سؤالات امتحانی درس : زیست۳
پایه : دوازدهم
رشته : تجربی
نام و نام خانوادگی :

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان قم
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
دبیرستان غیر دولتی ارمغان دانش
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

تاریخ امتحان:۲۳/ ۱۰/ ۱۴۰۲
زمان پاسخگویی:۹۰ دقیقه
نام دبیر:استاد محمودی
تعداد سوال: ۲۰
تعداد صفحه: ۳

تاریخ تصحیح: نمره با عدد: باحروف: امضای دبیر

ردیف	**سوالات** (بارم هر سوال یک نمره)
۱	نتیجه آزمایش ایوری و همکارانش را بنویسید.(یک جمله)
۲	مواد سمی مانند سیانید وآرسنیک چطور مانع فعالیت آنزیم می شوند؟
۳	دو آنزیم موثر در همانند سازی را نام برده و کارشان را دریک کلمه توضیح دهید.
٤	چرا قطر مولکول دنا در سراسر آن یکسان است؟
٥	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) به پیوند اشتراکی بین آمینو اسید ها چه می گویند؟ ب) بخش اختصاصی در آنزیم که پیش ماده در آن قرار می گیرد چه نام دارد؟ ج)کدام طرح همانند سازی توسط مزلسون و استال مورد تایید قرارگرفت؟ د)چه پیوندهایی در تثبیت ساختارسوم نقش دارند؟
٦	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) تفاوت توالی های انواع رناهای ناقل مربوط به کدام ناحیه می باشد؟ ب) در تنظیم مثبت رونویسی چه عاملی باعث می شود که فعال کننده به جایگاه خود بچسبد؟
۷	درمورد ترجمه به پرسشهای زیر پاسخ دهید. الف)درطول کدام مرحله ترجمه،فقط جایگاه **p** رناتن پر می شود؟ ب)رنای ناقل بدون آمینو اسید ازکدام جایگاه خارج می شود؟

www.kanoon.ir

۸	چرا برای رونویسی از ژن،راه انداز نیاز است؟
۹	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در یوکاریوت ها،رنای پیک ،توسط کدام رنابسپاراز ساخته می شود؟ ب)اولین پادرمزه(آنتی کدون) جایگاه**p** را مشخص کنید. ج)درچه مرحله ای ازترجمه، اولین پیوند پپتیدی تشکیل می شود؟ د)جنس هر زیر واحد رناتن را بنویسید.
۱۰	پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم که در شبکه آندوپلاسمی می روند چه سرنوشت هایی پیدا می کنند؟(دومورد)
۱۱	مردی هموفیل قصد دارد با زنی سالم ولی ناقل ازدواج می کند،چه ژن نمود ها و رخ نمودهایی برای فرزندان آنها پیش بینی می کنید؟
۱۲	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)جایگاه ژنی گروه خونی **Rh** درکدام فام تن قراردارد؟ ب)چرا دربیماری هموفیلی مرد ناقل وجود ندارد؟ ج)دربیماری فنیل کتونوری ، آنزیم تجزیه کننده کدام آمینو اسید وجود ندارد؟ د)گروه خونی فردی که هیچ کربوهیدراتی به غشای گلبول قرمز او اضافه نشده را بنویسید.
۱۳	الف)در رابطه با رنگ نوعی ذرت ژن نمود، ذرتهای موجود در دو آستانه طیف یعنی قرمز و سفید را بنویسید. ب) ژنوتیپ و فنوتیپ های مختلف در رنگ گل میمونی را بنویسید.

www-kanoon-ir

۱٤	زن ومردی سالم، پسری هموفیل با گروه خونی **AB** و دختری سالم با گروه خونی **O** دارند. الف)ژن نمود پدر و مادر را برای صفت هموفیلی بنویسید. ب)رخ نمود گروه خونی پدر و مادر چیست؟
۱۵	منظور از رابطه هم توانی بین دگره ها چیست؟ یک مثال برای آن ذکرکنید.
۱٦	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)درکدام روش گونه زایی ،جدایی جغرافیایی رخ نمی دهد؟ ب)به فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای ، بر اثر رویدادهای تصادفی می شود چه می گویند؟
۱۷	جهش های بزرگ درچند گروه جای می گیرند؟ نام ببرید.
۱۸	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف)اندام های همتا ب)جهش خاموش
۱۹	چرا افراد دارای ژن نمود ناخالص(**HbAHbS**)دربرابر بیماری مالاریا مقاوم اند؟
۲۰	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) چه عاملی باعث ایجاد گیاهان چند لادی می شود؟ ب) علت مقاوم شدن باکتری ها به پاد زیست ها را بنویسید.
	موفق باشید

www-kanoon-ir

پاسخنامه سوالات زیست شناسی ۳ دوازدهم تجربی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ دبیرستان غیردولتی ارمغان دانش

۱- پروتئین ماده وراثتی نیست

۲- جایگاه محال را اشغال می‌کند

۳- هلیکاز ← شکستن پیوند هیدروژنی

۴- چون همیشه یک باز تک حلقه‌ای روبروی یک باز دو حلقه‌ای قرار دارد

۵- الف) پپتیدی ب) جایگاه محال ج) نمی‌فهمم

د) یونی - هیدروژنی - اشتراکی

۶- الف) یادومتره ب) فندمالتوز

۷- الف) مرحله آغاز ب) جایگاه E

۸- چون رنا پلیمراز تواند اولین نوکلئوتید مناسب را شناسایی کند

۹- الف) رنا پلیمراز ۲ ب) UAC

ج) طویل شدن د) پروتئین و رنای رناتنی

۱۰- ۱) وارد لیزوزوم می‌شوند ۲) به بیرون از سلول گرد ستوز می‌شوند

۱۱- $X^hY \times X^HX^h$

ترتیب $X^hX^h - X^HX^h - X^HY - X^hY$

ترتیب: مرد سالم - مرد هموفیل - زن سالم

دنا پلیمراز: شکل سعودی است

www.kanoon.ir

۱۲-
الف) کروموزوم شماره ۲۱ ب) چون فقط یک کروموزوم X دارند
ج) فنیل آلانین د) O^-

۱۳-
الف) باید دارای سه گره غالب باشد

ب)
WW	RW	RR
سفید	صورتی	قرمز

۱۴-
الف) $XH\,Xh - XHY$

ب) $Bo - Ao$

۱۵- گروه خونی AB

۱۶-
الف) گلوبینی ب) از نوع دره‌ای

۱۷- حذف - جابجایی - واژگونی

۱۸-
الف) کاریکاتورها طرح متفاوت دارند
ب) رمزه یک آمینواسید به رمزه دیگری از همان آمینواسید تبدیل می‌شود

۱۹-
چون به محض ورود مالاریا به گلبول قرمز، داسی شکل شده و مالاریا از بین می‌رود

۲۰-
الف) کراسینگ اور ب) انتخاب طبیعی