

نام درس: زیست شناسی  
 نام دبیر: هنگامه پلاجور  
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۰۶  
 ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره کل آموزش و پرورش شهرستان تهران  
 اداره کل آموزش و پرورش شهرستان منصفیه تهران  
 دبیرستان غیردولتی دخترانه  
 (واحد فلسطین)  
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و رشته: دهم تجربی  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

| ردیف | سؤالات   | محل مهر یا امضاء مدیر | بارم |
|------|--|-----------------------|------|
| ۱    | خدمات بوم سازگان چیست؟   |                       | ۱    |
| ۲    | مثال بزنید:<br>۱- سازش جانداران با محیط<br>۲- ویژگی مشترک همه ی یافته ها   |                       | ۰/۵  |
| ۳    | چگونه می توان از مهندسی ژن شناسی (ژنتیک) برای انتقال صفات زنده استفاده کرد؟  |                       | ۰/۵  |
| ۴    | تعریف کنید:<br>الف) زیست کره<br>ب) جمعیت   |                       | ۰/۵  |
| ۵    | محل قرارگیری دریاچه های موجود در لوله ی گوارش انسان سالم و بالغ را نام ببرید؟  |                       | ۱    |
| ۶    | برخی یاخته های معده مایع مخاطی زیادی ترشح می کنند، ویژگی های این مایع و نقش آن در معده را بیان کنید؟   |                       | ۱    |
| ۷    | اثر آمیلاز بزاق و لوزالمعده بر نشاسته را بنویسید؟  |                       | ۱    |
| ۸    | سرنوشت شیلومیکرون ها پس از ورود به خون چیست؟ و چه موادی را تشکیل می دهند؟  |                       | ۱    |
| ۹    | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید:<br>الف) مرکز بلع و مرکز تنفس در بصل النخاع قرار دارند.<br>ب) اعصاب هم حس و پاد هم حس با دستگاه عصبی روده ای ارتباط دارند.<br>ج) اعصاب هم حس فعالیت دستگاه گوارش را افزایش می دهند.<br>د) محل و اثر ترشح گاسترین با محل اثر و ترشح سکرترین مشابه است. |                       | ۱    |
| ۱۰   | پاسخ دهید:<br>الف) نقش صفرا چیست؟<br>ب) تریپسین در کجا فعال می شود و از کدام نوع آنزیم ها است؟   |                       | ۱    |
| ۱۱   | پاسخ کوتاه بدهید:<br>۱- در پرنده سنگدان از چه بخشی از لوله ی گوارش تشکیل می شود؟<br>۲- خزنده ای را نام ببرید که سنگدان دارد؟   |                       | ۰/۵  |

ادامه سوالات در صفحه بعد

|     |   |    |
|-----|---|----|
|     | درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید؟   |    |
| ۱   | الف) با پایان یافتن بخش پوست در بینی مخاط مؤکدار آغاز می شود.<br>ب) حلقه های غضروفی نای و نایژه مشابه هستند<br>ج) اولین انشعاب از نایژه فاقد غضروف است.<br>د) اپی گلوت از ورود غذا به نای جلوگیری می کند. | ۱۲ |
| ۱   | چرا سطح کیسه های هوایی از آب پوشیده شده است؟<br>چرا در کیسه های حبابکی نیروی کشش سطحی ایجاد می شود؟   | ۱۳ |
| ۱   | در مورد دستگاه تنفس انسان پاسخ دهید:<br>الف) دو راه اصلی انتقال $CO_2$ در خون کدام است؟<br>ب) چرا تنفس گاز منواکسیدکربن خطرناک است؟   | ۱۴ |
| ۰/۵ | پاسخ دهید:<br>الف) تبادلات گازی در کرم خاکی از چه طریقی صورت می گیرد؟<br>ب) برخی مهره داران با داشتن شش یا آبشش چرا تنفس پوستی دارند؟   | ۱۵ |
| ۰/۵ | تعریف کنید:<br>الف) هوای جاری<br>ب) هوای باقیمانده  | ۱۶ |
| ۱   | دریچه های قلب را نام ببرید و جای هر یک را بیان کنید؟  | ۱۷ |
| ۱   | ضخامت کدام یک از بطن های قلب بیشتر است؟ چرا؟  | ۱۸ |
| ۱   | عواملی به گردش خون در سیاهرگها کمک می کند را نام ببرید؟   | ۱۹ |
| ۱   | ساختار قلب را از خارج به داخل نام ببرید و ماهیچه ای قلب کدام لایه است؟  | ۲۰ |
| ۱   | تفاوت بافت ماهیچه ای قلبی و ماهیچه اسکلتی (در دو مورد) ذکر کنید؟  | ۲۱ |
| ۱   | تفاوت چربی اشباع و غیراشباع (دو مورد) را بیان کنید؟   | ۲۲ |
| ۱   | چرا پروتئازهای لوزالمعده نمی توانند خود لوزالمعده را تجزیه کنند؟  | ۲۳ |

