

# فیلم‌های شب شبان

- فیزیک
- زیست
- ریاضی
- شیمی



جزوات شب امتحانی



ویدئوهای شب امتحانی



درستی و تادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.

- (الف) سوختهای زیستی سبب افزایش دی اکسید کربن به و کرمايش زمین میشوند.  
 (ب) همه مواد غذایی، با ورود به دهان فرآیند گوارش را آغاز کرده تا قابل هضم گردند.  
 (پ) همه مولکولهای قابل هضم پس از عبور از سلولهای مقاط روده، به گردش فون سیاهگی بدن وارد میشوند.

ت) در ساختار نای، بافتی که خالصه بین سلولهای آن زیاد است هم میتواند در ترشح نقش داشته باشد.

ث) میتوان گفت همه دریچه های قلبی که در تماس با فون تیره هستند، دارای سه لقت میباشند.

ج) در انتها موج  $T$  منهنی نوار قلب، صدای دوم قلب شنیده میشود.

هرف مرتبط از مدول "الف" را در پایی قالی مدول "پ" بنویسید.

"ب"	
محل شروع گوارش پروتئین ها	.....
محل شروع گوارش نشاسته	.....
محل تبدیل قندها به مونومر	.....

"الف"	
A	دهان
B	روده بزرگ
C	روده باریک
D	معده

پروتئین ها	پایان گوارش
معده (ناقص)	روده باریک
دهان	روده باریک
کربوهیدرات ها	معده (ناقص)
لپیدها	روده باریک
نوكلئیک اسیدها	معده (ناقص)

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

(الف) در این سطح از سازمان یابی هیات، تنوع چانداران از بقیه سطوح کمتر است.

(ب) موکولهای پروتئینی که سبب افزایش سرعت واکنش های شیمیایی میشوند.

(پ) بافتی که بزرگترین منع ذخیره انرژی در بدن است.

(ت) آنکه انقباض این عضله صاف هلقوی کافی نباشد، سبب پرگشت اسید میشود.

ث) این ماده توسط یافته هایی از هیاپک ترشح میشود که تعداد کمتری دارند.

ج) ادر منهنی نوار قلب، فعالیت الکتریکی دهلیزها به صورت این موج ثبت میگردد.

فعالیت الکتریکی دهلیزها	P
فعالیت الکتریکی بطون ها	QRS
اندکی پیش از استراحت عمومی	T



به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) دو نمونه از سلاح های زیستی را نام ببرید.

(ب) مهندسی زیستی پیشست؟

(پ) دو نوع درشت موکول نام ببرید که در آن ها عنصر نیتروژن وجود دارد.

با کلمات مناسب و صحیح عبارات زیر را کامل کنید.

۱. اینزان فرمات هر بوم سازگار به ..... بستگی دارد.

۲. زیست بوم از چند ..... تشکیل می شود.

۳. پلی سالکارید ذخیره ای در چانوران ..... و پلی سالکارید ذخیره ای در گیاهان ..... است.

۴. دفع مواد زائد از واکنول دفعی در پارامسی سبب ..... موکول کلسترول غشاء سلول میگردد.

۵. در انکاس پلخ، ..... سبب بسته شدن راه بینی شده و با بسته شدن بقعه به پایان میرسد.

با کلمات مناسب و صحیح عبارات زیر را کامل کنید.

۶. متفاق پرده ای از پنس ..... است که ..... را از پیرون ..... به هم متصل میکند.

۷. تنقیم عصبی دستگاه گوارش توسط ..... انجام میشود که فعالیت آن تاخه اگانه است.

۸. در انکلاس ..... ذات، گارهی هوا با فشار از دهان و بینی خارج میشود.

۹. در زمان انقباض بطون ها دریه های دهلیزی - بطون ..... هستند.

۱۰. مهدای و افعی و کوتاهتر قلب که به دلیل ..... میباشد، در ..... هر فره ..... ضربان قلب شنیده میشود.

به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) نتیجه نهایی انتشار چیست؟

ب) چرا در انتقال فعال بابهای مواد با صرف انرژی زیستی همراه است؟



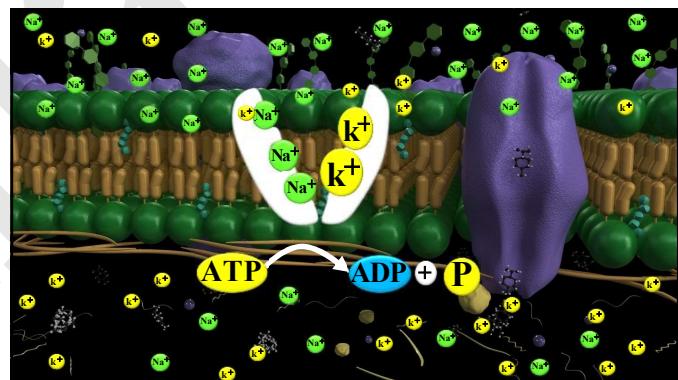
ورود مواد به یافته و خروج از آن

با عذر افزایش اختلاف  
غلقت دو طرف هوت شب غلقت

با صرف انرژی زیستی  
ATP

از طریق پمپ

انتقال  
فعال



به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) دو علت ترشح یکربنات فراوان در دوازده را بنویسید.

ب) علاوه بر آنزیم های روده باریک، آنزیم های کدام بخش تولایی تجزیه پروتئین به اسید آمینه را دارند؟

به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) در بیماری سلیاک کدام پروتئین سبب تحریب روده باریک میشود؟

ب) کدام بخش از لوله گوارش ملخ نقشی مانند روده بزرگ انسان دارد؟

پ) در کدام بخش از معده شفوارکننده ایگنیری خذا میشود؟

ت) نقش چنین دان در لوله گوارش پرنده دانه گوار چیست؟

به سوالات زیر پاسخ دهید.

