Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

بسمه تعالی صفحه: ۱ از**نام درس: زیست ۱۲تجربی** تاریخ ۳

امتحان:

نام ونام خانوادگی: آموزش و پرورش خراسان رضوی ساعت امتحان :۰۰:۰۰

رشته: **اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد** مدت امتحان : ۸۰دقیقه

پایه: **دبیرستان شهید بهشتی** دبیر مربوطه:

ردیف	سوالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید .** **الف(رانش آللی مانند انتخاب طبیعی فراوانی آللی را تغییر می دهد و به سازش می انجامد .** **ب(در ساختار سوم پروتئین ها بر خلاف ساختار دوم بر هم کنش های آبگریز نقش دارد .** **ج(کراسینگ اور)چلیپایی شدن(قطعا ایجاد گامت های نوترکیب می کند.** **د(در مولکول های RNA بر خلاف DNA پیوند هیدروژنی دیده نمی شود.** **ن(اگر دختری مبتلا به هموفیلی باشد پدرش قطعا بیمار است.** **و(در ساختار نوکلئوتیدها قند همواره به یک حلقه پنج ضلعی اتصال دارد.** **ه(چارگاف طی تحقیقات خود دلیل برابری نوکلئوتیدها در ساختار DNA را مشخص کرد.** **ی(تعداد نقاط همانندسازی در کروموزوم شماره ۱ انسان در مرحله رویانی و بلوغ متفاوت است .**	۲
۲	**جملات زیر را کامل کنید.** **الف(در گیاهان ساخته شدن کلروفیل علاوه بر ..... به ..... هم نیاز دارد.** **ب(برای سانتریفیوژ مولکول های DNA از محلول ..... استفاده می شود و مولکول های ..... تند تر حرکت می کنند.** **ج(در DNA باز آلی ..... و در RNA باز آلی ..... وجود ندارد.** **د(ترکیبات ..... موجود در کالباس می تواند به مواد سرطان زا تبدیل شود.**	۲
۳	**الف(چه عاملی باعث ثابت ماندن قطر DNA شده است؟** **ب(ویرایش مولکول DNA طی همانندسازی توسط کدام آنزیم صورت می گیرد؟ج(گریفیت از آزمایش سوم خود چه نتیجه ای گرفت؟**	۱

www.kanoon.ir

۴	الف(جهش های کروموزومی) بزرگ (را چگونه می توان تشخیص داد؟ ب(یک عامل فیزیکی جهش زا نام ببرید.	۰.۵
۵	در ارتباط با همانندسازی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف(همانندسازی بر چه اساسی انجام می گیرد؟ ب(در هر دوراهی همانندسازی چند آنزیم DNA پلی مراز)بسپاراز(فعالیت می کند؟ ج(طبق آزمایش مزلسون و استال پس از سه دور همانندسازی و سانتریفیوژ DNA های نسل سوم چند نوار و در چه محدوده ای تشکیل می شود؟	۱.۵
۶	در ارتباط با رونویسی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف(در کدام مرحله یا مراحل پیوند هیدروژنی شکسته می شود؟ ب(در کدام جانداران رونویسی و ترجمه می تواند به طور هم زمان انجام گیرد؟ج(در یوکاریوت ها چند نوع آنزیم فرآیند رونویسی را انجام می دهد؟	۰.۷۵

۷	کلمات صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید . الف(در کروموزوم جاندارمورد مطالعه گریفیت بر خلاف) اشرشیاکلی - عامل بیماری مالاریا (هیستون وجود ندارد. ب(نوکلئوتید های موجود در ساختار DNA)برخلاف - همانند (نوکلئوتید های آزاد دارای) ۱ - ۲ - ۳ (گروه فسفات می باشند . ج(اغلب باکتری ها دارای)یک - چند (نقطه آغاز همانند سازی می باشند . چ(پادتن ها) بر خلاف - مانند (پروتئین هیستون توسط ریبوزوم های شبکه آندوپلاسمی زبر ساخته می شوند . د(در داخل سلول آنزیم های ویژه بر اساس توالی) جایگاه اتصال به آمینواسید - پادرمزه (آمینواسید مناسب را به tRNA وصل میکنند .	۱.۵
۸	توضیح دهید افزایش غلظت پیش ماده چه تاثیری روی سرعت فعالیت آنزیم ها دارد؟	۰.۵
۹	الف(اولین پروتئینی که ساختار آن مشخص شد کدام است ؟ ب(برای مطالعه ساختار آن از چه روشی استفاده شد؟ ج(ساختار نهایی این پروتئین کدام است؟ د(کدام برهم کنش در شکل گیری این ساختار نقش دارد؟	۱
۱۰	مردی با گروه خونی A مثبت با زنی با گروه خونی AB منفی ازدواج کرده است و صاحب فرزندی با گروه خونی B منفی شده اند ژنوتیپ) ژن نمود (والدین و فرزند را بنویسید .	۰.۷۵

