

|  |  |  |
|--|--|--|
| نام درس : زیست شناسی ۱<br>پایه : دهم<br>رشته : علوم تجربی<br>تاریخ امتحان : ۹۵/۱۰/۰۴<br>مدت امتحان : ۹۰ دقیقه<br>شماره صندلی : ..... | آموزش و پرورش ناحیه ۵ اصفهان<br>دبیرستان غیردولتی گزینہ جوان مهر<br><div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center; padding: 5px;">           محل مهر امتحانات         </div> | طراح سوال: تحویلیان<br>نمره با عدد:      با حروف:<br>امضاء:<br>نمره تجدید نظر: |
|--|--|--|

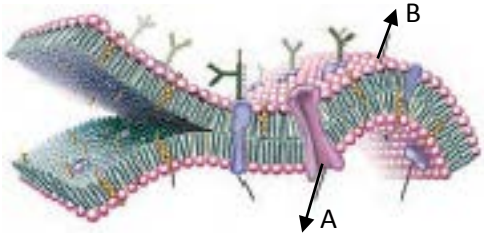
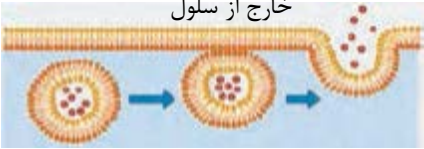
|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| <b>نام و نام خانوادگی:</b> ..... <b>نام پدر:</b> ..... <b>نام کلاس:</b> ..... <b>نام دبیر:</b> تحویلیان | <b>بیم</b> | <b>ردیف</b> |
|---|------------|-------------|

## صفحه اول

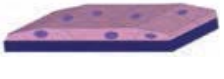


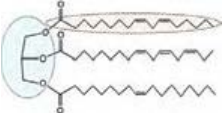


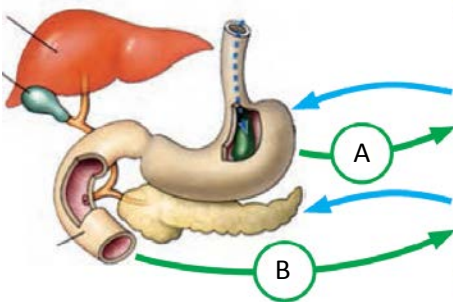
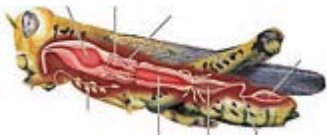
|   |  |      |
|---|--|------|
| ۱ | <p><b>جملات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</b></p> <p>أ. در هنگام استفراغ، کیموس حداکثر از ۳ اسفنگتر عبور می کند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب. صفرا دارای قوی ترین آنزیم های گوارشی است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج. در اسب، میکروب هایی که در راست روده جانور زندگی می کنند، سلولز را هیدرولیز می نمایند. <input type="checkbox"/></p> <p>د. بین دهلیز و بطن در هر سمت قلب، یک دریچه وجود دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>ه. بیکربنات خون سمت راست قلب بیشتر است. <input type="checkbox"/></p>   | ۱/۲۵ |
| ۲ | <p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.</b></p> <p>أ. واحد ساختار و عمل در جانداران ..... نام دارد.</p> <p>ب. با استفاده از ..... می توان درون روده بزرگ را مشاهده نمود.</p> <p>ج. خون دستگاه گوارش، ابتدا از راه ..... به کبد می رود.</p> <p>د. محلول آب آهک در حالت طبیعی ..... رنگ است اما پس از تماس با CO<sub>2</sub> ، ..... رنگ می شود.</p> <p>ه. در تنفس آرام و طبیعی نقش اصلی را بر عهده دارد.</p> <p>و. گردش خون ششی از ..... شروع می شود .</p>   | ۱/۷۵ |
| ۳ | <p><b>با انتخاب یکی از عبارات داخل پرانتز جملات را تکمیل کنید.</b></p> <p>أ. نقش اصلی حرکات (کرمی / قطعه قطعه کننده) لوله گوارش، ریز کردن و مخلوط کردن محتویات لوله با شیره های گوارشی است.</p> <p>ب. هیدرولیز واکنشی است که با ( تولید / مصرف ) انرژی همراه است.</p> <p>ج. در واکنش تنفس یاخته ای، انرژی ( آزاد / مصرف ) می شود.</p>  | ۰/۷۵ |
| ۴ | <p><b>در هر یک از سوالات زیر، صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</b></p> <p>أ. در ترکیب بزاق کدام یک وجود ندارد؟</p> <p>آب <input type="checkbox"/>      بیکربنات <input type="checkbox"/>      موسین <input type="checkbox"/>      HCL <input type="checkbox"/></p> <p>ب. کدام یک ، جزء بخش هادی دستگاه تنفس نیست؟</p> <p>بینی <input type="checkbox"/>      نایژک انتهایی <input type="checkbox"/>      نای <input type="checkbox"/>      نایژک مبادله ای <input type="checkbox"/></p> <p>ج. در قلب انسان ..... سیاهرگ به دهلیز چپ و ..... سیاهرگ به دهلیز راست، خون خود را تخلیه می کنند.</p> <p>۲ و ۴ <input type="checkbox"/>      ۳ و ۴ <input type="checkbox"/>      ۲ و ۳ <input type="checkbox"/>      ۳ و ۲ <input type="checkbox"/></p> <p>د. در مرحله انقباض بطن ها، دریچه های سینی ..... و دریچه های دهلیزی بطنی ..... هستند.</p> <p>باز / باز <input type="checkbox"/>      بسته / بسته <input type="checkbox"/>      باز / بسته <input type="checkbox"/>      بسته / باز <input type="checkbox"/></p> <p>ه. شکل روبرو نشان دهنده ی لایه ..... نای است که وظیفه آن ..... می باشد.</p> <p>مخاط مزک دار / پاک سازی هوای ورودی <input type="checkbox"/></p> <p>ماهیچه ای / پاک سازی هوای ورودی <input type="checkbox"/></p> <p>مخاط مزک دار / گرم کردن هوای ورودی <input type="checkbox"/></p> <p>ماهیچه ای / گرم کردن هوای ورودی <input type="checkbox"/></p> | ۱/۲۵ |



