Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

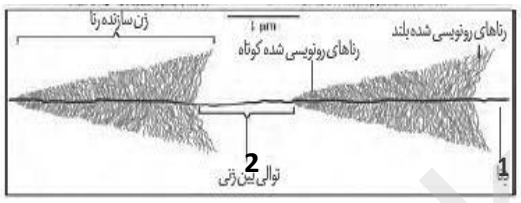
www.kanoon.ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات: 3
نام درس: زیست شناسی پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی :..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه1403	مدت امتحان : 90 دقیقه تاریخ امتحان: 15 /10/ 1403 ساعت: 8 صبح شماره صندلی داوطلب: نام دبیر : خردفلاح

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی ونادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **ا. در ارتباط با بیماری مالاریا فراوانی دگره (الل) Hb^S را در هر منطقه ، میزان و شیوع مالاریا تعیین می کند.** **۲. نوعی نوکلئیک اسید می تواند دربرخی از فرایندهای متابولیسمی یاخته ای، انرژی فعال سازی واکنش را کاهش دهد.** **۳. گامت های حاصل از گیاه گل مغربی ۲۸= n ۴ ، برخلاف گامت های گل مغربی ۱۴= n ۲ ، دیپلوئید هستند.** **۴. دریک خانواده از ازدواج مردی هموفیل با زنی ناقل هموفیلی ، احتمال تولد پسری سالم دور از انتظار نیست.** **۵. در نوعی کم خونی ، وزن مولکولی الگوی DNA هموگلوبین جهش یافته در مقایسه با الگوی طبیعی، افزایش می یابد.** **۶. درمرحله طویل شدن فرآیند ترجمه ، شکستن پیوند کووالانسی در جایگاه P ریبوزوم رخ می دهد.** **۷. ساختارهایی را که کار یکسان اما طرح ساختاری متفاوت دارند ، ساختارهای آنالوگ می گویند.** **۸. در آزمایش مزلسون و استال در زمان ۲۰ دقیقه ثابت شد همانندسازی حفاظتی نیست.** **۹. اگر جهش در ژن آنزیمی در جایی دور از جایگاه فعال رخ دهد، احتمال تغییردرعملکرد آنزیم کم یا حتی صفر است.** **۱۰. هر نوکلئوتید موجود در بدن یک فرد سالم ، باز آلی تک حلقه ای یا دو حلقه ای متصل به ریبوز دارد.**	۲/۵
۲	**عبارات و جملات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید .** **الف) در مولکول ATP ، بازآلی آدنین و قند پنج کربنه ریبوز را با هم ..... می نامند.** **ب) با فرض ترشحی بودن پروتئین، توالی آمینواسیدی در آن وجود دارد که پروتئین را ابتدا ..... هدایت میکند.** **ج) در صورتیکه بین دو آلل رابطه بارز و نهفتگی وجود داشته باشد، تعداد فنوتیپ ها از ژنوتیپ ها ..... خواهد بود.** **د) عامل ایجاد ویژگی های منحصر به فرد آمینواسیدها، در تشکیل ساختار ..... پروتئین، نقش مهمی را ایفا می کند.** **ه) پیوند هیدروژنی بین RNA تازه ساخت و رشته الگو در مرحله ، ..... رونویسی شکسته نمی شود .** **و) در ارتباط با سازوکارهای گونه زایی، گونه زایی ..... به تدریج و در زمان های طولانی اتفاق می افتد.**	۱/۵
۳	**در پرسش های زیر گزینه صحیح را از درون پرانتز انتخاب کنید.** **الف) تعداد جایگاههای آغاز همانندسازی در مرحله مورولا (مشابه– برخلاف) مرحله بلاستولا (کم– زیاد)می شود .** **ب) در مورد انتخاب طبیعی می توان گفت که (همانند – برخلاف) رانش اللی، می تواند به جدایی تولید مثلی افراد یک گونه عمل می کند.** **ج) در رابطه با رنگ نوعی ذرت، در فنوتیپ های ناخالص، هر چه تعداد الل های بارز بیشتر باشد، مقدار رنگ قرمز (بیشتر– کمتر) است.** **د) اتصال بعضی RNA های کوچک مکمل به(MRNA - DNA) می تواند نمونه ای ازتنظیم بیان ژن در (حین رونویسی- پس ازرونویسی) با شد.** **ه (گروه خونی Rh (برخلاف - همانند)گروه خونی ABO صفتی گسسته است.**	۱/۷۵
۴	**برای عبارات زیر دلیل علمی بنویسید.** **الف) در یاخته های یوکاریوت، با استفاده از مولکولهای هیستون تغییری در میزان فشردگی کروموزومها رخ می دهد.** **ب) سیانید ماده ای است که در گیاهان به جهت دفاع در برابر گیاهخواران استفاده میشود؛ علت چیست؟**	۲