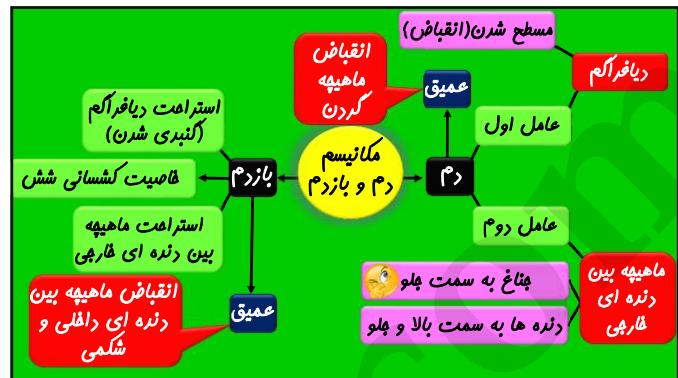
الف) در نفس موم غنیمت در تنفس را بنویسید؟

ب) یعنی پکونه سبب کردن شدن هوا می شود؟

ب) پرا تنفس موثر کنید کردن می تواند سبب هرگز شود؟

ت) علت سرفه های مکرر در افراد سیگاری چیست؟

ث) انقباض کدام ماهیه در دم معمولی سبب بالا و پلو آمدن قفسه سینه میشود؟



در عبارات زیر واژه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید.

الف) هورمون سکرتین به طور غیرمستقیم سبب (کاهش/افزایش) pH دوازده میگردد.

ب) در زمان عمل دم فشار ناشی از دیافرگام بر روی اندام های شکمی (افزایش/کاهش) می باشد.

در عبارات زیر واژه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید.

الف) هورمون سکرتین به طور غیرمستقیم سبب (کاهش/افزایش) pH دوازده میگردد.

ب) در زمان عمل دم فشار ناشی از دیافرگام بر روی اندام های شکمی (افزایش/کاهش) می باشد.

در رابطه با تنفس ہاتوران به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) دو ویژگی موم در تنفس پوسی را بنویسید.

ب) پمپ فشار مثبت در قورباغه را شرح دهید.

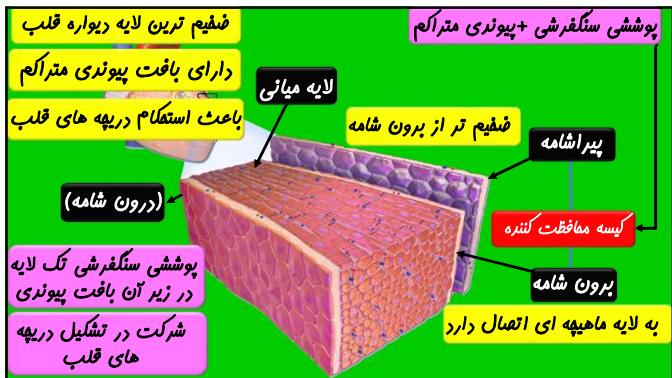
ب) چه ویژگی در آبشن ها سبب کارآمدتر شدن تبادل گازها میگردد؟

در رابطه با ساختار بافتی قلب به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) لایه ای از قلب که در تماس مستقیم با خون میباشد، از په نوع بافتی تشکیل شده است؟

ب) پیراشهه هیست و پکونه تشکیل میگردد؟

پ) په ساختاری باعث استعلام درجه ها می شود؟

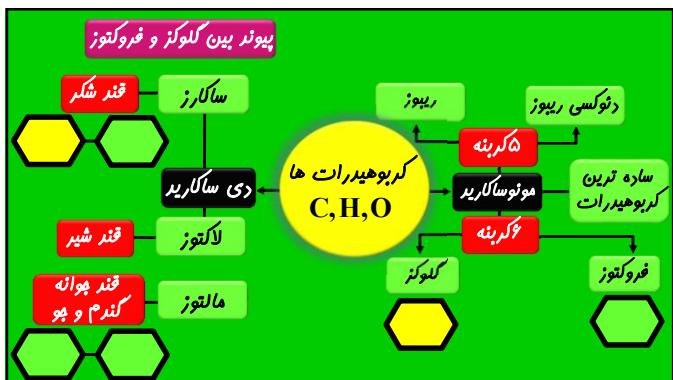
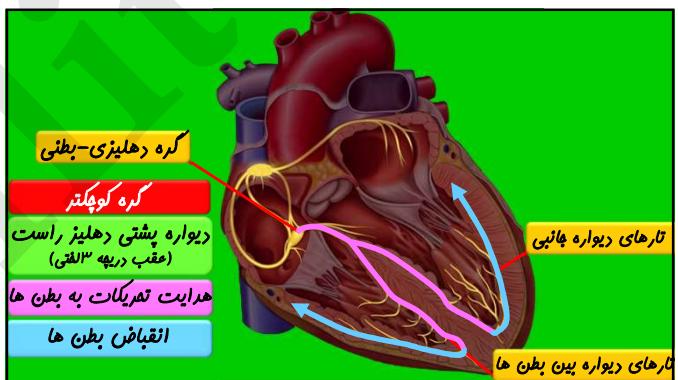
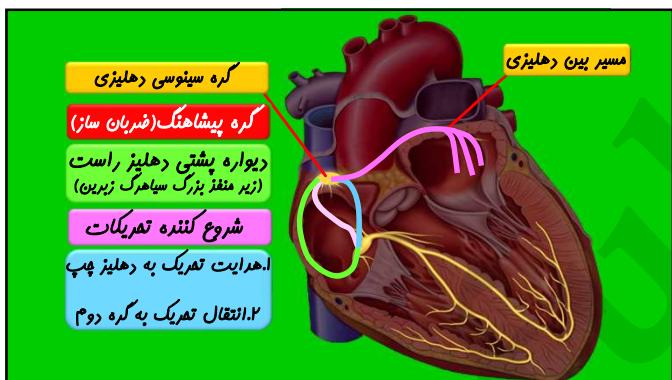


