

# بانک سوال رایگان

+ پاسخ  
تشریحی

## یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

۰۲۱ ۹۱۶ ۹۲۱ ۴۰





۱- در مورد عوامل برهم زننده تعادل ژنی جمعیت به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) اثرگذاری کدام عامل به اندازه جمعیت وابسته است؟

ب) فراوانی نسبی ژن‌نمودها توسط چه نوع آمیزشی (تصادفی یا غیرتصادفی) تغییر می‌کند؟

۲- در شکل زیر بخشی از توالی طبیعی و جهش یافته دنا، رنای پیک و پروتئین نشان داده شده است. با توجه به شکل، به سوالات پاسخ دهید.



الف) نوعی جهش جانشینی را مشخص کنید.

ب) در چه صورت طول رشته پلی‌پپتیدی بالا ممکن است افزایش یابد؟

۳- دو سازوکار نام ببرید که با وجود انتخاب طبیعی در جمعیت‌هایی با تولیدمثل جنسی، باعث تداوم گوناگونی در جمعیت شوند؟

۴- از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

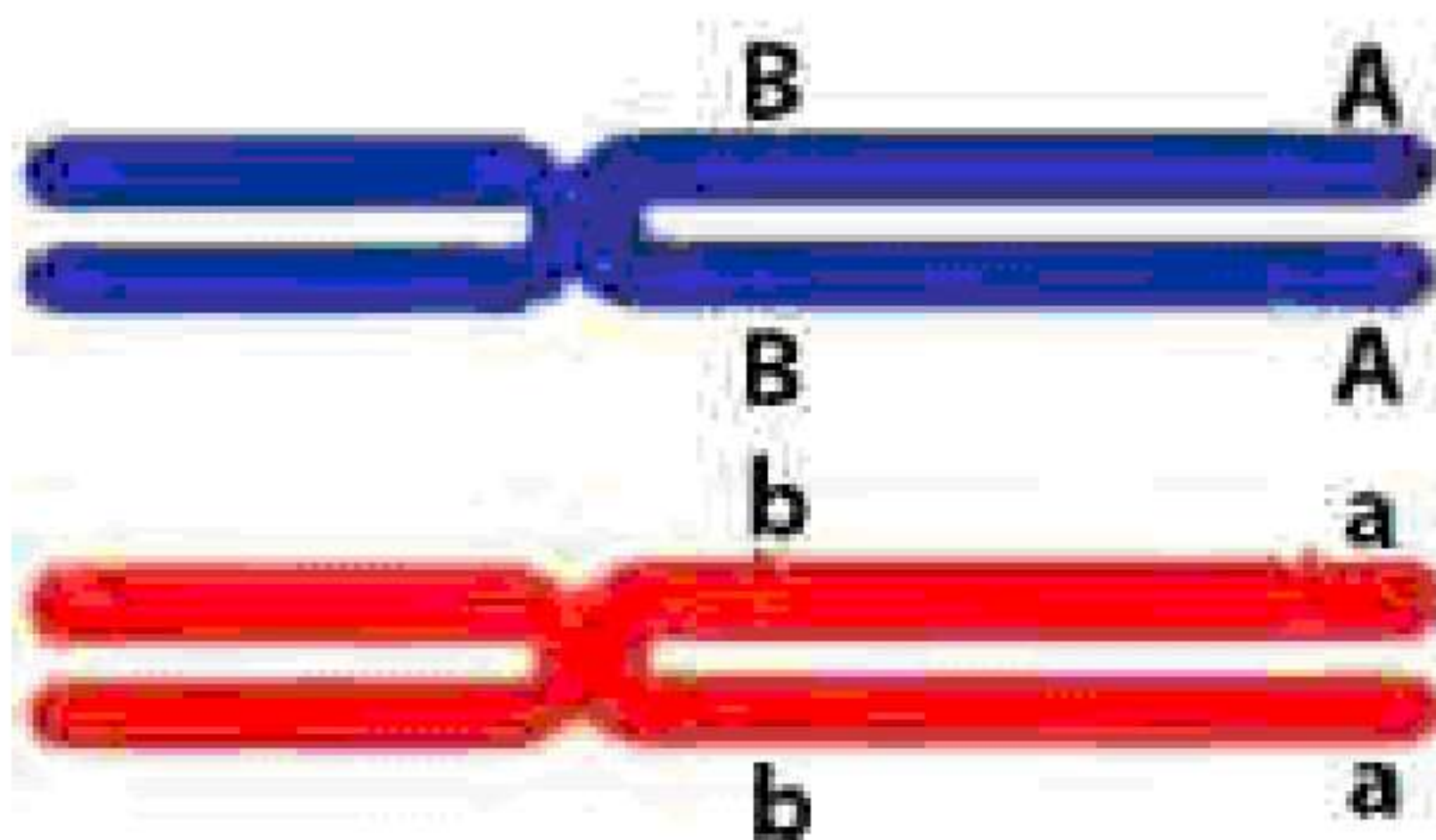
در ارتباط با بیماری کم‌خونی داسی‌شکل، در رشته (رمزگذار - الگو) جانشینی نوکلئوتید T به جای DA مشاهده می‌شود.

