



# تست های جمع بندی دهم

« تست های آزمون ها و کنکور »

مدرس : سعید علوی



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱

در نوعی جانور دارای معده که بخش حجیم انتهای مری محلی برای ذخیره و نرم شدن غذاست ، و غذا بلافاصله پس از آن وارد معده نمیشود.....

«قلمچی - آذر»

- 1) آنزیم های ترشح شده از کیسه های معده ، به پیش معده وارد نمیشوند.
- 2) غده های بزاقی در سطح شکمی جانور قرار دارند و مجرای مشترک خروجی آنها در نزدیکی دهان است.
- 3) مواد گوارش نیافته بلافاصله با ورود به روده و جذب آب و یونها ، از مخرج دفع میشوند.
- 4) اندامی که بلافاصله پس از سنگدان قرار دارد، شیره گوارشی منشا گرفته از اندامهای مرتبط با دستگاه گوارش را دریافت میکند.



# پاسخ تست ۱- گزینه ۲

جانور مورد نظر ملخ است.

غدد بزاقی به صورت دسته ای در سطح شکمی قرار داشته و مجرای مشترک خروجی آنها در نزدیکی دهان قرار دارد.

سایر گزینه ها:

1) معده و کیسه های معده ، آنزیم هایی ترشح میکنند که به پیش معده میریزد.

3) مواد گوارش نیافته پس از عبور از روده به راست روده وارد و آب و یونهای آن جذب میشود و سرانجام مدفوع از مخرج خارج میشود.

4) ملخ سنگدان ندارد.



## تست ۲

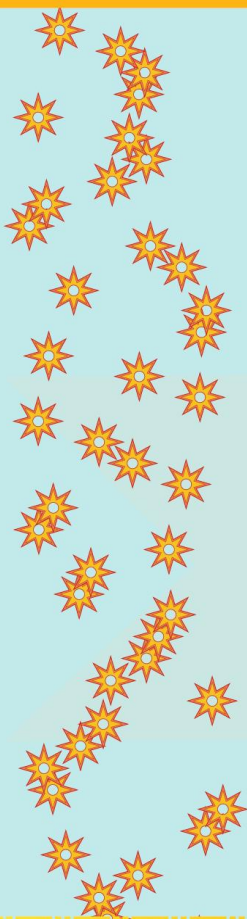
کدام عبارت در باره همه یاخته های خونی که ضمن گردش در خون ، در بافت های بدن پراکنده میشوند ، صادق نیست؟  
«قلمچی \_ ۱۷ آبان»

(1) تنها یک هسته دارند.

(2) از بدن در برابر عوامل خارجی دفاع میکنند.

(3) توانایی عبور از دیواره مویرگهای خونی را دارند.

(4) در مغزاستخوان ساخته میشوند.



@VIPPOSHTIBAN

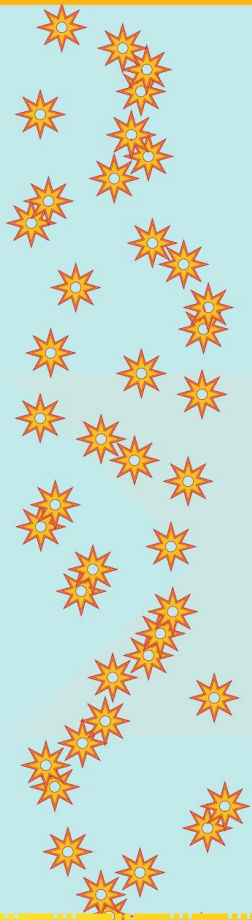
سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲\_ گزینه ۴

موضوع سوال گلبولهای سفید خون است که در هر فرد بالغ تقریبا همه آنها در مغز استخوان ساخته میشوند. قبل تر خواندیم که اندامها و گره های لنفی هم در تولید لنفوسیتها دخالت دارند.

سایر گزینه ها:

- (1) همه گویچه های سفید تک هسته ای هستند. هسته در گویچه های سفید دانه دار دو یا چند قسمتی است.
- (2) نقش اصلی گویچه های سفید در دستگاه ایمنی بدن است.
- (3) متن کتاب درسی و صورت سوال به ورود WBCها از خون به بافت اشاره دارد و این اتفاق در مویرگهای خونی رخ میدهد.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۳

کدام مورد بریا تکمیل عبارت مناسب است؟ « تمامی یاخته های سازنده بافت ..... واجد ..... میباشند.»  
«قلمچی - ۱۹ مهر»

(1) پوششی - شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی متصل به غشای پلاسمایی

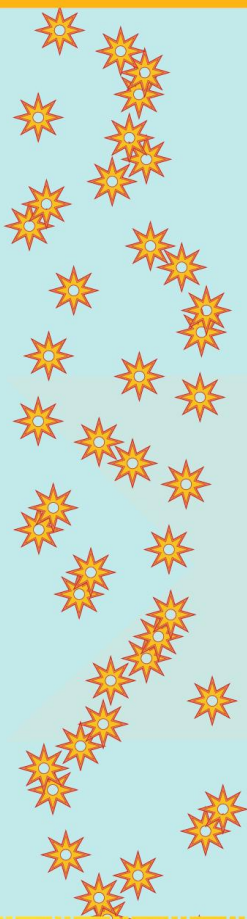
(2) پیوند - ماده زمینه ای شفاف و سفیدرنگ ، با قابلیت پشتیبانی از بافت پوششی

(3) ماهیچه ای - یک یا چند مرکز کنترل کننده فعالیت های زیستی یاخته

(4) عصبی - رشته های سیتوپلاسمی هدایت کننده فعالیت عصبی



پشتیبان ویژه



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳\_ گزینه ۳

بررسی گزینه ها :

- (1) غشای پایه شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی است که در زیر یاخته های پوششی قرار گرفته است و این یاخته ها را به بافت های زیرین متصل نگه میدارد. دقت داشته باشید که در یاخته های پوششی چندلایه فقط یاخته های زیرین در تماس با غشای پایه هستند و سایر یاخته ها تماسی با این غشا ندارند.
- (2) بافت پیوندی سست دارای ماده زمینه ای ، شفاف ، بیرنگ و چسبنده است این بافت به طور معمول بافت پوششی را پشتیبانی میکند.



@VIPPOSHIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳\_ گزینه ۳

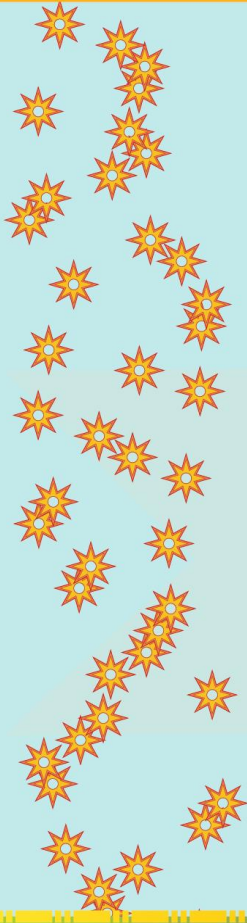
3) مرکز کنترل کننده فعالیت های یاخته هسته میباشد. تمامی یاخته های بافت ماهیچه ای دارای هسته هستند که تعداد هسته ها در این یاخته ها میتواند بین یک عدد تا چندین عدد باشد.

نکته: یاخته ماهیچه صاف دارای یک هسته ، یاخته ماهیچه قلبی بین یک و دو هسته و یاخته ماهیچه اسکلتی در فرد بالغ چندین هسته دارد.

4) بافت عصبی از نورون ها و یاخته های غیر عصبی ساخته شده است . فقط نورون ها توانایی ساخت و هدایت پیام عصبی را دارند .



پستیبان ویژه



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# تست ۴



پستیبان ویژه

کدام مورد در مورد امواج قلب و تغییرات فشار و حجم خون حفرات قلب درست است؟  
«قلمچی - ۳ آبان»

- (1) کمی پس از موج R، فشار خون در دهلیزها به مقدار بسیار زیادی افزایش میابد.
- (2) در انتهای سیستول بطنی، فشار خون در آئورت مانند بطن چپ کم میشود.
- (3) در زمان ثبت موج QRS بیشترین میزان خون در دهلیزها وجود دارد.
- (4) در میانه سیستول بطنی برخلاف سیستول دهلیزی، فشار خون در دهلیز چپ افزایش میابد.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۴\_ گزینه ۲

بررسی گزینه ها:

- (1) کمی پس از موج R ، دریچه های دهلیزی بطنی بسته شده ، فشار خون دهلیز ها کمی افزایش میابد.
- (2) در انتهای سیستول بطنی یا ابتدای دیاستول بطنی ، فشار خون در آئورت و بطن چپ کم میشود اما در دهلیز در حال افزایش است.
- (3) بیشترین میزان خون دهلیز ها در انتهای موج T مشاهده میشود.
- (4) در سیستول دهلیزی و میانه سیستول بطنی ، فشار خون در دخلیز در حال افزایش است اما سیستول دهلیزی به حداکثر میرسد و در میانه سیستول بطنی کمی زیاد میشود.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۵

با توجه به ساختار گردیزه و رگهای خونی اطراف آن در کلیه های انسان سال میتوان گفت .....  
«قلمچی - آذر»

- (1) خون تیره شبکه مویرگی دوم تنها در مجاورت بخش صعودی قوس هنله قرار دارد.
- (2) سرخرگ خارج شده از کیسول بومن ، دارای خون روشن بوده و به دوشاخه اصلی تقسیم میشود.
- (3) تنها بخش نفرون که شبکه مویرگی دوم در اطراف آن وجود ندارد لوله جمع کننده ادرار است.
- (4) محل ورود سرخرگ آوران به کیسول بومن با محل خروج سرخرگ و ابران از آن ، متفاوت است.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۵\_ گزینه ۲

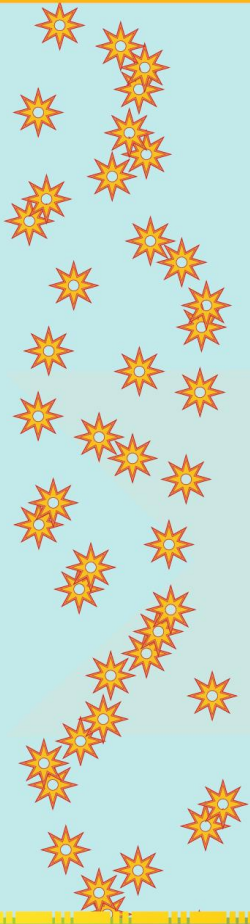
طبق شکل ۶ فصل ۵ زیست ۱ ، سرخرگ و ابران دارای خون روشن است و بلافاصله پس از خروج از کپسول بومن به دوشاخه تقسیم میشود که یکی به سمت قوس هنله و دیگری به سمت لوله های پیچ خورده میرود.

سایر گزینه ها:

(1) طبق همین شکل خون تیره شبکه مویرگی دوم در کجاورت بخش نزولی قوس هنله وجود دراد.

(3) لوله جمع کننده ادرار از اجزای نفرون نیست ، همچنین شبکه دوم مویرگی در اطراف کپسول بومن دیده نمیشود.

(4) محل ورود سرخرگ آوران به کپسول بومن با محل خروج سرخرگ و ابران یکسان است.