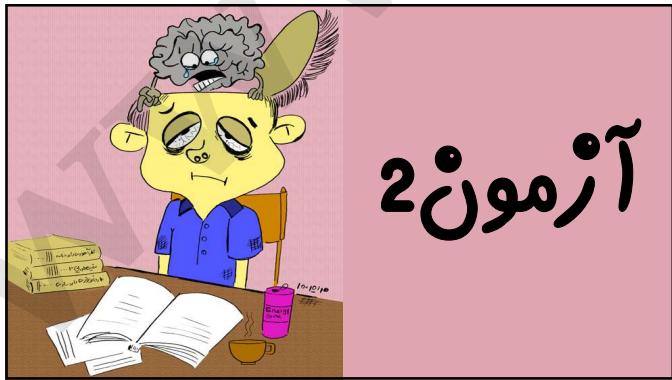
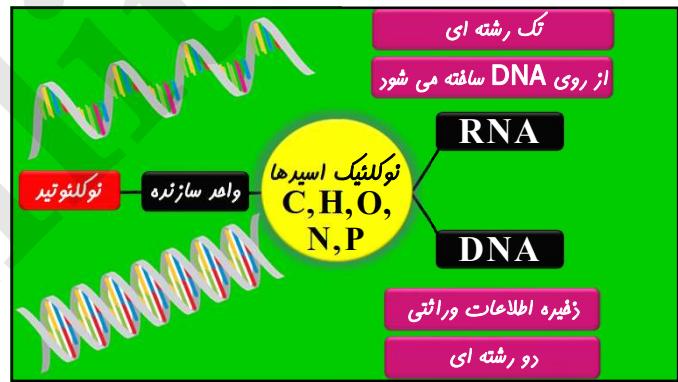
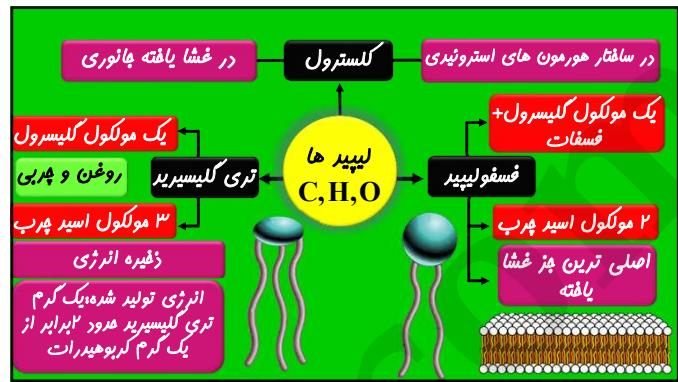
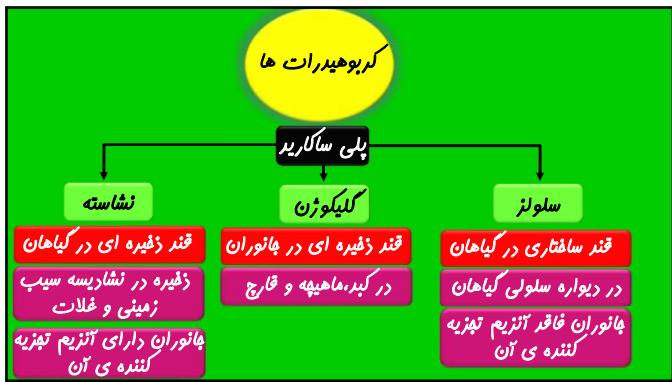
در رابطه با شبکه هایی به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) گره شروع کننده پیام الکتریکی در کجا قرار دارد؟

ب) این گره پیام الکتریکی را از چه طریق به گره دوم میرساند؟

پ) یکی از عواملی که مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها میشود را بنویسید.





۱. حدایی در ۳ قلب مربوط به پسته شدن در پیه های ..... هنگام شروع ..... می باشد .
۲. طن واکنش تنفس سلولی، اکسیژن با گلوکن ترکیب شده، CO<sub>2</sub> ..... و ..... تولید می کند .
۳. در بازدم عادی ماهیچه های ..... و ..... به استراحت در می آیند .
۴. انتشار، هر کلت مولکول ها از پای ..... به پای ..... در بیوت شب غلقت می باشد .
۵. در بافت پیوندی متراکم میزان ..... پیشتر از میزان آن در بافت پیوندی سست است .



۸. انتشاری از تایزه که غضروف ندارند ..... نام دارد و آفرین انشعاب در بخش هادی ..... نام دارد. تایزک های می توانند تک و گشاد شوند و مقدار هوای ورودی یا فروجی را تنقیم کنند.
۹. عامل داخلی معده از یافته های ..... نام دارد. غرده معده ترشح می شود که برای چربی ..... در روده باریک ضروری است.
۱۰. ریوراه لوله گوارش از طریق به داخل شامل بافت پیوندی، ..... زیرمقاطع و ..... می باشد.
۱۱. حسما ماره ای فاقم آنژرم است که توسط یافته های ..... ساخته شده و به داخل ریشه می شود.



- ۱۲) ماهیچه های قلب با رگ های ویژه ای به نام سرفراگ های ..... که از آنورت منشعب شده اند تغذیه می شوند.
- ۱۳) در زیر یافته های بافت پوششی بخشی به نام ..... و هود دارد که این یافته ها را به یکدیگر و به بافت های زیر آن متصل گله میدارد.
- ۱۴) یافته های کناری غرده می معده ..... و عامل داخلی معده را ترشح می کنند.



۷. پریانها با روش (انتشار- درون ببری) وارد یافته روده باریک می شوند.
۸. وقتی سریم فون (افراش- کاهش) می یابد، ففع آن از طریق ادرار زیاد می شوند.
۹. هرکات قطعه کننده (همانند- برخلاف) هرکات کرمی نقش مظلوم کننده دارد.
۱۰. کاسترین از یافته های (معده - روده) ترشح شده و بر یافته های (اصلی - پوششی سطحی) اثر می گذارد.
۱۱. مرکز اصلی تنفس (پل مغز - بصل النخاع) است.
۱۲. ادرار تنفس آرام و طبیعی (دیافراگم - ماهیچه های بین دزه ای) نقش اصلی دارد.
۱۳. اتفاقی ترین لایه قلب (درون شامه - ماهیچه قلب) می باشد.

