون کپسول زنده و باکتری های کپسول دار کشته شده را با یکدیگر مخلوط و آن ها را به موش تزریق کرد (۰/۵) مشاهده کرد که همه ی موش ها مردند. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۰	الف) $AGCTTCGA$ (۰/۲۵) ب) زیرا دو انتهای رشته مثل هم نیست (۰/۲۵) ج) دو رشته ی DNA را از یکدیگر جدا می کند. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۱	الف) آنافاز (۰/۲۵) ب) تلوفاز (۰/۲۵)	۰/۵
۱۲	الف) اگر قطعه ای که بر اثر شکسته شدن جدا شده است به کروموزوم غیر همتا متصل شود (۰/۵) جهش را جا به جایی می نامند. ب) فرآیندی که طی آن سیتوپلاسم سلول تقسیم می شود. (۰/۲۵)	۰/۷۵
	« ادامه در صفحه ی دوم »	