


تلاشی در مسیر معرفت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع آزمون: ۱۰ صبح	باسمه تعالی	نمونه سوالات امتحان درس زیست شناسی (۳)
تعداد صفحات سوال امتحان: ۳	آموزش و پرورش شهرستان دلفان		سال دوازدهم رشته تجربی
تاریخ امتحان: دی ماه / ۱۴۰۰	دبیرستان پسرانه ی زکریای رازی		
نام دبیر: یاسر صیدی	شماره کلاس:	نام و نام خانوادگی:	

صفحه اول سوالات

بخش الف: جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید. ۵ نمره

- ۱- در مولکول دنا بین قند یک نوکلئوتید و فسفات نوکلئوتید دیگر پیوند برقرار است.
- ۲- در نوکلئیک اسیدهای خطی، گروه در یک انتها و گروه در انتهای دیگر آزاد است.
- ۳- ممکن است قسمتی از فامتن از دست برود که به آن . میگویند.
- ۴- نوع دیگری از ناهنجاری های فامتنی، است که در آن جهت قرارگیری قسمتی از یک فامتن در جای خود معکوس می شود.
- ۵- به کل محتوای ماده وراثتی گفته میشود و برابر است با مجموع محتوای ماده وراثتی و
- ۶- دنا ی راکیزه، ژنگان را در ژنگان انسان تشکیل میدهد
- ۷- گاهی در خطاهایی رخ میدهد که باعث جهش میشوند.
- ۸- جهش، تحت اثر هم رخ میدهد.
- ۹- عوامل جهش زا را میتوان به دو دسته و یکی از عوامل جهش زای فیزیکی است.
- ۱۰- پرتوی
- ۱۱- در علم ژن شناسی، ویژگیهای ارثی جانداران را
- ۱۲- افراد ناخالص برای ژن Rh گروه خونی .
- ۱۳- در بیماری فنیل کتونوری آنزیمی که آمینواسید آسیب می بیند.
- ۱۴- شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان عامل انعقادی

بخش ب: به سوالات زیر، پاسخهای کوتاه بدهید

- ۱- نوکلئوتیدهای آزاد سه فسفات، چه زمانی دو فسفات خود را از دست میدهند؟ ۰/۵ نمره
- ۲- انواع فعالیت های آنزیم دنا بسپاراز را فقط نام ببرید. ۰/۵ نمره
- ۳- الف- ایوری و همکاران، وقتی عصاره فاقد پروتئین مربوط به باکتریهای پوشینه دار را به محیط کشت باکتری فاقد پوشینه اضافه کردند، چه اتفاقی افتاد؟
- ب- آنها از این رویداد چه نتیجه ای گرفتند؟ ۱ نمره
- ۴- تفاوت جهش جابجایی و مضاعف شدگی را بنویسید. ۱ نمره
- ۵- ژن نموده های هر یک از صفات داده شده را در جای خالی بنویسید. ۱ نمره
- الف) فرد دارای گروه خونی A+ ناخالص برای هر دو صفت:.....
- ب) فرد دارای گروه خونی O :.....
- ج) گل میمونی صورتی:
- د) گل میمونی سفید:.
- ۶- رخ نمود مناسب را در جای خالی و در برابر ژن نموده های داده شده بنویسید. ۰/۷۵ نمره

الف) گل میمونی RR:

ب) فرد AODd:

ج) HX^h

۷- هم توانی چه تفاوتی با بارزیت ناقص دارد؟ ۰/۵ نمره

۸- از پدری و مادری سالم، فرزند اول مبتلا به هموفیلی و فنیل کتونوری میباشد. مطلوب است محاسبه نسبت های زیر: ۱ نمره

الف) چه نسبتی از پسران مبتلا به هر دو بیماری می باشند؟

ب) چه نسبتی از دختران فقط مبتلا به فنیل کتونوری هستند؟

۹- در صورت وجود قند مالتوز در محیط کشت باکتری اشرشیا کلی: ۰/۷۵ نمره

الف) قند مالتوز به چه مولکولی می چسبید؟

ب) پس از اتصال قند مالتوز به مولکول مخصوص خود، چه اتفاقی می افتد؟

ج) این نوع تنظیم بیان ژن چه نام دارد؟ (مثبت یا منفی)

۱۰- ثابت بودن قطر دنا چه مزیتی دارد؟ ۱ نمره

۱۱- انواع جهشهای جانیشینی را نام ببرید. (۲ مورد) ۰/۵ نمره

۱۲- در هوهسته ایها (یوکاریوتها) چند نوع عوامل رونویسی وجود دارد؟ هر کدام به چه بخش یا بخشهایی از مولکول دنا میتوانند متصل شوند؟ ۱ نمره

