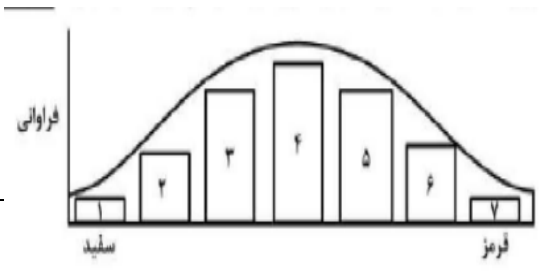
باسمه تعالی

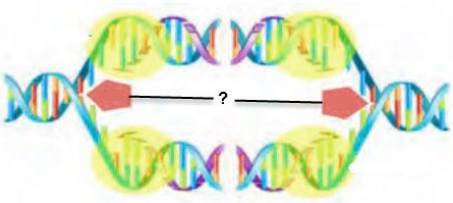
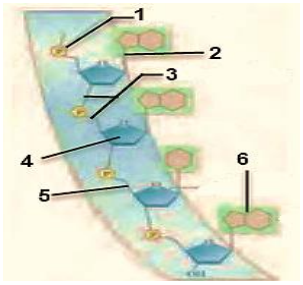
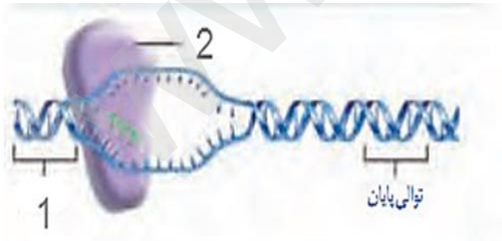
| سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان / ناحیه / منطقه ملایر دی ماه ۱۴۰۲ | |
|---|---|
| سؤالات امتحان درس : زیست شناسی ۳ | پایه / رشته تحصیلی:دوازدهم تجربی |
| نام و نام خانوادگی : ..... | تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲ |
| نام پدر: ..... شماره کلاس: ..... | مدت امتحان :۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰صبح |
| نام آموزشگاه : فرهیختگان | تعداد سؤالات: ۲۰ |
| نیاز به پاسخنامه: دارد | تعداد صفحه: ۳ |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید:<br>الف-دستورالعمل های هسته حین تقسیم از نسلی به نسل دیگر منتقل می شود.<br>ب- در زمان همانند سازی دو رشته DNA کاملا "از هم باز می شوند.<br>ج- رشته مورد رونویسی یک ژن ممکن است با رشته مورد رونویسی ژن های دیگریکسان یا متفاوت باشد.<br>د- در گل میمونی رابطه بین آلل های مربوط به هر صفت رابطه همتوانی است. | ۱ |
| ۲ | در جای خالی عبارت مناسب قرار دهید:<br>الف- برای پروتئین هایی که فقط یک زنجیره پلی پپتیدی دارند. ساختار نهایی همان ساختار..... است.<br>ب-در همانند سازی DNAآنزیم..... نوکلئوتید های مکمل را با نوکلئوتید های رشته الگو جفت می کند.<br>ج- رمزه UAGهیچ آمینو اسیدی را رمز نمی کند و به آن ..... می گویند.<br>د- مربع پانت روشی است که به کمک آن میتوان ..... را به دست آورد. | ۱ |
| ۳ | گزینه صحیح را انتخاب نمایید:<br>الف- در یوکاریوت ها چند مورد را می توان مربوط به تنظیم بیان ژن پیش از رونویسی دانست؟<br>الف – میزان دسترسی پیش ماده به آنزیم<br>ب – اتصال رنا های کوچک به نوعی ریبونوکلئیک اسید<br>ج – تغییر در فشردگی واحدهای تکراری در رشته کروماتین<br>د – خمیدگی یا عدم خمیدگی در بخشی از مولکول دنا<br>۱(۴ ۲(۳ ۳(۲ ۴(۱<br>ب- با توجه به توالی mRNAسومین کدون (رمزه)ورودی به جایگاه P..... و ششمین کدون(رمزه) جایگاه P ..... است. CGACGUAUGCGGUACUGCUUCCACUGA<br>۱)ACG-UGC ۲) CAC-UAC ۳)UAC-AAG ۴)AUG-UUC<br>ج- با قرار گرفتن دانه گرده گل میمونی سفید WW بر روی کلاله گل میمونی صورتی RW ، کدام فنوتیپ برای رویان و کدام ژنوتیپ برای آندوسپرم مورد انتظار است؟<br>۱)صورتی- WWR ۲) صورتی – RRR ۳) سفید- WRR ۴) سفید- WWW<br>د- با توجه به نمودار توزیع فراوانی رنگ ذرت ( صفت چند جایگاهی) در کتاب درسی کدام عبارت نادرست است؟<br>۱) هر زنوتیپ در بخش ۵ در هر جایگاه ژنی الل بارز دارد.<br>۲) ژنوتیپی حاوی همه انواع الل ها در بخش ۴ وجود دارد.<br>۲)هر ژنوتیپ در بخش ۶ در یک جایگاه ژنی نا خالص است.<br>۴) هر ژنوتیپ در بخش ۲در دو جایگاه ژنی خالص است.<br><br> | ۱ |

