۹) ① در آزمایش اول ایوانوفسکی و همکارانش، آنزیم تجزیه‌کننده پروتئین (پروتئاز) را به محیط کشت اضافه کردند تا عامل پروتئین‌ها از بین نرفتن در آزمایش دوم عصاره را در سانتریفیوژ به چندلایه تبدیل کردند و لایه را جداگانه به محیط کشت اضافه کرده و مشاهده کردند انتقال صفت صورت گیرد (در لایه‌ای که دنا وجود دارد.) (درست)

b) آنزیم‌های دخالت کننده در همانندسازی دنا، آنزیم دنابسپاراز و هلیکاز و سایر آنزیم‌ها. (نه درست)

c) آنزیم‌های ترشحی دستگاه گوارش مثل آمیلاز در بیرون سلول فعالیت می‌کنند آنزیم‌های یافته‌ای در بافت یافته‌ای و فقط شتر و همانندسازی و رونویسی درون یاخته فعالیت می‌کنند. (درست)

e) آنزیم‌ها اغلب پروتئینی و برخی مانند رنای رناتنی پروتئینی نیستند آنزیم‌های پروتئینی در سیتوپلاسم توسط ریبوزوم ساخته شده و این آنزیم با شکل پیوند اشتراکی آمینواسید را به رنای ناقل متصل می‌کند. (در سیتوپلاسم) (درست)

d) در مرحله آغاز رونویسی بعد از شناسایی راه‌انداز توسط رنابسپاراز، این آنزیم پیوند هیدروژنی بین ۲ رشته دنا (نه در محل راه‌انداز) را می‌شکند و نوکلئوتید ریبوز را

در مقابل ، دئوکسی ریبوز رشته الگو DNA قرار می‌دهد و سپس در مرحله نوکلئوتید ریبوز را وارد می‌کند که با نوکلئوتید ریبوز قبلی پیوند هیدروژنی داده و با نوکلئوتید دئوکسی ریبوز مقابل خود پیوند هیدروژنی برقرار می‌کند. (درست)

۴) عوامل رونویسی متصل به افزاینده باعث سرعت دادن به عمل رونویسی شده و در مقدار پروتئین یا RNA (محصول ژن) تغییر ایجاد می‌کنند. این عوامل بعد از اتصال به افزاینده با تشکیل حلقه در DNA، کنار عوامل رونویسی متصل به راه‌انداز قرار گرفته و باعث افزایش سرعت و مقدار محصول ژن می‌شوند.

۵) دو نوع گیرنده هورمون A و B در سلول‌های تخم‌دان وجود دارد و ژن آنزیم A و B روی کروموزوم X قرار دارد. (نادرست)

۶) گروه خونی ABO، دارای ۳ نوع الل I^A و I^B و i می‌باشد که I^A و I^B نسبت به هم هم‌توان و نسبت به i غالب (بارز هستند.) فنوتیپ ABO ← A و B و AB و O می‌باشد که در گروه خونی AB نسبت I^A و I^B به هم، هم‌توانی است که در بارز یا نسبت ناقص R گل قرمز و W گل سفید و RW گل صورتی است که حد واسط ۲ الل دیگر است. (نادرست)

i) با تقدیر شکر زن از خودرای ها یی که فعل آلاین دارند می‌توان مانع بروز اثر استیجایی شد. (نادرست)

ل) همچنین گروه جانشین دقیقاً جایی خوب است که در تغییر جایی خوب حذف و اضافی شدن رخ می دهد. در همین سازه‌ای عددی مثل نشانگان داون یک کروموزوم ۲۱ اضافی می‌باشد. (نادرست)

k) انتخاب طبیعی افراد سازگار با محیط را انتخاب کرده و باعث تغییر در جمعیت و شود (نادرست)

L) دلفین از گروه پستانداران و کوسه از گروه ماهی می‌باشد. (مفهوم ملکولی) (نادرست)

۲) ۹) پیوند بین ۲ نوکلئوتید مجاور (متصل نوکلئوتید با منفات نوکلئوتید دیگر) پیوند هیدروژنی است (نوعی پیوند اشتراکی) و بین بازهای پیریمیدینی با رابطه مکمل تشکیل پیوند هیدروژنی می‌دهد.

