

زبست

۱۲



نمونه سوال نوبت دوم



bekhunofficial



## باسمه تعالی

سؤالات امتحان شبیه‌ساز نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۲ صفحه (صفحه ۱)	ساعت شروع: ۱۰ صبح
مرکز سنجش آموزش و پرورش دلفان	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۸	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سؤالات (پاسخ‌نامه دارد)	نمره
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) آنزیم‌هایی که در دمای پایین غیرفعال می‌شوند با برگشت دما به حالت طبیعی، می‌توانند به حالت فعال برگردند. ب) برای باز شدن دو رشته DNA، باید پیوندهای فسفودی‌استر شکسته شود. ج) اگر دختری هموفیل باشد، حتماً پدرش هم هموفیل است. د) بسیاری از جهش‌ها تأثیری فوری بر فنوتیپ ندارند و ممکن است تشخیص داده نشوند. ه) میتوکندری بر خلاف هسته، دارای دو غشاء است. و) تثبیت اولیه کربن در آناناس در روز انجام می‌گیرد. ز) گیاهان CAM، با تغییر مکان فتوسنتز، توانسته‌اند تنفس نوری خود را کاهش دهند. ح) اگر دو ژن، روی یک کروموزوم قرار داشته باشند، باز هم انتظار نوترکیبی داریم.	۲
۲	در هر یک از عبارتهای زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) برای ایجاد مولکول UTP (یوراسیل تری فسفات) جهت استفاده در RNA، قند ..... استفاده نمی‌شود. ب) پروتئین‌های ساخته شده که به گلژی می‌روند، ممکن است به خارج یاخته ترشح شود یا به بخش‌هایی مثل کریچه یا ..... بروند. ج) جایگاه ژن‌های گروه خونی Rh، بر روی کروموزوم شماره ..... قرار دارد. د) اگر بین دو جمعیت، شارش ژن به طور پیوسته و ..... ادامه یابد، سرانجام خزانه ژن دو جمعیت به هم شبیه می‌شود. ه) رادیکال‌های آزاد به دلیل داشتن ..... در ساختار خود، واکنش پذیری بالایی دارند. و) منبع تأمین الکترون در سیانوباکتری‌ها ..... است.	۱/۵
۳	به سؤالات چهارگزینه‌ای زیر پاسخ دهید. الف) مونومر کدام یک با بقیه متفاوت است؟ (۱) عامل رونویسی (۲) راه‌انداز (۳) اپراتور (۴) اگزون (بیانه) ب) کدام یک فقط در یوکاریوت‌ها (هسته) وجود دارد؟ (۱) راه‌انداز (۲) فعال‌کننده (۳) رنابسپاراز (۴) توالی افزاینده	۰/۵
۴	در مورد آزمایشات گریفیت و ایوری، به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) گریفیت چه هنگام نتیجه گرفت که وجود پوشینه در باکتری‌ها به تنهایی عامل مرگ موش‌ها نیست؟ ب) ایوری و همکارانش در ابتدا از عصاره چه نوع باکتری‌هایی استفاده کردند؟ ج) ایوری و همکارانش در آزمایش‌های خود از چه نوع آنزیم‌هایی استفاده کردند؟	۱
۵	در مورد سطوح ساختاری پروتئین‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام ساختار در اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد مشاهده می‌شود؟ ب) کدام ساختار با ایجاد پیوندهای پپتیدی بین آمینواسیدها شکل می‌گیرد؟ ج) ساختار دوم پروتئین به چه صورت‌هایی مشاهده می‌شود؟	۱
۶	شکل زیر در رابطه با تنظیم بیان ژن در هسته‌ای است، الف) در آن شماره‌های مشخص شده را نام‌گذاری کنید. ۱) ..... ۲) ..... ب) نقش شماره ۱ چیست؟	۱
		
۷	در مورد همانند سازی، رونویسی و ترجمه به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام نوع رنا (RNA)، آمینواسیدها را برای استفاده در پروتئین‌سازی به سمت رناتن‌ها (ریبوزوم‌ها) می‌برد؟ ب) کدام آنزیم در همانند سازی، مارپیچ دنا (DNA) را باز می‌کند، سپس دو رشته DNA را در محلی از هم فاصله می‌دهد؟ ج) میزان رونویسی یک ژن به چه عاملی بستگی دارد؟ د) در تنظیم مثبت رونویسی در باکتری اشرشیا کلاهی، چه عاملی سبب می‌شود که فعال‌کننده به جایگاه خود بچسبد؟	۱