- ۱۴) زیست کرده اشامل همه‌ی (بوم سازگان‌ها - زیست بوم‌ها) می‌زیند.
- ۱۵) ساکارز نوعی (دی‌ساکارید - موتو‌ساکارید) است.
- ۱۶) معده‌ی واقعی گلاآشیدان - سیرابی است.
- ۱۷) از پینی تا نایزک (مبادله‌ای - انهاپی) به بشش هادی تعلق دارد.
- ۱۸) هنگام دم میان بند (گنبدی - مسطح) می‌شود.
- ۱۹) فضامت دیواره‌ی بطون (پهپ - راست) بیشتر است.

- درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشههن کنید.
۱. ساکارز از پیوند پین گلوکوز و فروکتوز تشکیل شده است.
  ۲. بجز مواد در بدن صدفای در روده باریک صورت می‌گیرد.
  ۳. روده بزرگ پرفلاف روده باریک پر زندارد.
  ۴. در پایان مرحله سیستول (انقباض) دهیزی، هدأثیر میزان فون در دهیزها مشاهده می‌شود.
  ۵. در پایان مرحله سیستول (انقباض) دهیزی، هدأثیر میزان فون در دهیزها مشاهده می‌شود.
  ۶. دیافرآگم در حالت استراحت گنبدی شل است.
  ۷. گبید، صیغرا و پائکراس در سمت راست بدن قرار دارند.

- ۱) علدت کاهش کشش سطحی هبایک‌ها، هضوی سورفاکتانت در آن هاست.
- ۲) در زمان انقباض بطون‌ها، دریچه‌های سینی بسته‌اند.
- ۳) نفت، گاز، یزدین از پمله سوخته های تجدید پذیر هستند.
- ۴) در سیرابی پرفلاف شیردان میکروب‌ها به گوارش غذا‌کمک می‌کنند.
- ۵) بیشترین میزان کاز  $\text{CO}_2$  به صورت ترکیب با هموگلوبین در فوتاپ همل می‌شود.
- ۶) هر بافت از پندران شش دار تنفس پوستی نیز انجام می‌شود.
- ۷) فسفولیپید‌ها بشش اصلی تشکیل دهنده‌ی غشاء یافته‌ای هستند.

- ۸) انتشار ساده پرفلاف شبیه غلظت و به کمک پروتئین‌های خشایی اتفاق می‌افتد.
- ۹) هر کات کرمی نقش مخلوط‌کننده و هلوبرندگی دارد.
- ۱۰) سورفاکتانت از همه‌ی سلول‌های هبایک‌ها ترشح می‌شود.
- ۱۱) بعضی از مواد داران شش دار تنفس پوستی نیز انجام می‌دهند.
- ۱۲) همواره بطون راست مانند دهیزی راست دارای فون اکسینژن دار است.
- ۱۳) در قسمت‌هایی از لوله گوارش ماهیچه‌های طولی به نام بنداره و پهد دارد.

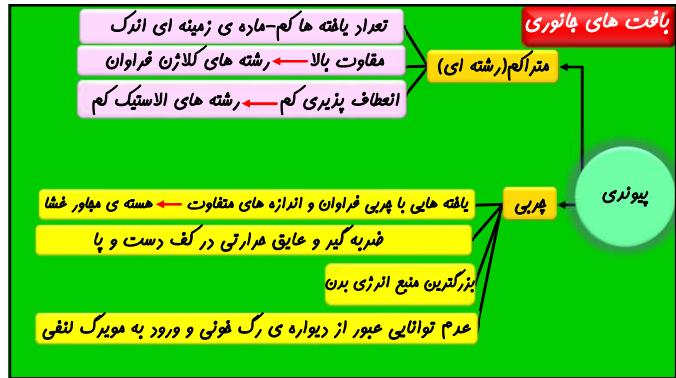
۱. فون دستگاه گوارش برای اینکه به قلب پرورد از کدام اندام می‌گذرد؟
۲. سلول‌های دیواره هبایک را نام ببرید.
۳. پهرا پروتئاز‌های لوزوالمعده، فود لوزوالمعده را تهییه نمی‌کنند؟
۴. ریفلکس پیست؟

۵. گوارش کربوهیدرات‌ها از کجا آغاز می‌شود؟ توسط چه آنزیمی؟
۶. عامل انتقال سریع انقباض سلول‌های ماهیچه قلبی به یکدیگر پیست؟
۷. وظیفه هیم باقی مانده در هبایک‌ها پیست؟
۸. وضیعت دریچه‌های قلب را در زمان انقباض بطون‌ها بنویسید. (همه دریچه‌ها)
۹. سیستم تنفس در پرندگان شامل پیست؟ (دو مورد)

۱۰. علت وفور مایع آبشاره ای اطراف قلب پیست؟
۱۱. لبیدهای موهد در ترکیبات صفر را بنویسید.
۱۲. اولین قدم در گوارش چربی‌ها پیست؟
۱۳. دو ویرگی شش‌ها را بنویسید.
۱۴. کردش فون ششی را با کردش فون عمومی مقایسه کنید.



۱۵. آنزیم‌های بزاق را نام ببرید.
۱۶. پلپ اصلی در لوله گوارش محلخ در کجا صورت می‌گیرد؟
۱۷. آب آهک در هضور  $\text{CO}_2$  به رنگ تبدیل می‌شود؟



پهرا مهم باقیمانده اهمیت زیادی دارد؟ (دو مورد)

- به سوالات پاسخ کوتاه دهید.
- الف) ساره ترین آبیشن در کدام چانور وجود دارد؟  
.....  
ب) هژرب اصلی در کدام قسمت لوله ی گوارش انسان انجام میشود؟  
.....  
پ) آنژیم کربنیک اندیراز در کدام گروه از سلول ها وجود دارد؟  
.....  
ت) فرایند فروج ذره های پنرگ از سلول چه نام دارد؟  
.....  
ث) در نوزادانی که به زهمت نفس میکشند، کدام ماده به مقدار کافی ساقته نشده است؟  
.....  
ج) اندازه های درون شکم به کمک کدام پرده به هم وصل میشوند؟  
.....

اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

(الف) موسین:

(ب) اسمز:

(پ) خشام پایه

عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

الف) در بازدم عمیق، ماهیهه های بین دنده ای (داخلی - خارجی) به کاهش هم قفسه ای سینه کمک میکنند.  
ب) در هر کلت کربن- قطعه کننده) اتفاقات لوله به صورت یک در میان است.  
پ) (الاتوز- مالتوز) دی سلکارید قند ہوانه ی گندم است.  
ت) بنداره ای انتهای معده، (کارڈیا- پیلوو) نام دارد.  
ث) ساخت پروتئین در سلول وظیفه ای انداmek (لیزوزو- ریبوزو) است.  
ج) کم تحرکی، میزان لیپوپروتئین های (کم- پر) پگان را افزایش میدهد.  
چ) تنفس در قوریاغه با کمک پمپ غشار (منفی - مثبت) صورت میگیرد.  
ح) پارامسی با کمک (مزکوا - تازکها)، غذا را به هفره ای دهانی منتقل میکند.

به سوالات پاسخ کامل دهید.

- الف) پهرا افراد سیگاری به سرفه های مکبر مبتلا هستند؟  
.....  
ب) پهرا در دستگاه گوارش پرنده ای دانه غوار، بخشی به نام سکدان وجود دارد؟  
.....  
پ) پهرا دهانه ای غضروف های نای به سمت مری قرار دارد؟  
.....  
ت) پهرا پژوهشگران علوم<sup>۳</sup> تهریی نمیتوانند درباره ای زیبایی یک تابلوی نقاشی نظری برهند؟  
.....

### نام هوا

هوای مرده	حداکثر مقدار هوایی که ششها میتوانند در خود جای دهند
حجم جاری	هوایی که در حدود ۱۵۰ میلیلیتر است
ظرفیت حیاتی	مقدار هوایی که با یک بازدم عمیق خارج میشود
ظرفیت تام	هوایی در حدود ۸/۴ لیتر
حجم ذخیره ای بازدمی	مقدار هوایی که با یک بازدم عادی خارج میشود

به هر یک از سوالات با گذرنموده پاسخ دهید.

(الف) دو ماده‌ی ترشح شده از سلولهای اصلی غده‌های معده را نام ببرید.

..... و .....

(ب) دو پیامد بسیار بدی که با از بین رفتن چکل‌ها در زمین ایجاد شده است را بنویسید.

..... و .....

(پ) مرکز تنفسی کننده‌ی تنفس و بلع در مغز انسان، کدام بخش‌ها هستند؟

..... و .....

(ت) دو نقش بافت چربی در بدن انسان را بنویسید.

..... و .....

پاهای قالی را با عبارات مناسب پرکنید.

(الف) در سطوح سازمان یابن هیات، بین فرد و بوم سازگان به ترتیب ..... قرار دارند.

(ب) در زمان بلع با پایین رفتن ..... راه تای بسته می‌شود.

(پ) هورمون ..... از دوازدهه به فون ترشح می‌شود.

(ث) پیشترین مقدار کربن دی‌اکسید به صورت ..... در فون عمل می‌شود.

(ج) معده‌ی واقيعی گاو، ..... است.

(ج) در لاغز سازی و تولید انواع پارچه کاربرد دارد.

(ح) مجموعه اعمالی را که برای پایدار کردن داشتن وضعیت درونی چانوار اینها می‌شود ..... می‌نامند.

(الف) لایه‌ی ماهیچه‌ای در دهان، هلق و ابتدای مری از نوع ..... می‌باشد.

(ب) به هوایی که در بخش هادی باقی مانده به بخش مبارله‌ای نمی‌رسد هوای ..... می‌گویند.

(ج) در دم عمیق، ..... نیز به افزایش میهم قفسه سینه کمک می‌کند.

(د) حرکات کرمی در دستگاه گوارش از ..... شروع می‌شود.

مفهوم زیر را تعریف کنید :

(الف) ریز پرور :

(ب) ببرون رانی :

(پ) اهدامات بوم سازگان :

(ت) اصنفهات پستانپنی

هر یک از دریچه‌های زیر در کدام بخش قلب انسان قرار دارد؟ و فایده‌ی وجود این دریچه‌ها چیست؟

(الف) - دریچه دولتی ب - دریچه سه لقتی

شکل	مکان	تماس با فون
(دریچه) سالقتی	ساقمه‌تی (آورده)	بین دهلیز راست و بطن راست
(دریچه) دلقتی	دو قسمتی	بین دهلیز چپ و بطن چپ
سینی آنورت	ساقمه‌تی	بین بطن چپ و سرفراک آنورت
سینی ششی	ساقمه‌تی	بین بطن راست و سرفراک ششی

اگر پوسته آهکی تهم مرغی با سرکه هزف شود، با قرار دادن تهم مرغ با پوسته نازک در مخلول نمک غلیظ په تغییری در آن مشاهده خواهد شد.

چرا مخلول لوگول سبب تغییر رنگ در لوله آزمایش هاوی نشاسته و بزانق نمیشود؟

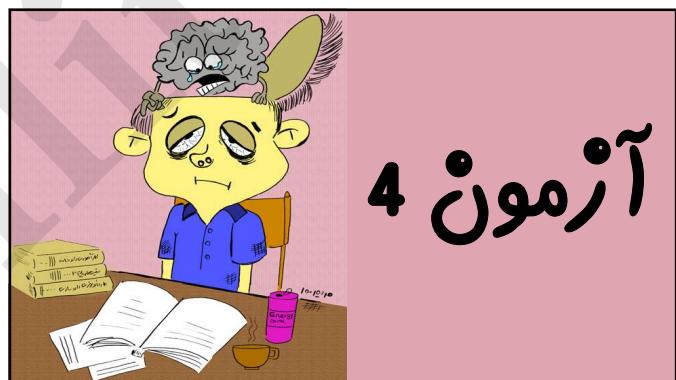
در تشیع شش گوسفند، شش چپ و راست را چگونه تشییع می‌دهند؟

با دمیدن  $CO_2$  به مخلول آب آهک و مخلول یارم یکمول بلو در هریک از آنها په تغییری رخ می‌دهد؟

دو مورد از موارد خذالی که در کبد ڈفیره می‌شود را ۳۷ بینید.