www-kanoon.ir

باسمه تعالی

| سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان / ناحیه / منطقه ملایر دی ماه ۱۴۰۲ | |
|---|---|
| سؤالات امتحان درس : زیست شناسی ۳ | پایه / رشته تحصیلی:دوازدهم تجربی |
| نام و نام خانوادگی : ..... | تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲ |
| نام پدر: ..... شماره کلاس: ..... | مدت امتحان :۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰صبح |
| نام آموزشگاه : فرهیختگان | تعداد سؤالات: ۲۰ |
| نیاز به پاسخنامه: دارد | تعداد صفحه: ۳ |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| | | |
| ۴ | الف- درشکل روبه رو همانند سازی چه نوع DNAرا نشان می دهد؟<br>ب- علامت؟ کدام آنزیم است؟<br>ج- در هر دوراهی همانند سازی چند آنزیم دنا بسپاراز شرکت دارد؟<br>د-مهمترین پروتئین های همراه این نوع دنا چه نام دارد؟<br> | ۱ |
| ۵ | الف- دو مورد از نتایج آزمایش های فرانکلین و ویلکینز را بنویسید.<br>ب- نتیجه آزمایش چارگاف چه بود؟ | ۱ |
| ۶ | با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:<br>الف-کدام شماره پیوند فسفودی استر را نشان می دهد؟<br>ب-شماره ۶ می تواند کدام باز آلی سیتوزین یا آدنین باشد؟<br>ج- تفاوت RNAو DNA درکدام شماره است؟<br>د-شماره ۱ چیست؟<br> | ۱ |
| ۷ | الف- به پیونداشتراکی بین آمینواسیدها په می گویند این پیوند با چه واکنشی تشکیل می شود؟<br>ب- نام گروه اسیدی موجود در ساختار آمینو اسیدها چیست فرمول شیمیایی آن جیست؟<br>ج- چرا آنزیم انرژی فعال سازی واکنش را کاهش می دهد؟<br>د-چرا آرسنیک مانع فعالیت آنزیم می شود؟ | ۲ |
| ۸ | باتوجه به شکل:<br>الف- کدام مرحله از رونویسی را نشان می دهد؟<br>ب-شماره های ۱ و ۲ را نامگذاری کنید؟<br>ج-در یوکاریوتها رنای پیک توسط کدام رنابسپارازرونویسی می شود؟<br> | ۱ |
| ۹ | در مورد فرایند ترجمه پاسخ دهید:<br>الف- اولین پیوند پپتیدی در کدام مرحله تشکیل می شود؟<br>ب- توالی پادرمزه با توالی رمزه چه پیوندی برقرارمی کنند؟<br>ج-اولین پاد رمزه جایگاه P چه توالی دارد؟<br>د-درکدام مرحله فقط جایگاه A پر است؟ | ۱ |
| ۱۰ | در تنظیم بیان ژن: الف- درتنظیم منفی چه پروتئینی مانع پیشروی رنابسپاراز می شود؟<br>ب- در تنظیم مثبت چه عاملی سبب می شودکه فعال کننده به جایگاه خود بچسبد؟<br>ج- میزان فشردگی فام تن با میزان بیان ژن چه رابطه ای دارد؟<br>د-نام قند مصرفی ترجیحی در باکتری اشرشیاکلای چیست؟ | ۱ |