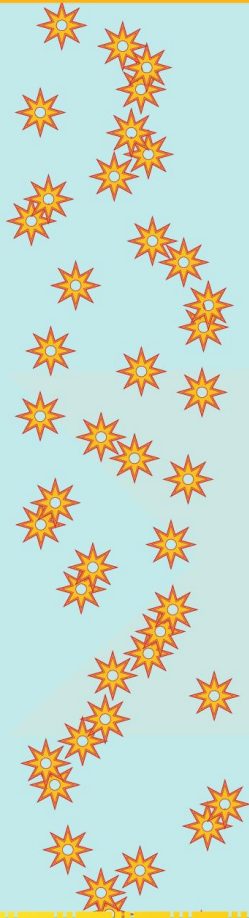
@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۶

در کدام شرایط مولکول های آب به صورت مایع از طریق روزنه های موجود در انتها یا لبه برگهای بعضی گیاهات علفی خارج میشوند؟  
«قلمچی - ۱۵ آذر»

- (1) در صورتی که مقدار تعرق از مقدار آبی که در اثر فشار ریشه ای به برگها میرسد، بیشتر باشد.
- (2) در صورتی که سرعت جذب آب در ریشه افزایش یابد و هوای اطراف از بخار آب اشباع شده باشد.
- (3) در صورتی که دمای محیط زیاد باشد و در نتیجه آن فشار ریشه ای کاهش یابد.
- (4) میزان خرج آب به صورت بخار از برگها افزایش یابد و یاخته های نگهبان روزنه از هم دور شوند.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۶ - گزینه ۲

بررسی گزینه ها:

- (1) در صورتی که تعرق زیاد باشد احتمال وقوع تعریق کاهش میابد.
- (2) در صورت افزایش میزان رطوبت هوا ، میزان تعریق افزایش میابد.
- (3) با کاهش فشار ریشه ای میزان تعریق کاهش میابد.
- (4) خروج آب به صورت بخار و دور شدن سلولهای نگهبان روزنه به معنای افزایش تعرق است و میدانیم که با افزایش تعرق میزان تعریق کاهش میابد.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۷

«قلمچی\_ ۱۷ آبان»

کدام گزینه حاصل ماهش میزان آب خون میباشد؟

(1) کاهش بازجذب سدیم در گردیزه های درون کلیه.

(2) وقوع پتانسیل عمل در یاخته های عصبی مرکز تشنگی در نهنج.

(3) تحیرک گیرندههای فشاری خون در دیواره ی سیاهرگهای بدن.

(4) کاهش فاصله زمانی میان هردو موج متوالی QRS در نوار قلبی.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۷- گزینه ۴

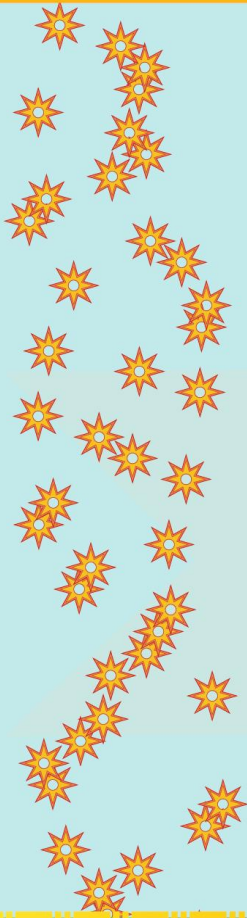
در هنگام کاهش میزان آب خون ، فشار خون نیز کاهش میابد. با کاهش فشار خون گیرنده های فشاری در سرخرگ تحریک شده و سبب میشود که قلب به صورت جبرانی بیشتر فعالیت کند در نتیجه میزان ضربان قلب بالا میرود و فاصله میان موج ها در نوار قلبی کاهش میابد.

سایر گزینه ها:

1) در هنگام کاهش فشار خون از کلیه آنزیمی به نام رنین به خون ترشح میشود. رنین با اثر بر یکی از پروتئین های خوناب و راه اندازی مجموعه ای از واکنشها باعث میشود از غده فوق کلیه ، هورمون آلدوسترون ترشح شود. آلدوسترون با اثر بر کلیه باعث بازجذب سدیم میشود. در نتیجه بازجذب سدیم بازجذب آب هم در کلیه ها افزایش میابد.



پستیبان ویژه



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران





پستیبان ویژه

# پاسخ تست ۷- گزینه ۴

(2) مرکز تشنگی در قسمت زیرنهنج قرار دارد.

(3) گیرنده های فشار خون در سرخرگها قرار گرفته اند.

زیست

www.kooos.com



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۸



پستیبان ویژه

هرمولکولی که به روش ..... از دیواره مویرگ مبادله میشود ، ..... .

«قلمچی - ۳ آبان»

- 1) انتشار- برای عبور از فسفولیپیدهای غشایی مویرگ نیازمند انرژی جنبشی و شیب غلظت میباشد.
- 2) انتشار در منافذ- قطعا به همراه آب و برخی مواد محلول در آب، از منافذ عبور میکند.
- 3) انتشار در لیپید- نیتروژن خود را جهت ساخت اوره در اختیار کبد قرار میدهد.
- 4) برونرانی و درونرانی- برای جابجایی به اختلاف فشار اسمزی میان درون و بیرون مویرگ نیازمند است.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۸\_ گزینه ۲



پشتیبان ویژه

بسیاری از مولکولهای محلول در خون یا مایع میان بافتی از راه انتشار مبادله میشوند: مانند اکسیژن گلوکز و کربن دی اکسید. در همه موارد جهت انتشار را شیب غلظت مشخص میکند. آب و برخی مولکولهای محلول از منافذ پرآب عبور میکنند.

سایر گزینه ها:

1) هر مولکولی برای انتشار در محیط به شیب غلظت و انرژی جنبشی وابسته است. اما دقت کنید که انتشار صرفاً از فسفولیپید غشای سلولهای دیواره مویرگ نیست بلکه از فضای بین سلولی هم ممکن است.