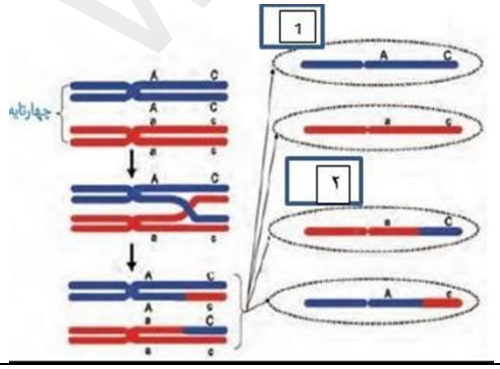
www.kanoon.ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات: 3
نام درس: زیست شناسی پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی :..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه1403	مدت امتحان : 90 دقیقه تاریخ امتحان: 15 /10/ 1403 ساعت: 8 صبح شماره صندلی داوطلب: نام دبیر : خردفلاح

ردیف	سوالات	بارم
۵	**عبارات زیر را تعریف نمایید.** **الف) ویرایش** **ب) ساختارهای وستیجیال**	۱
۶	**در جدول زیر هر واژه در ستون A با یک عبارت در ستون B ارتباط منطقی دارد. موارد مرتبط را مشخص کنید .** **یک عبارت ستون B اضافی است .** ۱-کم خونی ناشی از گلبول های قرمز داسی شکل ۲- سندرم داون ۳- جهش در گامتها ۴- واژگونی الف) ناهنجاری ساختاری در کروموزوم ب)جهش خاموش ج) جهش ارثی د) ناهنجاری عددی در کروموزوم ه) جهش جانشینی	۱
۷	**با توجه با توجه به شکل ، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟**  شکل ۶ــ ساخته شدن هم‌زمان چندین رنا از روی ژن **الف) در شکل مقابل موارد ۱ و ۲ را روی شکل نام گذاری کنید :** **ب) جهت حرکت آنزیم رونویسی کننده را در ژن سمت چپ مشخص کنید؟** **ج) این ساختار درچه سلولهایی دیده می شود ؟**	۱/۵
۸	**در مورد ساختار و فعالیت آنزیم ها به پرسش ها پاسخ دهید :**  **الف)تصویر مقابل طرز عمل آنزیم را در کدام نوع از واکنش های سوخت و سازی نشان می دهد ؟** **ب) بین مسئله تب بالا و فعالیت آنزیم ها چه ارتباطی وجود دارد ؟**	۱
۹	**با توجه به مسیر کشف DNA به عنوان ماده ذخیره کننده اطلاعات به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف) در کدام مرحله از آزمایش گریفیت نتیجه حاصل برخلاف انتظار آن دانشمند بوده است؟** **ب) علت آن را بیان کنید.**	۱

www-kanoon-ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات: 3
نام درس: زیست شناسی پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی :..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه1403	مدت امتحان : 90 دقیقه تاریخ امتحان: 15 /1403/10 ساعت: 8 صبح شماره صندلی داوطلب: نام دبیر : خردفلاح

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	**سگ نر سیاه و سگ ماده سفید ، آمیزش انجام داده اند و فقط بچه سگهای ماده سیاه با خال های سفید شده اند.** **الل سفید : Wو الل سیاه : B** الف (رابطه بین الل های صفت رنگ مو در سگ چیست ؟ توضیح دهید . ب(این صفت وابسته به X است یا مستقل از جنس ؟ با رسم مربع پانت دلیل آن را مشخص کنید.	۲
۱۱	**در خصوص سلولهای یوکاریوتی به پرسشهای زیر پاسخ دهید.** الف) آیا می توان گفت طول هر اگزون ازطول اینترون مجاورش بیشتر است ؟ چرا؟ ب) برای نوکلئوتیدهای آدنین دار در سلول دو نقش ساختاری بنویسید وتفاوت نوکلئوتیدهای به کار رفته در این دو ساختاررا توضیح دهید؟	۲
۱۲	**در دایمر تیمین** ، بین تیمین ها چند پیوند برقرار می شود ؟ پیوند بین تیمین ها در ساختار DNA ، به مولکول قند نزدیکتر است یا به گروه فسفات ؟	۰/۵
۱۳	**سوالات ۴ گزینه ای** الف) با توجه به صفت چند جایگاهی مربوط به رنگ در نوعی ذرت ، کدام مورد از نظرفنوتیپ به ذرتی با ژنوتیپ aaBBCC شباهت کمتری دارد ؟ ۱) AAbbCc ۲) AABBCC ۳) aaBbCc ۴) Aabbcc ب) چند مورد از ژنوتیپ های مطرح شده، با ذرتی با ژنوتیپ aaBBCC کمترین شباهت را دارند : ۱ (۱ مورد ۲(۲مورد ۳(۳ مورد ۴(۴ مورد ج) کدام گزینه در مورد انتخاب طبیعی نادرست است؟ ۱- از فراوانی افراد ناسازگار با محیط می کاهد. ۲-نتیجه آن سازگاری جمعیت با محیط است. ۳-تفاوتهای فردی و گوناگونی را افزایش می دهد. ۴- فراوانی آللها را در جمعیت تغییر می دهد.	۰/۷۵
۱۴	شکل زیر چه پدیده ای را نشان می دهد ؟ شماره ۱ و ۲ را نامگذاری کنید و بنویسید درچه صورت نوترکیبی داریم ؟ 	۱/۵
	پیروز و سلامت باشید.	۲۰

