

سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی (۳)	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه: دوازدهم	شبهه ساز آزمون نهایی زیست شناسی ۳	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱	
دانش آموزان روزانه، آموزش از راه دور و داوطلبان آزاد در خرداد ماه سال ۱۴۰۰	سری اول	آگرمی زیست معلمان ایران	آزما
ردیف	سؤالات	نمره	

## کلید تصمیح

۱	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را تعیین کنید. (هر مورد درست ۰/۲۵ نمره)	۲
الف) نادرست - پروکاریوت‌ها دمای حلقوی دارند	ب) نادرست - یک سر آمینی آزاد است	پ) نادرست - هموفیلی یکی از انواع اختلال در انعقاد خون است.
ت) درست - در بارزیت ناقص، فرد ناخالص حدواسط صفت دو دگره را نشان می‌دهد.	ث) نادرست - در دو مرحله	ج) نادرست - با واکنش‌های کاهش و اکسایش تولید می‌شود
چ) نادرست - دوره ی زیست فناوری کلاسیک	ح) درست	
۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید تا جمله کامل شود.	۲
الف) ساختار چهارم ب) پیوند هیدروژنی پ) ویژگی‌های ارثی ت) AB	ث) قند سه کربنه یک فسفات ج) چرخه کربس چ) مورولا ح) نر	
۳	از میان موارد پیشنهادی، مورد مناسب‌تر را انتخاب کنید.	۱
الف) چند (بیش از یک) ب) یک رشته پ) تک لپه ت) برخلاف		
۴	دو نوار در بالا و پایین لوله آزمایش تشکیل می‌شود.	۰/۵
۵	الف) رنابسپاراز ۲ (۰/۲۵) ب) پمپ سدیم - پتاسیم یا آنزیم ATP ساز (۰/۲۵)	۰/۵
۶	گرفتگی متوجه شد وجود پوشینه (۰/۲۵) به تنهایی عامل مرگ موش‌ها نیست. (۰/۲۵)	۰/۵
۷	الف) ۱) رشته رنای بالغ (۰/۲۵) ۲) رشته دمای الگو (۰/۲۵)	۱
ب) ۵ عدد اینترون (به تعداد حلقه‌ها) (۰/۲۵) و ۶ عدد اگزون (۰/۲۵)		
۸	الف) ۶ آمینواسید ب) ۵ بار، تعداد حرکات برابر با تعداد پیوندهای پپتیدی است.	۱
پ) GGA ت) CUC		
۹	الف) صفات گسسته تک جایگاهی اند (۰/۲۵) و صفات پیوسته چند جایگاهی اند (۰/۲۵)	۱
ب) (aabbCc) یا (aaBbcc) (۰/۲۵)		
پ) فاقد آمینواسید فنیل آلانین است. (۰/۲۵)		
۱۰	در صورتی که هر دو فرد ژنوتیپ AoRr داشته باشند یا در صورتی که هر دو نسبت به هر دو صفت ناخالص باشد. (۰/۵)	۰/۵
۱۱	الف) خاموش (۰/۲۵) ب) دگر معنا (۰/۲۵)	۰/۵
۱۲	الف) چلیپایی شدن یا کراسینگ اوور (۰/۲۵)	۰/۵
ب) Ad یا ad (۰/۲۵) (توجه: در صورت نوشتن تمام گامت‌های حاصل، نمره‌ای منظور نمی‌شود).		
۱۳	الف) ۱۴ کروموزوم (۰/۲۵) ب) زیستا است (۰/۲۵)	۰/۵
۱۴	الف) رانش دگره‌ای (۰/۲۵) ب) رانش دگره‌ای برخلاف انتخاب طبیعی به سازش نمی‌انجامد. (۰/۲۵)	۰/۵

