
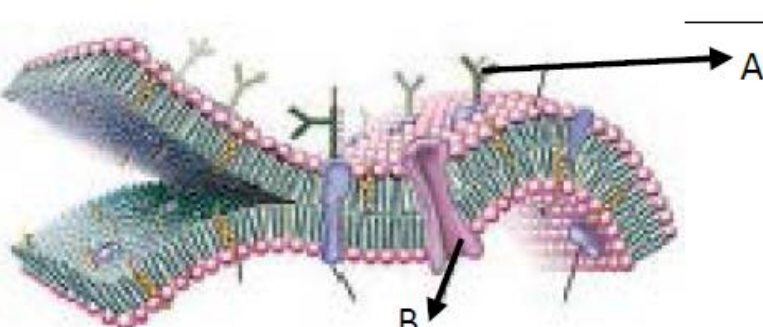

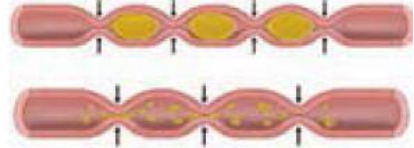


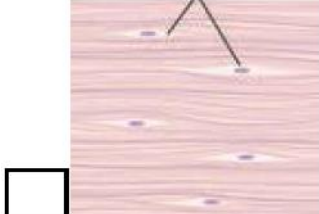



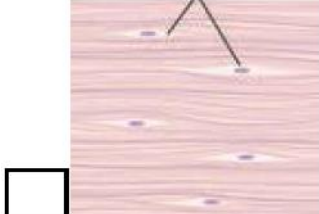



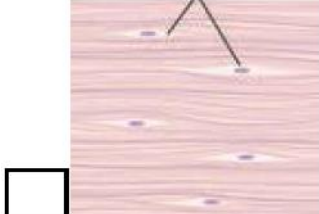



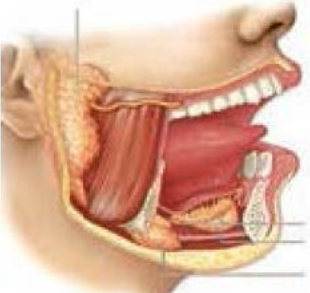

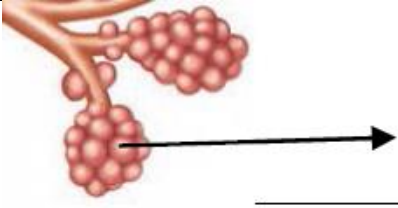
| | | | |
|---|---------------------------------|--|------------------------|
| نام و نام خانوادگی طراحی سؤال: آقای فراهانی | باسمه تعالی |  | شماره کلاس: ۱۰۳ |
| | اداره کل آموزش و پرورش استان قم | | پایه و رشته: دهم تجربی |
| نمره به عدد: | اداره آموزش و پرورش ناحیه 2 | دبیرستان نمونه دولتی حاج محمد ایزدی | تعداد سؤالات: ۲۶ |
| نمره به حروف: | دبیرستان حاج محمد ایزدی | | |
| نام و نام خانوادگی دبیر امضا: | | | |

