

تست های کنکور فصل انتقال اطلاعات در نسل ها از زیست یاد

۱. تست های مستقل:

..کنکور سراسری ۹۸:

۱۸۱- با توجه به این که صفت رنگ در نوعی ذرت، صفتی با سه جایگاه ژنی است و هر جایگاه دو دگره (الل) دارد و دگره های بارز، رنگ قرمز و دگره های نهفته، رنگ سفید را به وجود می آورند و رخ نمود (فنتوتیپ) های دو آستانه طیف که قرمز و سفید هستند به ترتیب ژن نمود (ژنوتیپ) های $AABBCC$ و $aabbcc$ را دارند، بنابراین ذرت هایی که از آمیزش دو ذرت با ژن نمود (ژنوتیپ) های $\Lambda Abbcc$ و $aaBBCC$ به وجود می آیند، از نظر رنگ به کدام ذرت شباهت بیشتری دارند؟

(۱) $aaBbCC$ (۲) $AABBCC$ (۳) $AaBBCC$ (۴) $AABbCC$

۲۰۰- در یک خانواده، مادر گروه خونی AB دارد و علاوه بر داشتن پروتئین D در غشای گویچه های قرمز خود، می تواند عامل انعقادی شماره ۸ را بسازد و پدر گروه خونی B و پروتئین D دارد و فاقد عامل انعقادی شماره ۸ است. اگر دختر این خانواده، فاقد عامل انعقادی شماره ۸ و فاقد پروتئین D باشد و بتواند فقط کربوهیدرات A گروه خونی را بسازد، در این صورت، تولد کدام فرزند غیرممکن است؟

- (۱) پسری دارای یک نوع کربوهیدرات گروه خونی و دارای پروتئین D و سالم از نظر فرایند لخته شدن خون
- (۲) پسری با اختلال در فرایند لخته شدن خون و دارای یک نوع کربوهیدرات گروه خونی و فاقد پروتئین D
- (۳) دختری دارای هر دو نوع کربوهیدرات های گروه خونی و دارای پروتئین D و سالم از نظر فرایند لخته شدن خون
- (۴) دختری با اختلال در فرایند لخته شدن خون و فاقد هر دو نوع کربوهیدرات های گروه خونی و دارای پروتئین D

..کنکور سراسری ۹۹:

۱۵۹- 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، تولد کدام فرزند در این خانواده ممکن است؟

- (۱) پسری با گروه خونی O و فاقد عامل انعقادی شماره ۸ و دارای آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین
- (۲) پسری با گروه خونی AB ، دارای عامل انعقادی شماره ۸ و فاقد آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین
- (۳) دختری با گروه خونی O و فاقد آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین و دارای عامل انعقادی شماره ۸
- (۴) دختری با گروه خونی ΛB و فاقد عامل انعقادی شماره ۸ و دارای آنزیم تجزیه کننده فنیل آلانین

۱۶۱- کدام عبارت در ارتباط با انسان صحیح است؟

- (۱) در همه افراد، بروز یک ویژگی خاص همواره ناشی از حضور دو دگره (الل) است.
- (۲) اثر دو دگره (الل) مربوط به دو فام تن (کروموزوم) غیرجنسی، می تواند همراه با هم ظاهر شود.
- (۳) دو نوع کربوهیدرات، با حضور دو نوع دگره (الل)، موجود در غشای گویچه های قرمز تولید می شوند.
- (۴) وجود پروتئین D بر غشای گویچه های قرمز به طور حتم وابسته به حضور دو دگره (الل) یکسان است.

۱۷۱- با توجه به صفت چند جایگاهی مربوط به رنگ نوعی ذرت، کدام مورد، از نظر رخ نمود (فنتوتیپ) به ذرتی با ژن نمود (ژنوتیپ) $aaBBCC$ شباهت کمتری دارد؟

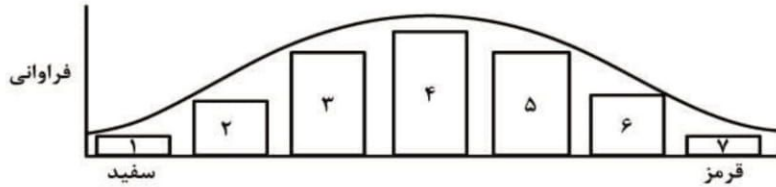
(۱) $AABbCc$ (۲) $AABBCC$ (۳) $aaBbCc$ (۴) $Aabbcc$