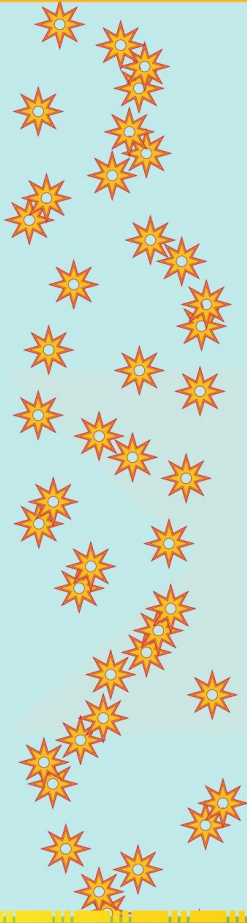
@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۸ - گزینه ۲



پشتیبان ویژه



3) مولکول‌هایی مثل اکسیژن، کربن دی‌اکسید و اوره که انحلال آن‌ها در لیپیدهای غشا بیشتر است می‌توانند از غشای یاخته‌های دیواره مویرگ منتشر شوند

4) برون رانی و درون رانی مولکول‌های درشت ربطی به جریان توده ای ندارد.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۹

هر یک از اندامهای دستگاه گوارش که تأمین کننده یون بیکربنات موجود در روده باریک انسان هستند .....  
«قلمچی - ۱۹ مهر»

(1) تحت تأثیر پیک شیمیایی ترشح شده از اندام روده قرار میگیرند.

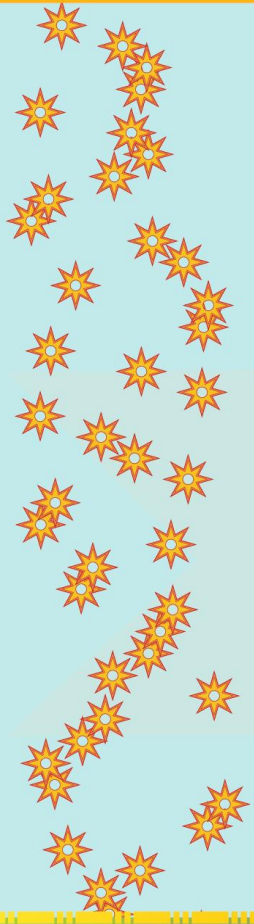
(2) حاوی تعدادی یاخته با توانایی ترشح پیک شیمیایی درونریز هستند.

(3) متنوع ترین آنزیم های گوارشی را ساخته و به لوله گوارش وارد میکنند.

(4) نمیتوانند جزئی از لوله گوارشی محسوب شوند.



پشتیبان ویژه



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۹\_ گزینه ۲

بیکربنات موجود در روده باریک انسان به وسیله صفرا ، شیره پانکراس و نیز خود اندام روده تأمین میشود ؛ پس اندام های تأمین کننده ، کبد روده و پانکراس هستند که هر سه هورمون تولید میکنند.

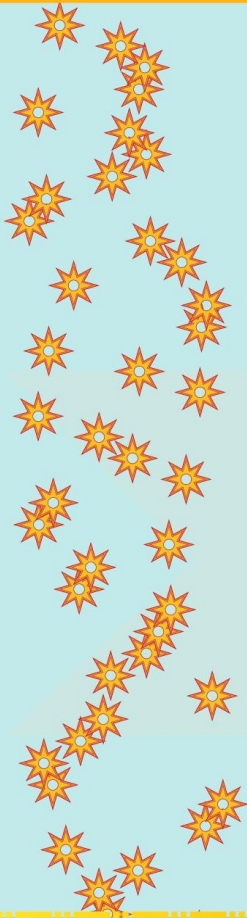
سایر گزینه ها:

3و1) این گزینه ها تنها در مورد پانکراس صادق هستند.

4) روده باریک جزئی از روده گوارشی است.



پستیبان ویژه



@VIPPOSTIBAN

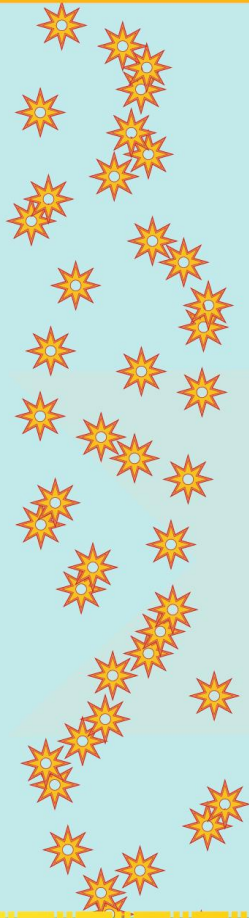
سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱۰



پستیبان ویژه

راهکار مقابله با مسائل تنظیم اسمزی در دوزیستان برخلاف ماهی ها چه مشخصه ای دارد؟  
«قلمچی - ۱۷ آبان»



زیست

WWW.VIPPOSHTIBAN.COM

1) دفع ادرار غلیظ از کلیه ها.

2) داشتن غدد نمکی در نزدیک چشم.

3) امکان افزایش بازجذب آب از مثانه به خون در زمان خشک شدن محیط.

4) غدد راست روده ای دارند که محلول نمک بسیار غلیظ به روده ترشح میکند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۰- گزینه ۳

بررسی گزینه ها:

- (1) کلیه دوزیستان مانند ماهی ها آب شیرین است و ادرار غلیظ دفع نمیکند.
- (2) این ویژگی مربوط است به خزندگان و پرندگان دریایی و بیابانی که آب دریا یا غذای نمک دار مصرف میکنند.
- (3) در دوزیستان در زمان خشک شدن محیط، دفع ادرار کم و مثانه برای ذخیره بیشتر آب بزرگتر شده و بازجذب آب از مثانه به خون افزایش میابد.
- (4) این ویژگی تنها به ماهی های غضروفی مربوط است.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# تست ۱۱



پستیبان ویژه

کدام گزینه در ارتباط با الگوی ارائه شده توسط ارنست مونش، برای جابجایی شیره پرورده صحیح نیست؟  
«قلمچی - ۱۵ آذر»

1) امکان ندارد همزمان با باربرداری آبکشی، برخلاف بارگیری آبکشی، بر میزان قندهای موجود در آوندهای آبکشی اضافه شود.

2) پس از باربرداری آبکشی در مرحله چهارم، بر میزان آب یاخته های آبکشی افزوده میشود.