ط) DNA بسیار از نوکلئوتیدها را براساس رابطه مکمل در مقابل هم قرار می‌دهد بنابراین اضافه کردن هر نوکلئوتید جدید به انتهای رشته به نوع باز آلی بستگی دارد.

c) دورنمای خطی یا زنجیره خطی از باقیمانده‌های تک نوکلئوتید در یک انتها و گروه هیدروکسیل (OH) نوکلئوتید دیگر در انتهای دیگر رشته قرار دارد.

d) مونومرهای بین از یک رشته پلی پپتیدی یا پروتئین مانند پروتئین (هم) تشکیل شده است که در خون دیده می‌شود یک در هیچ نقش ذخیره O_2 را دارد و هموگلوبین از ۴ رشته پلی پپتیدی که ۲ تا از هم در خون نقش انتقال گازهای تنفسی و H^+ را دارد.

e) در ساختار دوم پپتیدها هیدروژنی (پپتیدهای غیر اشتراکی) تشکیل می‌شود و در ساختار سوم برای تثبیت شکل سه بعدی پروتئین پپتیدهایی مانند هیدروژنی و یونی و اشتراکی تشکیل می‌شود

f) در هر سه مرحله پپتیدهای هیدروژنی بین ۲ رشته دنا شکسته و تشکیل می‌شود و مرحله پایان

- رنا به طور کامل از دنا جدا شده و رشته الگو و رمزگذار دنا به طور کامل به هم وصل می‌شوند

g) حالت دوم ساختار دوم است که پروتئین انتقال دهنده متصل شده و با عث انتقال (یون کلسیم) این پروتئین به جایگاه انتقال فعال می‌شود در این صورت رنا سپس از با انتقال به این پروتئین راه اندازی می‌کند.

ب) راش دگرگونی به صورت رخ اتفاقی ایجاد می‌شود که با تغییر فراوانی این الل‌ها (و حتی حذف برخی الل‌ها) همراه است و به انتخاب طبیعی ارتباط چندانی ندارد و با سازش نیز کاری ندارد.

۱۳ ۹) نادرست می‌باشد اگر با قطعیت بگوییم ممکن است کیان یا متفاوت باشد.

ط) اگر جهش رمزگیب آمینو اسید را به رمزهای آمینو اسید (رمزگیرهای آمینو اسید) تبدیل کند در این آمینو اسید تغییری ایجاد نشود جهش خاموش است.

ک) صفت بارز فرزت، صفت چند الل بوده است که هر چه الل بارز بیشتر در جمعیت الل مغلوب بیشتر نمایان شود. نمودار تغییر فراوانی این رخ نمودار شیب زنگوله‌ای است.

ل) در تنظیم بیان ژن در مراحل غیر رونویسی، یکی از روش‌ها افزایش طول عمر رنا پیک که سبب افزایش محصول ژن می‌شود می‌باشد.

م) سه رشته رنا از روی دنا هر دو نوکلئوتید هستند که ۴ نوع نوکلئوتید در هر کدام وجود دارد ولی ۲ نوع آمینو اسید فقط در ساختار پروتئین‌ها شرکت دارد. آمینو اسید بیشتر در جمعیت وجود دارد توجه به اینکه هر توالی ۳ تایی نوکلئوتیدی رمزه در رنا نمایان می‌باشد نوع آمینو اسید است نشان آمینو اسید کمتر است)

f) pH ترشحات معده حدود ۲ و لوزالمعده حدود ۸ می باشد بنابراین کوچک این مقدار می باشد نه خود لوزالمعده تا آنزیم های لوزالمعده در روده بتوانند فعالیت کنند.

۴) DNA در پیوکاریوت به مقدار بیشتری وجود دارد (در DNA خطی در حقیقی، DNA پلاسمیدی حلقوی در پیوکاریوت پلاسمید و اندامک های راکیزه و پلاست ها دیده می شوند.) و DNA در پیوکاریوت در چندین کروموزوم قرار دارد که هر کدام چندین برابر DNA باکتری است.

۵) الف) هاگ گشنه نوعی پروتیست می باشد که به بخش خاصی از DNA به نام اپراتور که بعد از راه انداز در پیش باکتری ها وجود دارد و مانند راه انداز رونویسی می شود) متصل و شعاعی مسیر حرکت RNA پلیمراز را محدود می کند.

ب) در این صورت (محصول ژن تغییر ایجاد نمی شود چون این بخش رونویسی نمی شود.