۱۷۴- در همه بیماری های مطرح شده در بخش ژنتیک (فصل سوم) کتاب درسی، با فرض این که پدر بیمار و مادر سالم باشد، وجود کدام مورد غیرممکن خواهد بود؟

- (۱) فرزندی با ژن نمود (ژنوتیپ) پدر
- (۲) دختری بیمار و پسری سالم
- (۳) فرزندی با ژن نمود (ژنوتیپ) مادر
- (۴) دختری سالم با ژن نمود (ژنوتیپ) خالص

...کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۸۵- با توجه به نمودار توزیع فراوانی رنگ ذرت (صفت چند جایگاهی) در کتاب درسی، کدام عبارت نادرست است؟



- (۱) ژن نمودی (ژنوتیپی) حاوی همه انواع دگره (الل)ها در بخش ۴، وجود دارد.
 (۲) هر ژن نمود (ژنوتیپ) در بخش ۵، در هر جایگاه ژنی، دگره (الل) بارز دارد.
 (۳) هر ژن نمود (ژنوتیپ) در بخش ۶، در یک جایگاه ژنی ناخالص است.
 (۴) هر ژن نمود (ژنوتیپ) در بخش ۲، در دو جایگاه ژنی خالص است.

۲. تست های ترکیبی:

...کنکور سراسری ۹۸:

۱۸۸- با قرار گرفتن دانه گرده گل میمونی سفید (WW) بر روی گلاله گل میمونی صورتی (RW)، کدام رخ نمود

(فنوتیپ) برای رویان و کدام ژن نمود (ژنوتیپ) برای درون دانه (آندوسپرم) مورد انتظار است؟

- (۱) صورتی - WWR (۲) صورتی - RRR (۳) سفید - WRR (۴) سفید - WWW

...کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۷۴- با در نظر گرفتن این که ژن نمود (ژنوتیپ) درون دانه (آندوسپرم) گل میمونی WWR است. کدام ژن نمود (ژنوتیپ)

به ترتیب برای دانه گرده و گلاله گل میمونی، مورد انتظار نیست؟

- (۱) RW و RR (۲) RW و RR (۳) RW و WW (۴) RW و RW

۱۹۸- چند مورد را می توان درباره مردی با گروه خونی O^+ و درگیر با مشکل انعقاد خون، با قاطعیت بیان داشت؟

الف- بر روی فام تن (کروموزوم) شماره ۹، فاقد هرگونه دگره (الل) گروه خونی است.

ب- بر روی نوعی فام تن (کروموزوم) جنسی آن، دگره ای (الی) نهفته قرار گرفته است.

ج- بر روی یکی از بلندترین فام تن (کروموزوم)های موجود در کاریوتیپ آن، ژن D واقع شده است.

د- گویچه های قرمز کربوهیدرات دار آن، از یاخته هایی با توانایی تولید چندین نوع یاخته ایجاد شده اند.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۰۲- با توجه به بیماری های هموفیلی و داسی شدن گلبول های قرمز، در صورت ازدواج هر زن و مرد سالمی با یکدیگر،

تولد چند مورد زیر ممکن است؟

الف- پسری سالم

ج- دختری بیمار و خالص

ب- پسری بیمار

د- دختری سالم و ناخالص

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

تست های کنکور فصل انتقال اطلاعات در نسلها از زیست یاد

پاسخنامه کلیدی:

۱. تست های مستقل:

..کنکور سراسری ۹۸:

۱۸۱- گزینه «۱»، ۲۰۰- گزینه «۴»

..کنکور سراسری ۹۹:

۱۵۹- گزینه «۲»، ۱۶۱- گزینه «۲»، ۱۷۱- گزینه «۴»، ۱۷۴- گزینه «۴»

..کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۸۵- گزینه «۲»

۲. تست های ترکیبی:

...کنکور سراسری ۹۸:

۱۸۸- گزینه «۴»

...کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۷۴- گزینه «۱»، ۱۹۸- گزینه «۲»، ۲۰۲- گزینه «۱»

© گردآوری شده در وب سایت زیست یاد: حسن لطفی گرمی (مدرس زیست شناسی)