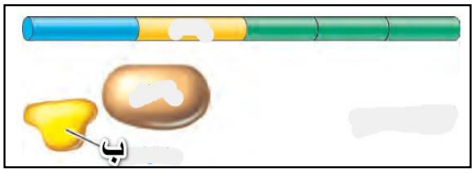
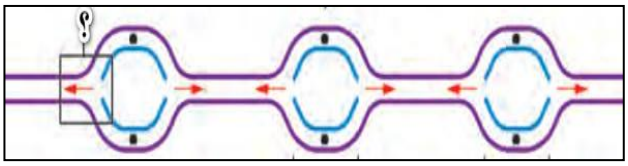
مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	مهردبیرستان هیات امنایی
درس : زیست شناسی	ساعت : ۸ صبح	شماره کارت :	فرهنگیان هاجر بهبهان
پایه : دوازدهم علوم تجربی	تاریخ : ۱۴۰۲/ ۱۰/۱۶	نام :	تعداد صفحه :۴
نام دبیر: ناهید لؤلؤ	مدت: ۱۰۰ دقیقه	نام خانوادگی :	تعداد سؤالات :۲۳

شماره	سؤالات (نیاز به پاسخنامه ندارد)	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . (بدون ذکر دلیل) الف) از نتایج آزمایشات گریفیت مشخص شد که دنا عامل اصلی انتقال صفات است . ب) هر آنتی کدون ،یک آمینواسید معادل دارد ولی هر کدونی، آمینواسید معادل ندارد . پ) در DNA باکتری ، گروه فسفات در یک انتها وگروه هیدروکسیل در انتهای دیگر آزاد است . ت) در فرآیند رونویسی ، در ساختار توالی آغاز باز یوارسیل وجود دارد. ث)در موش ، رنابسپارازنمی تواند به تنهایی راه انداز را شناسایی کند . ج)بعضی آنزیم ها برای فعالیت به کو آنزیمی مثل آهن نیاز دارند .	۱/۵
۲	جای خالی عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف)اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد دارای ساختار نهایی..... است . ب) پیوند اشتراکی بین آمینو اسیدها را ..... می نامند. پ) در یک سلول ماهیچه ای دنای حلقوی را می توان در ..... دید . ت) خصوصیات منحصر به فرد هرآمینواسید به..... بستگی دارد. ث)در ساختار رناتن ها علاوه بر پروتئین ،.....نیز شرکت دارد. ج)هر آنزیم در یکPHویژه بهترین فعالیت را دارد که ..... نامیده می شود. چ)در تنظیم منفی رونویسی مهارکننده به توالی خاصی ازدنا به نام..... متصل می شود . ح) به طور معمول بخش های فشرده فام تن ..... در دسترس رنابسپاراز ها قرار می گیرند .	۲
۳	تعریف کنید: الف)ویرایش: ب)رشته الگو:	۱
۴	به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف) نتایج حاصل از بررسی های ویلکینز و فرانکلین را بنویسید ؟ ب) رنای بالغ با رنای نابالغ چه تفاوتی دارد ؟ پ) نتیجه آزمایش اول ایوری وهمکارانش چه بود ؟	۱/۵

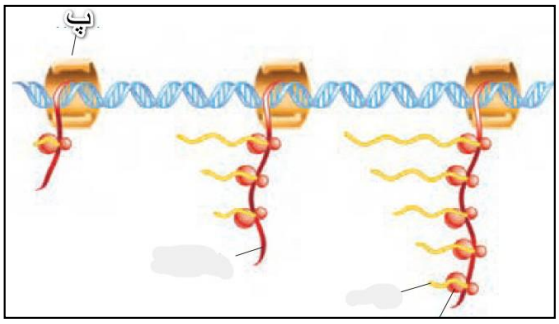
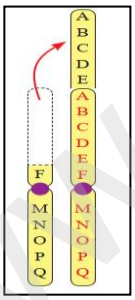
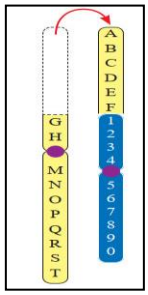
ادامه سوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