علت ابتلای به بیماری سلیاک پیشست و په مشکلی برای فرد بیمار به وجود می‌اید؛ توفییح دهید.

باخت پیوندی سست و باخت پیوندی متراکم را با هم مقایسه کنید. (ذکر ۲ ویژگی کافی است)



پایی قالی را پر کنید:

الف- نوعی انتشار که در آن پروتونین سراسری با تغییر شکل فضایی موهب هرکت مواد در بیوت شبیب غلظت می‌شود .....  
یا .....  
ب- کلسیترول در غشای ..... و نیز انواعی از .....  
شرکت می‌کند.

ج- در انسان با ورود مدفوع به ..... انکاس (فع) به راه می‌افتد و عمل (فع) به صورت ..... انجام می‌گیرد.

د- در هنگام استقراغ بیوت هرکات ..... وارونه شده و مهتویات لوله کوارش حدأکثر از ..... اسفلنگت عبور می‌کند.

ه- پیسینوژن بر اثر ..... و در ..... به پیسین تبدیل می‌شود.

ی- در تای گوسفند ..... از دو تاییه اصلی یک انشعاب سوم هم مشاهده می‌شود که به شش ..... می‌رود.

و- دستگاه عصبی روده ای از ..... لوله کوارش وجود دارد.

۲) در چمله های زیر چای قلی را با عبارت صحیح پر کنید.

الف) زیاد بودن پیوپروتئین پرپلاک نسبت به کم پلاک احتمال رسوب در دیواره سرفراگ ها را کاهش می دهد

ب) گوارش چربی ها، پیشتر در اثر فعالیت لیپاز در دوازده اندام می شود

د) هنگام تنفس عمل معمولی بدون معرف اثری اندام می شود.

ه) علاوه بر کربن، هیدروژن، اکسیژن، نیتروژن و ..... نیز دارد.

و) میتوکندری دو غشا دارد و کار آن تامین برای یافته است

درست یا نادرست بودن هر یک از چمله های زیر را مشخص کنید.

الف) ارتباط بین اپزرا نیز مانند خود اپزرا در تشکیل ہاندار، موثر و کل سامانه چیزی پیش از همکوچ اپزرا آن است

ب) هر چه تفاوت بین تعداد مولکول های آب در واحد میهم، در دو سوی غشا پیشتر باشد، غشار اسمازی پیشتر است

ج) در بعضی از لایه های دیواره لوله گوارش بافت پیوندی سست و چهود دارد.

د) موسین پروتئینی است که آب فراوانی چسب و ماده مقاطعی را ایجاد می کند.

ه) در تنفس گرام و طبیعی دیافراگم تنها نقش را بر عهده دارد.

و) در ملخ گازهای تنفسی به کمک دستگاه گردش مواد منتقل می شوند.

به سوالات زیر پاسخ گوته (دهید):

- الف- بیشترین مقدار اکسیژن در فون به چه صورت با به میشود؟
- ب- نام آنزیمی را که به صورت مشترک در مقاطع دستگاه گوارش و تنفس و چهود داشته و در از بین بودن باکتری ها نقش دارد، بنویسید.
- ج- سطوحی از هیات را که شامل عوامل زنده و غیرزنده باشند، نام ببرید.

- گازهای تنفسی برای مبارله در بیابان ها از پند لایه فسفولیپیدی عبور می کنند؟

ه- محل انشعاب سرفراگ کربونر (آلکلین)، از آنورت را بنویسید

به سوالات زیر پاسخ گوته (دهید):

- الف) قند ذغیره ای در پانوران چه نام دارد؟ این قند چگونه تشکیل می شود؟
- ب) بخش های تشکیل دهنده غشا سلول را نام ببرید.
- ج) انقباض ماهیچه ها به کمک کدام مولکول های زیستی (مواد آلی) اندام می شود؟

برای هر یک از مواد زیر دلیل بیاورید:

- الف- در په میترال نسبت به سه لقتنی ضفیم تر است.
- ب- هوای مرده همواره بخشی از هم چاری نیست.
- ج- آسیب به یافته کناری معده باعث کم فونی می شود.

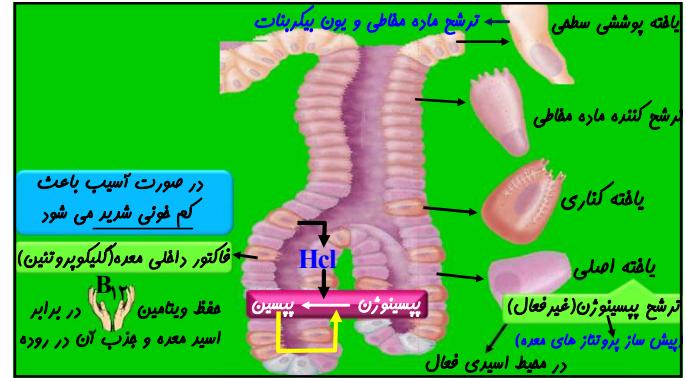
نقش	اندام هرفت	مفل تولید	نام هورمون
.....	.....	.....	گاسترین
.....	.....	سلول های دوازده	.....

- تفصیل یا خلط بودن چملات زیر را تعیین کنید. (موارد خلط را تفصیل کنید)
- الف- هر فرایند قابل مشاهده ای میتواند توسط زیست شناسان مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد.
- ب- کل سلولی ها همانند پرسلولی ها هم ایستایی دارند.
- ج- در فرایند آنزیمیتوز همانند انتقال فعال پپوند های پر انرژی ATP شکسته میشود.
- د- لیپاز برخلاف لیپید در ترکیبات صفر اوی وجود ندارد.

۶- چهوت هر کت اپی گلوت به هتلام باع با چهوت هر کت زبان کوچک مقاوم است.
و- کلسیترول موهد در LDL به دیواره سیاهرگ ها میپسید و به تدریج مسیر هون را تگ یا مسدود میکند.
ی- هتلام بازد ۳ عادی، ماهیجه های بین دنده ای داخلی همانند دیافراگم در حال انقباض هستند.