## باسمه تعالی

سؤالات امتحان شبیه‌ساز نهایی درس: زیست‌شناسی(۳)	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: ۲ صفحه(صفحه ۱)	ساعت شروع: ۱۰ صبح
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۸	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
ردیف	سوالات(پاسخ‌نامه دارد)		
۸	والدینی سالم ، دختری زال دارند، در صورتی که بدانیم بیماری زالی نوعی بیماری اتوزومی نهفته است، با رسم جدول پانت، ژنوتیپ والدین و فرزندان را مشخص کنید.		
۹	در رابطه باصفات به پرسش‌های زیر پاسخ دهید: الف) در بیماری فنیل‌کتونوری، چه بخشی از بدن آسیب می‌بیند؟ ب) بیماری فنیل‌کتونوری در اثر فقدان چه آنزیمی بوجود می‌آید؟ ج) رنگ دانه ذرت توسط چند جایگاه ژنی کنترل می‌شود؟ د) یک صفت تحت تاثیر محیط نام ببرید.		
۱۰	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) از انواع ناهنجاری‌های ساختاری در فام‌تن‌ها(کروموزوم ها) دومیورد بنویسید. ب) از عواملی که باعث می‌شود جمعیت از حالت تعادل خارج شوند، سه مورد بنویسید. ج) گونه را از نظر ارنست‌مایر تعریف کنید. د) چرا افراد ناخالص از نظر کم‌خونی گلبول قرمز داسی‌شکل در برابر مالاریا مقاوم‌تر هستند؟		
۱۱	واژه‌های زیر را تعریف کنید. الف) ویرایش (ب) رونویسی (ج) دگره(الل) (د) جهش تغییر چارچوب (ه) اکسایش (و) تیلاکوئید		
۱۲	در مورد این تصویر به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) به کدام نوع تولید ATP تعلق دارد؟ ب) در کدام یاخته‌های بدن انسان انجام می‌شود؟ 		
۱۳	در مورد گلیکولیز(قندکافت) به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) NADH از NAD <sup>+</sup> به اضافه ..... و ..... تشکیل می‌شود. ب) محصولات گلیکولیز کدامند؟ ج) در یاخته یوکاریوتی محل انجام آن کجاست؟		
۱۴	در مورد پیرووات به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) پیرووات چگونه به بستره میتوکندری راه می‌یابد؟ ب) حاصل اکسایش پیرووات چیست؟ ج) در صورت کمبود اکسیژن در تارماهیچه‌ای اسکلتی، پیرووات به چه ماده‌ای اکسایش می‌یابد؟		
۱۵	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) کدام باکتری‌های تولیدکننده، برای تصفیه فاضلاب استفاده می‌شوند؟ ب) چرا تنفس نوری باعث کاهش فرآورده‌های فتوسنتز می‌شود؟		
۱۶	در مورد آنزیم روبیسکو به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) در چه صورت روبیسکو عمل اکسیژنازی انجام می‌دهد؟ ب) در چرخه کالوین آنزیم روبیسکو CO <sub>2</sub> را با کدام مولکول ترکیب می‌کند؟		
۱۷	در مورد پمپ غشایی در غشای تیلاکوئید، به سؤالات پاسخ دهید: الف) انرژی لازم برای فعالیت این پمپ چگونه تامین می‌شود؟ ب) پروتئین کانالی موجود در غشاء تیلاکوئید از چه نظر منحصر به فرد است؟		
۱۸	این واکنش فتوسنتزی در باکتری‌های گوگردی است، شماره‌های درون کمانک را کامل کنید. « ۶H <sub>2</sub> O + .....(۲)..... + ۱۲.....(۱)..... + ۶CO <sub>2</sub> » نور → C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> + ۱۲.....(۲).....		



