آزمون فصل سوم زیست ۳ به نام خدا

۱-مردی با گروه خونی A که والدینش گروه خونی AB داشته اند با زنی با گروه خونی AB ازدواج می کند . کدام گروه های خونی در فرزندان آنها مورد انتظار نیست؟ ۱

۲-زن و مردی سالم ،دارای فرزند هموفیل شده اند .اگر پدر زن ، هموفیل باشد، ژنوتیپ مادر و جنسیت فرزند هموفیل را بنویسید. ۱

۳- از خودلقاحی گل میمونی صورتی ، ژنوتیپ و فنوتیپ های جدید در فرزندان را بدست اورید. ۲

۴- علت شایع ترین نوع هموفیلی چیست؟ ۱

۵-گروه خونی Rh و ABO چگونه طبقه بندی می شود؟ ۲

۶-در مورد گروه های خونی Rh پاسخ دهید: ۱/۵
الف) صفتی پیوسته است یا گسسته؟
ب) جایگاه ژنی این کروموزوم بر روی کدام کروموزوم است؟
ج) چند نوع ژنوتیپ و چند نوع فنوتیپ وجود دارد؟

۷- در مورد گروه های خونی ABO پاسخ دهید: ۱/۵
الف: رابطه بین دو الل A وB چگونه است؟
ب: محل قرار گیری کربوهیدرات های A وB در کدام بخش گویچه قرمز است؟
ج: هنگامی که ژنوتیپ والدین AB باشد، کدام گروه خونی در فرزندان مشاهده نمی شود؟

۸- پدر گروه خونی O و مادر گروه خونی ABدارد، چه فنوتیپ هایی برای فرزندان پیش بینی می کنید. ۱

۹- پاسخ کوتاه دهید: ۱/۵

الف)گروه خونی Bمثبت و Aمنفی چندنوع ژنوتیپ دارند؟
ب)در رنگ گل میمونی چند نوع زنوتیپ و چند نوع فنوتیپ وجود دارد؟
ج) علت بیماری فنیل کتونوری چیست؟

آزمون فصل سوم زیست ۳ به نام خدا

۱۰-درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: ۴

۱) در خصوص گروه های خونی ABO بیشتر از نیمی از ژنوتیپ های این صفت ، ناخالص است

۲)بیماری فنیل کتونوری، بعد از تشخیص قابل درمان است.

۳) نوع رابطه بین الل های رنگ قرمز و سفید در گیاه میمونی، رابطه ی هم توانی است.

۴) گروه خونی O هردو آنزیم های سازنده کربوهیدرات A و B را دارند.

۵) در گل میمونی با دیدن رنگ گل می توان ژنوتیپ را تشخیص داد.

۶)صفات چند جایگاهی فنوتیپ های گسسته ای دارند.

۷) اگر زنی با گروه خونی A فرزندی با گروه خونی O داشته باشد، قطعا حداقل یکی از والدین این زن، الل i دارد.

۸) فردی که الل سازنده آنزیم A را دارد، حتما دارای گروه خونی A است.

۱۱- یک بیماری وابسته به جنس نهفته هیچ گاه از ..... منتقل نمی شود. ۰/۵

الف) مادر سالم و پدر بیمار به فرزند دختر ب) مادر بیمار و پدر سالم به فرزند پسر

ج) پدر بیمار و مادر سالم به فرزند پسر د) پدر سالم و مادر بیمار به فرزند دختر

۱۲- با توجه به بیماری وابسته به X نهفته ، ..... نمی تواند الل ..... را از ..... دریافت کرده‌باشد. ۰/۵

الف) پسر سالم – غالب – مادر ب) دختر بیمار – بیماری – مادر

ج) پسر بیمار – بیماری – پدر د) دختر سالم – بیماری – پدر

۱۳- در نوعی ذرت، به ترتیب رنگ ذرتی با ژنوتیپ ..... از ذرتی با ژنوتیپ ..... روشن تر و فراوانی آن کمتر است. ۰/۵

الف) AAbbCc – AaBbCc ب) Aabbcc – aaBbCC

ج) AAbbCc – aaBBCC د) AaBbCc – AaBbcc

۱۴- کدام گزینه نادرست است؟ ۰/۵

۱) صفات چند جایگاهی، فنوتیپ های پیوسته ای دارند

۲)افرادی با فنوتیپ یکسان ، قطعاً ژنوتیپ یکسان دارند.

۳) صفات تک جایگاهی می توانند دارای بیش از ۲ نوع الل باشند

۴) افرادی با ژنوتیپ یکسان می توانند فنوتیپ متفاوت داشته باشند.

۱۵- ارتباط با صفت رنگ در نوعی ذرت که توسط سه جایگاه ژنی کنترل می شود می توان گفت که فراوانی دسته ژنوتیپی دارای.....

با فراوانی دسته ژنوتیپی دارای ..... برابر ۰/۵

الف) چهار الل غالب - چهار الل مغلوب – است ب) یک الل مغلوب - چهار الل غالب – است

ج) پنج الل غالب - یک الل غالب – نیست د) سه الل مغلوب - سه الل غالب - نیست

۱۶- 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 ۰/۵

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 کربوهیدرات‌های 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**

۱۷- کدام عبارت در ارتباط با انسان صحیح است؟ ۰/۵

۱) در همه افراد، بروز یک ویژگی خاص همواره ناشی از حضور دوالل است.

۲) اثر دو اللمربوط به دو کروموزوم غیر جنسی، می تواند همراه با هم ظاهر شود.

۳) دو نوع کربوهیدرات با حضور دو نوع الل موجود در غشای گویچه های قرمز تولید می شوند.

۴)بر غشای گویچه های قرمز به طور حتم وابسته به حضور دو الل یکسان است.

با آرزوی موفقیت و سلامتی