- پندر مورد از موارد زیر هنوز عوامل افزاینده سطح هنوز در روده باریک محسوب میشود؟
- الف- پین هورنگی های علقوی روده باریک
- ب- پرز های موهد بر روی پین هورنگی های علقوی روده باریک
- ج- ریز پر زهای روی سطح سلول های استوانه ای روده باریک
- د- سلول های ماهیجه ای موهد در لایه دو ۳ روده باریک از قارچ به داخل

۷- دو روش انتقال ماده نام بیرون کرده در آن پروتئین های غشا نقش داشته باشند.
۸- لایه ماهیجه ای در کدام بخش های لوله گوارش از نوع مفکط است؟
۹- هر یک از موارد زیر توسط کدام سلول ها در معده ساخته می شوند؟
الف(ب) کربنات ب(کلریدریک اسید) ج(پپسینوژن) د(عامل داخلی معده



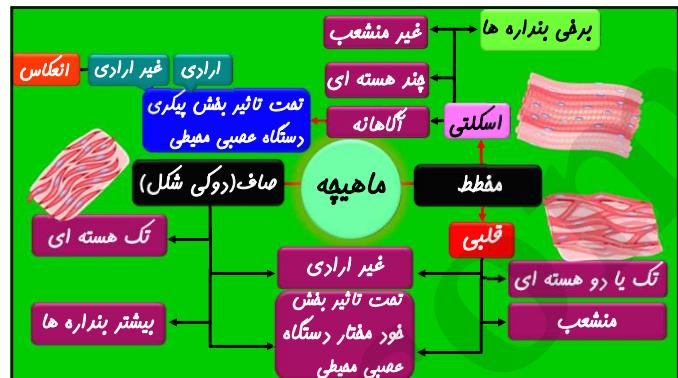
هر یک از موارد زیر مشخصات په بافتی است؟

الف) سلول های مقطع و منشعب دارد

ب) معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می کند

ج) بزرگترین ذیپره انرژی بدن است

د) سلول های این بافت به یکدیگر بسیار نزدیک هستند و در زیر این سلول ها غشا پایه وجود دارد



ماکروفاژ های درستگاه تنفس..... است و در نهایت فون به..... باز میکنند.

الف- برخلاف مژک های لایه مقاطی، در دفع دستگاه تنفس شرکت نمیکنند.

ب- می توانند در مهاورت سلول های تولید کننده سورفاکتانت (عامل سطح فعال) دیره شوند.

ج- برخلاف سورفاکتانت در لایه مقاطی درستگاه تنفس یافت می شود.

-همانند مژک های لایه مقاطی درپوش هاری درستگاه تنفسی به فراوانی یافت میشود

-در انسان، مبدأ گردش فون ..... است و در نهایت فون به..... باز میکند.

الف- شش، بطن راست - دهلیز چپ

ب- عمومی، بطن راست - دهلیز راست

ج- ششی، بطن چپ - دهلیز راست

د- عمومی، بطن چپ - دهلیز چپ

در پرسشن های پھارگزینه ای زیر پاسخ صحیح را انتقال کنید

در انتشار ساده ..... انتشار تسییل شده .....

۱) برخلاف - بجهت حرکت مولکول ها بر اساس شبکه غلظت است

۲) همانند - برخی مولکول های پروتئین نقش دارند

۳) برخلاف - یافته انرژی مصرف نمی کند

۴) همانند - تا هم غلظت شدن دو طرف، روند انتشار ادامه دارد

درام اندامک دارای غشایی با پھار لایه فسفولیپید است؟

۱) ایزوزو ۲) دستگاه گلزاری ۳) اوژیکول ۴) میتوکندری

کرام آنزیم های لوزالمعده در سلول سازنده فور غیر فعال هستند؟

۱) پروتازها ۲) الپیاز ۳) آمیلاز ۴) نوکلئاز

کرام گزینه صحیح است؟

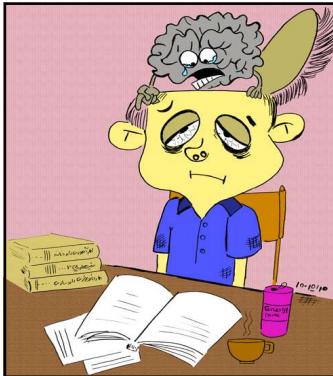
۱) در پیش معده ملخ گوارش مکانیک انجام می شود ولی گوارش شیمیابی رخ نمی دهد

۲) در کبوتر سکلان قبلاً از معده است و ترشحات کبد به روده باریک می ریزند

۳) در هیدر نفست گوارش درون سلولی سپس گوارش برون سلولی رخ می دهد

۴) ملخ هزب غذا در روده باریک انجام نمی شود

# آزمون ۵ تصاویر



عبارات مرتبط با هم را پیدا کنیده (پند ووازه اضافی است)

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| ۱ - سگدان                    | الف - کرم کدو |
| ۲ - آبشن                     | ب - پارامسی   |
| ۳ - نایرسن                   | ج - کبوتر     |
| ۴ - آلوول گوارشی             | د - هشرات     |
| ۵ - هفره گوارشی              |               |
| ۶ - فاقر دهان و دستگاه گوارش |               |



دو تفاوت مهم در تصویر مقابل را بتوانید.



در رابطه با شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) دو فلش چه بخش هایی را نشان میدهند؟

(ب) کدام بخش لایه ماهیچه ای خنثیمت دارد؟

(ج) کدام بخش دارای شبکه مویرگی در میان دو سیاهرگ است؟

(د) کدام بخش دارای دو مهراب برای ترشح میباشد؟

(ه) غون قارچ شده از کبد، وارد کدام بخش قلب میشود؟



(الف) بنداره های قارچی شماره ۳ از چه نوع ماهیچه هایی هستند؟

(ب) تا ۳ بخش شماره ۳ را بتوانید.

(ب) در کدام رک فونی، مقدار آهن و ویتامین ها کاهش یافته است؟ (نام رک و شماره ی آن ذکر شود.)



