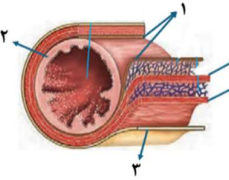
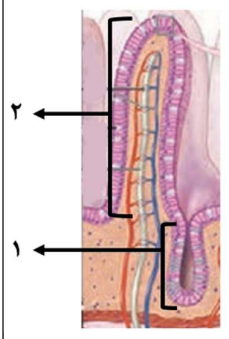


|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | بسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مریوان |                             | امتحانات نوبت اول<br>سال تحصیلی<br>۱۴۰۴/۱۴۰۵ |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-----|---|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| درس: زیست‌شناسی (۱)<br>پایه و رشته: دهم علوم تجربی                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | تعداد سوالات:<br>۲۳ سوال                                                                  | تاریخ امتحان:<br>۱۴۰۴/۱۰/۱۷ | زمان امتحان:<br>۱۰:۳۰ صبح                    | مدت پاسخگویی:<br>۹۰ دقیقه |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| نام و نام خانوادگی:                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | طراح:<br>فؤاد قادری                                                                       | پاسخنامه نیاز<br>دارد       | دارد *                                       | تعداد صفحات:<br>۴ صفحه    |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| نمره پایانی:                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | به حروف:                                                                                  |                             | تاریخ تصحیح و امضای مصحح:                    |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ردیف                                                                                | ابتدا سوالات را با دقت خوانده و پس از درک کامل، با خودکار آبی یا مشکی پاسخ دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۱                                                                                   | برای کامل کردن هریک از عبارت‌های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.<br>الف) نتیجه نهایی انتشار هر ماده، یکسان شدن (غلظت - مقدار) آن در محیط است.<br>ب) بافت ماهیچه‌ای (قلبی - اسکلتی) ظاهری مخطط و یاخته‌های چند هسته‌ای دارد.<br>ج) شاخصی که برای بررسی وزن مناسب یک فرد ۲۵ ساله بررسی می‌شود، اگر ۲۷ باشد دارای (وزن مناسب - اضافه وزن) است.<br>د) در پرندۀ دانه‌خوار (همانند - برخلاف) ملخ، معده بلافاصله پس از چینه‌دان قرار گرفته است.<br>هـ) انقباض ماهیچه‌های تنفسی موثر در دم با دستوری انجام می‌شود که از طرف مرکز تنفسی (پل مغزی - بصل النخاع) صادر شده است.<br>و) بخشی از هوای دمی که در بخش‌های دستگاه تنفسی باقی می‌ماند و به حبابک‌ها نمی‌رسد حجم (باقی مانده - مرده) نامیده می‌شود.<br>ز) صدای دوم قلب که کوتاه‌تر و واضح‌تر است در ابتدای (استراحت بطن‌ها - انقباض بطن‌ها) شنیده می‌شود.<br>ح) در ساختار دریچه‌ها بافت (ماهیچه‌ای - پوششی) به کار نرفته است. |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۲                                                                                   | با توجه به نیاز روزافزون به حفاظت از بوم‌سازگان‌ها، ترمیم و بازسازی آنها، و همچنین نحوه کمک زیست‌شناسی به این نیاز به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) میزان خدمات هر بوم‌سازگان به چه عاملی بستگی دارد؟<br>ب) کاهش تنوع زیستی ناشی از کدام مسئله محیط زیستی امروز جهان است؟<br>ج) زیست‌شناسان کشورمان با استفاده از کدام اصول علمی می‌توانند راهکارهای لازم را برای احیای دریاچه ارومیه ارائه کنند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۳                                                                                   | هریک از موارد زیر در جانداران پرباخته‌ای، برای اولین بار در کدام سطح از سطوح سازمان‌یابی حیات مشاهده می‌شوند؟<br>الف) فتوسنتز (.....)<br>ب) رشد (.....)<br>ج) تولید مثل جنسی (.....)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۴                                                                                   | تصویر مقابل واحدهای سازنده متنوع نوعی مولکول زیستی را در کتاب درسی معرفی می‌کند. در رابطه با آن به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) از به هم پیوستن چندین عدد از این واحدها چه ساختاری تشکیل می‌شود؟<br>ب) این واحدها نسبت به فسفولیپیدها چه عنصری (هایی) را اضافه دارند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۵                                                                                   | هر کدام از موارد ستون الف که یکی از روش‌های جابه‌جایی مواد از عرض غشا را نشان می‌دهد به عبارت مرتبط در ستون ب متصل کنید. (در ستون الف یک ویژگی اضافی است.