3) مهار آنزیم های تجزیه کننده ATP در یاخته های آبکشی، انجام مرحله اول را غیرممکن میسازد.

4) در مرحله سوم، حرکت آب همراه با جریان توده ای صورت میگیرد.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۱ - گزینه ۲

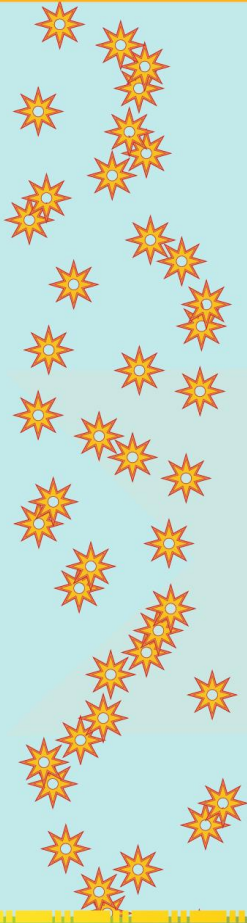
پس از باربرداری آبکشی در مرحله چهارم، آب از یاخته های آبکشی خارج و وارد آوند چوبی میشود. بنابراین از میزان آب یاخته های آبکشی کاسته میشود.

سایر گزینه ها:

1) در باربرداری آبکشی، از میزان قندهای موجود در آوند آبکشی کاسته میشود (برخلاف بارگیری).

3) در مرحله اول، انتقال مواد آلی به یاخته های آبکشی، با فعالیت پروتئین های غشایی و با فرایند انتقال فعال انجام میپذیرد. مهار این پروتئین ها بارگیری آبکشی را غیرممکن میکند.

4) در مرحله سوم، آب با جریان توده ای در آوند آبکش به سوی محل مصرف حرکت میکند.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱۲



پستیبان ویژه

مرکز تنفس واقع در بصل النخاع برخلاف مرکز تنفس واقع در پل مغزی چه مشخصه ای دارد؟  
«قلمچی - آذر»

- (1) در تنظیم مدت زمان انقباض دیافراگم نقش دارد.
- (2) در توقف جابجا شدن دنده ها به سمت بالا و جلو نقش دارد.
- (3) از دیواره نایژه های بیش از حد کشیده شده پیام عصبی دریافت میکند.
- (4) با ارسال پیام عصبی موجب بازگشت ماهیچه ها به حالت استراحت میشود.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۲ - گزینه ۳



یکی از عواملی که در پایان دم موثر است، پیامی است که از شش ها ارسال میشود. اگر شش ها بیش از حد پر شوند، آنگاه ماهیچه های صاف دیواره نایژه ها و نایژک ها بیش از حد کشیده میشوند که خطرناک است. در این صورت، از این ماهیچه ها پیامی توسط عصب به مرکز تنفس در بصل النخاع ارسال میشود که بلافاصله ادامه دم را متوقف میکند.

سایر گزینه ها:

1) مرکز تنفس در پل مغزی میتواند مدت زمان دم را تنظیم کند. دم، فرایندی است که در پی افزایش حجم قفسه سینه رخ میدهد. در طی این رویداد ماهیچه دیافراگم (میان بند) که در حال استراحت گنبدی شکل است، منقبض میشود و به حالت مسطح در میاید.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۲ - گزینه ۳



2) در دم دنده ها به سمت بالا و جلو جابجا میشوند. هم مرکز تنفس در بصل النخاع و هم مرکز تنفس واقع در پل مغزی در توقف دم نقش دارند.

4) با پایان یافتن دم ، بازدم بدون نیاز به پیام عصبی ، با بازگشت ماهیچه ها به حالت استراحت و نیز ویژگی کشسانی شش ها انجام میشود.

زیست

www.konkord.com



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱۳



پشتیبان ویژه

در ارتباط با پروتئین آهن دار واقع در گلبولهای قرمز میتوان گفت که این پروتئین..... .  
«قلمچی - ۳ آبان»

(1) با اتصال به یون کربن دار حاصل از تجزیه کربنیک اسید، اجازه نمیدهد خون قلیایی تر شود.

(2) دارای چهارزنجیره پلی پپتیدی منشعب میباشد که در کجکوع ساختار چهارم پروتئین را میسازد.

(3) اولین پروتئینی بود که ساختار آن شناسایی شد و ساختار دوم آن ، صفحه ای بود.

(4) به همراه انواعی از گلوبولین ها، با جذب و انتقال یونها، در تنظیم PH خون نقش دارد.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۳ - گزینه ۴

بررسی سایر گزینه ها:

- (1) هموگلوبین یون  $H^+$  را به خود متصل میکند و مانع اسیدی شدن خوناب میشود.
  - (2) رشته های پلی پتیدی رشته ای بوده و انشعاب ندارند.
  - (3) میوگلوبین اولین پروتئینی بود که ساختار آن مشخص شد.
- نکته: ساختار دوم رشته های پلی پتیدی سازنده هموگلوبین ، دارای ظاهر مارپیچی میباشد.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱۴



پستیبان ویژه

در هر مرحله از فرایند چرخه ای تولید گازوئیل زیستی که ..... میشود،.....

«قلمچی - ۱۹ مهر»

(1) نوعی روغن گیاهی تولید - دانه های روغنی مصرف میشود.

(2) روغن گیاهی مصرف - همه واکنش دهنده به طور کامل به نوعی سوخت تبدیل میشود.

(3)  $CO_2$  تولید - خاصیت اسیدی باران افزایش میابد.