۶) الف) تعداد RNA های ناقل مربوط به یاخته ۶۱ تا که ۳ نوع کدون پایان دهنده دارد و با رمزه های پیک متصل می باشد. (شماره ۲)

ب) ۱ در باکتری یک نوع آنزیم برای رونویسی وجود دارد به نام RNA پلیمراز که در پیوکاریوت ها RNA پلیمراز شماره ۱ و ۲ و ۳ و RNA پلیمراز در پیوکاریوتی نیز وجود دارد.

الف)

۷) ممکن است نخبگان دیگری به نام افزایش دهنده در زمین سیگار پیوند باشند که با راه انداز مقاومت را باشد و ممکن است از آن فاصله داشته باشد یا در کنار شی قرار داشته باشد.

ب) سرعت و مقدار محصول زن را افزایش می دهد (با استقبال گردهم از عوامل مؤثر بر آن)

۸) بعد از ۲ دقیقه انوار با جگال متوسط (دنباله رشته با N^{+} و N^{+}) در وسط لوله تشکیل می شود و بعد از ۲۰ دقیقه ۲ نوار تشکیل می شود که در وسط لوله با جگال متوسط و سپس بالای لوله با جگال کمتر (هر دو رشته با N^{+}) قرار دارند.

۹) ۹) بر روی دنا ها کمکی به نام (کپ ایزید) قرار دارد که در سرخی با کمتر دیده می شود:

ط) کپ آمینو اسید از سمت گریبر کل خود با آمینو اسید دیگر از سمت آمین پیوندی دهد و سمت گریبر کل آمینو اسید های در حال طویل شدن است (انتهای گریبر کل)

ک) بعضی از ویژگی های خود را از والدین دریافت می کنیم بعضی ویژگی های ارثی جانداران از نظر علم ژن شناسی، صفت می گویند.

ل) فرآورده های جنبش زمین سبز و سیر زمین در دود سیگار، به سرطان منجر می شود. (اکتسابی)

۱۰) ویراستیش در زن وردهای ساندی برخی می دهد که دنا بیش از حد اکسون نوکلئوتیدها انتهای این عمل را انجام می دهد. ویراستیش تغییرات در رنا پلیمراز مثل حذف رونوشت رنا (پلیمراز رونوشت میانی) توسط آنزیم اگزوریبونوکلئاز که در آن رنا را اولیه کوتاه می شود.

۱۱) ۹) گیرنده های آنزیم در سطح لنفوسیت ها - در سطح لنفوسیت B پادتن می باشد که در بقای اختصاصی شرکت دارند. زیرا پس از اتصال مقدار فراوانی پروتئین کلاژن دارند که به این بافت اتصال می یابند. فیبرین نیز در انعقاد خون نقش دارد.

۶) اگر مقدار آنزیم زیادتر شود تولید فراورده در واحد زمان افزایش می یابد افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود دارد نیز می تواند باعث افزایش سرعت شود ولی سازوکار ادامه دارد که تمامی جایگاه های فعال آنزیم با پیش ماده اشغال شود.

۷) در سطح بعضی باعث شبات بنی ساختار سه بعدی پروتئین می شود.

۵) جفت بازهای درون یابی های متصل تشکیل می شوند (با پیوند هیدروژنی) باعث ثابت ماندن شکل دنا شده بنابراین دنا پایدار می ماند و وجود هزاران میلیون هانوکلئوتید.

۱۲) ۹) پیراستیش گیاهان یک پلی پپتید نوعی جدایی هم سیمی است که برون جدایی غشا افزایی باعث ایجاد گونه جدید می شود مثل گل نرگس غیر طبیعی تتراپلوئید (۴۸) و آن با گیاه تتراپلوئید اگر آمیزش دهد گیاه تتراپلوئید اگر ایجاد می شود که حاصل بین جمعیت هایی در یک زیستگاه جدایی تولید مثلی رخ می دهد گونه جدید ایجاد می شود. علاوه بر زیستاوزایا برون آمیزش باعث اگر می دهد:

ط) در جدایی دگرمیهنی جدایی جغرافیایی رخ می‌دهد که پدیده‌های مثل جهش، نوترکیبی و انتخاب جمعیت‌های (دو جمعیت ایجاد شده توسط جدایی جغرافیایی) با یک دیگر متفاوت می‌شوند.

- سد جغرافیایی ارتباط دو جمعیت را جدا می‌کند و دو جمعیت از یک جمعیت ایجاد می‌شوند و شباهتشان بین آنها متوقف می‌شود.