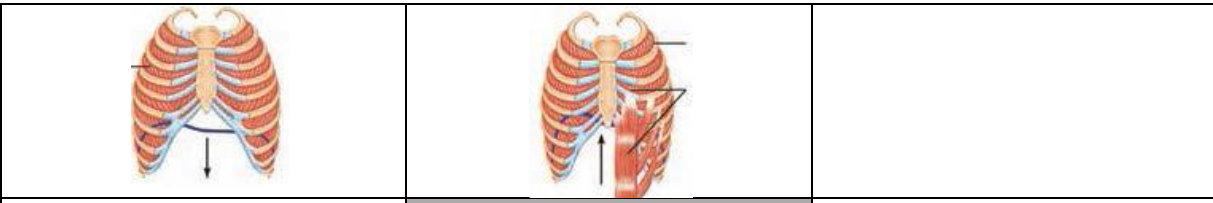
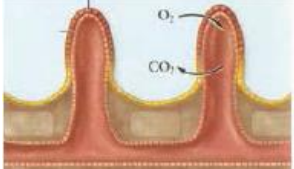
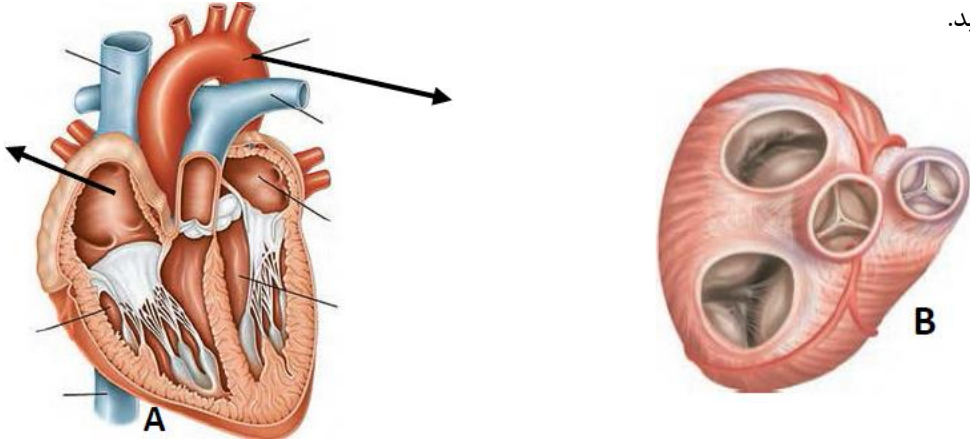
| | | |
|-------------------------|-------------|---------------------------|
| تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵ | دی ماه 1400 | آزمون درس: زیست شناسی ۱ |
| مدت امتحان: ۷۰ دقیقه | پاسخنامه | نام و نام خانوادگی: |

| شماره | سوال | بارم |
|-------|--|------|
| ۱ | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) میزان آب گریز بودن لیپیدها با هم برابر است.</p> <p>ب) غشای پایه ساختار سلولی دارد.</p> <p>ج) صفرا دارای قوی ترین آنزیم های گوارشی است.</p> <p>د) ظرفیت شش های افراد مختلف ، مساوی نیست.</p> | ۱ |
| ۲ | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف. در هنگام استفراغ جهت حرکات وارونه می شود.</p> <p>ب. به کمک روش می توان درون روده بزرگ را مشاهده کرد.</p> <p>ج. محلول برم تیمول بلو رقیق، رنگ است اما پس از تماس با کربن دی اکسید، رنگ می شود.</p> <p>د. ماهیچه در تنفس آرام و طبیعی، مهمترین نقش را دارد.</p> <p>ه. محل شروع گردش خون ششی از و محل پایان گردش خون عمومی است.</p> <p>و. ضخیم ترین لایه ی دیواره قلب ، نام دارد.</p> | ۲ |
| ۳ | <p>با انتخاب یکی از عبارات داخل پرانتز جملات را تکمیل کنید.</p> <p>الف. زیست بوم از چند (زیست کره/ بوم سازگان) تشکیل شده است.</p> <p>ب. (آمیلاز/ پروتئاز) بزاق ، نشاسته را به (ساکارز/ مالتوز) تجزیه می کند.</p> <p>ج. در واکنش تنفس سلولی، انرژی (آزاد/ مصرف) می شود.</p> | ۱ |
| ۴ | <p>در هر یک از سوالات زیر، صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>الف. کدام گزینه ، دستگاه را در بدن گوزن به درستی نشان می دهد؟</p> | ۱/۲۵ |
| |  <input data-bbox="255 1993 287 2038" type="checkbox"/>  <input data-bbox="598 1993 630 2038" type="checkbox"/>  <input data-bbox="925 1993 957 2038" type="checkbox"/>  <input data-bbox="1236 1993 1268 2038" type="checkbox"/> | |

