

| نام و نام خانوادگی: | | برنام خالق متی | نام آزمون: همگام ۲ |
|------------------------------|--|------------------------|---------------------------------|
| درس / پایه: | | علوی | زمان: ۷۵ دقیقه |
| زیست‌شناسی ۳ / دوازدهم تجربی | | | تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳ |
| نام طراح: آقای کبیری راد | | مؤسسه علمی آموزشی علوی | |
| ردیف | سوالات زیست‌شناسی پایه دوازدهم | | |
| ۱ | درستی یا نادرستی هریک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) در غشای گویچه‌های قرمز فردی با گروه خونی O^- ، هیچ کربوهیدرات و پروتئینی وجود ندارد. ب) فرد مبتلا به بیماری اختلال در انعقاد خون، در صورت مرد بودن، به طور حتم یک دگره (الل) مربوط به بیماری را دارد. پ) ذرت‌های دارای همه انواع دگره (الل) به طور حتم در هر سه جایگاه ژنی ناخالص هستند. ت) فرد مبتلا به فنیل کتونوری می‌تواند والدین سالمی داشته باشند. | ۲ | نمره |
| ۲ | در هر یک از عبارات‌های زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) بین دگره (الل)‌های R و W در گل میمونی رابطه وجود دارد. ب) محل قرارگیری دگره (الل)‌های مربوط به تولید پروتئین D بر روی فام‌تن (کروموزوم) شماره است. پ) به انواع مختلف یک صفت، آن صفت می‌گویند. ت) حاصل آمیزش گل‌های میمونی قرمز و سفید، گل‌های میمونی به رنگ است. | ۲ | نمره |
| ۳ | در هر یک از عبارات زیر، جواب درست را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) پدر خانواده گروه خونی AB دارد در صورتی که مادر خانواده گروه خونی $(O - AB)$ داشته باشد، همه فرزندان احتمالی این زوج، گروه خونی متفاوت با والدین خواهند داشت. ب) ذرت‌های دارای ۴ دگره (الل) بارز نسبت به ذرت‌های دارای ۵ دگره بارز، فراوانی (کم‌تری - بیش‌تری) دارند. پ) اندازه قد در انسان صفتی (پیوسته - گسسته) است. ت) صفت گروه خونی Rh در انسان (تک جایگاهی - چند جایگاهی) است. | ۲ | نمره |
| ۴ | هر یک از فعالیت‌های زیر، مربوط به کدام یک از موارد مطرح شده در فصل سوم کتاب درسی می‌باشد؟ الف) ویژگی‌های ارثی جانداران در علم ژن‌شناسی ب) نوعی رابطه بین دگره (الل)‌ها که اثر هر دو دگره با هم ظاهر می‌شود. | ۱ | نمره |
| ۵ | شکل زیر گویچه قرمز فردی سالم را نشان می‌دهد با توجه به این انسان به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.  | ۱ | نمره |
| ۶ | الف) ژن‌نمود (ژنوتیپ‌های) این فرد را بنویسید. ب) دگره (الل)‌های مربوط به این صفت بر روی کدام فام‌تن (کروموزوم) قرار دارند؟ با توجه به انواع گروه‌های خونی ABO به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) افراد دارای بیش از یک نوع دگره (الل) به طور حتم کدام گروه خونی را ندارند؟ ب) افراد دارای یک نوع دگره (الل) به طور حتم کدام گروه خونی را ندارند؟ | ۱ | نمره |
| ۷ | مادر خانواده گروه خونی AB و پدر گروه خونی B دارد. اگر فرزند اول خانواده گروه خونی A داشته باشد، به پرسش‌های زیر در رابطه با این خانواده پاسخ دهید. الف) ژن‌نمود (ژنوتیپ) پدر را بنویسید. ب) ژن‌نمود (ژنوتیپ) فرزند اول را بنویسید. پ) تولد فرزندی با کدام گروه خونی در این خانواده امکان‌پذیر نیست؟ | ۱/۵ | نمره |

| | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|---------------------------------|--|
| نام و نام خانوادگی: | | نام خانوار متی | | نام آزمون: همگام ۲ | |
| درس / پایه: | | علوی | | زمان: ۷۵ دقیقه | |
| زیست‌شناسی ۳ / دوازدهم تجربی | | مؤسسه علمی آموزشی علوی | | تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳ | |
| نام طراح: آقای کبیری راد | | سؤالات زیست‌شناسی پایه دوازدهم | | بارم | |
| ردیف | | سؤالات زیست‌شناسی پایه دوازدهم | | بارم | |
| ۸ | | <p>با توجه به شایع‌ترین نوع بیماری هموفیلی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) اگر در یک خانواده شش نفری، پسری سالم، پسری بیمار، دختری سالم و دختری بیمار متولد شوند، ژن نمود (ژنوتیپ) پدر و مادر چیست؟</p> <p>ب) در صورت سالم بودن پدر خانواده کدام جنسیت در فرزندان، نمی‌تواند بیمار باشد؟</p> | | ۱/۵ نمره | |
| ۹ | | <p>با توجه به ذرت مطرح شده در کتاب درسی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نوعی ذرت فقط در دو جایگاه ژنی خود حالت خالص دارد. این ذرت حداکثر می‌تواند چند دگره (الل) بارز داشته باشد؟</p> <p>ب) از آمیزش ذرت‌های دارای رخ‌نمود (فنوتیپ) دو آستانه ذرت‌هایی حاصل می‌شوند، ژن نمود (ژنوتیپ) این ذرت‌ها را بنویسید.</p> <p>پ) صفت مربوط به این ذرت تک جایگاهی است یا چند جایگاهی؟</p> <p>ت) نوعی ذرت فقط در دو جایگاه ژنی خود حالت ناخالص دارد. این ذرت حداکثر چند دگره (الل) نهفته می‌تواند داشته باشد؟</p> | | ۲ نمره | |
| ۱۰ | | <p>در رابطه با بیماری فنیل کتونوری (PKU) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) این بیماری از نوع بارز است یا نهفته؟</p> <p>ب) تغذیه نوزاد مبتلا به بیماری با شیر مادر باعث آسیب به یاخته‌های کدام قسمت از بدن نوزاد می‌شود؟</p> <p>پ) چگونه می‌توان مانع بروز اثرات این بیماری شد؟</p> <p>ت) علت بروز این بیماری را بنویسید.</p> | | ۲ نمره | |