

نوبل

نام :

نام خانوادگی :

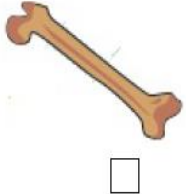
پایه تحصیلی : کلاس :

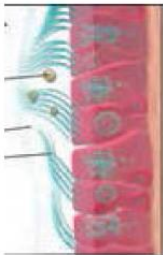
شماره صندلی :

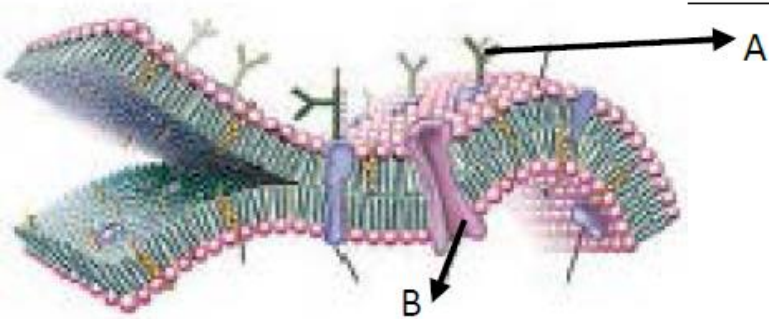
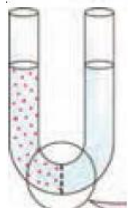
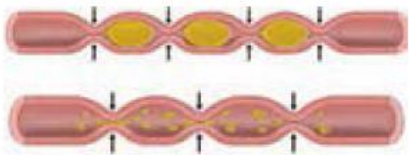
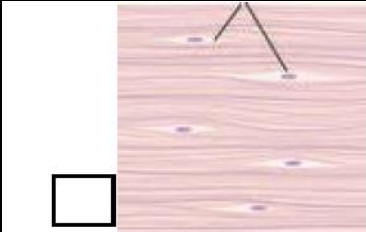
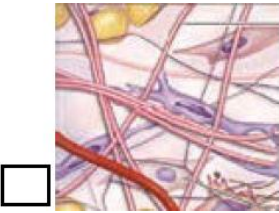
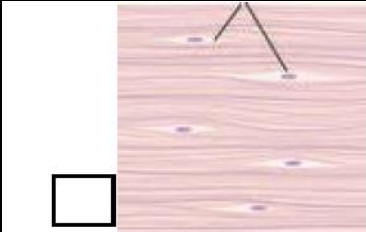
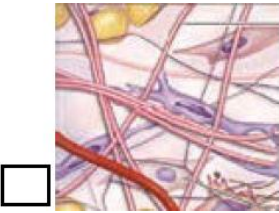
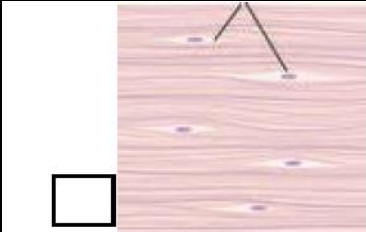
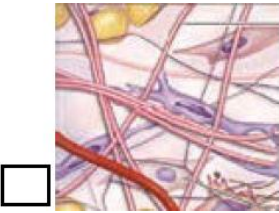
مدت زمان امتحان :

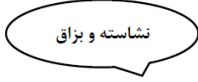
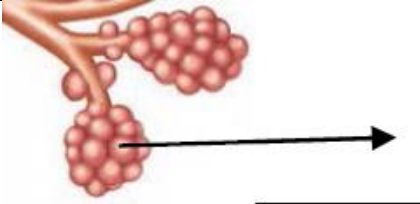
تاریخ امتحان :

