درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی:	اداره کل آموزش وپرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان: ۰۳ / ۱۰/ ۱۴۰۴
پایه : دوازدهم –رشته تجربی	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان تایباد	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
شماره داوطلب:	امتحانات نوبت اول –دی ماه ۱۴۰۴	ساعت شروع: ۷ صبح
عنوان درس: زیست(۳)	مقطع: دوره دوم متوسطه	تعداد صفحات: ۳ صفحه
طراح سوالات:خانم احمدی	آموزشگاه: خدیجه کبری(س)	تعداد سوالات : ۱۶ سوال

دخترم آرامش آن است که بدانی در هر قدم دست تو در دست خداست ، لحظه هایت آرام ...

ردیف	سوالات تستی	بارم
۱	درستی و تا درستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) هنگامی که آمینو اسیدی در محیط آبی قرار می گیرد گروه آمین بار مثبت و گروه کربوکسیل بار منفی را به خود می گیرد.(.....) ب) افزایش طول عمر رنای پیک مربوط به تنظیم بیان ژن پیش از رونویسی است. (.....) ج) در طول مرحله آغاز ترجمه فقط جایگاه P رناتن پر می شود. (.....) د) اگزون (بیانه) برخلاف رونوشت اینترون (رونوشت میانه) دارای قند پنتوز است. (.....) هـ) همه آلل های مربوط به گروه خونی در یک فرد در جفت کروموزوم شماره **۹** است. (.....) و) زن ناقل هموفیلی همانند مرد سالم نمی تواند دختر هموفیل داشته باشد. (.....) ی) برای اینکه جمعیتی در حال تعادل باشد لازم است آمیزش ها در آن غیر تصادفی باشند . (.....) ن) تغییر عددی کروموزوم ها در سلول جهش محسوب می شود . (.....)	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید. الف) نوکلئوتیدهای آدنین دار به کار رفته هر اسید نوکلئیک در ساختار خود دارای .....گروه فسفات هستند. ب) افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود دارد همیشه سبب افزایش سرعت تولید فرآورده..... . ج) در یوکاریوتیها مانند تنظیم ..... باکتری، رنابسپاراز نمی تواند به تنهایی راه انداز شناسایی کند . د)..... گفت محصول هر ژن قطعا یک رشته پلی پپتیدی است . و) در زنجیره بتای هموگلوبین طبیعی ، رمز مربوط به ششمین آمینو اسید ..... است. ی) یک نمونه از ژنمودهای رنگ ذرت با بیشترین فراوانی در نمودار آن به صورت ..... است. ن) کراسینگ اور یا چلیپایی شدن در مرحله ..... کاستمان بین دو کروماتید ..... از کروموزوم های همتا رخ می دهد.	۲
۳	کلمه درست را در جملات زیر مشخص نمایید. الف) طبق آزمایش **(سوم/ چهارم)** گریفیت ژن سازنده پوشینه می تواند به باکتری بدون پوشینه منتقل شود. ب) تشکیل دو راهی همانند سازی در دنا ، حاصل فعالیت آنزیم **(هلیکاز /دنا بسپاراز)** است. ج) در نبود لاکتوز پروتئین مهارکننده به **(افزاینده / اپراتور)** متصل می شود. د) رنگ گل میمونی **(سفید/ صورتی)** نشان دهنده ی رابطه بارزیت ناقص بین دو دگره ی R و W است. ر) در مناطق مالاریاخیز کدام ژ نمود نسبت به بقیه افراد برتری دارند. Hb^AHb^A / Hb^AHb^S ز) رانش دگره ای **(همانند/ برخلاف)** انتخاب طبیعی می تواند منجر به حذف آلل های سازگار شود. ی) ذرتی با ژنمود AaBbDd همانند ذرت(**AAbbDd/ AABBDd**)رخ نمود یکسانی را نشان می دهد. ن) کدون آغاز برخلاف کدون پایان وارد جایگاه (**A/E)** رناتن می شود.	۲