۱۵	الف) چون الکل سرعت تشکیل رادیکال‌های آزاد از اکسیژن را افزایش داده و مانع از عملکرد راکتیزه در جهت کاهش آنها می‌شود. (۰/۵) ب) زیرا پروتون‌ها بر اساس شیب غلظت و با انتشار تسهیل شده از طریق کانال از فضای بین دو غشا به فضای داخلی راکتیزه باز می‌گردد. (۰/۵)
۱۶	الف) افزایش ATP موجب مهار آنزیم‌های درگیر در قند کافت و چرخه کربس می‌شود در این صورت تولید ATP کاهش می‌یابد. (۰/۵) ب) به منظور استمرار فرآیند قند کافت (گلیکولیز) در یاخته و تولید ATP، برای زنده ماندن یاخته. (۰/۵)
۱۷	الف) کلروفیل b (ب) کلروفیل a
۱۸	مولکول $NADP^+$ و پروتئین با نقش پمپ (دومین پروتئین زنجیره انتقال الکترون اول که $H^+$ را به درون فضای تیلاکوئیدی پمپ می‌کند).
۱۹	الف) مرحله تولید قند سه کربنی (مرحله دوم) (ب) ریبولوز بیس فسفات
۲۰	الف) در هر دو نقش ب) ترکیب سه کربنی در تثبیت اولیه در میانبرگ و ترکیب ۵ کربنی در تثبیت دوم چرخه کالوین (۰/۵ نمره)
۲۱	الف) (۱) ت (۲) الف (۳) ث (۴) پ (مورد ب اضافه می‌باشد)
۲۲	الف) مورد شماره ۲ (ب) خیر
۲۳	الف) آنزیم پلاسمین یاخته‌های بنیادی مغز استخوان
۲۴	الف) (۲) ت (۳) الف (۴) پ (ردیف ۱ در ستون اول و ردیف ب در ستون دوم اضافی می‌باشد)
۲۵	الف) پرسش چرایی ب) سلامت جانور ماده و زاده‌هایش را تضمین می‌کند. پ) تا مواد سمی حاصل از غذاهای گیاهی را در لوله گوارش آنها خنثی کند.
	با آرزوی موفقیت و سرفرازی

با عرض صمیمانه‌ترین تسلیت، ما خدمت هموطنان عزیزمان

تقدیم به روان مطهر ملک و میثرا صاحبان و تمامی جان باحثان فاجعه ساختمان متروپل آبادان

آکادمی زیست شناسی معلمان ایران (آزما)

اساتید طراح هر چهار دفترچه آزمون (به ترتیب الفبا)

یونس آراسته \* حمید آرنوس \* مهناز احمدیان \* محمد علی آرباب \* آرزو اسدالهی \* نرگس پرتو  
پروانه پاسالار \* بهزاد پور غلامی \* محسن پیروز نژاد \* مریم جانی ترمی \* نظام جلیلیان  
علی حسنی \* صفارشیدی \* طاهر سقانیان \* نسیم سلیمانی \* صفا سنگانی \* علی شیری  
وحید صابری \* محمد صادقی کماچالی \* مریم صیاد \* مزگان عباسی \* اشرف السادات عبدالکریمی  
احمد عبدی \* جلال عیسی خواجه \* مرضیه فتحی \* لیلی قاضیان \* فاطمه سادات قاضی نور  
مریم محمدی \* سارا محمد یاری \* علیرضا مرتضوی \* رویا مهر آور \* حسین یوسف وند

## تطارت علمی و ویرایش

محمد علی آرباب \* مریم محمدی \* علی شیری \* بهروز ولویون

## هماهنگی و سرپرستی طرح

بهزاد پور غلامی

«هرگونه استفاده یا تکثیر این مجموعه با امانت داری در ذکر نام اساتید بلا مانع می باشد»  
دخترچه های آزمون شیه ساز زیست نهایی ۱۴۰۱ پاسخ تشریحی، دخترچه شیه ساز زیست کنکور ۱۴۰۱ و سایر طرح  
های موثر آموزشی «آرما» آکادمی معلمان زیست شانس ایران در کانال <https://t.me/AZMABiologi>