- در صورتی که جمعیتی که از جمعیت اصلی جدا شده کوچک باشد در اثر رانش ژن بر هیزان تفاوت دو جمعیت می‌افزاید.

ک) در جدا شدن در تقسیم دوم میوز گامت با تعداد دیگر و مضروب دوم جدید ایجاد می‌شود.
مجموع

ل) جدایی تولیدمثلی، عواملی است که مانع آمیزش بعضی از افراد یک گونه با بعضی دیگر از افراد همان گونه می‌شوند. (هم میهنی و دگرمیهنی)

۱۳) ج) جهش باعث ایجاد الل‌های جدید شده و فراوانی نسبی الل‌ها را تغییر می‌دهد و باعث غنی‌تر شدن خزانه ژنی می‌شود.

ط) ژن نمود ناخالص نسبت به ژن نمود خالص بیمار ($Hb^S Hb^S$) در وضع بهتری هستند فقط از مالاریا ($Hb^A Hb^S$)
گزینه‌ی ۳ مزاکاداری شکل می‌شود که اگر ژن جهش‌یافته کم باشد، این افراد در مناطق مالاریا خیز شانس بیشتری خود را حفظ می‌کنند زیرا انگل مالاریا در گلبول قرمز این افراد زندگی نمی‌کند. (تغییر نمی‌دهد)

۱۴) الف) تک اللی - چند اللی

ب) خونریزی شدید $X^{q_1}X^{q_1}$ (سلول پیکری دیپلوئید)

ج) پراکندگی نرمال است.

۱۵) الف) $\begin{bmatrix} AO \\ AA \end{bmatrix}$ هر دو گروه خونی A را نشان می‌دهند برای این سؤال (AO) مدنظر است

$\begin{bmatrix} DD \\ Dd \end{bmatrix}$ هر دو Rh مثبت را نشان می‌دهند این سؤال ← (Dd)

AODd -

ب) گروه خونی AB در گروه دوم شماره ۹ و Rh ؛ O آن در گروه دوم شماره یک قرار دارد الل گروه خونی A ← I^Ai و Rh+ ← X^DX^d (۴ گروه دوم)

۱۶) الف) پروکاریوت را نشان می‌دهد هم‌زمان با رونویسی، ترجمه نیز توسط چندین ریبوزوم (رناتن) در حال انجام است (به دلیل نیاز بیشتر به آن)

ب) رنا بپا را باید به آغاز رشته دنا و رنا وصل شود ← کدون آغاز (AUG) روی رنا قرار دارد - متیونین را رنای ناقل آغاز گر حمل می‌کند.

۱۷) اگر کراسینگ اور را روی A اعمال کنیم ←

A	B
a	b

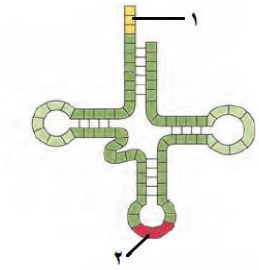
(aB) ، (Ab)

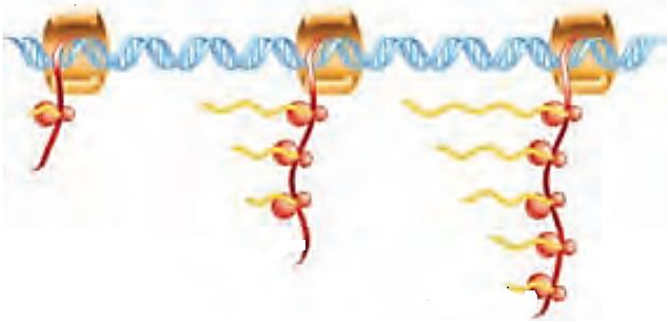
a	B
A	b

سؤال امتحانی نوبت اول دی ماه ۱۴۰۱ درس : پایه : رشته : نام و نام خانوادگی :	دبیرستان بابـل دوره دوم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/ ۱۰/ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت امتحان : ۱۰:۰۰ صبح صفحه : ۱ از ۳ صفحه نمره :