۵	درمورد آزمایش مزلسون واستال به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) برای نشانه گذاری دنا از چه نوکلئو تید هایی استفاده کردند ؟ ب) دنای باکتری های حاصل از دو دور همانند سازی پس از گریزدادن در چه قسمت هایی ازلوله قرار گرفتند ؟ پ)نتایج این آزمایش چه بود ؟	۱
۶	در مورد رونویسی پاسخ دهید: الف)اگر مولکول در حال ساخت rRNA باشد ،کدام آنزیم یوکاریوتی رونویسی را انجام می دهد؟ پ)اگر بخشی از توالی RNAی ساخته شده AUCGAU باشد ،توالی رشته رمز گذار آن بخش چه بوده است؟	۰/۵
۷	در مورد تنظیم مثبت رونویسی در پروکاریوتی ها به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف)در این شکل رونویسی شروع شده است یا خیر ؟ ب) قسمت ب را نامگذاری کنید ؟ 	۰/۵
۸	باتوجه به توالی نوکلئوتید ی در رنای پیک زیر به پرسش ها پاسخ دهید : CAUUAAUGAAAUUACGUUUUUAAGU الف)دومین آنتی کدونی که وارد جایگاه A می شود چیست؟ ب)محصول این رنای پیک چند آمینو اسید دارد؟ پ)ریبوزوم برای ساخت رشته پلی پپتیدی چند بار حرکت می کند؟ ت)اگر جهشی در دنا اتفاق افتد که سبب شود در رنای پیک حاصل نوکلئوتید U مشخص شده باGجایگزین شود ،نوع جهش را مشخص کنید وبیان کنید که این جهش چه تاثیری بر پروتئین حاصله دارد؟	۱/۲۵
۹	الف)مثالی بزنید که با تغییر عوامل محیطی بتوان عوارض بیماری های ژنی را مهار کند؟(توضیح دهید که چگونه می توانعوارضبیماری را مهار کرد) ب) در چه هنگام جهش بر توالی پروتئین اثر نخواهد داشت وبرمقدار آن تاثیر دارد؟	۱
۱۰	باتوجه به شکل به پرسش ها پاسخ دهید: الف)علامت سوال نشان دهنده چیست؟ ب)درشکل چند هلیکاز وچند آنزیم دنا بسپاراز فعالیت دارند؟ 	۰/۷۵
۱۱	مردی هموفیل قصد دارد با زنی سالم که پدرش هموفیل بوده است ازدواج کند ، (با کمک روش مربع پانت)رخ نمود(فنوتیپ) وژن نمود(ژنوتیپ)فرزندان آنها راپیش بینی کنید؟	۱

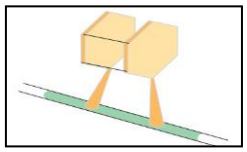
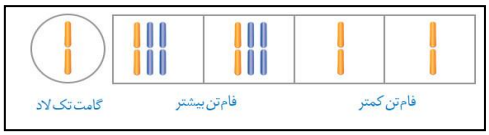
www.Kanoon.ir

مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	مهردبیرستان هیات امنایی
درس : زیست شناسی	ساعت : ۸ صبح	شماره کارت :	فرهنگیان هاجر بهبهان
پایه : دوازدهم علوم تجربی	تاریخ : ۱۴۰۲/ ۱۰/۱۶	نام :	تعداد صفحه :۴
نام دبیر: ناهید لؤلؤ	مدت: ۱۰۰ دقیقه	نام خانوادگی :	تعداد سؤالات :۲۳