(4) دانه ها روغنی مصرف - روغن گیاهی تولید شده بلافاصله آماده واکنش شیمیایی خواهد بود.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# پاسخ تست ۱۴\_ گزینه ۱

بررسی سایر گزینه ها:

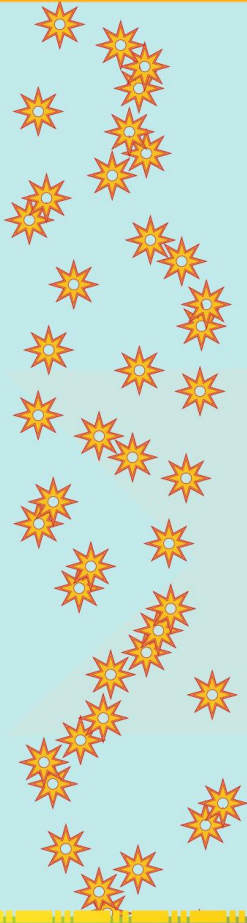
(2) روغن گیاهی در طی تصفیه به روغن گیاهی تصفیه شده تبدیل میشود نه به گازوئیل زیستی.

(3) این سوخت موجب باران اسیدی نمیشود.

(4) با مصرف دانه ها روغنی ، روغن گیاهی تولید میشود که به روغن های گیاهی تصفیه شده تبدیل میشود. این روغن گیاهی تصفیه شده طی واکنش شیمیایی به گازوئیل زیستی تبدیل میشود.



پستیبان ویژه



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

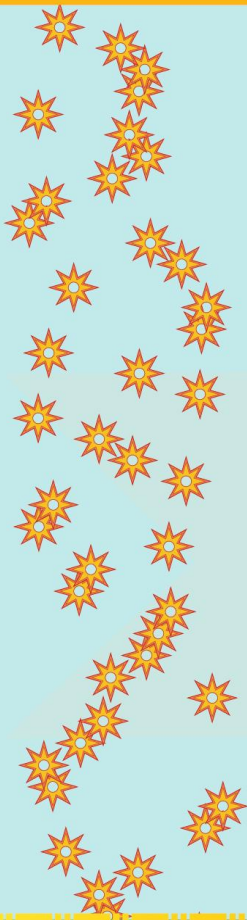
# تست ۱۵



پستیبان ویژه

گیاهانی که به کمک قارچ ریشه ای رشد میکنند، .....

«قلمچی - ۱۵ آذر»



- (1) تمام مواد معدنی مورد نیاز خود را از غلاف قارچی تهیه میکنند.
- (2) در هر شرایطی رشد بیشتری نسبت به سایر گیاهان خواهند داشت.
- (3) فقط در سطح ریشه خود، رشته های ظریفی از قارچها را دارا میباشند.
- (4) به طور غیرمستقیم با سطح بیشتری از خاک در تماس بوده و مواد معدنی بیشتری جذب میکنند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۵\_ گزینه ۴

همزیستی ریشه گیاهان با قارچها به قارچ ریشه ای معروف است. در قارچ ریشه ای ، ریشه گیاهان به طور غیر مستقیم با سطح بیشتری از خاک در تماس است و میتواند مواد بیشتری را جذب کند.

سایر گزینه ها:

- (1) گیاهان میتوانند بدون نیاز به تشکیل قارچ ریشه ای نیز مواد معدنی مورد نیاز خود را تهیه کنند. قارچ ریشه ای سرعت و مقدار جذب مواد را افزایش میدهد.
- (2) برای مقایسه میزان رشد گیاهانی که با کمک قارچ ریشه ای رشد میکنند و گیاهانی که بدون این همزیستی رشد میکنند باید شرایط محیطی یکسان باشد چه بسا گیاهانی که در شرایط فقر غذایی با اینکه قارچ ریشه ای تشکیل داده اند ، کندتر از گیاهان فاقد این همزیستی رشد میکنند.
- (3) در قارچ رشته ای رشته های ظریف قارچها میتوانند درون ریشه یا بشکل غلافی روی آن زندگی کنند.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

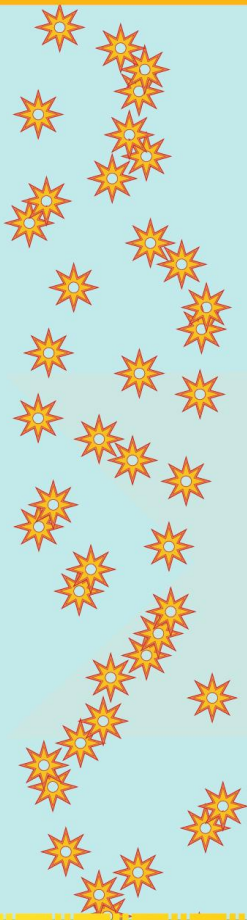
# تست ۱۶



پستیبان ویژه

در ریش عرضی ..... یک گیاه علفی تک لپه، ..... گیاه علفی دولپه، ..... .

«قلمچی - آذر»



- (1) ساقه - همانند - آوندهای آبکش به شکل ستاره در مغز ساقه قرار گرفته اند.
- (2) ریشه - همانند - آوندها به صورت منظم و دایره وار در اطراف مغز ریشه قرار گرفته اند.
- (3) ساقه - برخلاف - در هر دسته آوندی، آوندهای چوبی به سمت داخل ساقه قرار دارند.
- (4) ریشه - برخلاف - استوانه آوندی شامل لایه ریشه زا ، دسته های آوندی و مغز ریشه است.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۶\_ گزینه ۴

بررسی گزینه ها:

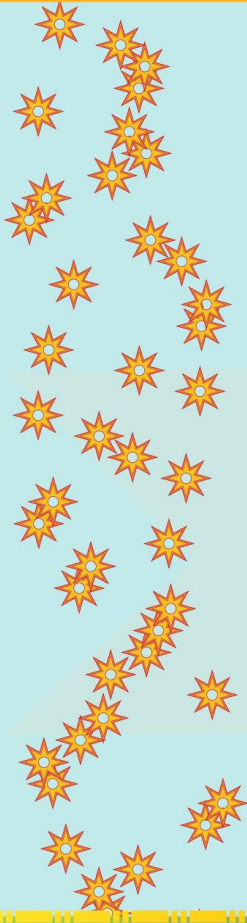
2و1) آوندهای چوبی در ریشه گیاهان دولپه بصورت ستاره ای قرار گرفته اند.