دبیرستان بابل دوره دوم شهید بهشتی

ردیف	شـــــرح ســـــــؤال	بارم
۱	**جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.** a) ایوری و همکارانش قبل از اینکه اعلام کنند "عامل اصلی و موثر در انتقال صفات دنا است" دریافتند که پروتئینها ماده وراثتی نیستند. b) در فرآیند همانندسازی دنا بسپاراز تنها آنزیمی است که موجب ساخت یک رشته دنا در مقابل رشته الگو می‌شود. c) آنزیمهای موثر در تنفس یاختهای برخلاف آنزیم لیپاز در درون یاخته فعالیت می کنند. d) در مرحله آغاز رونویسی هر دو پیوند هیدروژنی و فسفودی استری ایجاد می‌شوند. e) ساخت و فعالیت آنزیم اتصال دهنده رنا به آمینواسید هر دو در سیتوپلاسم انجام می‌شود. f) تمایل پیوستن پروتئین‌های عوامل رونویسی به راه انداز تعیین کننده مقدار رونویسی ژن در یوکاریوت‌ها است. g) دو نوع ژن به نام های A و B در غشای گویچه‌های قرمز مبنای گروه‌بندی گروه خونی ABO است. h) در صفات تک جایگاهی با روابط آللی بارزیت ناقص، در مقایسه با رابطه هم‌توانی تنوع فنوتیپی بیشتری مشاهده می‌شود. i) در افراد مبتلا به بیماری فنیل کتونوری می‌توان با تغییر تغذیه بیماری را درمان نمود. j) در انواع جهش، " جهش اضافه" در دسته "ناهنجاری‌های عددی" تقسیم‌بندی می‌شود. k) انتخاب طبیعی با انتخاب افراد سازگار با محیط جمعیت را تغییر می‌دهد. l) دلفین و کوسه هر دو به گروه پستانداران تعلق دارند.	۳
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** a) در مدل واتسون و کریک، در ستون‌های نردبان پیوند بین قند یک نوکلئوتید و قند نوکلئوتید دیگر بنام پیوند ..... و در پله‌ها پیوند ..... برقرار است. b) در طی همانندسازی، اضافه شدن یک نوکلئوتید به انتهای رشته ی در حال تشکیل به نوع ..... بستگی دارد که در نوکلئوتید رشته الگو قرار دارد. c) در اسید نوکلئیک‌های خطی گروه فسفات در یک انتها و گروه ..... در انتهای دیگر آزاد است. d) میوگلوبین بر خلاف هموگلوبین از ..... رشته پلی‌پپتیدی تشکیل شده است. e) در شکل‌گیری ساختار نوع سوم پروتئین‌ها، همانند ساختار نوع دوم پیوندهای ..... تشکیل می‌شود. f) در مرحله‌ی ..... رونویسی پیوندهای هیدروژنی بین دو رشته دنا کامل و دو رشته به‌هم متصل می‌شوند. g) در تنظیم مثبت رونویسی، اتصال مالتوز به ..... باعث آغاز رونویسی می‌شود. h) در فرآیند ترجمه، قبل از حرکت ریبوزوم بر روی mRNA ، رشته پلی‌پپتیدی در جایگاه ..... قرار دارد. i) شایع‌ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان ..... است. j) در گیاهان ساخته شدن سبزینه علاوه بر ژن به نور هم نیاز دارد ، این مثالی از اثر ..... در بروز یک ..... است. k) در جهش ..... قسمتی از یک فام‌تن به بخش دیگری از همان فام‌تن منتقل می‌شود. l) تغییر در فراوانی آلل‌ها که به‌دلیل رانش ژن رخ می‌دهد ارتباطی به ..... ندارد.	۳/۵