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۱                                                                                   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱) انتقال فعال</td> <td>الف) افزایش سرعت جابه‌جایی آب به‌دنبال افزایش تفاوت تعداد مولکول‌های آب در واحد حجم در دو سوی غشا</td> </tr> <tr> <td>۲) انتشار تسهیل شده</td> <td>ب) افزایش سطح غشای یاخته در اثر جابه‌جایی برخی مواد در بعضی یاخته‌ها</td> </tr> <tr> <td>۳) آندوسیتوز (درون‌بری)</td> <td>ج) تشکیل ریزکیسه جهت رود مواد به بعضی یاخته‌ها به‌همراه مصرف ATP</td> </tr> <tr> <td>۴) اسمز</td> <td>د) استفاده از پروتئین در جهت کاهش اختلاف غلظت دو سوی غشای یاخته</td> </tr> <tr> <td>۵) اگزوسیتوز (برون‌رانی)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                             |                                              |                           | الف | ب | ۱) انتقال فعال | الف) افزایش سرعت جابه‌جایی آب به‌دنبال افزایش تفاوت تعداد مولکول‌های آب در واحد حجم در دو سوی غشا | ۲) انتشار تسهیل شده | ب) افزایش سطح غشای یاخته در اثر جابه‌جایی برخی مواد در بعضی یاخته‌ها | ۳) آندوسیتوز (درون‌بری) | ج) تشکیل ریزکیسه جهت رود مواد به بعضی یاخته‌ها به‌همراه مصرف ATP | ۴) اسمز | د) استفاده از پروتئین در جهت کاهش اختلاف غلظت دو سوی غشای یاخته | ۵) اگزوسیتوز (برون‌رانی) |  |
| الف                                                                                 | ب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۱) انتقال فعال                                                                      | الف) افزایش سرعت جابه‌جایی آب به‌دنبال افزایش تفاوت تعداد مولکول‌های آب در واحد حجم در دو سوی غشا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۲) انتشار تسهیل شده                                                                 | ب) افزایش سطح غشای یاخته در اثر جابه‌جایی برخی مواد در بعضی یاخته‌ها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۳) آندوسیتوز (درون‌بری)                                                             | ج) تشکیل ریزکیسه جهت رود مواد به بعضی یاخته‌ها به‌همراه مصرف ATP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۴) اسمز                                                                             | د) استفاده از پروتئین در جهت کاهش اختلاف غلظت دو سوی غشای یاخته                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ۵) اگزوسیتوز (برون‌رانی)                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |
| ادامه سوالات در صفحه دوم                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |                             |                                              |                           |     |   |                |                                                                                                   |                     |                                                                      |                         |                                                                  |         |                                                                 |                          |  |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۶                        | با توجه به انواع بافت‌هایی که در کتاب درسی مطرح شده است، هر ویژگی زیر در کدام بافت(های) بدن انسان قابل مشاهده است؟<br>الف) یاخته های دوکی شکل است (.....)<br>ب) هسته‌ی حاشیه‌ای در یاخته‌های بافت (.....)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۱                                                                                           |
| ۷                        | جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.<br>الف) در پزشکی شخصی علاوه بر بررسی وضعیت بیمار، با بررسی اطلاعاتی ..... فرد روش‌های درمانی خاص هر فرد را طراحی می‌کنند.<br>ب) مجموعه اعمالی را که برای پایدار نگه‌داشتن وضعیت درونی جاندار انجام می‌شود ..... می‌نامند.<br>ج) یاخته‌های پوششی سطحی مخاط معده با ترشح بیکربنات سد حفاظتی محکمی در مقابل اسید و ..... به وجود می‌آید.<br>د) کرم کدو که فاقد دهان و دستگاه گوارش است، مواد مغذی را از ..... جذب می‌کند.<br>ه) با به استراحت در آمدن ماهیچه‌های موثر در تنفس، حجم شش‌ها در اثر ویژگی ..... آن‌ها کاهش و بازدم انجام می‌شود.<br>و) ساختارهایی به نام ..... کارایی تنفسی پرندگان را نسبت به پستانداران افزایش می‌دهند.<br>ز) انشعابی از سرخرگ‌گشی که به شش سمت ..... می‌رود طویل تر از دیگری است.<br>ح) سخت شدن رگ‌های کرونری با جلوگیری از رسیدن ..... به یاخته‌های قلبی موجب ایجاد سکته قلبی می‌شود. | ۲                                                                                           |
| ۸                        | با توجه به تصویر شکل مقابل که مقطعی از روده باریک را نشان می‌دهد به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) یاخته‌های کدام لایه وظیفه ترشح آنزیم‌های گوارشی شیره این بخش را دارد؟<br>ب) کدام لایه در ایجاد بنداره این بخش از لوله گوارش نقش دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۰/۵<br>    |
| ۹                        | در رابطه با معده انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) کدام یک از یاخته‌های غده معده در جلوگیری از افزایش کربنیک اسید بافت‌ها نقش دارد؟<br>ب) با ورود غذا به معده، انقباضات این بخش در اثر چه عاملی آغاز می‌شوند؟<br>ج) یک مورد از عوامل برگشت اسید معده را نام ببرید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۰/۷۵                                                                                        |