نام درس: زیست شناسی  
 نام دبیر: هنگامه پلاهور  
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۰۶  
 ساعت امتحان: ۸: صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه



| ردیف | راهنمای تصحیح  | صفحه: ..... | محل مهر یا امضاء مدیر |
|------|--|-------------|-----------------------|
| ۱    | منابع و سودهایی را که مجموعه موجودات زنده ی هر بوم سازگان در بردارند خدمات بوم سازگان نام دارد.  |             |                       |
| ۲    | الف) موهای سفید خرس قطبی (ب) همه ی یافته های مورد نظر غشا و DNA دارند.   |             |                       |
| ۳    | ژن یا ژن های یک جاندار را به بدن جاندار دیگر وارد می کنند ژن منتقل شده می تواند اثر خود را ظاهر سازد و باعث انتقال صفت یا صفاتی شود.   |             |                       |
| ۴    | زیست کره: شامل همه ی محیط های زیست کره زمین از جمله خشکی ها، اقیانوس ها و دریاچه هاست. جمعیت: مجموع جانداران یک گونه که در یک جا زندگی می کنند یک جمعیت را به وجود می آوردند.  |             |                       |
| ۵    | ۱) انتقال بین روده باریک و بزرگ ۲) در انتهای لوله گوارش ۳) انتهای حلق ۴) انتهای مری ۵) محل اتصال معده و روده باریک   |             |                       |
| ۶    | مابع مخاطی بسیار چسبنده است و به شکل لایه ای ژله ای و چسبناک مخاط معده را می پوشاند. برای روان سازی حرکت غذا، محافظت از مخاط معده از اثر اسید و آنزیم نقش دارد.  |             |                       |
| ۷    | آمیلاز بزاق و لوزالمعده، نشاسته را به دی ساکارید و ملکول درشتی شامل ۳ ملکول گلوکز تبدیل می کند.  |             |                       |
| ۸    | این ملکول ها کمی پس از ورود به خون تجزیه می شوند و لیپید های آن در کبد و بافت چربی ذخیره می شوند در کبد از این لیپیدها ملکول های لیپوپروتئین ساخته می شوند.  |             |                       |
| ۹    | الف) درست (ب) درست (ج) نادرست: اعصاب پاد هم حس فعالیت دستگاه گوارش را افزایش می دهند. (د) نادرست: ترشح سکرترین از دوازدهه است و اثر آن بر پانکراس است که ترشح بیکربنات را افزایش می دهد ولی محل ترشح و اثر گاسترین معده است.                                       |             |                       |
| ۱۰   | الف) نمک های صفراوی، تکه های چربی را ریز می کنند تا اثر لیپازهای پانکراس تسهیل شود. همچنین نمک های صفراوی به ورود فرآورده های گوارشی چربی ها، به درون یافته های پرز کمک می کند. (ب) در روده ی باریک فعال شده و نوعی پروتئاز است که سایر پروتئاز ها را فعال می کند. |             |                       |
| ۱۱   | ۱) در پرنده سنگدان از بخش عقبی معده تشکیل می شود. ۲) کروکودیل  |             |                       |
| ۱۲   | الف) درست (ب) نادرست: غضروف نای به شکل حرف C است ولی نایژه حلقه ی غضروفی کامل دارند. (ج) نادرست (د) درست   |             |                       |
| ۱۳   | الف) چون گازهای تنفسی به صورت محلول تبادل پیدا می کنند. (ب) ملکول های آب با سطح دیواره های کیسه های هوایی ایجاد چسبندگی می کنند.   |             |                       |
| ۱۴   | الف) ۲۳٪ توسط HB (هموگلوبین) ۷٪ توسط یون بی کربنات (ب) محل اتصال کربن مونواکسید به هموگلوبین همان محل اتصال اکسیژن به هموگلوبین است و CO با اتصال به هموگلوبین مانع اتصال اکسیژن به آن می شود و مقدار اکسیژن خون کاهش پیدا می کند و می تواند منجر به مرگ شود.      |             |                       |
| ۱۵   | الف) کرم خاکی از طریق پوست تبادلات گازی را انجام می دهد زیر پوست شبکه مویرگی وجود دارد. (ب) برای کمک به تبادلات گازی   |             |                       |
| ۱۶   | مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا بازدم عادی خارج می شود. (هوای جاری)<br>هوای باقیمانده مقدار هوایی است که همیشه در شش ها باقی مانده و خارج نمی شود. (هوای باقیمانده)   |             |                       |

|    |  |
|----|--|
| ۱۷ | دریچه های سینی در مدخل سرخرگ ششی و آئورت است. دریچه های دولختی (میترال) بین دهلیز چپ و بطن چپ و سه لختی بین دهلیز راست و بطن راست است. |
| ۱۸ | بطن چپ- زیرا که دهانه سرخرگ آئورت در بطن چپ است و خون از بطن چپ باید پمپ شود به سرخرگ آئورت و از سرخرگ آئورت به سراسر بدن منتقل شود.   |
| ۱۹ | ۱) تلمبه ماهیچه اسکلتی ۲) دریچه لانه کبوتری ۳) فشار مکشی قفسه سینه   |
| ۲۰ | پریکارد-میوکارد-آندوکارد (ماهیچه قلب میوکارد است).   |
| ۲۱ | ماهیچه قلبی (غیرارادی) و اسکلتی (ارادی) و قلبی (دارای انشعاب) و اسکلتی (فاقد انشعاب) است.  |
| ۲۲ | اشباع بیشتر در غذاهای جانوری است و غیر اشباع در غذاهای گیاهی است و اشباع فاقد بند دوگانه و غیر اشباع دارای بند دوگانه است.             |
| ۲۳ | زیرا در لوزالمعده به شکل غیر فعال در لوزالمعده ترشح شده و بعد در روده فعال می شوند و لوزالمعده آنزیم غیر فعال کننده تریپسین هم دارد.   |

نیوز

دانشگاه

رسانی

اطلاع

بخیار و اطلاع