3) در ساقه گیاهان دولپه، در هر دسته آوندی، آوندهای چوبی به سمت داخل و آوندهای آبکشی به سمت خارج قرار دارند.

4) در ریشه گیاهان تک لپه ، استوانه آوندی شامل، لایه ریشه زا ، دسته های آوندی و مغز ریشه است. ریشه گیاهان دولپه فاقد مغز است.



پستیبان ویژه



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



در رابطه با سرخرگ های بدن انسان سالم و بالغ، کدام صحیح است؟

«قلمچی - ۳ آبان»

- (1) فشار خون، نیرویی است که از طریق خون به دیواره رگها وارد میشود و تنها ناشی از انقباض ماهیچه های صاف است.
- (2) در دیواره سرخرگهای کوچک، بنداره ها نقش مهمی در قطر و میزان خون رسانی این رگها دارند.
- (3) سرخرگها برخلاف سیاهرگها، در ساختار خود گیرنده عصبی داشته و در برابر برخی محرکها پیام عصبی تولید میکنند.
- (4) افزایش مقدار بافت ماهیچه ای نسبت به بافت پیوندی در ساختار سرخرگهای کوچکتر و ارتباط آن با مقاومت رگ در برابر جریان خون، در خونرسانی مویرگها تأثیر گزار است.



# پاسخ تست ۱۷ - گزینه ۴

بررسی گزینه ها نادرست:

(1) نیروی فشار خون نتیجه انقباض بطن ها و ماهیچه های صاف دیواره رگها میباشد.

(2) سرخرگهای کوچک ماهیچه های حلقوی فراوان دارند اما این ماهیچه ها بنداره نیستند.

(3) بعضی سیاهرگهای بدن انسان، دارای گیرنده دما میباشند و همچنین بعضی سرخرگهای بدن گیرنده حساس به کمبود اکسیژن دارند.

نکته: افزایش بافت ماهیچه ای و کاهش بافت پیوندی، از خاصیت ارتجاعی سرخرگهای کوچکتر می کاهد و بر مقاومت آن در برابر جریان خون می افزاید.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱۸



پستیبان ویژه

بطور معمول، ..... نمیتواند در ..... نقش داشته باشد.

«قلمچی - ۱۹ مهر»

1) فناوری مشاهده سامانه زیستی - شناسایی آنزیم ها در سلولهای زنده.

2) مهندسی ژنتیک - انتقال زن های باکتری به انسان.

3) مصرف گازوئیل زیستی - ایجاد باران های اسیدی.

4) استخراج سوخت های فسیلی - گرمایش زمین.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# پاسخ تست ۱۸ - گزینه ۳

بررسی گزینه ها:

(1) امروزه با استفاده از فناوری های مشاهده سامانه زیستی زنده میتوان جایگاه سلولها را درون بدن شناسایی کرد ؛ حتی میتوان مولکولهایی مانند پروتئین ها (آنزیم) را در سلولهای زنده شناسایی و ردیابی کرد.

(2) مهندسان ژن میتوانند با استفاده از مهندسی ژنتیک ژن های انسانی را به گیاهان ، جانوران دیگر و حتی باکتری ها و بالعکس منتقل کنند.

(3) گازوئیل زیستی مواد سرطانزا ندارد و باعث باران اسیدی نمیشود.

(4) سوخت های فسیلی باعث افزایش کربن دی اکسید جو ، آلودگی هوا در نهایت گرمایش زمین میشود



@VIPPOSTIBAN

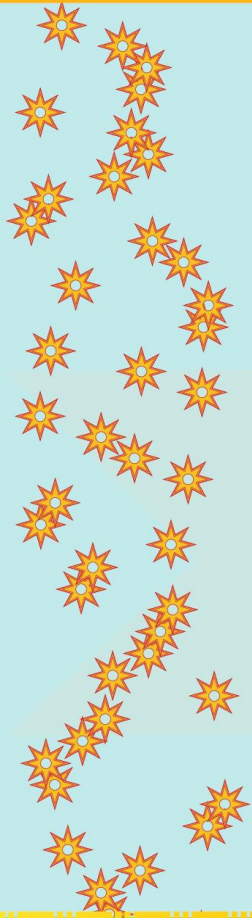
سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۱۹

بدنبال پاره شدن مویرگهای خونی کبد انسان، .....

«قلمچی - ۱۷ آبان»

- (1) غشای یاخته های خونی موجود در لخته تشکیل شده، از حالت طبیعی خارج و چروکیده میشوند.
- (2) یون کلسیم سبب انقباض ماهیچه های دیواره مویرگ شده و باعث کاهش میزان خونریزی میشود.
- (3) ترومبین ترشح شده از بعضی از قطعات خونی، جهت فعالیت خود به ویتامین K و کلسیم نیاز دارد.
- (4) میزان رشته های پروتئینی نامحلول در بخش غیر یاخته ای خون ، کاهش پیدا خواهد کرد.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۱۹ - گزینه ۱

بدنبال پاره شدن مویرگهای خونی کبد، فرایند تشکیل لخته ممکن است صورت بگیرد. با توجه به شکل ۲۱ صفحه ۷۵ کتاب درسی، غشای گلبول های قرمز در لخته تشکیل شده حالت چروکیده دارد.

سایر گزینه ها:

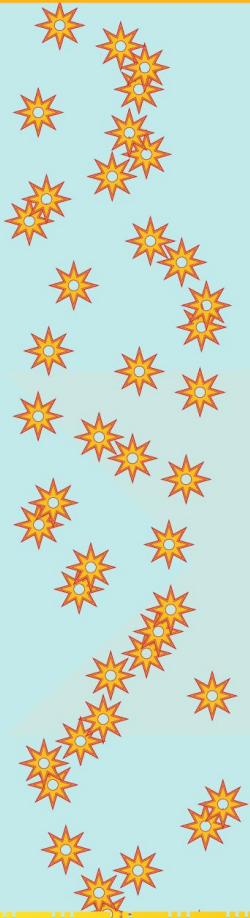
(2) دیواره مویرگهای خونی ماهیچه ندارد و هنگام خونریزی منقبض نمیشود.