| ۱۰                       | متن زیر در رابطه با مراحل پایانی گوارش در دوازدهه بیان شده است که در آن سه اشتباه علمی وجود دارد. کدام یک از موارد مشخص شده از نظر علمی نادرست‌اند؟ (فقط ذکر شماره‌های نادرست کافی ست و نیازی به اصلاح آن‌ها نیست.)<br>حرکات روده باریک (۱) در گوارش شیمیایی و مکانیکی غذا نقش دارد. (۲) شیر ترشح شده از کبد و لوزالمعده با داشتن آنزیم‌های گوارشی توسط (۳) دو مجرا با مدخل (ورودی) مشترک، وارد دوازدهه می‌شوند. چهار اندامی که در گوارش غذا در این بخش نقش دارند (۴) با تولید بیکربنات حالت اسیدی کیموس را خنثی می‌کنند. به دلیل رژیم غذایی پر چرب (۵) گاهی ترکیبات صفرا در کبد رسوب می‌کنند و سنگ ایجاد می‌کنند.                                                                                                                                                                                                                                             | ۰/۷۵                                                                                        |
| ۱۱                       | در رابطه با تصویر زیر به سؤالات پاسخ دهید.<br>الف) در تصویر روبه‌رو چند مورد از محیط‌های داخلی قابل مشاهده است؟<br>(۱) دو مورد (۲) سه مورد (۳) صفر مورد<br>ب) در بخش شماره ۱ تصویر مقابل کدام ترکیب ترشح شده مشابه یکی از ترکیبات صفرا است؟<br>ج) در بیماری سلیاک به خاطر مصرف کدام پروتئین بخش ۲ آسیب می‌بیند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۰/۷۵<br> |
| ۱۲                       | با توجه به تنظیم فرایندهای گوارشی به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) ایجاد حرکات آهسته در روده بزرگ وظیفه کدام بخش است؟<br>ب) کدام بخش از مغز وظیفه مهار مرکز تنفس در حین بلع را دارد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۰/۵                                                                                         |
| ۱۳                       | در رابطه با کبد به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) کدام یک از مواد زیر در کبد ساخته نمی‌شود؟<br>(۱) گلیکوژن (۲) برخی ویتامین‌ها (۳) لیپوپروتئین<br>ب) پس از غذا خوردن میزان جریان خون به کبد، علاوه بر تامین نیازهای این بخش، به چه منظور دیگری افزایش می‌یابد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۵                                                                                         |
| ادامه سؤالات در صفحه سوم |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    |      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| امتحانات نوبت اول<br>سال تحصیلی<br>۱۴۰۴/۱۴۰۵ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | بسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مریوان |                          |                             |  |      |
| مدت پاسخگویی:<br>۹۰ دقیقه                    | زمان امتحان:<br>۱۰:۳۰ صبح                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | تاریخ امتحان:<br>۱۴۰۴/۱۰/۱۷                                                               | تعداد سؤالات:<br>۲۳ سوال | درس: زیست‌شناسی (۱)         |                                                                                    |      |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                          | پایه و رشته: دهم علوم تجربی |                                                                                    |      |
| تعداد صفحات:<br>۴ صفحه                       | دارد *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | پاسخنامه نیاز<br>دارد                                                                     | طراح:<br>فؤاد قادری      | نام و نام خانوادگی:         |                                                                                    |      |
|                                              | ندارد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    |      |
| بارم                                         | عنوان سؤالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ردیف |
| ۰/۷۵                                         | دانش آموزی اندام‌های لوله‌گوارش جانوران مختلف را در دسته‌هایی با ارتباط منطقی قرار می‌دهد. بخشی از دسته‌بندی دانش آموز در زیر آمده است. در هر یک از بخش‌های الف، ب و ج علت منطقی قرارگیری اندام‌ها در آن دسته را بنویسید.                                                                                                                                                                            |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۱۴   |
|                                              | الف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ب                                                                                         | ج                        |                             |                                                                                    |      |