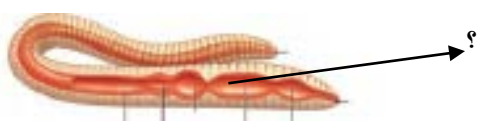
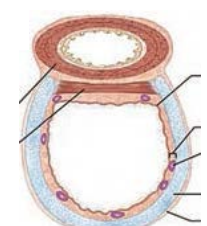
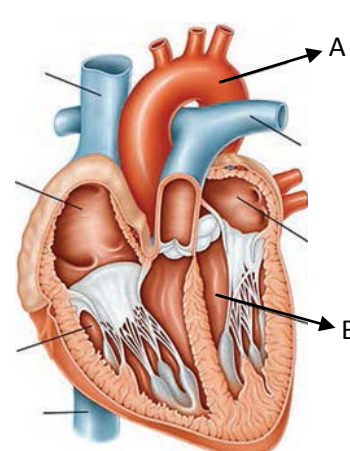
## صفحه دوم

|      |   |  |    |
|------|---|--|----|
| ۲/۵  |   | <p style="text-align: right;"><b>پاسخ کوتاه دهید.</b></p> <p>۵. چرا پروتئاز های لوزالمعده، خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند؟</p> <p>ب. سازوکار سیستم ایمنی در درون حبابک ها چگونه است؟</p> <p>ج. کدام عامل آهنگ تنفس را در انسان تنظیم می کند؟</p> <p>د. ساده ترین آبخش ها در کدام جانور دیده می شود؟</p> <p>ه. چه عواملی سبب باز و بسته شدن دریچه های قلب می شوند؟</p> <p>و. علتی که ممکن است سبب شنیده شدن صداهای غیر عادی از قلب شود را بنویسید. (۱ مورد)</p> <p>ز. ضخیم ترین دیواره قلب عمدتاً از کدام نوع بافت تشکیل شده است؟</p> <p>ح. رگهای اکلیلی قلب، از انشعابات کدام رگ هستند؟</p> | ۵  |
| ۱    |   | <p>۶. برای هر یک از موارد زیر دلیلی ذکر کنید.</p> <p>ا. <math>CO_2</math> می تواند در بدن سبب کاهش PH شود.</p> <p>ب. اگر تکه ای از شش را در ظرف پر از آبی بیاندازیم، بر روی سطح آب شناور می ماند.</p>  | ۶  |
| ۰/۵  |   | <p>۷. هر یک از موارد زیر به کدام یک از ویژگی های موجودات زنده اشاره دارد؟</p> <p>ساقه گیاهان به سمت نور خم می شوند: .....</p> <p>موهای سفید خرس قطبی: .....</p>  | ۷  |
| ۰/۵  |   | <p>۸. جاندار تراژن را تعریف کنید.</p>  | ۸  |
| ۰/۵  |   | <p>۹. دو پیامد مهم جنگل زدایی را بنویسید.</p> <p>(۱) .....</p> <p>(۲) .....</p>  | ۹  |
| ۰/۲۵ |   | <p>۱۰. زیست شناسان از کدام ماده گیاهی برای تولید سوخت زیستی استفاده می کنند؟ .....</p>   | ۱۰ |
| ۰/۵  |  | <p>۱۱. موارد A و B را در شکل زیر نام گذاری کنید:</p> <p>A: .....</p> <p>B: .....</p>   | ۱۱ |
| ۰/۲۵ |  | <p>۱۲. شکل زیر کدام روش عبور مواد از عرض غشای پلاسمایی را نشان می دهد؟</p>   | ۱۲ |
| ۰/۷۵ |   | <p>۱۳. در مورد ساختار لوله ی گوارش به موارد زیر پاسخ دهید:</p> <p>ا. کدام لایه بخشی از صفاق است؟ .....</p> <p>ب. کدام لایه مخاط را از ماهیچه جدا می کند؟ .....</p> <p>ج. کدام لایه در ترشح هورمون ها و آنزیم ها نقش دارد؟ .....</p>  | ۱۳ |
