

کلید تصحیح

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۵ عصر	رشته: علوم تجربی	سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی (۳)
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱۶	شبه ساز آزمون براساس حذفیات مصوب اداره آموزش و پرورش		
آکارمی زیست معلمان ایران آزما	دانش آموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در خرداد ماه سال ۱۴۰۰		
ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)		
نمره			

۱/۵	الف) نادرست (ب) درست (پ) نادرست (ت) نادرست (ث) درست (ج) نادرست (هر مورد درست ۰/۲۵ نمره)									
۲	الف) تنفس یاخته‌ای (ب) هیدروژنی (پ) ناخالص (ت) خالص - ناخالص ث) $NADP^+$ (ج) پروتئینی (چ) دنای نو ترکیب (هر مورد درست ۰/۲۵ نمره)									
۱/۵	الف) بیشتری (ب) بارزیت ناقص (پ) دگر معنا ت) آمیزش غیر تصادفی (ث) کاهش (ج) مهندسی ژنتیک (هر مورد درست ۰/۲۵ نمره)									
۱	الف) حذف شدن آللهایی از جمعیت (۰/۲۵) که در اثر حوادث و رویدادهای تصادفی رخ می‌دهد. (۰/۲۵) ب) جانداری که زنده می‌ماند (۰/۲۵) و زندگی طبیعی خود را ادامه می‌دهد. (۰/۲۵)									
۰/۵	الف) رنای پیک (mRNA) (ب) دیسک (پلازمید)									
۱	الف) پیوند هیدروژنی (۰/۲۵) (ب) آنزیم دنا بسپاراز (۰/۲۵) (پ) وجود مقدار زیاد دنا (۰/۲۵) و قرار داشتن در چندین فام تن (۰/۲۵) که هر کدام از آنها چندین برابر دنای باکتری هستند.									
۰/۲۵	الف) همانندسازی غیر حفاظتی (پراکنده) (۰/۲۵) ب) هر کدام، قطعاتی از رشته‌های قبلی (۰/۲۵) و رشته‌های جدید را به صورت پراکنده در خود دارد. (۰/۲۵)									
۱	الف) مرد XHY (۰/۲۵) و زن $XHXh$ (۰/۲۵) ب) بله (۰/۲۵) رسم مربع پانت (۰/۲۵)									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>گامت‌ها</th> <th>XH</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Xh</td> <td>XH Xh دختر سالم (ناقل)</td> <td>Xh Y پسر بیمار</td> </tr> <tr> <td>XH</td> <td>XH XH دختر سالم</td> <td>XH Y پسر سالم</td> </tr> </tbody> </table>	گامت‌ها	XH	Y	Xh	XH Xh دختر سالم (ناقل)	Xh Y پسر بیمار	XH	XH XH دختر سالم	XH Y پسر سالم
گامت‌ها	XH	Y								
Xh	XH Xh دختر سالم (ناقل)	Xh Y پسر بیمار								
XH	XH XH دختر سالم	XH Y پسر سالم								
۰/۲۵	الف) صفاتی که یک جایگاه ژنی در فام تن (کروموزوم) دارند، صفات تک ژنی (۰/۲۵) و صفاتی که در بروز آنها بیش از یک جایگاه ژن شرکت دارد، صفات چند ژنی نام دارند. (۰/۲۵) ب) صفات فرزندان، آمیخته‌ای از صفات والدین و حد واسطی از آنها است. (۰/۲۵)									
۰/۵	پاسخ: {هر مورد درست ۰/۲۵ نمره} $\begin{array}{ccc} \underline{A} & \underline{d} & \underline{F} \\ \underline{a} & \underline{d} & \underline{f} \end{array}$									
۰/۲۵	الف) پیروویک اسید (پیرووات) (۰/۲۵) (ب) دو مولکول (۰/۲۵) (پ) ماده‌ی زمینه سیتوپلاسم (۰/۲۵)									
۱/۲۵	الف) مولکول اکسیژن (۰/۲۵) (ب) به یون اکسید (اتم اکسیژن با دوبار منفی) (۰/۲۵) پ) تخمیر الکلی (۰/۲۵) (ت) ور آمدن خمیر نان (۰/۲۵) ث) ژن‌های مورد نیاز برای ساخته شدن انواعی از پروتئین‌های مورد نیاز در تنفس یاخته‌ای (۰/۲۵)									
۱	الف) شکل ب (۰/۲۵) (ب) چون روزنه‌ها بسته‌اند (۰/۲۵) و با تجمع اکسیژن در برگ و کاهش نسبت کربن دی‌اکسید به اکسیژن (۰/۲۵) (پ) آنزیم روبیسکو با فعالیت اکسیژنازی (۰/۲۵)									
۱	۱- در گیاهان C_4 تثبیت کربن در دو نوع یاخته صورت می‌گیرد ۰/۲۵ ولی در گیاهان CAM در یک نوع یاخته (۰/۲۵) ۲- در گیاهان C_4 دو نوع تثبیت کربن در روز ۰/۲۵ ولی در گیاهان CAM در زمان‌های مختلف صورت می‌گیرد. (۰/۲۵)									
۱/۵	الف) موادی مانند پادزیست‌ها (۰/۲۵)، آنزیم‌ها (۰/۲۵) و مواد غذایی (۰/۲۵) در این دوره ممکن شد.									