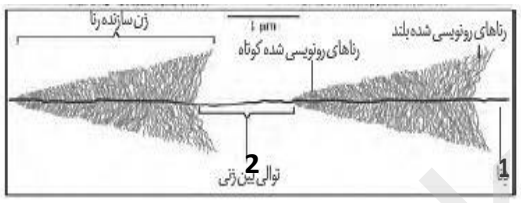
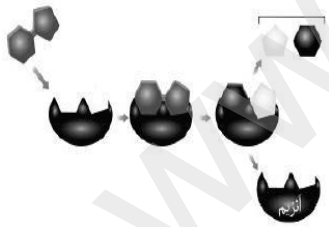
www.kanoon.ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات: 3
نام درس: زیست شناسی پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی :..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه1403	مدت امتحان : 90 دقیقه تاریخ امتحان: 15 /10/ 1403 ساعت: 8 صبح شماره صندلی داوطلب: نام دبیر : خردفلاح

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی ونادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** ۱. در ارتباط با بیماری مالاریا فراوانی دگره (الل) Hb^S را در هر منطقه ، میزان و شیوع مالاریا تعیین می کند. غ ۲. نوعی نوکلئیک اسید می تواند دربرخی ازفرایندهای متابولیسمی یاخته ای، انرژی فعال سازی واکنش را کاهش دهد.ص ۳. گامت های حاصل از گیاه گل مغربی ۲۸= n ۴ ، برخلاف گامت های گل مغربی ۱۴= n ۲ ، دیپلوئید هستند. ص ۴. دریک خانواده از ازدواج مردی هموفیل با زنی ناقل هموفیلی ، احتمال تولد پسری سالم دور از انتظار نیست. ص ۵. در نوعی کم خونی وزن مولکولی الگوی DNA هموگلوبین جهش یافته در مقایسه با الگوی طبیعی افزایش می یابد.ص ۶. درمرحله طویل شدن فرآیند ترجمه ، شکستن پیوند کووالانسی در جایگاه P ریبوزوم رخ می دهد. ص ۷. ساختارهایی را که کار یکسان اما طرح ساختاری متفاوت دارند ، ساختارهای آنالوگ می گویند. ص ۸. در آزمایش مزلسون و استال در زمان ۲۰ دقیقه ثابت شد همانندسازی حفاظتی نیست. ص ۹. اگر جهش در ژن آنزیمی در جایی دور از جایگاه فعال رخ دهد، احتمال تغییردرعملکرد آنزیم کم یا حتی صفر است.غ ۱۰. هر نوکلئوتید موجود در بدن یک فرد سالم ، باز آلی تک حلقه ای یا دو حلقه ای متصل به ریبوز دارد. غ	۲/۵
۲	**عبارات و جملات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید .** الف) در مولکول ATP ، بازآلی آدنین و قند پنج کربنه ریبوز را با هم نوکلئوتید می نامند. ب) با فرض ترشحی بودن پروتئین، توالی آمینواسیدی در آن وجود دارد که پروتئین را ابتدا شبکه اندوپلاسمی زبر هدایت می کند. ج) در صورتیکه بین دو آلل رابطه بارز و نهفتگی وجود داشته باشد، تعداد فنوتیپ ها از ژنوتیپ ها کمترخواهد بود. د) عامل ایجاد ویژگی های منحصر به فرد آمینواسیدها، در تشکیل ساختار سوم پروتئین، نقش مهمی را ایفا می کند. باتوجه به گروه R ه) پیوند هیدروژنی بین RNA تازه ساخت و رشته الگو در مرحله ، طویل شدن. رونویسی شکسته نمی شود . و) در ارتباط با سازوکارهای گونه زایی، گونه زایی دگرمیهنی به تدریج و در زمان های طولانی اتفاق می افتد.	۱/۵
۳	**در پرسش های زیر گزینه صحیح را از درون پرانتز انتخاب کنید.** الف) تعداد جایگاههای آغاز همانندسازی در مرحله مورولا (مشابه– برخلاف) مرحله بلاستولا (کم– زیاد)می شود . ب) در مورد انتخاب طبیعی می توان گفت که (همانند – برخلاف) رانش اللی، می تواند به جدایی تولید مثلی افراد یک گونه عمل می کند. ج) در رابطه با رنگ نوعی ذرت، در فنوتیپ های ناخالص، هر چه تعداد الل های بارز بیشتر باشد، مقدار رنگ قرمز (بیشتر– کمتر) است. د) اتصال بعضی RNA های کوچک مکمل به(MRNA – DNA) می تواند نمونه ای ازتنظیم بیان ژن در (حین رونویسی– پس ازرونویسی) باشد. ه (گروه خونی Rh (برخلاف – همانند)گروه خونی ABO صفتی گسسته است.	۱/۷۵
۴	**برای عبارات زیر دلیل علمی بنویسید.** الف) در یاخته های یوکاریوت، با استفاده از مولکولهای هیستون تغییری در میزان فشردگی کروموزومها رخ می دهد. بخشهای فشرده کروموزوم کمتر در دسترس RNA پلیمرازها قرار می گیرند که نوعی تنظیم پیش از رونویسی است . ب) سیانید ماده ای است که در گیاهان به جهت دفاع در برابر گیاهخواران استفاده میشود؛ علت چیست؟ به دلیل قرار گرفتن در جایگاه فعال انزیمهای گیاهخواران ،مانع فعالیت ان و مرگ سلول می شود.	۲

