

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	رشته‌ی علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)
تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش‌آموزان روزانه و بزرگسال و داوطلبان آزاد (در نوبت خرداد ماه) سال ۱۳۹۲

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) ج) نادرست (۰/۲۵) د) نادرست (۰/۲۵) و) درست (۰/۲۵) هـ) نادرست (۰/۲۵)	۱/۵
۲	الف) ضد قارچی (۰/۲۵) ب) استیل کولین (۰/۲۵) ج) بیشتر (۰/۲۵) د) آلدوسترون (۰/۲۵) و) ۵۰ عدد (۰/۲۵) هـ) دمای محیط (۰/۲۵)	۱/۵
۳	الف) گزینه ۳ پلاسموسیت (۰/۲۵) ب) گزینه ۲ تالاموس (۰/۲۵) ج) گزینه ۴ خفاش (۰/۲۵) د) گزینه ۱ انسولین (۰/۲۵) و) گزینه ۴ کبوتر (۰/۲۵) هـ) گزینه ۱ اتوزومی مغلوب (۰/۲۵)	۱/۵
۴	الف) پوشش اطراف سلولهای عصبی (۰/۲۵) مغز ونخاع (۰/۲۵) ب) ضعف، خستگی زودرس، اختلال در تکلم، اختلال در بینایی، عدم هماهنگی حرکات بدن، (فقط دو مورد) (۰/۵)	۱
۵	الف) سخت شامه (۰/۲۵) ب) نرم شامه (۰/۲۵)	۰/۵
۶	الف) مکانیکی (۰/۲۵) ب) لوب پس سری (۰/۲۵) ج) سقف حفره ی بینی (۰/۲۵)	۰/۲۵
۷	الف) داخل هسته (۰/۲۵) ب) روی غشای سلول (۰/۲۵) ج) داخل سیتوپلاسم (یادر هسته) (۰/۲۵)	۰/۲۵
۸	بابرداشتن نوکلئوتید اشتباه (غیر مکمل با رشته الگو) (۰/۲۵) و گذاشتن نوکلئوتید صحیح در رشته جدید (۰/۲۵) (ذکر ویرایش ۰/۲۵ نمره تعلق می گیرد.)	۰/۵
۹	الف) تغییر در خصوصیات ظاهری باکتری (۰/۲۵) با دریافت مواد ژنتیک از محیط خارج (۰/۲۵) ب) آمیزشی که در آن یک صفت را (۰/۲۵) که دو حالت دارد مورد پژوهش قرار می دهد (۰/۲۵) ج) عبور از یک مرحله ی زندگی به مرحله ای دیگر (۰/۲۵) که همراه با تشکیل بخشهای جدید است (۰/۲۵)	۱/۵
۱۰	الف) هیستون (۰/۲۵) ب) مضاعف شدن (۰/۲۵) ج) مرحله S (۰/۲۵) د) با تجزیه و تحلیل کاربوتیپ (۰/۲۵)	۱
۱۱	وزیکول های گلژی (۰/۲۵) در میانه سلول (۰/۲۵) به یکدیگر می پیوندند و صفحه ای را پدید می آورند که توسط غشا احاطه می شود. (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۲	از آن جا که این سلول ها وارد میتوز نمی شوند (۰/۲۵) هیچ سلولی جانشین سلول های آسیب دیده نخواهد شد. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۳	الف) متافاز ۲ (۰/۲۵) ب) ۸ (۰/۲۵) ج) آنافاز ۱ (۰/۲۵) (در صورتی که دانش آموز به کروماتیدهای خواهری اشاره کرده باشد آنافاز دو صحیح می باشد)	۰/۲۵
۱۴	الف) چون هیچ فرد نری در این نوع تولید مثل شرکت ندارد (۰/۲۵) (تا ماده ژنتیک خود را به اشتراک گذارد) فرزندان حاصل کاملا شبیه مادرند (۰/۲۵) (و در واقع یک کلون هستند) ب) به دلیل تجمع محصولات (۰/۲۵) حاصل از متابولیسم غیر عادی فنیل آلانین (۰/۲۵) ج) بریدن راس ساقه باعث حذف منبع تولید اکسین (۰/۲۵) و در نتیجه باعث رشد جوانه های جانبی می شود. (۰/۲۵)	۱/۵
	«ادامه ی پاسخ ها در صفحه ی دوم»	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه (۲)	رشته‌ی علوم تجربی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۲/۲/۲۸	
دانش‌آموزان روزانه و بزرگسال و داوطلبان آزاد (در نوبت خرداد ماه) سال ۱۳۹۲	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۵	الف) هتروزیگوت $X_H X_h$ (۰/۲۵) ب) $\frac{1}{4}$ (۰/۲۵) (استفاده صحیح از هر حرف لاتین مجاز است)	۰/۵
۱۶	الف) هاپلوئید (یک مجموعه) (۰/۲۵) ب) دیپلوئید (دو مجموعه) (۰/۲۵) ج) تریپلوئید (سه مجموعه) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۷	الف) گیاهان آوندی (۰/۲۵) بدون دانه (۰/۲۵) ب) سلول زایشی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۸	کامبیوم آوند ساز: رشد پسین (۰/۲۵) مریستم رأسی نزدیک نوک ریشه: رشد نخستین (۰/۲۵)	۰/۵
۱۹	۱) لوله گرده (۰/۲۵) ۲) تخم زار (۰/۲۵)	۰/۵
۲۰	الف) زنده زایی (۰/۲۵) ب) میزان ذخیره غذایی تخمک (۰/۲۵)	۰/۵
۲۱	الف) ذخیره اسپرم (۰/۲۵) ب) جسم زرد (۰/۲۵) ج) خود تنظیمی منفی (۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۲	الف) پرده کوریون (۰/۲۵) ب) انتقال مواد غذایی (۰/۲۵) از مادر به جنین (۰/۲۵)	۰/۷۵
۲۳	۱- اجسام مخطط (۰/۲۵) ۲- اپی فیزی یا پینه آل (۰/۲۵) ۳- مخچه (درخت زندگی) (۰/۲۵) ۴- بصل النخاع (۰/۲۵)	۱
۲۰	«خسته نباشید»	جمع نمره