با توجه به تصویر مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) در صورت عمل د۳ در لوله (ب) چه تغییری مشاهده میشود؟

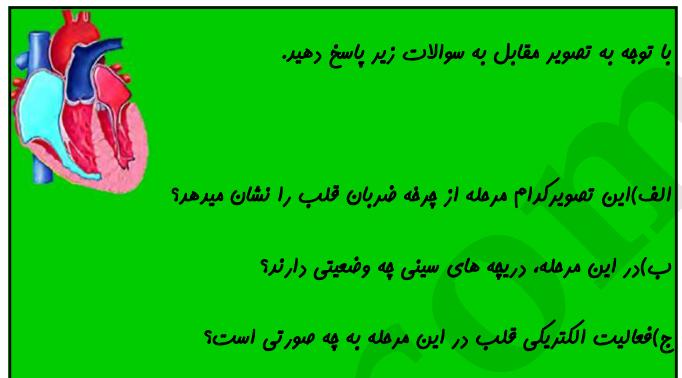
(ب) پس از بازد ۳ در کدام قلروف در تر تغییر رنگ فواهد دارد؟

(ب) با استفاده از مفأول آب آهک، بعد از بازد ۳ چه تغییری در (ب) مشاهده میشود؟

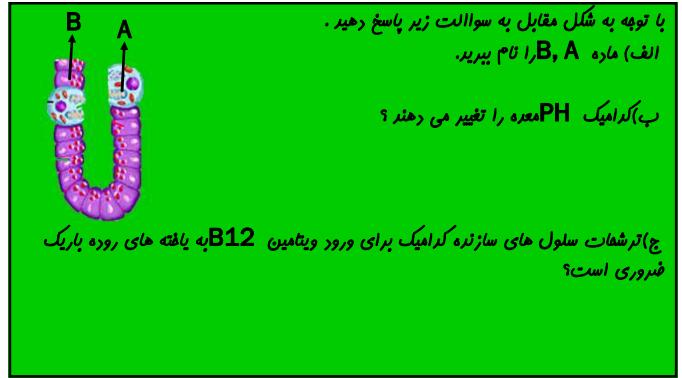
(ث) در کدام یک از قلروف، برگ مفأول زودتر تغییر میکند؟

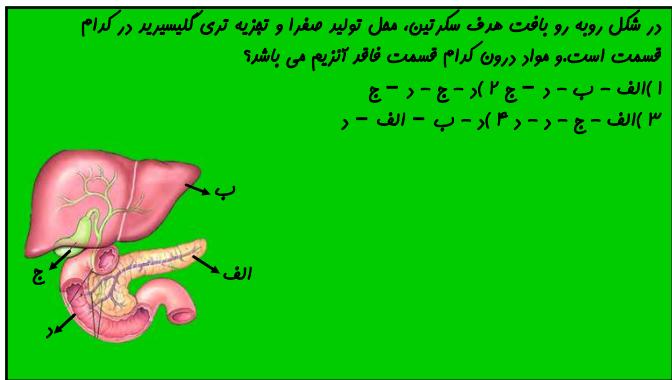


با توجه به تصویر مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید

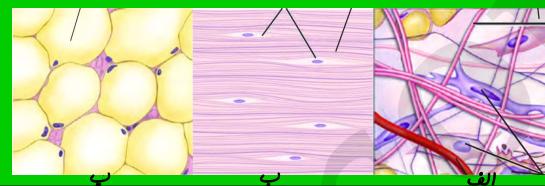


با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  
الف) ماده A, B را نام ببرید.





- لدارم و بیگن ها به ترتیب در مورد سه شکل الف، ب و ب درست می باشند  
 ۱- فضای بین یافته ای زیاد - فضای بین یافته ای انداز - پنجه کبرین ذپهره کنده ای اندری  
 ۲- انعطاف زیاد - مقاومت زیاد در پرایر کشش - عایق حرارتی  
 ۳- ماده ای زمینه ای انداز - انعطاف زیاد - پشتیبانی از بافت پوششی  
 ۴- پشتیبانی از بافت پوششی - مقاومت زیاد در کشش - تعداد کم یافته

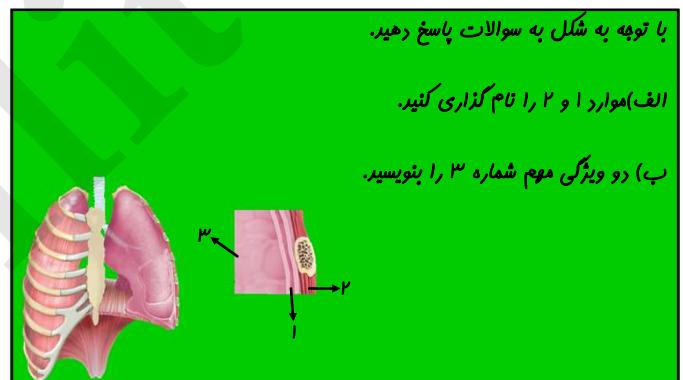


با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) چه یافش از یافته را نشان می دهد؟  
 (ب) بیگن این یافش در کنترل ورود و خروج مواد که تام دارد؟

(ج) شماره اول ۰۳ را تام گذاری کنید.

(ر) شماره ۱ به چه روشی می تواند مواد را در بوت شبی خلقت عبور دهد؟



با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

(الف) موارد ۱ و ۲ را تام گذاری کنید.

(ب) دو بیگن مهم شماره ۳ را پتویسید.



شکل مقابل چه اندازی را نشان می دهد؟

دروپن ترین لایه آن که تام دارد و از چه بافتی می باشد؟

و بیگن لایه میانی آن را پتویسید؟



با توجه به اشکال زیر، پاسخ هر گزینه را بدهید.

(الف) عمل انها هم زمان توارش مکانیکی و شیمیایی غذا؟

(ب) عمل چند؟

ج) عمل ذپهره و نرم شدن غذا؟

د) آنزیم های هوثر در توارش شیمیایی از چه بخش هایی ترشح می شوند؟