|                                              | هزارلا در معده نشخوارکنندگان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | معده ملخ                                                                                  | لوزالمعده انسان          |                             |                                                                                    |      |
|                                              | روده بزرگ انسان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | روده باریک انسان                                                                          | کیسه‌های معده ملخ        |                             |                                                                                    |      |
| ۱                                            | با توجه به فرایند گوارش در پارامسی جاهای خالی را کامل کنید.<br>«ورود غذا به حفره دهانی به کمک الف (.....) ← تشکیل کیسه‌های واکوئول غذایی ← پیوستن ب (.....) به واکوئول غذایی ← تشکیل واکوئول گوارشی ← خروج مواد ج (.....) از واکوئول گوارشی ← تشکیل واکوئول دفعی ← خروج محتویات واکوئول دفعی از د (.....) به خارج از بدن.»                                                                           |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۱۵   |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    |      |
| ۰/۷۵                                         | باتوجه به بخش‌های عملکردی (هادی و مبادله‌ای) دستگاه تنفسی به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) ناخالصی‌های به دام افتاده در ماده مخاطی، علاوه بر هدایت به خارج از بدن، به چه صورت دیگری می‌توانند نابود شوند؟<br>ب) طول نایژه اصلی کدام سمت بیشتر است؟<br>ج) در کدام یک از رگ‌های شکل مقابل خون روشن جریان دارد؟                                                                                         |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۱۶   |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    |      |
| ۰/۵                                          | باتوجه به حمل گازها در خون به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) کدام عامل موثر در حمل گازها، می‌تواند در شرایطی به‌طور همزمان به کربن‌دی‌اکسید و کربن مونوکسید متصل باشد.<br>ب) بیشترین مقدار کربن‌دی‌اکسید به چه شکلی در خون حمل می‌شود؟                                                                                                                                                                |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۱۷   |
| ۰/۷۵                                         | باتوجه به فرآیندی در تنفس که اجرای آن ملزم به افزایش حجم قفسه سینه است، به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) اگر شخص تنفس آرام و طبیعی داشته باشد، کدام ماهیچه در انجام این فرآیند نقش اصلی را برعهده دارد؟<br>ب) به‌منظور افزایش حجم بیشتر قفسه سینه، چه ماهیچه(های) دیگری خارج از قفسه سینه به انجام این فرایند کمک می‌کند؟<br>ج) فشار هوای درون شش‌ها به دنبال افزایش حجم قفسه سینه چه تغییری می‌کند؟ |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۱۸   |
| ۰/۵                                          | اگر تکه‌ای از شش را ببریم، در مقطع آن سوراخ‌هایی مشاهده می‌شود. هریک از عبارات زیر در شناسایی یکی از این سوراخ‌ها نقش دارد. در مقابل هر عبارت سوراخ مرتبط را بنویسید.<br>الف) با دست زدن به برخی سوراخ‌ها زبری غضروف‌های آن در زیر دست احساس می‌شود. (.....)<br>ب) سوراخ‌هایی با دیواره محکم که در نبود مایع درون آن‌ها، دهانه باز دارد. (.....)                                                     |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۱۹   |
| ۰/۵                                          | باتوجه به تنفس آبششی در ماهی‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) جهت حرکت خون مویرگ‌ها و عبور آب در کنار آن‌ها، در کدام بخش از دستگاه تنفسی ماهی برخلاف یکدیگر است؟<br>ب) کدام یک از موارد زیر به تعداد بیشتری در این جانور دیده می‌شود؟<br>(۱) کمان آبششی (۲) رشته آبششی                                                                                                                            |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    | ۲۰   |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    |      |
| ادامه سؤالات در صفحه چهارم                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |                          |                             |                                                                                    |      |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ۲               | <p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بررسی کنید.</p> <p>(الف) در زیست‌شناسی ارتباط بین اجزا بیشتر از خود اجزا در تشکیل جاندار، مؤثر و کل سامانه، چیزی بیشتر از مجموع اجزای آن است.</p> <p>(ب) افراد چند گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می‌کنند، یک جمعیت را به وجود می‌آورند.</p> <p>(ج) آنزیم پپسین معده برای فعالیت خود نیازمند Ph مشخص و دمای ویژه‌ای است.</p> <p>(د) هورمون سکرترین از بخش ابتدایی طویل‌ترین اندام لوله گوارش به خون ترشح می‌شود.</p> <p>(ه) ارسطو ضمن بیان تفاوت ترکیب شیمیایی بین هوای دمی و بازدمی، تنفس را عاملی برای خنک شدن قلب می‌دانست.</p> <p>(و) در دیواره حبابک‌ها گروهی از یاخته‌های دستگاه ایمنی وظیفه بیگانه‌خواری میکروب‌های بخش مبادله‌ای را برعهده دارند.</p> <p>(ز) سیاهرگ‌های ششی با عبور از پشت قلب به دهلیز سمت چپ قلب می‌ریزند.</p> <p>(ح) جلویی‌ترین دریچه قلبی در واقع همان بزرگ‌ترین دریچه قلبی است که در سطحی بالاتر از سایر دریچه‌ها قرار گرفته است.</p> | ۲۱         |