| ۰/۵  |   | <p>۱۴. در ارتباط با معده به موارد زیر پاسخ دهید:</p> <p>ا. وظیفه کدام سلول ها ترشح آنزیم است؟ .....</p> <p>ب. تفاوت لایه ی ماهیچه ای معده با سایر قسمتهای لوله ی گوارش چیست؟ .....</p>   | ۱۴ |

## صفحه سوم

|      |   |   |                          |   |  |  |
|------|---|---|--------------------------|---|--|--|
| ۰/۷۵ |   |   |                          |   |  | <p>در جدول زیر، به جای علامت ؟ عبارات مناسب بنویسید.</p> <p>۱۵</p> |
|      |   | وظیفه   | مثالی از محل<br>قرارگیری | شکل بافت  |  |  |
|      |   |   | .....<br>؟               |   |  |  |
|      |   | .....<br>؟  |                          |   |  |  |
|      |   |   | .....<br>؟               |   |  |  |
| ۰/۲۵ |   |   |                          |   | <p>شکل مقابل کدام مولکول را نشان می دهد؟ .....</p> <p>۱۶</p>   |  |
| ۱    | ۱ |  | ۲                        |  | <p>با توجه به شکل زیر و محتویات هر یک از لوله های ۱ و ۲:<br/>نشاسته و بزاق</p> <p>نشاسته</p> <p>در صورتی که به محتویات هر یک از لوله های ۱ و ۲، یک قطره محلول لوگول بیافزاییم، چه مشاهده می کنیم؟ چرا؟</p> <p>۱۷</p> |  |
| ۰/۵  |   |   |                          |   | <p>جذب هر یک از مواد زیر در روده باریک به چه روشی است؟<br/>آب: .....<br/>ویتامین B<sub>۱۲</sub>: .....</p> <p>۱۸</p>   |  |
| ۰/۵  |   |  |                          |   | <p>در شکل زیر به جای A و B، نام هورمونهای مناسب را بنویسید:<br/>A: .....<br/>B: .....</p> <p>۱۹</p>  |  |
| ۰/۲۵ |   |   |                          |   | <p>طول لوله گوارش علف خواران چه تفاوتی با گوشت خواران دارد؟</p> <p>۲۰</p>  |  |
| ۰/۵  |   |   |                          |   | <p>در مورد دستگاه گوارش گاو، به موارد زیر پاسخ دهید:<br/>ا. کدام قسمت، معده واقعی گاو محسوب می شود؟ .....</p> <p>ب. کدام قسمت معده ی چند قسمتی گاو، مواد غذایی را تا حدودی آبدگیری می کند؟ .....</p> <p>۲۱</p>       |  |
| ۰/۲۵ |   |  |                          |   | <p>در شکل زیر محلی که وظیفه ذخیره و نرم کردن غذا را به عهده دارد، نشان دهید.</p> <p>۲۲</p>   |  |