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

| سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان / ناحیه / منطقه ملایر دی ماه ۱۴۰۲ | |
|---|---|
| سؤالات امتحان درس : زیست شناسی ۳ | پایه / رشته تحصیلی:دوازدهم تجربی |
| نام و نام خانوادگی : ..... | تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲ |
| نام پدر: ..... شماره کلاس: ..... | مدت امتحان :۸۰ دقیقه ساعت شروع : ۱۰صبح |
| نام آموزشگاه : فرهیختگان | تعداد سؤالات: ۲۰ |
| نیاز به پاسخنامه: دارد | تعداد صفحه: ۳ |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱۱ | پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم که به شبکه آندوپلاسمی و جسم گلژی می روند چه سرنوشت هایی دارند؟۴ مورد ذکر کنید. | ۱ |
| ۱۲ | پدر خانواده گروه خونی $AB$ و مادر خانواده گروه خونی $A$ دارد فرزند اول خانواده دارای گروه خونی $B$ می باشد.<br>الف) ژنوتیپ والدین را بنویسید.<br>ب) با رسم مربع پانت نشان دهید آیا تولد پسری با گروه خونی **0** در این خانواده ممکن است؟ | ۱ |
| ۱۳ | عبارات را تعریف کنید: الف- رابطه بارزیت ناقص ب- صفات چند جایگاهی | ۰/۵ |
| ۱۴ | در گیاه لوبیا ژنوتیپ آندوسپرم دانه **ABB** است. ژ نوتیپ رویان این دانه و یاخته تخمزا ویاخته سازنده گرده نارس که در تشکیل این دانه شرکت داشته است چیست؟ | ۱ |
| ۱۵ | در خانواده ای که والدین هر دو سالم اند، دختری فاقد آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین با گروه خونی **B** و پسری فاقد عامل انعقادی شماره هشت با گروه خونی **A** متولد گردید. با فرض یکسان بودن گروه خونی والدین، ژنوتیپ والدین آنها را بنویسید. | ۰/۵ |
| ۱۶ | لف)ژن مربوط به بیماری هموفیلی روی کدام فام تن است؟<br>ب)در این بیماری کدام فرایند دچار اختلال می شود؟<br>ج)شایع ترین نوع این بیماری مربوط به فقدان کدام ماده است؟<br>د- احتمال بروز این بیماری در کدام جنس بیشتر است؟ | 1 |
| ۱۷ | در جدول زیرهرعبارت ستون الف مرتبط با عبارت ستون ب را پیدا کنید ودر پاسخنامه بنویسید: | ۱ |

| الف | ب |
|---|---|
| ۱-ساختارهای آنالوگ | الف-هیپوفیز میانی |
| ۲-گونه زایی دگر میهنی | ب-بال پشه و بال کبوتر |
| ۳-ساختارهای وستیجیال | ج-پیدایش گیاهان پلی پلوئیدی |
| ۴-گونه زایی هم میهنی | د-جدایی جغرافیایی |

| | | |
|---|---|---|
| ۱۸ | الف- کراسینگ اوور چیست ؟<br>ب- در چه نوع تقسیم و کدام مرحله رخ می دهد؟ | ۱ |
| ۱۹ | الف- جهش در چه توالی هایی از ژن می تواند برمقدار ساخت پروتئین موثر باشد؟<br>ب- ژنگان هسته ای انسان شامل چند فام تن غیر جنسی است؟<br>ج- یک عامل جهش زا در دود سیگار را نام ببرید.<br>د- کدام نوع جهش ساختاری در فام تن برای زنبور های نر نمی تواند رخ دهد؟ | ۱ |
| ۲۰ | عبارات زیر را تعریف نمایید:<br>الف- انتخاب طبیعی ب- خزانه ژنی ج- ساختارهای همتا د-تعادل در جمعیت | ۱ |
| | موفق باشید.*راحله هاشمی ملایری جمع نمره: | ۲۰ |

