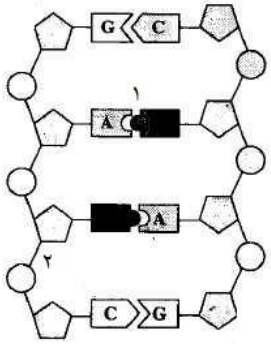
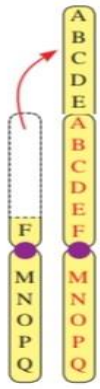
سئوالات درس: زیست شناسی ۳	بسمه تعالی	وقت آزمون: ۷۵ دقیقه
نام ونام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی	ساعت برگزاری: ۸/۳۰ صبح
نام آموزشگاه: دبیرستان تربیت	اداره سنجش آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
پایه تحصیلی: دوازدهم کلاس: دوازدهم تجربی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو ارومیه نوبت اول– دی ماه ۱۴۰۲	تعداد سوال: ۱۴ تعداد صفحه: ۲

نام ونام خانوادگی دبیر و امضا: **نمره با عدد:** **نمره باحروف:** **نمره پس ازتجدید نظر:**

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) تفاوت گروه خونی مثبت و منفی در وجود یا عدم وجود.....در غشای گلبول‌های قرمز است. ب) هر چه اندازه یک جمعیت.....باشد، رانش دگره‌ای اثر بیشتری روی آن دارد. پ) نوع.....باکتری مولد سینه پهلو بیماری زاست. ت) در مناطق مالاریاخیز افراد با ژنوتیپ.....به مالاریا مبتلا نمی‌شوند. ث) خطای میوزی در گونه‌زایی.....نقش مهمی دارد. ج) جهش.....تاثیری بر توالی آمینو اسیدها ندارد. چ) اندام‌هایی را که طرح ساختاری آنها یکسان است، با اینکه کار متفاوتی دارند ..... می‌نامند.	۳/۵
۲	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) طول عمر رنای پیک (mRNA) در پروکاریوت‌ها بیشتر از یوکاریوت‌ها است. ب) ژنگان هسته‌ای انسان از ۲۲ فام تن غیرجنسی و ۲ فام تن جنسی X و Y تشکیل شده است. ج) گروه خونی هر فرد براساس گروه خونی والدین آن فرد تعیین می‌شود. د) دلفین با کوسه، خویشانوندی نزدیکتری دارد تا با شیر کوهی.	۲
۳	به پرسش-های زیر پاسخ دهید. الف – گروه خونی A^+ چند نوع ژنوتیپ دارد؟ ب- بین آلل‌های رنگ گل قرمز و سفید در گل میمونی چه نوع رابطه‌ای وجود دارد؟	۱
۴	وقتی گریفیت باکتری‌های بدون پوشینه زنده و پوشینه‌دار کشته شده در اثر گرما را مخلوط کرد و به موش‌های سالم تزریق کرد، چه نتیجه‌ای گرفت؟	۱
۵	در فرآیند ایجاد پلی پپتیدی با ۱۰ آمینواسید به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین پادرمزه (آنتی کدون) که به جایگاه P وارد می‌شود را بنویسید. ب) چه تعداد tRNA وارد جایگاه A می‌شود؟ ج) ریبوزوم چند بار روی mRNA جابه‌جا می‌شود؟	۱/۵
۶	بازهای آلی نیتروژن‌دار به چندگروه تقسیم می‌شوند؟ به صورت کامل نام ببرید.	۱
۷	مشخص کنید در هر حالت زیر ژن‌های تجزیه کننده لاکتوز خاموش هستند یا روشن. الف) اتصال لاکتوز به مهار کننده: ب) اتصال مهارکننده به اپراتور: ج) وجود گلوکز: د) غیاب گلوکز:	۲
۸	صفات پیوسته و گسسته را تعریف کنید و برای هر یک مثالی بزنید.	۱