## صفحه چهارم

| ۰/۲۵                 |  <p style="text-align: center;">در شکل زیر ؟ کدام قسمت لوله گوارش را در کرم خاکی نشان می دهد؟</p>  | ۲۳       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
|----------------------|---|----------|--------|----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|----|
| ۰/۵                  | <p>بیشترین مقدار هر یک از گازهای تنفسی ( کربن دی اکسید و اکسیژن) به چه روشی در خون حمل می شود؟<br/>                     کربن دی اکسید: .....<br/>                     اکسیژن: .....</p>   | ۲۴       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| ۰/۲۵                 |  <p>در شکل روبرو، لایه ای که حاوی رگ های خونی و اعصاب است را نشان دهید:</p>  | ۲۵       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| ۰/۵                  | <p>اگر مقدار هوای جاری در فردی ۵۰۰ میلی لیتر، ذخیره دمی ۲۸۰۰ میلی لیتر و ظرفیت حیاتی ۴۸۰۰ میلی لیتر باشد، مقدار هوای ذخیره دمی در این فرد چقدر است؟</p>   | ۲۶       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| ۰/۵                  | <p>نوع سیستم تنفسی هر یک از موجودات زیر را بنویسید.<br/>                     زنبور : .....<br/>                     کرم خاکی: .....</p>   | ۲۷       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| ۰/۵                  | <p>در مورد بافت هادی به موارد زیر پاسخ دهید:<br/>                     کدام گره شروع کننده ی تکانه های قلبی است؟<br/>                     چرا انتشار تحریکات دهلیز ها به بطن ها فقط از طریق شبکه هادی صورت می گیرد؟</p>  | ۲۸       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| ۰/۷۵                 | <p>در ارتباط با چرخه قلب ، عبارت مرتبط با هر یک از موارد ستون الف را از ستون ب انتخاب کرده و در مقابل آن بنویسید:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">ستون الف</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">استراحت عمومی: .....</td> <td style="text-align: center;">A: پر شدن کامل بطن ها از خون</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">انقباض دهلیزی: .....</td> <td style="text-align: center;">B: ۰/۴ ثانیه به طول می انجامد.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">انقباض بطنی : .....</td> <td style="text-align: center;">C: ۰/۸ ثانیه به طول می انجامد.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">D: ورود خون به سرخرگ آئورت و ششی</td> </tr> </tbody> </table> | ستون الف | ستون ب | استراحت عمومی: ..... | A: پر شدن کامل بطن ها از خون | انقباض دهلیزی: ..... | B: ۰/۴ ثانیه به طول می انجامد. | انقباض بطنی : ..... | C: ۰/۸ ثانیه به طول می انجامد. |  | D: ورود خون به سرخرگ آئورت و ششی | ۲۹ |
| ستون الف             | ستون ب  |          |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| استراحت عمومی: ..... | A: پر شدن کامل بطن ها از خون  |          |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| انقباض دهلیزی: ..... | B: ۰/۴ ثانیه به طول می انجامد.  |          |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| انقباض بطنی : .....  | C: ۰/۸ ثانیه به طول می انجامد.  |          |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
|                      | D: ورود خون به سرخرگ آئورت و ششی  |          |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |
| ۰/۵                  |  <p>در شکل زیر قسمتهای A و B را نام گذاری کنید:</p> <p style="text-align: right;">A: .....</p> <p style="text-align: right;">B: .....</p>  | ۳۰       |        |                      |                              |                      |                                |                     |                                |  |                                  |    |