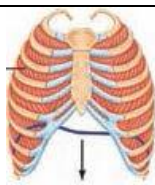
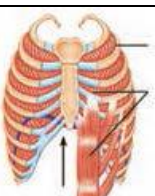
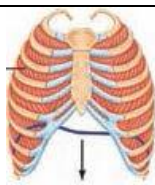
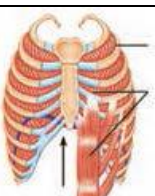
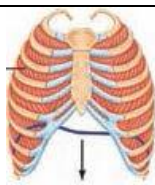
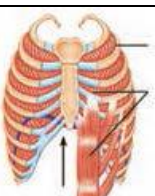
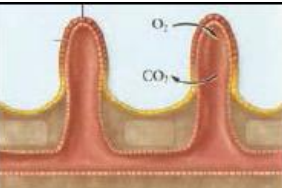
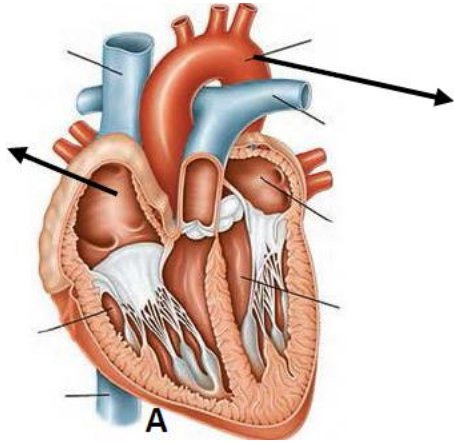
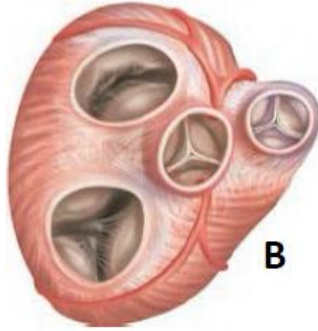
نام امتحان :

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

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

۰/۵	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:	۸												
۰/۵	در شکل زیر موارد A و B را نام گذاری کنید.:A:B 	۹												
۰/۵	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؟ 	۱۰												
۰/۵	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؟	۱۱												
۰/۵	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؟ 	۱۲												
۱	در ارتباط با بافتهای اصلی بدن انسان، جدول زیر را تکمیل کنید: <table border="1"> <tr> <td>پاسخ:</td><td></td><td>مثالی از محل قرارگیری بافت مقابل را بنویسید.</td></tr> <tr> <td>پاسخ:</td><td></td><td>کدام بافت بزرگترین منبع ذخیره ی انرژی در بدن است.</td></tr> <tr> <td>پاسخ:</td><td></td><td>انقباض سلول های بافت مقابل ارادی است یا غیر ارادی؟</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>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 ی 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 ی 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	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؟	۱۴									
۰/۲۵	در شکل مقابل محل قرار گیری غده ی زیر آرواره ای را مشخص کنید : 	۱۵									
۰/۵	جذب هر یک از موارد زیر در روده باریک به چه روشی است؟ الف) گلوکز: ب) ویتامین B12:	۱۶									
۱	جدول زیر را که مربوط به هورمون های گوارشی است کامل کنید. <table border="1"> <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	با توجه به شکل زیر و محتویات هر یک از لوله های 1 و 2:  ۱  ۲ در صورتی که به محتویات هر یک از لوله های 1 و 2، یک قطره محلول لوگول بیافزاییم، چه مشاهده می کنیم؟ چرا؟	۱۸									
۰/۲۵	سازوکار سیستم ایمنی در قسمت مشخص شده در شکل زیر چگونه است؟ 	۱۹									
۰/۵	بیشترین مقدار هر یک از گازهای تنفسی (کربن دی اکسید و اکسیژن) به چه روشی در خون حمل می شود؟	۲۰									
۰/۵	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؟	۲۱									

۱	خانه های سفید جدول زیر را تکمیل کنید: <table border="1" data-bbox="165 143 1390 551"> <tr> <td data-bbox="165 143 576 338">  </td><td data-bbox="576 143 986 338">  </td><td data-bbox="986 143 1390 338"></td></tr> <tr> <td data-bbox="165 338 576 394"></td><td data-bbox="576 338 986 394"></td><td data-bbox="986 338 1390 394">نام فرایند</td></tr> <tr> <td data-bbox="165 394 576 450"></td><td data-bbox="576 394 986 450"></td><td data-bbox="986 394 1390 450">وضعیت دیافراگم</td></tr> <tr> <td data-bbox="165 450 576 506"></td><td data-bbox="576 450 986 506"></td><td data-bbox="986 450 1390 506">حجم قفسه سینه</td></tr> <tr> <td data-bbox="165 506 576 551"></td><td data-bbox="576 506 986 551"></td><td data-bbox="986 506 1390 551">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	 شکل مقابل، آبخش کدام جانور را نشان می دهد؟	۲۳															
۰/۵	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؟	۲۴															
۰/۵	صدای دوم قلب چه ویژگی دارد و مربوط به چیست؟	۲۵															
۰/۷۵	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.  	۲۶															
جمع نمره: ۲۰		موفق باشید															

سوال ۱ :

الف) نادرست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) درست

سوال ۲ :

