

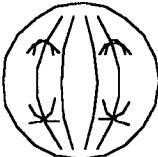
با اسمه تعالی

ردیف	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زیست شناسی (۲) و آزمایشگاه سال سوم آموزش متوسطه	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زیست شناسی (۲) و آزمایشگاه سال سوم آموزش متوسطه
۱	پاسخ التهابی (۰/۲۵) ، پاسخ دمایی (۰/۲۵) ، گلولهای سفید (۰/۲۵) ، پروتئینها (۰/۲۵)	تاریخ امتحان : ۱۳۸۴/۱۰/۲۲
۲	ابتلا به بیماری (۰/۲۵) تزریق واکسن (۰/۲۵)	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	راهنمای تصحیح
۱	پاسخ التهابی (۰/۲۵) ، پاسخ دمایی (۰/۲۵) ، گلولهای سفید (۰/۲۵) ، پروتئینها (۰/۲۵)	دنش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۴
۲	ابتلا به بیماری (۰/۲۵) تزریق واکسن (۰/۲۵)	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی
۳	پاسخ بیش از حد دستگاه ایمنی در برابر برخی آنتی آلرژی نام دارد. (۰/۵)	
۴	پتانسیل عمل عبارت است از تغییر ناگهانی و شدید اختلاف پتانسیل بین دو سوی غشاء نورون (۰/۵) طی این تغییر در زمان بسیار کوتاهی پتانسیل داخل غشاء نسبت به خارج آن مشت تر می شود. (۰/۲۵)	
۵	مغز و نخاع را به قسمت های دیگر بدن ارتباط می دهد (۰/۲۵) ۳۱ جفت عصب نخاعی (۰/۲۵) و ۱۲ جفت عصب مغزی (۰/۲۵)	
۶	شبکه ای از رشته های عصبی است که در تمام بدن جانور پخش شده اند. (۰/۵)	
۷	الف) شماره (۱) سلولهای استوانه ای (۰/۲۵) شماره (۲) سلولهای مخروطی (۰/۲۵) ب) جسم سلولی (۰/۲۵)	
۸	اگر محرکهای مختلف آن چنان شدید باشند که احتمال آسیب به بافتها را ایجاد کنند گیرنده های درد را تحریک می کنند. (۰/۵)	
۹	الف) آن ها را وادر می کند که بافت استخوانی را تجزیه کنند و کلسیم را به جریان خون ببریزند. (۰/۵) ب) تعداد گیرنده های انسولین کم است. (۰/۲۵)	
	ج) باعث می شود کلیه ، دفع یون های سدیم را از طریق ادرار ، کم کند . در نتیجه غلظت سدیم خون افزایش می یابد. (۰/۵) و فشار خون بالا می رود. د) ملاتونین (۰/۲۵)	
۱۰	(۱) یک قند پنج کربنی (ریبوز یا دئوکسی ریبوز) (۰/۲۵) (۲) یک تا سه گروه فسفات (۰/۲۵) ۳ - یک باز آلی نیتروژن دار (۰/۲۵)	
۱۱	الف) این آنزیم در طول DNA حرکت می کند (۰/۲۵) و نوکلوتید ها را در مقابل نوکلوتید های مکمل خود قرار می دهد (۰/۲۵) ب) هیدروژنی (۰/۲۵)	
۱۲	میتوز فرآیندی است که طی آن هسته ی سلول بدون کاهش تعداد کروموزم ها به دو هسته تقسیم می شود. (۰/۵)	
۱۳	دوک ساختاری است که از سانتریول ها (۰/۲۵) و گروهی از میکروتوبول ها تشکیل شده است (۰/۲۵) که در حرکت دادن کروموزوم ها نقش دارند (۰/۲۵)	
۱۴	در این سلول ها ، وزیکول هایی که توسط دستگاه گلزی ساخته شده اند (۰/۲۵) در میانه ی سلول به یکدیگر می پیوندند و صفحه ای را پدید می آورند (۰/۲۵) این صفحه یک دیواره سلولی است که توسط غشاء احاطه شده است . (۰/۲۵) « ادامه در صفحه ای دوم »	

با سمه تعالی

رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی (۲) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۳۸۴/۱۰/۲۲	سال سوم آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۴

الف) متفاوز (۰/۲۵)	۱۵
 (ب) (۰/۲۵)	
ج) ۲ کروموزم (۰/۲۵)	
الف) گیاهان در مرحله‌ی دیپلوفیدی که هاگ تولید می‌کنند، اسپوروفیت نامیده می‌شوند. (۰/۵)	۱۶
ب) میتوز (۰/۲۵)	
الف) دو ال مربوط به هر صفت در هنگام تشکیل گامت از یکدیگر جدا می‌شوند. (۰/۵)	۱۷
ب) دی‌هیبریدی نوعی آمیزش است که در آن به چگونگی و راثت دو جفت صفت متقابل توجه می‌شود. (۰/۵)	
RR (۰/۲۵) ، WW (۰/۲۵) سفید (۰/۲۵)	۱۸
ساختارهای چندسلولی هستند (۰/۲۵) که درون آن‌ها سلول‌های جنسی به وجود می‌آیند. (۰/۲۵)	۱۹
بر روی آندوسپرم آرکن تشکیل می‌شود. (۰/۲۵) در آرکن، تخم زا به وجود می‌آید. (۰/۲۵) گامت نر با تخم زا ترکیب و تخم تشکیل می‌شود. (۰/۲۵)	۲۰
رویان دانه را از خدمات مکانیکی و عوامل نامساعد محیطی حفظ می‌کند. (۰/۵) و مانع از رویش سریع رویان دانه، درون گیاه می‌شود. (۰/۲۵)	۲۱
الف) رشد یعنی بزرگ شدن بخش‌های تشکیل دهنده‌ی یک جاندار، (۰/۲۵) یا تشکیل بخش‌هایی در بدن یک جاندار که مشابه بخش‌های قبلی نباشد (۰/۲۵)	۲۲
ب) پروتوبلاست، سلول گیاهی است که دیواره‌ی سلول آن را با کمک آنزیم‌ها یا روش‌های میکانیکی از آن جدا کرده‌اند (۰/۵)	
الف) نوک ساقه (۰/۲۵) نزدیک به نوک ریشه (بالای کلاهک) (۰/۲۵)	۲۳
ب) اکسین (۰/۲۵)	
ج) ژیبرلین (۰/۲۵)	
الف) لقاح خارجی (۰/۲۵) لقاح داخلی (۰/۲۵)	۲۴
ب) بلوغ اسپرم‌ها (۰/۲۵) ذخیره‌ی اسپرم‌ها (۰/۲۵)	
الف) فولیکول عبارت است از تعدادی سلول سوماتیک (پیکری) که یک گامت نابالغ را احاطه کرده‌اند و آن را تغذیه می‌کنند (۰/۵)	۲۵
ب) آمنیون (۰/۲۵) کوریون (۰/۲۵)	