| | | |
|------|---|---|
| | <p>ب. خون دستگاه گوارش ابتدا از طریق..... به کبد می رود.</p> <p>• سرخرگ فوق کبدی • سیاهرگ فوق کبدی • سیاهرگ باب کبدی • سرخرگ باب کبدی</p> <p>ج. شکل روبرو نشان دهنده ی لایه نای است که وظیفه آن می باشد.</p> <p>• مخاط مژک دار / پاک سازی هوای ورودی</p> <p>• ماهیچه ای / پاک سازی هوای ورودی</p> <p>• مخاط مژک دار / گرم کردن هوای ورودی</p> <p>• ماهیچه ای / گرم کردن هوای ورودی</p> <p>د. کدام یک فاقد غضروف است؟</p> <p>• نایژک • نایژه • نایژه اصلی • نای</p> <p>ه. کدام جاندار زیر فاقد تنفس ناپیدیسی است؟</p> <p>• ملخ • کرم خاکی • هزارپا • صد پا</p> | |
| ۲ | <p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف. میزان خدمات هر بوم سازگان به چه عاملی بستگی دارد؟</p> <p>ب. یک پیامد جنگل زدایی را بنویسید.</p> <p>ج. در کدام قسمت معده ی گاو، مواد تا حدودی آب گیری می شود؟</p> <p>د. در هیدر ذرات غذایی با چه روشی وارد سلول ها می شوند؟</p> <p>ه. چه عاملی آهنگ تنفس در انسان را تنظیم می کند؟</p> <p>و. مثالی از جاننداری که دارای سازوکار پمپ فشار مثبت است، بنویسید.</p> <p>ز. ضخامت دیواره کدام بطن قلب بیشتر است؟</p> <p>ح. کدام گره در بافت هادی قلب، شروع کننده تکانه های قلبی است؟</p> | ۵ |
| ۱/۲۵ | <p>برای هر یک از موارد زیر دلیلی ذکر کنید.</p> <p>الف. پروتئاز های لوزالمعده، خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند.</p> <p>ب. CO_2 می تواند در بدن سبب کاهش PH شود.</p> <p>ج. اگر تکه ای از شش را در ظرف پر از آبی بیاندازیم، بر روی سطح آب شناور می ماند.</p> | ۶ |
| ۰/۵ | <p>چرا دماهای بالاتر از ۳۸ درجه سانتیگراد برای بدن خطرناک است؟</p> | ۷ |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|-------|--|-------|---|--|---|---|--|----|
| ۰/۵ | <p>هر یک از موارد زیر به کدام یک از ویژگی های موجودات زنده اشاره دارد؟ تشکیل اولین گل در یک گیاه: با افزایش سدیم خون ، دفع آن از طریق ادرار زیاد می شود:</p> | ۸ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>در شکل زیر موارد A و B را نام گذاری کنید.:A:B</p>  | ۹ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>با توجه به شکل ، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) این شکل ، کدام روش عبور مواد از عرض غشای پلاسمایی را نشان می دهد؟ ب) با گذر زمان، حجم محلول کدام سمت کاهش می یابد؟</p>  | ۱۰ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>در ارتباط با ساختار لوله گوارش ، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) کدام لایه بخشی از صفاق است؟ ب) لایه ای را نام ببرید که دارای شبکه ای از سلول های عصبی باشد؟</p> | ۱۱ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>با توجه به شکل ، به موارد زیر پاسخ دهید : الف) کدام نوع حرکت لوله گوارش را نشان می دهد؟ ب) نقش اصلی این نوع حرکات چیست؟</p>  | ۱۲ | | | | | | | | | | | | |
| ۱ | <p>در ارتباط با بافتهای اصلی بدن انسان، جدول زیر را تکمیل کنید:</p> <table border="1" data-bbox="167 1288 1388 2004"> <tr> <td data-bbox="167 1288 566 1489">پاسخ:</td> <td data-bbox="566 1288 981 1489">  </td> <td data-bbox="981 1288 1388 1489">مثالی از محل قرارگیری بافت مقابل را بنویسید.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="167 1489 566 1590"></td> <td data-bbox="566 1489 981 1590">پاسخ:</td> <td data-bbox="981 1489 1388 1590">کدام بافت بزرگترین منبع ذخیره ای انرژی در بدن است.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="167 1590 566 1769">پاسخ:</td> <td data-bbox="566 1590 981 1769">  </td> <td data-bbox="981 1590 1388 1769">انقباض سلول های بافت مقابل ارادی است یا غیر ارادی؟</td> </tr> <tr> <td data-bbox="167 1769 566 2004">  </td> <td data-bbox="566 1769 981 2004">  </td> <td data-bbox="981 1769 1388 2004">کدام شکل مقابل بافت پیوندی سست را نشان می دهد؟</td> </tr> </table> | پاسخ: |  | مثالی از محل قرارگیری بافت مقابل را بنویسید. | | پاسخ: | کدام بافت بزرگترین منبع ذخیره ای انرژی در بدن است. | پاسخ: |  | انقباض سلول های بافت مقابل ارادی است یا غیر ارادی؟ |  |  | کدام شکل مقابل بافت پیوندی سست را نشان می دهد؟ | ۱۳ |
| پاسخ: |  | مثالی از محل قرارگیری بافت مقابل را بنویسید. | | | | | | | | | | | | |
| | پاسخ: | کدام بافت بزرگترین منبع ذخیره ای انرژی در بدن است. | | | | | | | | | | | | |
| پاسخ: |  | انقباض سلول های بافت مقابل ارادی است یا غیر ارادی؟ | | | | | | | | | | | | |
|  |  | کدام شکل مقابل بافت پیوندی سست را نشان می دهد؟ | | | | | | | | | | | | |