www-kanoon-ir

۴	در ارتباط با ساختار پروتئین ها: الف) تشکیل چه پیوندهایی و در کدام بخش منجر به تثبیت ساختار سوم پروتئین ها می شود؟ ب) میوگلوبین برخلاف هموگلوبین این ساختار نهایی را دارد؟ ج) همه پروتئین ها قطعا این ساختار را دارند.	۱.۵
۵	در ارتباط با مولکول دنا : الف) الگوی همانندسازی دنا امروزی چیست؟ ب) بعد از دور اول همانند سازی در مزلسون و استال کدام الگوی همانندسازی رد شد؟ چرا؟ ج) هدف نهایی آزمایش سوم ایوری و همکارانش چه بود؟	۱
۶	در مورد همانند سازی دنا : الف) چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن ثابت است؟ ب) دقت زیاد همانند سازی دنا مربوط به چیست؟ ج) مشاهدات چارگاف را بنویسید. د) تعداد ساختارهای Y مانند در هر جایگاه آغاز همانند سازی در اغلب باکتری ها؟	۱.۵
۷	پاسخ دهید : الف) در فعالیت نوکلئازی دنا بسپاراز چه نوع پیوندی می شکند؟ ب) کدام قسمت یک آمینو اسید ویژگی منحصر به فرد آن را تعیین می کند؟ ج) کوآنزیم چیست؟ د) در گریزانه یا سانتریفیوژ مواد بر چه اساسی حرکت می کنند؟	۱
۸	در ارتباط با قند لاکتوز : الف) نوع تنظیم بیان ژن را در حضور این قند برای باکتری بنویسید. ب) حضور چند آنزیم و چند راه انداز برای تجزیه لاکتوز الزامی است؟ ج) حاصل رونویسی از بخش ساختاری آن چند mRNA است ؟	۱
۹	در ارتباط با ترجمه: الف) نقش بازوی آنتی کدون (پادرمزه) را در رنای ناقل بنویسید؟ ب) در کدام مرحله از ترجمه رنای ناقل فاقد اسید آمینه از جایگاه E خارج نمی شود؟ ج) پیوند پپتیدی در کدام جایگاه و در کدام مرحله از ترجمه انجام می شود؟ د) آخرین اسید آمینه از طریق کدام عامل خود در تشکیل پیوند پپتیدی رشته ی پلی پپتیدی در حال ساخت شرکت می کند؟	۱

www-kanoon-ir

۱۰	الف) در مرحله آغاز رونویسی کدام بخش از دنا ابتدا شناسایی می شود؟(۰.۲۵ نمره) ب) رنا از نظر توالی نوکلئوتیدی شبیه به کدام رشته دنا است؟ (۰.۲۵ نمره) ج) پیرایش در کدام بخش سلول رخ می دهد و حاصل آن کدام مولکول است (۰.۵ نمره)	۱
۱۱	در ارتباط با بیماری فنیل کتونوری: الف) ژنمود فرد مبتلا به این بیماری را بنویسید؟ ب) راه تشخیص بیماری؟ ج) چرا فرد مبتلا به این بیماری دچار عقب ماندگی ذهنی می شود؟ د) علت این بیماری؟	۱
۱۲	از ازدواج دو نفر با گروه خونی +ABو -O آیا احتمال دارد فرزندی با گروه خونی -B متولد شود؟ (رسم مربع پانت)	۱
۱۳	از ازدواج مردی سالم با زنی سالم که پدرش هموفیل بود احتمال فرزند بیمار و جنسیت آن را مشخص کنید .	۰.۵
۱۴	تفاوت صفت پیوسته و گسسته رو با ذکر مثال بنویسید؟	۱
۱۵	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید الف) تشکیل دیمرتیمین : ب) عدم رخ دادن جهش مضاعف شدگی در سلول های هاپلویلد :	۱
۱۶	الف) جهش جابه جایی را با رسم طرحی ساده نشان دهید؟ این جهش در سطح چه کروموزوم هایی رخ می دهد؟(۱ نمره) ب) جهش دگر معنا و بی معنا را از نظر تاثیر بر طول رشته پلی پپتیدی مقایسه کنید. (۰.۵ نمره)	۱.۵

تصحیح ونمره گذاری		نام ونام خانوادگی مصحح/دبیر	نمره نهایی پس ازرسیدگی به اعتراضات		نام ونام خانوادگی مصحح/دبیر
باعدد	باحروف	امضاء	باعدد	باحروف	امضاء

موفقیت شما آرزوی همیشگی ماست. (احمدی)