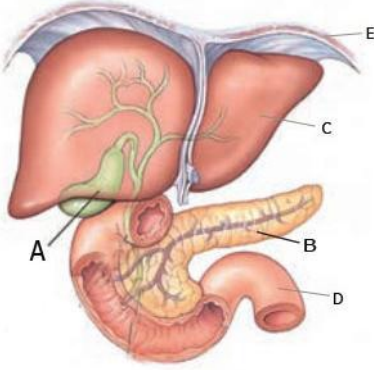
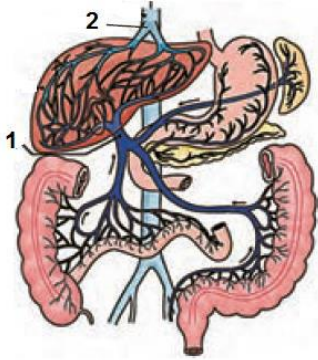


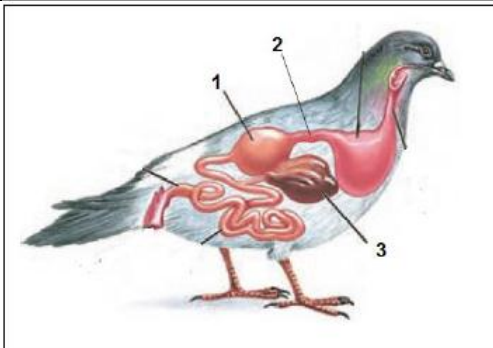
| نمره | متن سوال | ردیف |
|------|---|------|
| ۲/۵ | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(۱) افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند، یک را به وجود می آورند.</p> <p>(۲) بافت.....، سطح بدن و سطح حفره ها و مجاری درون بدن را می پوشانند.</p> <p>(۳) کیسه ای است که انواعی از آنزیم ها برای تجزیه مواد دارد.</p> <p>(۴) موسین یک است که با جذب آب، ماده مخاطی را ایجاد می کند.</p> <p>(۵) یاخته های پوششی سطحی معده ترشح می کنند که لایه ژله ای حفاظتی را قلیایی می کند.</p> <p>(۶) انشعابی از نایژه که غضروف ندارد..... نامیده می شود.</p> <p>(۷) در تنفس آرام و طبیعی نقش اصلی را بر عهده دارد.</p> <p>(۸) مرکز تنفس در می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند.</p> <p>(۹) ماهیچه قلب با رگ های ویژه ای به نام که از آئورت منشعب شده اند، تغذیه می شود.</p> <p>(۱۰) ارتباط یاخته های ماهیچه ای قلب از طریق است.</p> | ۱ |
| ۱/۲۵ | <p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف: در ملخ معده و پیش معده ، آنزیم هایی ترشح می کنند که به کیسه های معده وارد می شوند.</p> <p>ب: منافذ تنفسی در انتهای نایدیس ها قرار دارند.</p> <p>ج: پرده های صوتی حنجره حاصل چین خوردگی زیر مخاط به سمت داخل هستند.</p> <p>د: سرخرگ ششی حاوی خون تیره است.</p> <p>ه: گره دهلیزی بطنی در دیواره پشتی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ زیرین قرار دارد.</p> | ۲ |
| ۱/۲۵ | <p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱- بافت پیوندی سست غشای پایه (۱) همانند - دارای پروتئین است. (۲) برخلاف - دارای گلیکوپروتئین است. (۳) همانند - فاقد رشته های پروتئینی است. (۴) برخلاف - فاقد رشته های پروتئینی است.</p> <p>۲- مقدار هوایی که پس از یک دم معمولی با یک دم عمیق می توان به شش ها وارد کرد ، چند میلی لیتر است؟ (۱) ۳۰۰۰ (۲) ۱۳۰۰ (۳) ۴۸۰۰ (۴) ۲۵۰۰</p> <p>۳- در گوارش مواد سلولزی در سیستم گوارش گاو، مواد چند بار از سیرابی عبور می کنند؟ (۱) یک بار (۲) دو بار (۳) سه بار (۴) چهار بار</p> <p>۴- کدامیک از موارد زیر در ساختار دریچه های قلب دخالت ندارد؟ (۱) بافت پوششی (۲) بافت پیوندی (۳) بافت ماهیچه ای (۴) اسکلت فیبری</p> <p>۵- معمولاً در یک انسان سالم، گردش خون از شروع شده و گردش خون به ختم می شود. (۱) عمومی - بطن راست - ششی - دهلیز راست (۲) عمومی - بطن چپ - ششی - دهلیز چپ (۳) ششی - بطن چپ - عمومی - دهلیز راست (۴) ششی - بطن راست - عمومی - دهلیز چپ</p> | ۳ |

