

باسمه تعالی

رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس زیست شناسی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/ ۳/ ۵	دوره ی پیش دانشگاهی
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان، بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴

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

۱	الف) نادرست (۰/۲۵) (ص ۴۳) ب) نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۳) ج) درست (۰/۲۵) (ص ۸۳) د) نادرست (۰/۲۵) (ص ۹۰) ه) درست (۰/۲۵) (ص ۱۶۰) و) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۸۸)	۱/۵
۲	الف) گزینه ۳ (فاصله افراد) (۰/۲۵) (ص ۱۳۰) ب) گزینه ۱ (دفاع) (۰/۲۵) (ص ۱۶۹) ج) گزینه ۳ (تعداد تابش های نور) (۰/۲۵) (ص ۱۷۲) د) گزینه ۴ (استیل کوآنزیم A) (۰/۲۵) (ص ۱۹۵) ه) گزینه ۲ (دیواره سلولی) (۰/۲۵) (ص ۲۱۴) و) گزینه ۱ (H ₂ S) (۰/۲۵) (ص ۲۱۶)	۱/۵
۳	الف) هوازی (۰/۲۵) (ص ۵۷) ب) سریع تر (۰/۲۵) (ص ۷۱) ج) کاهش (۰/۲۵) (ص ۱۵۲) د) مشارکتی (۰/۲۵) (ص ۱۶۶) ه) B ₁ تیامین (۰/۲۵) (ص ۱۹۸) و) هم یوغی (۰/۲۵) (ص ۲۲۸)	۱/۵
۴	الف) سه اگزون (۰/۲۵) ب) دو پیوند فسفو دی استر تشکیل می شود. (۰/۲۵) (ص ۱۸ و ۱۹)	۰/۵
۵	الف) CCA (۰/۲۵) (ص ۱۴) ب) به نگهداری آن روی ریبوزوم کمک می کند (۰/۲۵) (ص ۱۴)	۰/۵
۶	الف) آلولاکتوز (۰/۲۵) (ص ۲۳) ب) هنگام شروع رونویسی (۰/۲۵) (ص ۲۴)	۰/۵
۷	الف) قطب مثبت (۰/۲۵) (ص ۳۲) ب) ۲۲ اتوزوم (۰/۲۵) (ص ۳۹) ج) آنزیم EcoRI (۰/۲۵) (ص ۳۰)	۰/۷۵
۸	الف) یک فنوتیپ آستانه ای (۰/۲۵) (ص ۱۰۴) ب) فنوتیپ های حدواسط (۰/۲۵) (ص ۱۰۷)	۰/۵
۹	$p^2 = 0.64 \rightarrow p = 0.8 \rightarrow q = 0.2$ (۰/۲۵) (ص ۹۴) $pq = 0.8 \times 0.2 = 0.16$ (۰/۲۵) \rightarrow (احتمال مرد بودن) $2pq \times \frac{1}{4}$	۰/۷۵
۱۰	الف) چون این گونه در رقابت با گونه ۲ است. (۰/۵) (ص ۱۵۰) ب) گونه ای که با کارایی بیشتری می تواند از منابع استفاده کند. (۰/۵) (ص ۱۵۱)	۱
۱۱	الف) سبب کم شدن احتمال جفت یابی و در نتیجه کاهش آهنگ تولید مثل می شود. (۰/۵) (ص ۱۳۵) ب) زیرا در آغاز فصل تولید مثل، معمولا تعداد افراد بالغی که زنده مانده اند بسیار کمتر از حد گنجایش محیط است. (۰/۵) (ص ۱۳۷)	۱
۱۲	الف) عادی شدن (۰/۲۵) (ص ۱۵۹) ب) شرطی شدن فعال (آزمون و خطا) (۰/۲۵) (ص ۱۶۱)	۰/۵
۱۳	الف) زیرا معمولا علایم جفت یابی هر گونه خاص همان گونه است. (۰/۵) (ص ۱۷۲) ب) زیرا والد ماده انرژی بیشتری برای تولید مثل صرف می کند و محدودیت بیشتری در تولید مثل دارد. (۰/۵) (ص ۱۷۲)	۱
۱۴	الف) مولکول های حامل الکترون (۰/۲۵) (ص ۱۸۲) ب) با الکترون های حاصل از تجزیه آب (۰/۲۵) (ص ۱۸۲) ج) پمپ کردن یون های هیدروژن از استروما به درون تیلاکوئید (۰/۲۵) (ص ۱۸۴) د) ۲ مولکول NADPH (۰/۲۵) (ص ۱۸۵)	۱
	« ادامه در صفحه دوم »	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس زیست شناسی	رشته : علوم تجربی
دوره ی پیش دانشگاهی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/ ۳/۵
دانش آموزان، بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

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

۱۵	الف) ۲ مولکول $FADH_2$ (۰/۲۵) ۶ مولکول $NADH$ (۰/۲۵) ۴ مولکول CO_2 (۰/۲۵) (ص ۱۹۷) ب) اکسیژن (۰/۲۵) (ص ۲۰۰) ج) غشای داخلی میتوکندری (۰/۲۵) (ص ۱۹۹)	۱/۲۵
۱۶	الف) چندوجهی (۰/۲۵) (ص ۲۰۷) ب) DNA (۰/۲۵) (ص ۲۰۶) ج) از طریق شکاف های کوچکی که در دیواره سلولی ایجاد می کند. (۰/۵) (ص ۲۰۷)	۱
۱۷	الف) نقش شوره گذاری را در چرخه نیتروژن به عهده دارند. (۰/۵) (ص ۲۱۶) ب) توانایی تولید اندوسپور (۰/۲۵) (ص ۲۲۱) ج) استرپتومایسز (۰/۲۵) (ص ۲۱۷)	۱
۱۸	الف) زئوسپور (۰/۲۵) (ص ۲۲۷) ب) اسپورانژ (۰/۲۵) (ص ۲۲۸)	۰/۵
۱۹	الف) وجود یک پوشش حفاظتی از جنس سلولز که اغلب با لایه ای از جنس سیلیس پوشیده شده است. (۰/۵) (ص ۲۳۴) ب) امکان فشرده شدن موجود و عبور از موانع را برای آن فراهم می کند. (۰/۵) (ص ۲۳۶) ج) هسته کوچک (۰/۲۵) (ص ۲۳۶)	۱/۲۵
۲۰	۱- در دیواره سلولی آغازیان کپک مانند بر خلاف قارچ ها کیتین وجود ندارد. ۲- میتوز آغازیان با میتوز قارچ ها متفاوت است. (۰/۵) (ص ۲۳۷)	۰/۵
۲۱	الف) تولید مثل جنسی (۰/۲۵) (ص ۲۵۵) ب) آسکومیکوتا (آسکومیست ها) (۰/۲۵) (ص ۲۵۷)	۰/۵
۲۲	الف) آسکو کارپ (۰/۲۵) (ص ۲۵۷) ب) تخم یا زیگوت (۰/۲۵) (ص ۲۵۷)	۰/۵
۲۳	الف) در شرایط مساعد محیطی (۰/۲۵) (ص ۲۵۶) ب) زیگوسپورانژ (۰/۲۵) (ص ۲۵۶)	۰/۵
۲۴	نخینه های دو قارچ ادغام می شوند. نخینه های ادغام شده رشد می کنند و چتر را تشکیل می دهند. (۰/۵) (ص ۲۵۹)	۰/۵
	«خسته نباشید»	۲۰
	جمع نمره	