۱۲	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف)این شکل در چه جاندارانی دیده می شود ؟ ب) جهت رونویسی را مشخص کنید ؟ پ)نوع واحدسازنده (مونومر) پ مشخص شده در شکل را بنویسید . 	۰/۷۵
۱۳	در مورد نوعی گروه خونی به سؤالات زیر پاسخ دهید : (پدر ومادری روی غشای گویچه های قرمزشان پروتئینی دارند ولی پسرشان فاقد آن پروتئین روی غشای گویچه های قرمزش است) الف) ژن تعیین کننده این پروتئین روی کدام کروموزوم قرار دارد؟ ب) این صفت تک جایگاهی است یا چند جایگاهی ؟ پ) در این خانواده در مورد این ژن چه ژنمود های قابل انتظار است ؟	۱/۲۵
۱۴	با توجه به شکل نوع ناهنجاری ساختاری را مشخص کنید : الف)..... ب).....  الف  ب	۰/۵
۱۵	در مورد رنگ نوعی ذرت ذکر شده در فصل سه به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف) دو ژن نمود ذکر کنید که رخ نمود مشابه داشته باشند ؟ ب) رخ نمود دو آستانه طیف به چه رنگی دیده می شوند؟	۱
۱۶	هریک از موارد زیر در ارتباط با کدام عامل بر هم زننده تعادل در جمعیت است ؟ الف) شبیه شدن خزانه ژنی دو جمعیت ب)غنی شدن خزانه ژنی با پیدایش دگره جدید پ)مقاوم شدن باکتری ها در برابر پاد زیست ها ت) فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای بر اثر رویداد تصادفی می شود	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

www.karnoon.ir

۱۷	به پرسش های زیر پاسخ دهید : الف) شکل مقابل چه نوعی ازعوامل جهش زا را نشان می دهد ؟ ب) این عامل جهش زا سبب تشکیل چه ترکیبی شده است ؟ 	۰/۵
۱۸	به سؤالات زیرپاسخ دهید : الف)تعریفی که ارنست مایر برای گونه زایی ارئه کرده است برای چه جاندارانی ،کاربرد دارد ؟ ب)در گونه زایی دگر میهنی ،چه موقع اثر رانش ژن می تواند بر میزان تفاوت بین دوجمعیت بیفزاید ؟ پ)با توجه به شکل زیر ،پدیده ی جدا نشدن فام تن ها ،در کدام تقسیم میوز رخ داده است ؟ 	۰/۷۵
۱۹	واژه مناسب را انتخاب کنید : الف)دلفین با (شیر کوهی _کوسه) خویشاوندی نزدیک تری دارد. ب) بال طوطی و بال پروانه (همتا _ آنالوگ) هستند . پ) در چلیپایی شدن (کراسینگ اور) ، قطعه ای از فام تن بین فامینک های (خواهری _ غیر خواهری) مبادله می شود . ت)از ازدواج دوفردغیرمقاوم به مالاریا،احتمال تولد فرزندی حساس به کمبوداکسیژن وجود (دارد – ندارد). ث)تعداد جایگاه های آغازهمانندسازی در مرحله مورولا (مشابه – برخلاف)مرحله بلاستولا زیاد می شود .	۱/۲۵
۲۰	در چند مورد ازمثال های زیر می توان ازطریق رخ نمود پی به ژن نمود برد ؟ گل میمونی قرمز ، گروه خونی o مثبت،گل میمونی صورتی ،گروه خونی A منفی ،گروه خونی AB منفی الف)۱ ب)۲ ج)۳ د)۴	۰/۲۵
۲۱	هر فرد 2n برای یک صفت تک جایگاهی مستقل از جنس..... الف)فقط ۱دگره دارد ب)فقط۱ نوع دگره دارد ج)فقط۲دگره دارد د)فقط۲نوع دگره دارد	۰/۲۵
۲۲	در فردی با ژن نمود AaBb، ژن های A و b روی یک کروموزوم قرار دارند ، پس از انجام کراسینگ اور در میوز ، ژن نمود گامت های نوترکیب فرد ، چه خواهد بود ؟ الف)Aa وBb ب) Ab و aB ج) AB و ab د) AA و BB	۰/۲۵
۲۳	گسستگی کدام نوع از پیوند های زیرموجب ایجادگسستگی در هر رشته ی مولکول دنا می شود؟ الف)باز آلی __فسفات ب)فسفات _ قند ج)قند _باز آلی د)هیدروژنی	۰/۲۵

موفق باشید