۵- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

در ارتباط با سازوکارهای گونه‌زایی، گونه‌زایی ..... به تدریج اتفاق می‌افتد.

۶- درستی یا نادرستی عبارت زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

- اگر جهش در ژن آنزیمی در جایی دور از جایگاه فعال رخ دهد، احتمال تغییر در عملکرد آنزیم کم یا حتی صفر است.



۷- با توجه به شکل مقابل، در صورت رخ دادن پدیده چلیپایی شدن (کراسینگ‌اور) بین فامینک‌های (کروماتیدهای) غیرخواه‌ری حاوی دگره‌های A و a، گامت‌های نو ترکیب دارای چه دگره‌هایی خواهند بود؟

۸- برای وقوع گونه‌زایی دگرمیهنی، کدام یک از عوامل برهم‌زننده تعادل ژنی متوقف می‌شود؟

۹- دو شاهد تغییر گونه‌ها را نام ببرید.





«بانک سوال یاوران دانش»

۱۰- دو نوع ناهنجاری فام‌تنی (کروموزومی) ساختاری نام ببرید که طول فام‌تن در آن‌ها می‌تواند ثابت بماند؟

۱۱- برای کامل کردن عبارت زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.  
جهش مضاعف‌شدگی فقط در یاخته‌های (دولاد - تک‌لاد) صورت می‌گیرد.

۱۲- در عبارت زیر جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.  
اگر گویچه قرمز فردی فقط در مقدار کم اکسیژن محیط، داسی‌شکل شود، این فرد در برابر بیماری ..... مقاوم است.

۱۳- انواع گامت‌های نوترکیب فردی با ژن‌نمود  $AaBb$  پس از چلیپایی شدن (کراسینگ‌اور) را بنویسید. (A و B روی یک کروموزوم قرار دارند)

۱۴- حشراتی که در رزین‌های گیاهان به دام افتاده‌اند، کدامیک از شواهد تغییر گونه‌ها را نشان می‌دهند؟

۱۵- جهش و انتخاب طبیعی چه اثری بر گوناگونی افراد در یک جمعیت دارند؟

۱۶- اگر جاننداری فقط یک فام‌تن داشته باشد، آیا می‌تواند دچار جهش جابه‌جایی شود؟ چرا؟

۱۷- برای کامل کردن عبارت زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.  
رانش ژن در گونه‌زایی (دگرمیهنی - هم‌میهنی) در جمعیت‌های کوچک اثر دارد.

۱۸- عبارت زیر را با کلمه مناسب کامل کنید.  
هر چه بین دناي دو جاندار شباهت بیشتری وجود داشته باشد، ..... نزدیک‌تری دارند.

۱۹- درستی یا نادرستی جمله زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.  
- در ژنگان (ژنوم) هسته‌ای افراد مبتلا به نشانگان داون، سه نسخه از فام‌تن (کروموزوم) ۲۱ وجود دارد.