	(ب) در پستانداران (از جمله انسان) (۰/۲۵) (پ) لنفوسیت‌ها را از خون بیمار جدا کردند (۰/۲۵) و چون قدرت بقای زیادی ندارند (۰/۲۵) لازم بود بیمار به طور متناوب لنفوسیت‌های مهندسی شده را دریافت کند.	
۱	(الف) صدای زنگ (۰/۲۵) - زیرا در صورتی می‌تواند باعث بروز پاسخ شود که با یک محرک طبیعی همراه شود. (۰/۲۵) (ب) رفتار حل مسئله (۰/۲۵) - یادگیری (۰/۲۵)	۱۶
۱/۵	(الف) زیرا محیط جانوران همواره در حال تغییر است (۰/۲۵) برای آن که جانوران بتوانند در این شرایط در حال تغییر زندگی کنند (۰/۲۵) باید بتوانند به تغییرات محیطی پاسخ دهند. (۰/۲۵) (ب) جانوران ماده معمولاً زمان (۰/۲۵) و انرژی بیشتری صرف می‌کنند. (۰/۲۵) (پ) برای آن که مواد سمی حاصل از غذاهای گیاهی را در لوله گوارش آن‌ها خنثی کند. (۰/۲۵)	۱۷
۱	A (۲) - B (۱) - C (۳) - D (۵) {هر مورد درست ۰/۲۵ نمره}	۱۸
۰/۵	(۱) گزینه ت (۰/۲۵) - در گزینه ۴ آناناس یک جاندار یوکاریوت است. ولی گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ نوعی باکتری هستند که تنظیم بیان ژن در سطح فام‌تنی ندارند. (۲) گزینه ب (۰/۲۵) - چون برای ساخت تمام آن‌ها، کدون آغاز AUG است که رمزه متیونین می‌باشد.	۱۹
	<p>این مجموعه تقدیم شد به تمامی فرزندان وطن</p> <p>ثواب تالیف و تدوین آزمون، باقی‌الصالحات موفقان و نذر سلامت هموطنان می‌باشد.</p> <p>«هرگونه استفاده یا تکثیر این مجموعه با امانت‌داری در ذکر نام اساتید بلامانع می‌باشد»</p>	

اساتید طراح عالی جنابان (به ترتیب نام)

محمد علی لریاب * آرزو اسدالهی * محمود امیری * مهناز ایراک‌پور * پیمان باقری
 پروانه پاسالار * بهزاد پورغلامی * محسن پیروز نژاد * مریم جانی ترمی * رویا جبارزاد
 علی جوهری * نجمه حداد * علی حسن پور * علی حسنی * دیمین داثییار * صفارشیدی
 اشکان زرنندی * طاهره سقانیان * نسیم سلیمانی * صفاسنگانی * علی شیرینی * وحید صابری
 محمد صادقی کماچالی * مژگان عباسی * احمد عبدی * فاطمه سادات قاضی نور
 لیلی قاضیان * فاطمه کلاتتری * سارا محمدیاری * حمید ملیخان * رویا مهرآوران
 امیرحسین میرزایی * صابریاوری * حسین یوسفوند

هماهنگی تدوین و سرپرستی

ویرایش و نظارت علمی

بهزاد پورغلامی

نجمه حداد / لیلی قاضیان

دریافت رایگان دفترچه‌های شبیه‌سازی نهایی و کنکور <https://t.me/AZMABiologi>