## باسمه تعالی

کلید سؤالات امتحان شبیه‌ساز نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)		رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه: صفحه	ساعت شروع: ۱۰ صبح												
دوره دوم متوسطه پایه دوازدهم		نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۸	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه												
ردیف	(پاسخ‌نامه)	نمره														
۱	الف) ص (ب) غ (ج) ص (د) ص (ه) غ (و) غ (ز) غ (ح) غ	۲														
۲	الف) ریبوز (ب) کافنده‌تن (لیبوزوم) (ج) یک (د) دو سویه (ه) الکترون‌های جفت نشده (و) آب	۱/۵														
۳	الف) ۱ (ب) ۴	۰/۵														
۴	الف) تزریق باکتری‌های پوشینه‌دار کشته شده با گرما، به موش‌ها و زنده ماندن موش‌ها (ب) کشته شده پوشینه‌دار (ج) تخریب کننده یک گروه از مواد آلی	۱														
۵	الف) سوم (ب) اول (ج) ماریپیج و صفحه‌ای	۱														
۶	الف) ۱) توالی افزاینده ۲) عوامل رونویسی (ب) افزایش سرعت رونویسی	۱														
۷	الف) tRNA (ب) هلیکاز (ج) میزان نیاز یاخته به فراورده‌های ژن (د) حضور مالتوز	۱														
۸	ژنوتیپ والدین Aa است.	۱	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Aa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>Aa</td> <td>aa</td> </tr> <tr> <td>Aa</td> <td>a</td> <td>Aa</td> <td>aa</td> </tr> </table>		Aa					A	Aa	aa	Aa	a	Aa	aa
Aa																
	A	Aa	aa													
Aa	a	Aa	aa													
۹	در رابطه با صفات به پرسش‌های زیر پاسخ دهید: الف) مغز (ب) تجزیه کننده فنیل آلانین (ج) ۳ (د) قد - وزن - کلروفیل - فنیل کتون اوریا	۱														
۱۰	الف) دو مورد (واژگونی - مضاعف شدن - جابجایی - حذف) ب) سه مورد (جهش - رانش دگره‌ای - شارش ژن - آمیزش غیر تصادفی - انتخاب طبیعی) ج) «گونه در زیست‌شناسی به جاندارانی گفته می‌شود که می‌توانند در طبیعت با هم آمیزش کنند و زاده‌های زیستا و زایا به وجود آورند ولی نمی‌توانند با جانداران دیگر آمیزش موفقیت‌آمیز داشته باشند.» د) وقتی انگل مالاریا افراد ناخالص (Hb <sup>A</sup> Hb <sup>S</sup> ) را آلوده می‌کند، شکل آن‌ها داسی شکل می‌شود و انگل می‌میرد.	۲														
۱۱	الف) ویرایش: فعالیت نوکلئازی دنابسپاراز را که باعث رفع اشتباه‌ها در همانندسازی می‌شود. ب) رونویسی: ساخته شدن مولکول رنا از روی بخشی از یک رشته دنا، رونویسی می‌گویند. ج) دگره (الل): ژن‌هایی که شکل‌های مختلف صفت را تعیین می‌کنند و در جایگاه ژنی یکسانی قرار دارند. د) جهش تغییر چارچوب: جهش‌های کوچک حذف و اضافه که باعث تغییر در خواندن رمزهای رنا می‌شوند. ه) اکسایش: فرایند از دست دادن الکترون از برخی مولکول‌ها (با از دست دادن الکترون اکسایش می‌یابند). و) تیلاکوئید: ساختارهایی غشایی و کیسه‌مانند و به هم متصل در درون سبزیسه.	۳														
۱۲	الف) در سطح پیش‌ماده (ب) ماهیچه	۰/۵														
۱۳	الف) پروتون و الکترون (ب) پیرووات، NADH و ATP	۱/۵	(ج) ماده زمینه‌ای سیتوپلاسم													
۱۴	الف) از طریق انتقال فعال (ب) استیل کوآنزیم A	۰/۷۵	(ج) لاکتات													
۱۵	الف) باکتری‌های گوگردی (ب) زیر ATP ساخته نمی‌شود.	۰/۵														
۱۶	الف) میزان اکسیژن بیشتر از کربن دی‌اکسید باشد. (ب) ریبولوز بیس فسفات	۰/۵														
۱۷	الف) از زنجیره انتقال الکترون (ب) ATP سازی می‌کند.	۰/۵														
۱۸	۱) H <sub>2</sub> S (هیدروژن سولفید) ۲) S (گوگرد)	۰/۵														



## سایت بکھون همیشه رایگان

فیلم آموزشی



گام به گام



مشاوره



نمونه سوال



برنامه ریزی



جزوه



کلیک کنید

[www.bekhun.com](http://www.bekhun.com)