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

| راهنمای تصحیح امتحانات داخلی - شهرستان / ناحیه / منطقه ملایر دی ماه ۱۴۰۲ | |
|---|---|
| راهنمای تصحیح امتحان درس : زیست شناسی۳ | تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲ |
| پایه/ رشته تحصیلی : دوازدهم تجربی | مدت امتحان:۸۰ دقیقه |
| نام آموزشگاه : فرزانگان | ساعت شروع : ۱۰صبح |
| | |

| | | |
|---|---|---|
| ۱ | الف- غلط ب-غلط ج-صحیح د-غلط | ۱ |
| ۲ | الف- سوم ب-دنابسپاراز ج- رمزه پایان د-ژنوتیپ | ۱ |
| ۳ | الف-۳ ب-۲ ج- ۴ د-۱ | ۱ |
| ۴ | الف- خطی ب- هلیکاز ج- ۲عدد د-هیستون | ۱ |
| ۵ | الف-دنا حالت مارپیچی دارد- دنا بیش از دورشته است- ابعاد ملکول دنا تشخیص داده شد<br>ب-مقدار آدنین در دنا با تیمین برابر است و مقدار گوانین با سیتوزین برابر | ۱ |
| ۶ | الف-۳ ب-آدنین ج- ۴ د- فسفات | ۱ |
| ۷ | الف-پپتیدی- سنتز آبدهی ب-کربوکسیل- COOH<br>ج- تا واکنش های بدن با سرعت زیاد انجام شود. د- چون آرسنیک در جایگاه فعال آنزیم قرار می گیرد. | ۲ |
| ۸ | الف- آغاز ب- ۱ راه انداز ۲ آنزیم رنا بسپاراز ج-رنابسپارازII | ۱ |
| ۹ | الف- طویل شدن ب-هیدروژنی ج- UAC د-آغاز | ۱ |
| ۱۰ | الف- مهارکننده ب-مالتوز ج- رابطه معکوس د-گلوکز | ۱ |
| ۱۱ | ورود به کافنده تن – ورود به واکوئل – برون رانی ( اگزوسیتوز)- اضافه شدن به غشای یاخته | ۱ |
| ۱۲ | الف-پدر $I^A I^B$ مادر $I^A i$ ب- | ۱ |

| | | |
|---|---|---|
| $I^A$ | i | |
| $I^AI^B$ AB | $I^Bi$ B | $I^B$ |
| $I^AI^A$ A | $I^Ai$ A | $I^A$ |

| | | |
|---|---|---|
| ۱۳ | الف- صفت در حالت ناخالص به صورت حد واسط حالت های خالص دیده می شود.<br>ب-صفاتی که در بروز آنها بیش از یک جایگاه ژن شرکت دارد را گویند. | ۰/۵ |
| ۱۴ | دانه گرده A – یاخته دو هسته ای BB- یاخته تخمزا B – رویان AB– یاخته سازنده دانه گرده AAیاAB | ۱ |
| ۱۵ | $I^AI^BPpX^HY$ - $I^AI^BPpX^HX^h$ | 5/01 |
| ۱۶ | الف- X ب- انعقاد خون ج- فاکتور شماره ۸ د- مردان | 1 |
| ۱۷ | ۱-ب ۲- د ۳- الف ۴- ج | ۱ |
| ۱۸ | الف-پدیده ای که قطعه ای از فام تنبین فامینک های غیر خواهری مبادله می شود .<br>ب- میوز - پروفاز | ۱ |
| ۱۹ | الف- راه انداز یا افزاینده ب- ۲۲ عدد ج- بنزوپیرن د-مضاعف شدگی | ۱ |
| ۲۰ | الف-فرایندی که در آن افراد سازگارتر با محیط انتخاب می شوند شانس بیشتر برای زنده ماندن و تولید مثل دارند.<br>ب- مجموع همه الل های موجود در همه جایگاه های ژنی افراد یک جمعیت را گویند.<br>ج- اندام هایی که طرح ساختاری یکسان اما کار متفاوت دارند را گویند.<br>د-اگر در جمعیتی فراوانی نسبی الل ها یا ژنوتیپ هااز نسلی به نسل دیگر ثابت بماند جمعیت در حال تعادل است. | ۱ |

www.karnoon.ir

باسمه تعالی

| راهنمای تصحیح امتحانات داخلی - شهرستان / ناحیه / منطقه ملایر دی ماه ۱۴۰۲ | |
|---|---|
| راهنمای تصحیح امتحان درس : زیست شناسی۳ | تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲ |
| پایه/ رشته تحصیلی : دوازدهم تجربی | مدت امتحان:۸۰ دقیقه |
| نام آموزشگاه : فرزانگان | ساعت شروع : ۱۰صبح |
| | |

| موفق باشید.راحله هاشمی ملایری | جمع نمره: | ۲۰ |
|---|---|---|