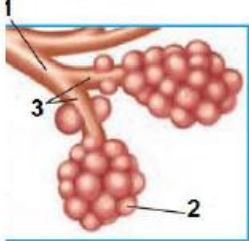
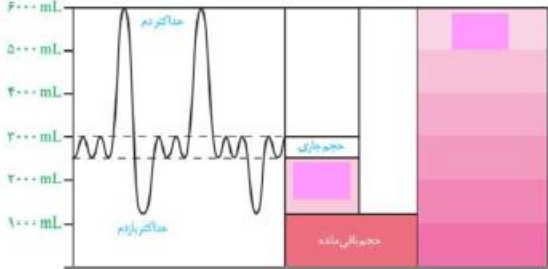
| | | |
|------|---|----|
| ۰/۵ | <p>در هر یک از موارد زیر کدام نوع بافت پوششی وجود دارد؟</p> <p>الف): پوست ب) روده:</p> | ۴ |
| ۰/۷۵ | <p>الف) نام این فرآیند چیست؟</p> <p>ب) در این فرآیند موادی را در چه جهتی منتقل می کند؟</p>  | ۵ |
| ۰/۵ | <p>در مورد لیپیدها به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) روغن ها و چربی ها به کدام گروه از لیپیدها تعلق دارند؟</p> <p>ب) کدام لیپید در ساخت غشای یاخته های جانوری و نیز انواعی از هورمون ها شرکت می کند؟</p> | ۶ |
| ۱ | <p>دو تفاوت بین بافت پیوندی متراکم و سست را بنویسید.</p> | ۷ |
| ۱ | <p>لایه های تشکیل دهنده لوله گوارشی در روده را از داخل به خارج نام ببرید.</p> | ۸ |
| ۱ | <p>الف) یاخته های کناری غده های معده چه موادی ترشح می کنند؟</p> <p>ب) اگر این یاخته ها تخریب شوند، فرد به چه بیماری مبتلا می شود؟</p> <p>ج) چه ماده ای باعث تبدیل پپسینوژن به پپسین می شود؟</p> | ۹ |
| ۰/۷۵ | <p>ارتباط بین گوارش نشخوارکنندگان و گرم شدن کره زمین چیست؟</p> | ۱۰ |
| ۰/۵ | <p>الف) آنزیم های گوارشی با چه واکنشی ، کربوهیدرات های درشت تر را به مونوساکاریدها، تبدیل می کنند؟</p> <p>ب) در این واکنش آب تولید می شود یا مصرف؟</p> | ۱۱ |

| | | |
|---|---|----|
| ۱ |  <p>براساس شکل به سوالات فقط با حروف پاسخ دهید. الف) در کدامیک صفرا تولید می شود؟ ب) کدامیک مقدار زیادی بی کربنات ترشح می کند؟ ج) ریزپرز در کدامیک دیده می شود؟ د) کدامیک در عمل دم موثر است؟</p> | ۱۲ |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| ۱ |  <p>براساس شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) خون دستگاه گوارش برای این که به قلب برود از کدام اندام می گذرد؟ ب) رگ های شماره ۱ و ۲ را نام گذاری کنید. ج) بین رگ های شماره ۱ و ۲ کدامیک مواد غذایی کمتری دارد؟</p> | ۱۳ |
|---|---|----|