الف) گرمی (ب) گولون بینی (کد لونو سکوی) (ج) آبی - زرد (د) دیا فدا لمر (میان بند)

ه) بطن راست - دهلیز راست (و) لایه میانی (ماهیچه قلب)

سوال ۳ :

الف) بوم سازگان (ب) آمپلاز - مالتوز (ج) آنزاد

سوال ۴ :

الف) ۱ (ب) ۳ (ج) ۱ (د) ۱ (ه) ۲

سوال ۵ :

الف) میزان تولید کنندگان بوم سازگان (ب) سیل یا فرسایش خاک یا تغییر آب و هوا یا کاهش

تنوع زیستی (ج) هزار لا (د) درون بری (آندوسیتوز) (ه) مرکز تنفس در پیل مغز

اداره سوال ۵:

و) قورباغه (ز) بطن چپ (ح) گره اول (پشما هنگه، ضربان سازه سینه سی دهلیزی)

سوال ۶:

الف) پروتئازهای لوز المعده در روده باریک فعال می شوند.

ب) کربن دی اکسید می تواند با آب واکنش داده و کربنیک اسید تولید کند.

ج) به دلیل وجود تعداد زیادی کسیده خیاکی شش ساختاری اسفنج گونه دارد و چگالی آن کم تر از آب است.

سوال ۷:

زیرا افزایش دما سبب تغییر شکل پروتئین ها و غیر فعال شدن آن ها می شود که این موضوع سبب اختلال در کار اندام ها و بافت ها می شود.

سوال ۸:

الف) رشد و نمو ب) هم ایستایی (هومئوستازی)

سوال ۹:

A: که بوهیدرات B: پروتئین

سوال ۱۰:

الف) اسفنج (گذرندگی) ب) محلول رقیق تر (سست راست)

نوبل

نام :

نام خانوادگی :

پایه تحصیلی : کلاس :

شماره صندلی :

مدت زمان امتحان :

تاریخ امتحان :

نام امتحان :

سوال ۱۱ :

الف) لایه بیرونی بوم لایه ماهیچه‌ای یا زیر مخاط

سوال ۱۲ :

الف) حرکت قطعه قطعه کننده ب) ریزگر دن محتویات لوگواریش و مخلوط کردن بیشتر محتویات با شیره‌های گوارشی

سوال ۱۳ :

الف) روده ب) بافت چربی پ) غیر ارادی د) گزیننده ۱

سوال ۱۴ :

الف) سلول‌های اصلی ب) دیواره معده یک لایه ماهیچه‌ای مورب نیز دارد

سوال ۱۵ :

پایین ترین غده است.

سوال ۱۶ :

الف) انتشار تسهیل شده ب) درون ببری (آندوسیتوز)

سوال ۱۱:

حل ترشح : معده

سکرتین { اثر : انزالش ترشح و کربنات

کلسیم { اثر : انزالش ترشح معده و پهلون

سور (۱۸۱): با افزودن محلول لوگول به محلول ۲۰-۲۰ محلول از مضمون به آتی
تبدیل می شود اما محلول ۱- به محلول ۲ تبدیل می شود و برعکس
محلول لوگل تغییر نمی کند.

سوال ۱۹:

یاخته‌هایی به نام ماکروفاژ (درشت‌خوار) ذرات گره دوغبار و باکتری‌هایی که از مخاط مرثک دار گریخته‌اند را نابود می‌کنند.

سوال ۲۰:

بیشترین مقدار اکسیژن توسط هموگلوبین و بیشترین مقدار اکسیژن در کربنات در خون حمل می‌شود.

سوال ۲۱:

ذخیره بازدمی: $4100 = 500 + 2100$ و ذخیره بازدمی + حجم جاری = ظرفیت حیاتی
 $1500 \text{ mL} = \text{ذخیره بازدمی}$

سوال ۲۲:

نام مزایه و دم وضعیت دیافراگم: استراحت حجم مفید سینه: افزایش
وضعیت عضلات بین دنده‌ای خارجی: استراحت

سوال ۲۳ :

ستاره دریایی

سوال ۲۴ :

الف) دریچه های سیینی بسته اند ب) دریچه های دولختی و سه لختی بسته اند

سوال ۲۵ :

صدای نود قلب (تاکی) واضح و کوتاه است. این صدا مربوط به بسته شدن دریچه های سیینی ابتدای سرفزگ ها است.

سوال ۲۶ :

A: سرفزگ آئورت - دهلیز راست B: دریچه وسط