۳	کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. a) رشته مورد رونویسی یک ژن (قطعا- احتمالاً) با رشته مورد رونویسی ژن مجاور خود یکسان است. b) در جهش‌های (بی‌معنا- خاموش) تغییری در توالی آمینواسیدی رشته پلی‌پپتیدی ایجاد نمی‌شود. c) نمودار توزیع فراوانی (رخ‌نمود- ژن‌نمود) صفات چند جایگاهی شبیه زنگوله است. d) طول عمر رنای‌پیک روش دیگری برای تنظیم بیان ژن در (مراحل رونویسی- مراحل غیر رونویسی) است. e) تنوع انواع پروتئین‌ها نسبت به رنای پیک (کمتر- بیشتر) است. f) PH بهینه آنزیم‌های (معده- لوزالمعده) حدود ۸ است.	۱/۵
۴	دو دلیل برای پیچیده‌تر بودن همانندسازی در یوکاریوت‌ها نسبت به پروکاریوت‌ها بنویسید.	۰/۵
۵	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) در تنظیم منفی رونویسی نقش مهار کننده چیست؟ (۰/۵) ب) اگر جهش در توالی بین ژنی رخ دهد چه پیامدی دارد. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۶	با توجه به شکل به پرسش ها پاسخ دهید. الف. تفاوت رناهای ناقل (tRNA) مربوط به کدام شماره در این مولکول است؟ ب. این مولکول در باکتری اشرشیاکلای توسط چه آنزیمی ساخته می شود؟  	۰/۵
۷	الف) موقعیت توالی افزاینده نسبت به ژن چگونه است؟ ب) نقش آن چیست؟	۰/۵
۸	در آزمایش مزلسون واستال پس از ۴۰ دقیقه چند نوار و با چه چگالی در لوله سانتریفوژ ایجاد می‌شود؟	۰/۵
۹	پاسخ کوتاه دهید. a) در پروکاریوت‌ها ژن مقاومت به آنتی بیوتیک بر روی کدام مولکول دنا قرار دارد؟ b) به هنگام ترجمه کدام انتهای رشته پلی‌پپتیدی طویل می‌شود؟ c) ویژگی‌های ارثی جانداران را چه می‌نامند؟ d) جهش‌هایی که به دلیل سیگار کشیدن ایجاد می‌شود به کدام گروه از جهش‌ها تعلق دارد؟	۱
۱۰	پیرایش و ویرایش را بایکدیگر مقایسه کنید.	۱
۱۱	a) دو پروتئین که از بخشهای مختلف بدن محافظت می‌کنند نام ببرید. (۰/۵) b) افزایش غلظت پیش‌ماده تا چه حدی می‌تواند باعث افزایش سرعت واکنش‌های آنزیمی شود؟ (۰/۵) c) تشکیل پیوند دی‌سولفیدی در کدام سطح ساختاری پروتئین رخ می‌دهد؟ (۰/۲۵) d) چه عواملی به مولکول دنا حالت پایداری می‌دهد؟ (۰/۵)	۱/۷۵
۱۲	در رابطه با گونه‌زایی به سوالات زیر پاسخ دهید. a) چرا گیاهان پلی‌پلوئیدی گونه‌ای جدید به شمار می‌روند؟ (۰/۵) b) در گونه‌زایی دگر میهنی رخداد هریک از پدیده‌های نوترکیبی- شارش ژن- رانش ژن چگونه است؟ (۰/۷۵) c) در کدام نوع خطای میوزی جدانشدن کروموزوم، گامتی با تعداد مجموعه کروموزومی طبیعی تولید می‌شود؟ (۰/۲۵) d) عاملی که مانع آمیزش بعضی از افراد یک گونه با بعضی دیگر از افراد همان گونه می‌شود چه نام دارد؟ (۰/۲۵)	۱/۷۵

۱۳	تاثیر هریک را در خزانه ژنی بنویسید. a) جهش b) وجود افراد ناخالص کم خونی داسی شکل در مناطق مالاریا خیز	۰/۵
۱۴	اگر صفت رنگ مو در خرگوش توسط یک جایگاه ژنی وابسته به جنس ۴ آللی کنترل شود . الف) هر یک از گامت‌های نر و ماده برای این صفت چند آلل دارند؟ ب) ژنوتیپی برای یک سلول پیکری خرگوش ماده بنویسید. ج) انواع فنوتیپ برای جنس نر چند نوع است؟ آلل‌ها : a_1, a_2, a_3, a_4 کروموزوم‌های جنسی همانند انسان است.	۱
۱۵	فردی با گروه خونی A و Rh مثبت می‌تواند چهار نوع گامت تولید کند. الف) ژنوتیپ این فرد را بنویسید. ب) نقشه ژنی این فرد را بر روی کروموزوم‌ها با ذکر شماره کروموزوم نشان دهید.	۱
۱۶	شکل مقابل الف) مربوط به سلول پرکاریوت یا یوکاریوت است؟ ب) موقعیت RNA پلی مراز- کدون آغاز- متیونین را در شکل به دقت نشان دهید. 	۰/۷۵
۱۷	گامت‌های نو ترکیب حاصل از فرایند کراسینگ اوور را در فرد زیر بنویسید. $\frac{A \quad B}{a \quad b}$	۰/۵
۲۰ نمره	**شاد و پیروز باشید.**	