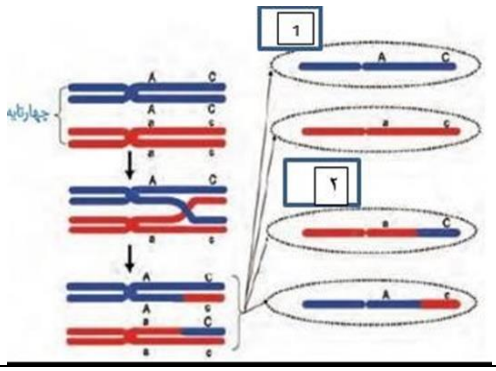
www.kanoon.ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات: 3
نام درس: زیست شناسی پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی :..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه1403	مدت امتحان : 90 دقیقه تاریخ امتحان: 15 /10/ 1403 ساعت: 8 صبح شماره صندلی داوطلب: نام دبیر : خردفلاح

ردیف	سوالات	بارم
۵	**عبارات زیر را تعریف نمایید.** الف) ویرایش : فعالیت نوکلئازی DNA پلی مراز را که باعث رفع اشتباه در همانند سازی می شود . ب) ساختارهای وستیجیال : ساختارهای کوچک وساده و ضعیف شده در جانداران (رد پا) .	۱
۶	**در جدول زیر هر واژه در ستون A با یک عبارت در ستون B ارتباط منطقی دارد. موارد مرتبط را مشخص کنید .** **یک عبارت ستون B اضافی است .** ۱-کم خونی ناشی از گلبول های قرمز داسی شکل ه ۲- سندرم داون د ۳- جهش در گامتها ج ۴- واژگونی الف الف) ناهنجاری ساختاری در کروموزوم ب)جهش خاموش ج) جهش ارثی د) ناهنجاری عددی در کروموزوم ه) جهش جانشینی	۱
۷	**با توجه با توجه به شکل ، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟**  شکل ۶ــ ساخته شدن هم‌زمان چندین رنا از روی ژن DNA – توالی بین ژنی الف) در شکل مقابل موارد ۱ و ۲ را روی شکل نام گذاری کنید : ب) جهت حرکت آنزیم رونویسی کننده را در ژن سمت چپ مشخص کنید؟ چپ به راست ج) این ساختار درچه سلولهایی دیده می شود ؟ سلولهای تازه تقسیم شده	۱/۵
۸	**در مورد ساختار و فعالیت آنزیم ها به پرسش ها پاسخ دهید :**  الف)تصویر مقابل طرز عمل آنزیم را در کدام نوع از واکنش های سوخت و سازی نشان می دهد ؟ تجزیه ب) بین مسئله تب بالا و فعالیت آنزیم ها چه ارتباطی وجود دارد ؟ در دمای بالا آنزیمها شکل غیر طبیعی پیدا کرده و غیر فعال می شوند.	۱
۹	**با توجه به مسیر کشف DNA به عنوان ماده ذخیره کننده اطلاعات به سوالات زیر پاسخ دهید:** الف) در کدام مرحله از آزمایش گریفیت نتیجه حاصل برخلاف انتظار آن دانشمند بوده است؟چهارم ب) علت آن را بیان کنید. مخلوطی از باکتریهای بدون کپسول زنده و کپسولدار کشته شده با گرما را به موشها تزریق ومشاهده کرد موشها مردند وبا بررسی در خون وششهای موشهای مرده دید که تعدادی از باکتریهای بدون کپسول کپسولدار شده اند .	۱