| ۰/۷۵            | <p>در رابطه با دریچه‌های قلب انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) چه عاملی در دریچه‌های قلبی موجب افزایش استحکام آن‌ها می‌شود؟</p> <p>(ب) دریچه‌های سینی ابتدای سرخرگ آئورت از بازگشت خون به کدام بطن جلوگیری می‌کنند؟</p> <p>(ج) علاوه بر فشار خون چه عامل دیگری موجب باز یا بسته شدن این دریچه‌ها می‌شود؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۲۲         |
| ۰/۷۵            | <p>در رابطه با صداهای قلب به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) بسته شدن دریچه‌های شکل مقابل موجب ایجاد کدام صدای قلبی می‌شود؟</p> <p>(ب) برای هریک از موارد بیان شده یک نمونه ذکر کنید که موجب شنیدن صداهای غیرعادی از قلب می‌شود.</p> <p>(۱) بیماری‌های غیر مادرزاد (.....)</p> <p>(۲) بیماری‌های مادرزادی (.....)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ۲۳         |
| مجموع نمرات: ۲۰ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | موفق باشید |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| امتحانات نوبت اول<br>سال تحصیلی<br>۱۴۰۴/۱۴۰۵                                       |                                                                                                                                                                                            | بسمه تعالی<br>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مریوان |                          |                                                    |  |
| مدت پاسخگویی:<br>۹۰ دقیقه                                                          | زمان امتحان:<br>۱۰:۳۰ صبح                                                                                                                                                                  | تاریخ امتحان:<br>۱۴۰۴/۱۰/۱۷                                                               | تعداد سوالات:<br>۲۳ سوال | درس: زیست شناسی (۱)<br>پایه و رشته: دهم علوم تجربی |                                                                                    |
| تعداد صفحات پاسخنامه<br>۲:                                                         | پاسخنامه سوالات                                                                                                                                                                            |                                                                                           | طراح:<br>فؤاد قادری      | نام و نام خانوادگی:                                |                                                                                    |
| نمره پایانی: <div></div> به حروف: <div></div> <div>تاریخ تصحیح و امضای مصحح:</div> |                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ردیف                                                                               | ابتدا سوالات را با دقت خوانده و پس از درک کامل، با خودکار آبی یا مشکی پاسخ دهید.                                                                                                           |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۱                                                                                  | الف) غلظت      ب) اسکلتی      ج) اضافه وزن      د) برخلاف<br>هـ) بصل النخاع      و) مرده      ز) استراحت بطن ها      ح) ماهیچه ای<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                             |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۲                                                                                  | الف) میزان تولیدکنندگان آن      ب) جنگل زدایی (قطع درختان)      ج) اصول علمی بازسازی بوم سازگان ها<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                            |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۳                                                                                  | الف) بوم سازگان (سطح هشتم)      ب) یاخته (سطح اول)      ج) جمعیت (سطح ششم)<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                    |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۴                                                                                  | الف) پروتئین ها      ب) نیتروژن<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                                                               |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۵                                                                                  | الف) گزینه ۴ (اسمز)      ب) گزینه ۵ (برون رانی)      