| ۰/۵ | <p>در ارتباط با معده به موارد زیر پاسخ دهید: الف) وظیفه کدام سلول ها ترشح آنزیم است؟ ب) تفاوت لایه ی ماهیچه ای معده با سایر قسمت های لوله گوارش در چیست؟</p> | ۱۴ | | | | | | | | | |
|------------|---|------------|----------|-----|---------|--|--|--|---------|--|----|
| ۰/۲۵ | <p>در شکل مقابل محل قرار گیری غده ی زیر آرواره ای را مشخص کنید:</p>  | ۱۵ | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>جذب هر یک از موارد زیر در روده باریک به چه روشی است؟ الف) گلوکز: ب) ویتامین B12:</p> | ۱۶ | | | | | | | | | |
| ۱ | <p>جدول زیر را که مربوط به هورمون های گوارشی است کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="167 862 1390 1025"> <thead> <tr> <th>نام هورمون</th> <th>محل ترشح</th> <th>اثر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>گاسترین</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>دوازدهه</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | نام هورمون | محل ترشح | اثر | گاسترین | | | | دوازدهه | | ۱۷ |
| نام هورمون | محل ترشح | اثر | | | | | | | | | |
| گاسترین | | | | | | | | | | | |
| | دوازدهه | | | | | | | | | | |
| ۱ | <p>با توجه به شکل زیر و محتویات هر یک از لوله های 1 و 2:  در صورتی که به محتویات هر یک از لوله های 1 و 2، یک قطره محلول لوگول بیافزاییم، چه مشاهده می کنیم؟ چرا؟</p> | ۱۸ | | | | | | | | | |
| ۰/۲۵ | <p>سازوکار سیستم ایمنی در قسمت مشخص شده در شکل زیر چگونه است؟</p>  | ۱۹ | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>بیشترین مقدار هر یک از گازهای تنفسی (کربن دی اکسید و اکسیژن) به چه روشی در خون حمل می شود؟</p> | ۲۰ | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>اگر مقدار هوای جاری در فردی 500 میلی لیتر، ذخیره دمی 2800 میلی لیتر و ظرفیت حیاتی 4800 میلی لیتر باشد، مقدار هوای ذخیره بازدمی در این فرد چقدر است؟</p> | ۲۱ | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------------------------|--|------------|--|--|----------------|--|--|---------------|--|--|-------------------------------|----|
| ۱ | <p>خانه های سفید جدول زیر را تکمیل کنید:</p>  <table border="1" data-bbox="167 347 1385 548"> <tr> <td></td> <td></td> <td>نام فرایند</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>وضعیت دیافراگم</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>حجم قفسه سینه</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>وضعیت عضلات بین دنده‌ای خارجی</td> </tr> </table> | | | نام فرایند | | | وضعیت دیافراگم | | | حجم قفسه سینه | | | وضعیت عضلات بین دنده‌ای خارجی | ۲۲ |
| | | نام فرایند | | | | | | | | | | | | |
| | | وضعیت دیافراگم | | | | | | | | | | | | |
| | | حجم قفسه سینه | | | | | | | | | | | | |
| | | وضعیت عضلات بین دنده‌ای خارجی | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۲۵ |  <p>شکل مقابل، آبخش کدام جانور را نشان می دهد؟</p> | ۲۳ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>در ارتباط با چرخه ضربان قلب انسان، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) در زمان انقباض دهلیزی، وضعیت دریچه های سینی چگونه است؟ ب) در زمان انقباض بطنی، وضعیت دریچه های دولختی و سه لختی چگونه است؟</p> | ۲۴ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۵ | <p>صدای دوم قلب چه ویژگی دارد و مربوط به چیست؟</p> | ۲۵ | | | | | | | | | | | | |
| ۰/۷۵ | <p>در شکل A، مکان های تعیین شده را نامگذاری کنید و در شکل B، محل قرار گرفتن دریچه‌ی سینی آئورتی را بر روی شکل مشخص کنید.</p>  | ۲۶ | | | | | | | | | | | | |
| جمع نمره: ۲۰ | | موفق باشید | | | | | | | | | | | | |