

باسمه تعالی

رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)
تاریخ امتحان : ۱۹ / ۳ / ۱۳۸۷	سال سوم آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف- نوعی پاسخ موضعی است که به دنبال خراش، بریدگی یا هر نوع آسیب بافتی دیگر بروز می کند. (۰/۵) ب- از تکثیر ویروس در سایر سلول ها جلوگیری می کند (۰/۲۵) و موجب مقاومت سلول های سالم در برابر ویروس می شود. (۰/۲۵)	۱
۲	الف- پوشش اطراف سلول های عصبی مغز و نخاع (۰/۲۵) ب- ماستوسیت (۰/۲۵) ج- خونریزی لته (۰/۲۵) د) مایع مخاطی روی بدن (۰/۲۵)	۱
۳	الف - ۱- تنظیم فعالیت های درونی بدن (۰/۲۵) ۲- تنظیم موقعیت جانور نسبت به محیط خارج (۰/۲۵) ب- ورود ناگهانی یون های سدیم به داخل سلول (۰/۲۵) ج- استیل کولین (۰/۲۵)	۱
۴	الف- نورون حسی ، یک نورون رابط را تحریک می کند و این نورون رابط، نورون حرکتی مربوط به ماهیچه عقب ران را از فعالیت باز می دارد. (۰/۵) ب - ۱- اجسام مخطط (۰/۲۵) ۲- تالاموس (۰/۲۵)	۱
۵	الف- موجب تنگ و گشاد شدن سوراخ مردمک می شود. (۰/۲۵) ب- تبدیل انرژی نورانی به پیام عصبی (۰/۲۵) ج- ارتعاش مایع سلول های مؤکدار را تحریک می کند و این تحریک به صورت پیام عصبی از طریق عصب شنوایی به مغز می رود. (۰/۵) د- در جلوی چشمان خود دو سوراخ دارد که به کمک آنها امواج فرو سرخ را حس می کند و بر اساس اطلاعات دریافت شده شکار را تشخیص می دهد. (۰/۵)	۱/۵
۶	الف- آنزیمی فعال می شود که آدنوزین تری فسفات را به آدنوزین مونوفسفات حلقوی تبدیل می کند. (۰/۵) ب - ۱- نوعی هورمون آزاد کننده ترشح می کند. (۰/۲۵) ۲- کورتیزول آزاد می کند. (۰/۲۵) ج- تولید گلیکوژن (۰/۲۵) د- در اثر تجزیه چربیها، محصولات اسیدی تولید می شود که PH را کاهش می دهد. (۰/۲۵)	۱/۵
۷	باکتری کپسول دار کشته شده را با باکتری بدون کپسول زنده مخلوط و آن را به موش تزریق کرد. همه موش ها مردند، با مطالعه خون موش های مرده، باکتری های کپسول دار زنده را در خون آنها مشاهده کرد. (۰/۷۵)	۰/۷۵
۸	DNA پلیمرز در طول DNA حرکت می کند ونوکلوئیدها را درمقابل نوکلوئیدهای مکمل خود قرار می دهد. (۰/۷۵)	۰/۷۵
۹	الف- قطعه ای از کروموزوم بر اثر شکسته شدن ، جدا شده و به کروموزوم غیرهمتا متصل می شود. (۰/۵) ب- کمربندی از رشته های پروتئینی در میانه سلول ایجاد می شود که با تنگ شدن آن سلول به دو نیم تقسیم می گردد. (۰/۵)	۱
۱۰	الف - (a) متافاز (۰/۲۵) (b) ماده (۰/۲۵) ب- سبب تولید بیش از حد مولکول های محرک رشد و تقسیم سلول ها شده و سرطان ایجاد می کنند. (۰/۵)	۱
	«ادامه در صفحه ی دوم»	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۳ / ۱۹
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال تحصیلی ۱۳۸۶-۸۷	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	الف- شکل (۰/۵)  ب- در جانور ماده سیتو کینز، سیتوبلاسم را به طور نامساوی تقسیم می کند و یکی از سلول ها سیتوبلاسم بیشتری دریافت می دارد. (۰/۵)	۱
۱۲	۱- هاگ (۰/۲۵) ۲- میوز (۰/۲۵)	۰/۵
۱۳	الف- نخودفرنگی دانه زرد (۰/۲۵) ب- زیرا ژن هموفیلی مغلوب و ژن ها نتینگتون غالب است. (۰/۵)	۰/۲۵
۱۴	الف- آمیزش دی هیبریدی (۰/۲۵) ب- ژن هایی که روی کروموزوم های مختلف قرار داشته باشند. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۵	گاو قرمز روشن (۰/۲۵) گاو قرمز تیره (۰/۲۵) گاو سفید (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۶	الف- ار ککن (۰/۲۵) ب- چون تولید مثل جنسی آنها به آب سطحی نیاز دارد (۰/۲۵) ج- پارانسیم خورش (۰/۲۵) د- سلول زایشی (۰/۲۵)	۱
۱۷	الف - a) بخشی از گامتوفیت ماده (۰/۲۵) b) آلبومن (۰/۲۵) ب- ۱- کیسه رویانی (۰/۲۵) ۲- سلول دو هسته ای (۰/۲۵)	۱
۱۸	الف- ذخیره مواد غذایی (۰/۲۵) ب- در اثر افزایش حجم سلول های حاصل از مریستم نخستین (۰/۲۵) ج- سلول های گیاه بالغ همه ژن های خود را فعال می کند و در اثر تقسیم سلول ها، توده ای از سلول های تمایز نیافته تولید می کند که به این پدیده تمایز زدایی می گویند. (۰/۵)	۱
۱۹	الف- زیرا باعث حذف منبع اکسین شده و جوانه های جانبی رشد می کنند (۰/۵) (در صورتی که فقط به حذف چیرگی رأسی اشاره کنند ۰/۲۵ نمره منظور شود) ب- بستن روزنه ها (و یا حفظ جذب آب توسط ریشه) (۰/۲۵) ج- گیاهان روز بلند (۰/۲۵)	۱
۲۰	الف- چون رحم وسیله تغذیه ای جنین را به طور کامل در اختیار ندارد. (۰/۲۵) ب- وزیکول سمینال (۰/۲۵) ج- ریزش دیواره رحم (۰/۲۵) د- دوران جنینی (۰/۲۵)	۱
۲۱	الف- کاهش تولید استروژن (۰/۲۵) ب- ۱- رساندن غذا از مادر به رویان (۰/۲۵) ۲- انتقال مواد دفعی از رویان به خون مادر (۰/۲۵) ج- با اندازه گیری ابعاد بدن رویان و جنین (۰/۲۵)	۱
	جمع نمره	۲۰

همکار گرامی برای پاسخ های صحیح دیگر نیز نمره مناسب اختصاص دهید.