www-kanoon-ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات: 3
نام درس: زیست شناسی پایه: دوازدهم رشته: تجربی نام و نام خانوادگی :..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه1403	مدت امتحان : 90 دقیقه تاریخ امتحان: 15 /10/ 1403 ساعت: 8 صبح شماره صندلی داوطلب: نام دبیر : خردفلاح

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	**سگ نر سیاه و سگ ماده سفید ، آمیزش انجام داده اند و فقط بچه سگهای ماده سیاه با خال های سفید شده اند.** **الل سفید : Wو الل سیاه : B .** الف (رابطه بین الل های صفت رنگ مو در سگ چیست ؟ توضیح دهید . ب(این صفت وابسته به X است یا مستقل از جنس ؟ مستقل از جنس با رسم مربع پانت دلیل آن را مشخص کنید. هم توانی .چون هردو صفت باهم ظاهر می شوند و سگ سیاه با خال سفید ایجاد شد گامتها | B | B W | BW | BW W | BW | BW	۲
۱۱	**در خصوص سلولهای یوکاریوتی به پرسشهای زیر پاسخ دهید.** الف) آیا می توان گفت طول هر اگزون ازطول اینترون مجاورش بیشتر است ؟ چرا؟خیر معمولا اینترونها بلندترند چون حاوی عناصر تنظیمی اند. ب) برای نوکلئوتیدهای آدنین دار در سلول دو نقش ساختاری بنویسید وتفاوت نوکلئوتیدهای به کار رفته در این دو ساختاررا توضیح دهید؟ شرکت در ساختار دنا و رنا ، تفاوت : تیمین در دناو قند دئوکسی ریبوز و یوراسیل دررنا وقند ریبوز.	۲
۱۲	**در دایمر تیمین** ، بین تیمین ها چند پیوند برقرار می شود ؟ ۲ پیوند بین تیمین ها در ساختار DNA ، به مولکول قند نزدیکتر است یا به گروه فسفات ؟ قند دئوکسی ریبوز	۰/۵
۱۳	**سوالات ۴ گزینه ای** الف) با توجه به صفت چند جایگاهی مربوط به رنگ در نوعی ذرت ، کدام مورد از نظرفنوتیپ به ذرتی با ژنوتیپ aaBBCC شباهت کمتری دارد ؟ ۱) AAbbCc ۲) AABBCC ۳) aaBbCc ۴) Aabbcc ب) چند مورد از ژنوتیپ های مطرح شده، با ذرتی با ژنوتیپ aaBBCC کمترین شباهت را دارند : ۱ (۱ مورد ۲(۲مورد ۳(۳ مورد ۴(۴ مورد ج) کدام گزینه در مورد انتخاب طبیعی نادرست است؟ ۱- از فراوانی افراد ناسازگار با محیط می کاهد. ۲-نتیجه آن سازگاری جمعیت با محیط است. ۳-تفاوتهای فردی و گوناگونی را افزایش می دهد. ۴- فراوانی آللها را در جمعیت تغییر می دهد.	۰/۷۵
۱۴	شکل زیر چه پدیده ای را نشان می دهد ؟ کراسینگ اور شماره ۱ و ۲ را نامگذاری کنید و بنویسید درچه صورت نوترکیبی داریم ؟ گامتها : ۱ شبیه والد و۲ نوترکیب - در صورتیکه قطعات مبادله شده کروماتیدهای غیرخواهری متفاوت باشند .  	۱/۵
	پیروز و سلامت باشید.	۲۰