www.kanoon.ir

۹	به سوالات زیر درباره پروتئین‌ها پاسخ دهید. الف- به پیوند اشتراکی بین آمینواسیدها چه می‌گویند؟ ب- در چه صورت ساختار چهارم شکل می‌گیرد؟ ج- بخش اختصاصی در آنزیم که پیش‌ماده در آن قرار می‌گیرد چه نام دارد؟	۱
۱۰	چرا برای رونویسی از ژن به راه‌انداز نیاز است؟	۱
۱۱	شکل مقابل ساختار بخشی از مولکول DNA را نشان می‌دهد. الف) کدام شماره محل پیوند فسفو دی استر می باشد؟ ب) نوع قند ۵ کربنه بکار رفته در این مولکول را نام ببرید.  	۱
۱۲	جهش کوچک را تعریف کنید و انواع آن را نام ببرید.	۱/۵
۱۳	در رابطه با شکل زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) این شکل کدام جهش کروموزومی را نشان می‌دهد؟ ب) این جهش بین کروموزوم‌های همتا صورت می‌گیرد یا غیرهمتا؟  	۱
۱۴	مشخص کنید هر یک از وقایع زیر، مربوط به چه مرحله‌ای از رونویسی است؟ الف- جدا شدن دو رشته DNA : ب- اتصال رنا بسپاراز به راه‌انداز : ج- تشکیل پیوند فسفودی‌استر بین ریبونوکلئوتیدها :	۱/۵
	موفق باشید-رضائیان **جمع بارم**	۲۰

www-kanoon-ir

راهنمای تصحیح زیست شناسی دوازدهم

۱- الف- پروتئین D

ب- کوچکتر

پ- پوشینه‌دار

ت- HbA HbS

ث- هم میهنی

ج- خاموش

چ-ساختارهای همتا (هر مورد ۰/۵)

۲- الف- نادرست

ب-درست

ج- درست

د- نادرست (هر مورد ۰/۵)

۳- الف- ۰/۵ AADD, AADd,AODD, AODd

ب- بارزیت ناقص ۰/۵

۴- او برخلاف انتظار مشاهده کرد که همه موش‌ها در اثر ابتلا به بیماری سینه پهلو مردند ۰/۲۵ او در بررسی شش‌های موش‌های مرده مقدار زیادی از باکتری‌های پوشینه‌دار زنده را مشاهده کرد۰/۲۵ نتیجه گرفت باکتری‌های بدون پوشینه تغییر یافته ۰/۲۵ و به باکتری‌های پوشینه‌دار تبدیل شده‌اند ۰/۲۵ . ۱

۵-UAC

ب- ۹ بار

ج- ۹ بار (هر مورد ۰/۵)

۶- پورین که ساختار دو حلقه‌ای دارد شامل: آدنین، گوانین ۰/۵

پریمیدین که ساختار یک حلقه‌ای دارد شامل: سیتوزین، تیمین، یوراسیل۰/۵

۷-الف- روشن

ب- خاموش

ج- خاموش

د- روشن (هر مورد ۰/۵)

www.kanoon.ir

۸- اندازه قد صفتی پیوسته است به این معنی که هر عددی بین یک حداقل و یک حداکثر ممکن است، باشد. ۰/۵ اما در میان انسان‌ها صفت Rhتنها به دو شکل مثبت و منفی دیده می‌شود و Rhصفتی گسسته است. ۰/۵

۹- الف- پیوند پپتیدی ۰/۵

ب- دو یا چند زنجیره پلی پپتیدی در کنار یکدیگر پروتئین را تشکیل می‌دهند. ۰/۵

ج- جایگاه فعال ۰/۵

۱۰- راه‌انداز موجب می‌شود رنابسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و ۰/۵ رونویسی را از آنجا آغاز کند. ۰/۵

۱۱- الف- ۲ ۰/۵

ب- دئوکسی ریبوز ۰/۵

۱۲- به تغییراتی که در یک یا چند نوکلئوتید دنا ایجاد می‌شود جهش کوچک می‌گویند ۱ و شامل جهش جانشینی حذف و اضافه شدن می‌باشد. ۰/۵

۱۳- الف- مضاعف شدگی۰/۵

ب- همتا ۰/۵

۱۴- الف- مرحله آغاز ، طویل شدن ۰/۵

ب- مرحله آغاز ۰/۵

ج- مرحله آغاز، طویل شدن، پایان ۰/۵