ج) گزینه ۳ (درون بری)      د) گزینه ۲ (انتشار تسهیل شده)<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                 |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۶                                                                                  | الف) بافت پیوندی متراکم (۰/۲۵) و بافت ماهیچه صاف (۰/۲۵)<br>ب) بافت پیوندی چربی و بافت ماهیچه اسکلتی (۰/۲۵)                                                                                 |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۷                                                                                  | الف) وضعیت بیمار      ب) دنا (DNA)      ج) آنزیم      د) سطح پوست<br>هـ) کشسانی      و) کیسه های هوادار      ز) راست      ح) اکسیژن<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                           |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۸                                                                                  | الف) لایه شماره ۱      ب) لایه شماره ۴<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                                                        |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۹                                                                                  | الف) یاخته کناری      ب) انقباض معده<br>ج) سیگار کشیدن، الکل، رژیم غذایی نامناسب و استفاده بیش از اندازه از غذاهای آماده، تنش و اضطراب (ذکر یک مورد کافی ست).<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.) |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |
| ۱۰                                                                                 | شماره ۲ - شماره ۴ - شماره ۵<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                                                                   |                                                                                           |                          |                                                    |                                                                                    |

|            |                                                                                                                                                    |                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ۰/۷۵       | الف) گزینه ۲ (ب) بیرکربنات (ج) گلوتن<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                  | ۱۱                 |
| ۰/۵        | الف) شبکه‌های عصبی روده‌ای (ب) پل مغزی<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                | ۱۲                 |
| ۰/۵        | الف) گزینه ۲ (برخی ویتامین‌ها) (ب) تا مواد مغذی جذب شده، به کبد منتقل شوند<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                            | ۱۳                 |
| ۰/۷۵       | الف) جذب آب (ب) جذب مواد غذایی (ج) ترشح آنزیم‌های گوارشی<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                              | ۱۴                 |
| ۱          | الف) مژک‌ها (ب) کافنده‌تن (لیزوزوم) (ج) قابل جذب (د) منفذ دفعی<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                        | ۱۵                 |
| ۰/۷۵       | الف) توسط اسید معده (ب) سمت راست (ج) سیاهرگ ششی<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                       | ۱۶                 |
| ۰/۵        | الف) هموگلوبین (ب) یون بی‌کربنات<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                      | ۱۷                 |
| ۰/۷۵       | الف) میان‌بند (دیاگرام) (ب) ماهیچه‌های ناحیه گردن (ج) کاهش<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                            | ۱۸                 |
| ۰/۵        | الف) نایژه (ب) سرخرگ‌ها<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                                               | ۱۹                 |
| ۰/۵        | الف) تیغه آبششی (ب) گزینه ۲ (رشته آبششی)<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                                              | ۲۰                 |
| ۲          | الف) نادرست (ب) نادرست (ج) درست (د) درست<br>هـ) نادرست (و) نادرست (ز) درست (ح) نادرست<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                 | ۲۱                 |
| ۰/۷۵       | الف) بافت پیوندی متراکم (ب) بطن چپ (ج) ساختار خاص دریچه‌ها<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.)                                                            | ۲۲                 |
| ۰/۷۵       | الف) صدای اول<br>ب: ۱) اختلال در ساختار دریچه‌ها - بزرگ شدن قلب (ذکر یک مورد کافی است) ۲) کامل نشدن دیواره بین دو بطن<br>(هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد.) | ۲۳                 |
| موفق باشید |                                                                                                                                                    | جمع بارم نمرات: ۲۰ |