۱۳- جهش در کدام توالی های DNA بی اثر می باشد؟ (۲ مورد) ۱ نمره

۱۴- چگونه یک جهش میتواند به نسل بعد منتقل شود؟ ۰/۵ نمره

۱۵- چرا یاخته ها به مقدار کم به آنزیمها نیاز دارند؟ ۰/۵ نمره

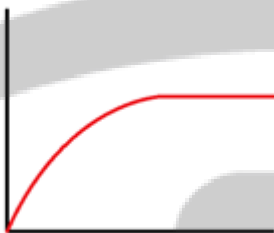
۱۶- در یک واکنش شیمیایی زیستی: ۱ نمره

الف- در اثر افزایش مقدار آنزیم، سرعت واکنش چه تغییری میکند؟

ب- با فرض ثابت بودن مقدار آنزیم، در اثر افزایش پیش ماده، سرعت واکنش چه تغییری میکند؟

ج - در نمودار مقابل، محور افقی بیانگر مقدار آنزیم است و یا مقدار پیش ماده؟ چرا؟

سرعت واکنش



۱۷- تفاوتهای فردی در اثر چه عواملی بوجود می آیند؟ ۰/۵ نمره

۱۸- در آزمایش مزلسون و استال، چرا دناهای باکتریهای حاصل از دور اول همانندسازی در محیط کشت حاوی N^{15} ، پس از گریز دادن، نواری در میانه

لوله تشکیل دادند؟ ۱ نمره

۱۹- دو شرط جمعیت در حال تعادل را بنویسید. ۰/۵ نمره

۲۰- پروتئینهایی که به شبکه آندوپلاسمی و دستگاه گلژی نمی روند، چه سرنوشتی دارند؟ ۰/۵ نمره

چیزی ارزشمندتر از همین امروز نیست

تلاشی در مسیر موفقیت

پاسخنامه

بخش الف: جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید.

۱- فسفودی استری - هیدروژنی

۲- فسفات - هیدروکسیل

۳- جهش حذف

۴- جهش جابجایی

۵- ژنوم - هسته ای - سیتوپلاسمی

۶- سیتوپلاسمی

۷- همانندسازی

۸- عوامل جهش زا

۹- فیزیکی - شیمیایی

۱۰- فرابنفش

۱۱- صفت

۱۲- مثبت

۱۳- فنیل آلانین - مغز

۱۴- هشت

بخش ب: به سوالات زیر، پاسخهای کوتاه بدهید

۱- هنگام تشکیل پیوند فسفودی استری

۲- فعالیت بسپارازی و نوکلئازی

۳- الف - انتقال صفت انجام گرفت

ب - پروتئینها عامل انتقال صفت نیستند

۴- در جهش جابجایی قطعه جدا شده از کروموزوم، بر روی همان کروموزوم یا کروموزوم غیر عمتا قرار میگیرد، اما در مضاعف شدگی،

قطعه جدا شده بر روی کروموزوم هومولوگ قرار میگیرد.

۵-

الف - AaDd

ب - OOdd

ج - RW

د - WW

۶-

الف - قرمز

ب - A مثبت

ج - دختر سالم

۷- در بارزیت ناقص، افراد ناخالص، فنوتیپ حد واسط افراد خالص را نشان می دهند، اما در هم توانی، افراد خالص هم فنوتیپ فرد خالص

بارز و هم فنوتیپ فرد خالص نهفته را نشان میدهند.

۸- الف - یک هشتم

ب - یک چهارم

۹- الف - به مولکول فعال کننده

ب ؟ فعال کننده به محل اتصال خود بر روی DNA می چسبد

ج - مثبت

۱۰- موجب حفظ فشردگی فامتن و حفاظت از اطلاعات میشود.

۱۱- بی معنا، دگر معنا، خاموش

۱۲- دو نوع. یک نوع به راهانداز و دیگری به افزاینده متصل میشوند.

۱۳- بین ژنی و اینترونها

۱۴- در صورتی که در سلولهای جنسی اتفاق بیافتد.

۱۵- زیرا آنزیمها در هنگام واکنش مصرف نمیشوند.

۱۶- الف- افزایش می یابد

ب- ابتدا افزایش و سپس ثابت میشود.

ج - پیش ماده. زیرا با افزایش پیش ماده، ابتدا سرعت واکنش افزایش و سپس ثابت میشود.

۱۷- عوامل ارثی و محیطی

۱۸- زیرا یک رشته آنها دارای ۱۴ N و رشته دیگر دارای ۱۵ N بود

۱۹- بزرگ بودن اندازه جمعیت و تصادفی بودن آمیزشها

۲۰- یا در سیتوپلاسم می مانند و یا به راکیزه و هسته میروند



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

تلاشی در مسیر موفقیت


تلاشی در مسیر معرفت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)