| ۱ | <p>جملات ستون A را با کلمات مناسب از ستون B ارتباط دهید.</p> <table border="1" data-bbox="191 1198 1388 1646"> <thead> <tr> <th data-bbox="191 1198 710 1288">B</th> <th data-bbox="710 1198 1388 1288">A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="191 1288 710 1355">۱- سکرترین</td> <td data-bbox="710 1288 1388 1355">الف) محل اتصال روده باریک به روده بزرگ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1355 710 1422">۲- دوازدهه</td> <td data-bbox="710 1355 1388 1422">ب) بخشی از هوای دمی که در بخش هادی دستگاه تنفس می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1422 710 1489">۳- هوای باقیمانده</td> <td data-bbox="710 1422 1388 1489">پ) هورمون معده</td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1489 710 1556">۴- گاسترین</td> <td data-bbox="710 1489 1388 1556">ت) نوعی لیپوپروتئین خون که کلسترول در حال رسوب در دیواره سرخرگ را جذب می کند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1556 710 1624">۵- LDL</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1624 710 1691">۶- روده کور</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1691 710 1706">۷- هوای مرده</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="191 1706 710 1706">۸- HDL</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | B | A | ۱- سکرترین | الف) محل اتصال روده باریک به روده بزرگ | ۲- دوازدهه | ب) بخشی از هوای دمی که در بخش هادی دستگاه تنفس می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد. | ۳- هوای باقیمانده | پ) هورمون معده | ۴- گاسترین | ت) نوعی لیپوپروتئین خون که کلسترول در حال رسوب در دیواره سرخرگ را جذب می کند. | ۵- LDL | | ۶- روده کور | | ۷- هوای مرده | | ۸- HDL | | ۱۴ |
|-------------------|--|---|---|------------|--|------------|--|-------------------|----------------|------------|---|--------|--|-------------|--|--------------|--|--------|--|----|
| B | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱- سکرترین | الف) محل اتصال روده باریک به روده بزرگ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۲- دوازدهه | ب) بخشی از هوای دمی که در بخش هادی دستگاه تنفس می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۳- هوای باقیمانده | پ) هورمون معده | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۴- گاسترین | ت) نوعی لیپوپروتئین خون که کلسترول در حال رسوب در دیواره سرخرگ را جذب می کند. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۵- LDL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۶- روده کور | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۷- هوای مرده | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ۸- HDL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------|--|----|
| ۰/۷۵ |  <p>شکل مقابل را نامگذاری کنید (سیستم گوارشی پرنده)</p> | ۱۵ |
|------|--|----|

| | | |
|------|---|----|
| ۰/۵ | <p>با توجه به شکل مقابل:</p> <p>الف) در کدام بخش (با ذکر شماره) ماکروفاژها مستقر شده اند؟</p> <p>ب) در کدام بخش (با ذکر شماره) مخاط مژک دار به پایان می رسد؟</p>  | ۱۶ |
| ۰/۷۵ | <p>الف) عامل سطح فعال (سورفاکتانت) از کدام سلول های دستگاه تنفس ترشح می شود؟</p> <p>ب) نقش این ماده چیست؟</p> | ۱۷ |
| ۱ | <p>در شکل روبرو موارد زیر را مشخص کنید:</p>  <p>الف) ظرفیت تام</p> <p>ب) ظرفیت حیاتی</p> <p>پ) حجم ذخیره دمی</p> <p>ت) حجم ذخیره بازدمی</p> | ۱۸ |
| ۱ | <p>در مورد تنفس جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱) چه عاملی کارایی تنفس پرندگان نسبت به پستانداران را افزایش می دهد؟</p> <p>۲) کرم خاکی چه نوع تنفسی دارد؟</p> <p>۳) مویرگ های خونی در کدام بخش آبشش ماهی ها قرار دارند؟</p> <p>۴) در پمپ فشار مثبت قورباغه وقتی بینی بسته می شود هوا به کجا وارد می شود؟</p> | ۱۹ |
| ۰/۵ | <p>در مورد تشریح شش گوسفند به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) شش راست از چند قسمت تشکیل شده است؟</p> <p>ب) دهانه کدام رگ ها در نبود خون بسته است؟</p> | ۲۰ |

| | | |
|---------------|---|--------------|
| ۱/۵ | <p>در مورد قلب و رگ ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(۱) وظیفه دریچه های قلب چیست؟</p> <p>(۲) علت ایجاد صدای اول قلب چیست؟</p> <p>(۳) داخلی ترین لایه قلب چه نام دارد؟</p> <p>(۴) انتقال پیام الکتریکی تولید شده در گره سینوسی - دهلیزی به گره دهلیزی - بطنی از چه راهی صورت می گیرد؟</p> | ۲۱ |
| ۲ | <p>**سوالات امتیازی**</p> <p>یکی از سوالات زیر را پاسخ دهید.</p> <p>۱- در مورد قلب به سوالات پاسخ دهید. (۱)</p> <p>الف- نقش رگ های اکلیلی چیست؟</p> <p>ب- علت تصلب شرایین و نتیجه آن چیست؟</p> <p>ج- نام دریچه های که باعث می شود که خون به قلب بازنگردد چیست و محل آنها کجاست؟</p> <p>۲- در مورد تنفس به سوالات پاسخ دهید. (۱)</p> <p>الف) راههای انتقال CO₂ در خون را بنویسید.</p> <p>ب) ساده ترین آبشش ها چیست و در چه جانورانی وجود دارد؟</p> | ۲۲ |
| ۲۰ | موفق و سربلند باشید | جمع |
| نمره به حروف: | | نمره به عدد: |