

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس زیست شناسی	رشته : علوم تجربی
دوره ی پیش دانشگاهی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۶/۷
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور درنوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) (ص ۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۰) ج) درست (۰/۲۵) (ص ۱۱۵) د) درست (۰/۲۵) (ص ۱۲۸) ه) درست (۰/۲۵) (ص ۱۷۴) و) نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۰۰)	۱/۵
۲	الف) گزینه ۳ (تراکم کمتر از گنجایش محیط است) (۰/۲۵) (ص ۱۳۷) ب) گزینه ۱ (برخلاف - کاهش) (۰/۲۵) (ص ۱۶۵) ج) گزینه ۲ (شیمیواتوتروف) (۰/۲۵) (ص ۲۲۳) د) گزینه ۲ (آبله مرغان) (۰/۲۵) (ص ۲۰۶) ه) گزینه ۴ (زیگوسپور) (۰/۲۵) (ص ۲۲۷) و) گزینه ۳ (آسپرژیلوس) (۰/۲۵) (ص ۲۵۵)	۱/۵
۳	الف) آپران (۰/۲۵) (ص ۲۳) ب) تراژنی (۰/۲۵) (ص ۴۳) ج) کند (۰/۲۵) (ص ۱۳۴) د) انتخاب جنسی (۰/۲۵) (ص ۱۷۴) ه) جگر (۰/۲۵) (ص ۲۴۳) و) اسپورانژ (۰/۲۵) (ص ۲۵۵)	۱/۵
۴	سیترولین (۰/۲۵) یا آرژنین (۰/۲۵) (ص ۶)	۰/۵
۵	الف) راه انداز (۰/۲۵) (ص ۹) ب) tRNA (۰/۲۵) (ص ۹)	۰/۵
۶	الف) زیرا تولید مثل سریعی دارند. (۰/۲۵) (ص ۲۹) ب) پیوند هیدروژنی (۰/۲۵) (ص ۳۱)	۰/۵
۷	الف) انقراض گروهی یعنی مرگ تمام اعضای متعلق به بسیاری از گونه های مختلف که تحت تأثیر تغییرات بزرگ بوم شناختی انجام شده است. (۰/۵) (ص ۵۸) ب) الگوی تغییری که در آن هر گونه پس از یک دوره طولانی، ناگهان دچار تغییر شدید شده است را الگوی تعادل نقطه ای می گویند. (۰/۵) (ص ۸۴) ج) گاه فراوانی الل ها در خزانه ژنی جمعیت های کوچک به علت رخداد هایی تغییر می کند و حتی ممکن است بعضی از الل ها حذف شوند. به این پدیده رانش ژن می گویند. (۰/۵) (ص ۹۷)	۱/۵
۸	پیدایش گیاهان پلی پلوئید (۰/۲۵) (ص ۱۲۶)	۰/۲۵
۹	(۰/۲۵) $\begin{array}{c} \%16 AA + \%48 Aa + \%36 aa \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ \%28 AA + \%24 Aa + \%48 aa \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ \%34 AA + \%12 Aa + \%54 aa \end{array}$ (۰/۲۵) (۹۷ ص)	۰/۵
۱۰	چون محل های کسب غذای پنج گونه سسک متفاوت است. (۰/۵) (ص ۱۴۷)	۰/۵
۱۱	(ص ۱۲۹) (۰/۵) $r = B - D$ $B = 0.100$, $D = 0.020 \rightarrow r = 0.1 - 0.02 = 0.08$ (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۲	الف) کاهش (۰/۲۵) ب) افزایش (۰/۲۵) (ص ۱۳۵)	۰/۵
۱۳	بستگی به موازنه بین محتوای انرژی غذا و سهل الوصول بودن آن دارد. (۰/۵) (ص ۱۷۰)	۰/۵
	« ادامه در صفحه دوم »	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس زیست شناسی	رشته : علوم تجربی
دوره ی پیش دانشگاهی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۶/۷
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۴	الف) محرک های دائمی که هیچ سود و زیانی برای او ندارد. (ص ۱۵۹) (ب) الگوی عمل ثابت (ص ۱۵۷) (ج) رفتار حل مسئله (ص ۱۶۲) (د) نقش پذیری (ص ۱۶۴)	۱/۲۵
۱۵	الف) ATP (ص ۱۸۴) (ب) هر مولکول دی اکسید کربن با کمک یک آنزیم به یک ترکیب پنج کربنی اضافه می شود (ص ۱۸۵) (ج) زبرا سیستم آنزیمی که در سلول های میانبرگ وجود دارد به طور مؤثری منجر به انتقال دی اکسید کربن به درون سلول های غلاف آوندی می شود. (ص ۱۸۸)	۱/۵
۱۶	الف) از انتقال یک گروه فسفات از مولکولی فسفات دار به ADP، مولکول ATP ساخته می شود. (ص ۱۹۳) (ب) یک مولکول ATP (ص ۱۹۸) و یک مولکول NADH (ص ۲۰۰) (ج) دو مولکول ATP (ص ۲۰۰)	۱/۲۵
۱۷	الف) چرخه لیتیک (ص ۲۰۸) (ب) ماریپیچی شکل (ص ۲۰۷) (ج) از طریق آندوسیتوز (ص ۲۰۸)	۰/۷۵
۱۸	الف) کروموزوم (ص ۲۱۴) و مقدار کمی از سیتوپلاسم (ص ۲۱۴) (ب) باکتری های گرم منفی (ص ۲۲۰) (ج) هم یوگی به باکتری ها این امکان را می دهد تا ژن های مقاومت به آنتی بیوتیک را از سرده ای به سرده دیگر منتشر کنند. (ص ۲۱۳)	۱/۲۵
۱۹	الف) روزن داران (ص ۲۳۱) (ب) جلبک های قرمز (ص ۲۳۳) (ج) ۱- گوارش مواد غذایی (ص ۲۳۶) ۲- تنظیم آب (ص ۲۳۶) (د) در کنار تاژک بلند (ص ۲۳۵)	۱/۵
۲۰	هنگام تنش های محیطی، تعدادی جاندار آمیب مانند به دور یکدیگر جمع می شوند، از حرکت باز می ایستند و کلنی پر سلولی را می سازند. (ص ۲۳۹)	۰/۵
۲۱	الف) مخمرها (ص ۲۵۰) (ب) ۱- بازیدیومیکوتا (بازیدیومیست ها) (ص ۲۵۷) ۲- آسکومیکوتا (آسکومیست ها) (ص ۲۵۷)	۰/۷۵
۲۲	الف) ۱- تأمین مواد معدنی (ص ۲۶۳) ۲- محافظت از جزء فتوسنتز کننده (ص ۲۶۳) (ب) چون قادرند نیتروژن را تثبیت کنند. (ص ۲۶۳)	۰/۷۵
	«خسته نباشید»	۲۰