www-kanoon.ir

۱۱	در باکتری اشرشیاکلی : الف(در حضور گلوکز و لاکتوز در محیط کشت باکتری مهار کننده در چه وضعیتی قرار دارد ؟ نتیجه آن چیست ؟ ب(نتیجه اتصال مالتوز به پروتئین فعال کننده چیست ؟	۱
۱۲	با توجه به mRNA زیر به سوالات پاسخ دهید. GGGAUCAUGUAUCGAUUAGCUUAA الف(آخرین کدونی) رمزه (که در جایگاه P قرار میگیرد کدام است ؟ ب(اولین آنتی کدونی) پادرمزه (که در جایگاه A قرار می گیرد کدام است ؟ ج(وقتی آنتی کدون) پادرمزه (CGA در جایگاه A قرار دارد کدام کدون) رمزه (در جایگاه E قرار دارد ؟ د(اگر یک جهش جانشینی در DNA صورت گیرد و باعث جانشینی G به جای U در محل مشخص شده در این mRNA شود چه پیامدی دارد ؟	۱.۵
۱۳	الف(صفت RH تک ژنی است یا چند ژنی ؟ ب(افراد مبتلا به فنیل کتونوری کدام آنزیم را ندارد ؟	۰.۵
۱۴	الف(کم خونی داسی شکل نتیجه چه نوع جهشی است ؟ب(کدام آمینواسید تغییر می کند ؟ ج(کدام ژنوتیپ مرتبط با این بیماری نسبت به مالاریا مقاوم هستند ؟ د(سازگاری کدام افراد در منطقه مالاریا خیز نسبت به مناطق عادی کمتر است ؟	۱
۱۵	صفت رنگ در گل میمونی و دانه ذرت را در نظر بگیرید : الف(کدام یک چند جایگاهی است ؟ ب(در کدام یک انواع ژنوتیپ و فنوتیپ برابر است ؟ ج(بروز رنگ صورتی در این دو چه تفاوتی با هم دارد ؟	۱
۱۶	ژنوتیپ ABD/abd را در نظر بگیرید در صورت انجام کراسینگ اور کدام گامت ها نو ترکیب و کدام یک والدینی هستند ؟ الف(AbD ب(ABD ج(aBD	۰.۷۵
۱۷	از ازدواج مرد و زنی سالم از نظر بیماری هموفیلی و فنیل کتونوریا فرزند پسر اول آن ها نمی تواند آمینواسید فنیل آلانین را تجزیه کند و پسر دوم آن ها در اثر خون ریزی به دلیل آنکه انعقاد خونش دچار مشکل بوده به سن بلوغ نمی رسد ژنوتیپ پدر و مادر را تعیین کنید .	۱

www-kanoon-ir

۱۸	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید . الف(کدام ترکیب شیمیایی موجود در دود سیگار جهش ایجاد می کند ؟ ب(جهش در توالی های تنظیمی چه اثراتی دارد ؟ ج(اگر قسمتی از یک کروموزوم به کروموزوم همتا جا به جا شود نوع جهش را بنویسید . د(چه موادی می توانند کوآنزیم باشند ؟ ر(ژنوم) ژنگان هسته ای مرد (شامل چند کروموزوم است ؟ س(اگر بین دو جمعیت شارش ژن به طور دو سویه رخ دهد نتیجه آن چیست ؟ ش(کراسینگ اور)چلیپایی شدن(در کدام مرحله از تقسیم میوز رخ می دهد ؟	۱.۷۵
تعداد سوالات:	با آرزوی موفقیت برای شما	جمع بارم: ۲۰.۰۰