(3) ترومبین از گرده ها ترشح نمیشود.

(4) به دنبال فرایند تشکیل لخته، میزان رسوب فیبرین افزایش میابد(نه کاهش).



پستیبان ویژه



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۲۰

گدام گزینه صحیح است؟

«قلمچی - ۱۵ آذر»

- (1) در هر گیاهی، فعالیت مریستم نزدیک به نوک ریشه، در جذب آب و مواد معدنی از خاک ضروری است.
- (2) قارچ ها بعنوان جانداران تولید کننده، میتوانند با ۹۰ درصد گیاهان دانه دار همزیستی تشکیل دهند.
- (3) در قارچ ریشه ای، قارچ هم میتواند در سطح و هم در درون اغلب گیاهان دانه دار واجد تولید مثل جنسی نفوذ کند.
- (4) قارچ ریشه ای، نقشی برخلاف هورمون اکسین در افزایش سطح جذب مواد مورد نیاز تولید شیرۀ خام گیاهان ایفا میکند.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۰ - گزینه ۳

دانه محصول تولید مثل جنسی در گیاهان است. حدود ۹۰ درصد گیاهان دانه دار با قارچ ها همزیستی دارند. این قارچ ها درون ریشه یا بصورت غلافی در سطح آن زندگی میکنند.

سایر گزینه ها:

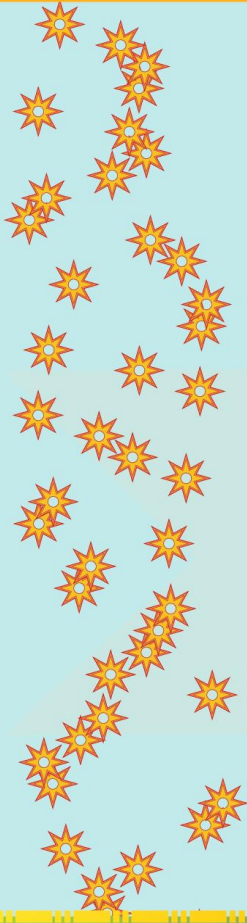
(1) گیاه سس فاقد ریشه است.

(2) قارچ ها جانداران مصرف کننده و گیاهان بعنوان جاندارن تولید کننده در نظر گرفته میشوند.

(4) اکسین هورمون ریشه زایی است. این هورمون باعث افزایش سطح ریشه گیاه که باعث افزایش سطح جذب مواد مورد نیاز برای تولید شیره خام در گیاهان میشود.



پستیبان ویژه



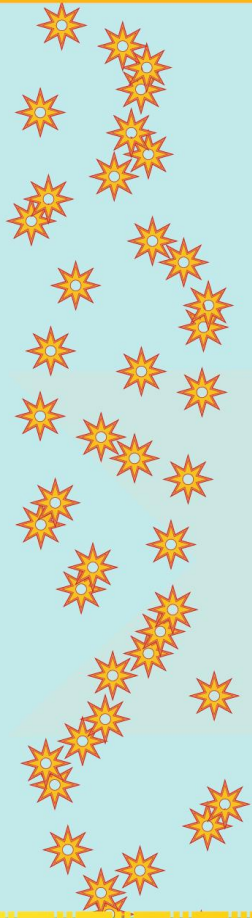
@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۲۱

در رابطه با لوله گوارش یک فرد سالم کدام گزینه از مشخصه هر ساخته هورمون سازی است که در نزدیکی پیلور قرار دارد؟  
«قلمچی - ۱ آذر»

- (1) با ترشح هورمون در نهایت موجب افزایش pH بخش ابتدایی روده باریک میشود.
- (2) فضای بین سلولی کمی دارد و به کمک ماده زمینه ای به سلول های دیگر متصل میشود.
- (3) پیک های دوربردی را ترشح و به درون خون وارد میکند تا فرایندهای گوارشی تنظیم شوند.
- (4) در بخش برون ریز غده ای قرار دارد که علاوه بر ترشح بیکربنات، با ترشح نوعی هورمون تجزیه گلیکوژن را ممکن میسازد.



@VIPPOSHIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۱ - گزینه ۳

سلول های ترشح کننده گاسترین و سکرترین از سلول های هورمون ساز لوله گوارش هستند که در نزدیکی پیلور قرار دارند. هورمون ها پیک های دوربرد میباشند.

بررسی همه موارد:

(1) دوازدهه بخش ابتدایی روده باریک است. در نهایت با اثر سکرترین بر سلول های پانکراس، ترشح بیکربنات افزایش پیدا میکند و موجب افزایش pH دوازدهه میشود، اما در مورد هورمون گاسترین صادق نیست.

(2) تعدادی از سلولهای پوششی میتوانند گاسترین تولید کنند. سلول های پوششی فضای بین سلولی کمی دارند اما توجه کنید که تنها بافت پیوندی ماده زمینه ای دارد نه بافت پوششی.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۱\_ گزینه ۳

3) سلول های درونریز معده و دوازدهه به ترتیب هورمون های گاسترین و سکرترین را ترشح میکنند. ترشحات دستگاه درونریز به خون وارد میشود.

4) این گزینه بر سلول های ترشح کننده گاسترین و سکرترین صادق نیست.

زیبوسیت

www.konkord.com

پستیبان ویژه



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# تست ۲۲



پستیبان ویژه

«قلمچی - ۳ آبان»

کدام گزینه درباره تنفس آبششی ستاره دریایی صحیح است؟

- (1) در بیشتر تبادلات گازی پوست نقش دارد.
- (2) هموگلوبین، بیشترین نقش را در انتقال گازهای تنفسی دارد.
- (3) مایعات بدن از طریق کانالهایی در زیر پوست، گازها را جابجا میکنند.
- (4) همه سلول های بدن میتوانند به صورت مستقل به تبادل گاز با محیط پردازند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۲ - گزینه ۳

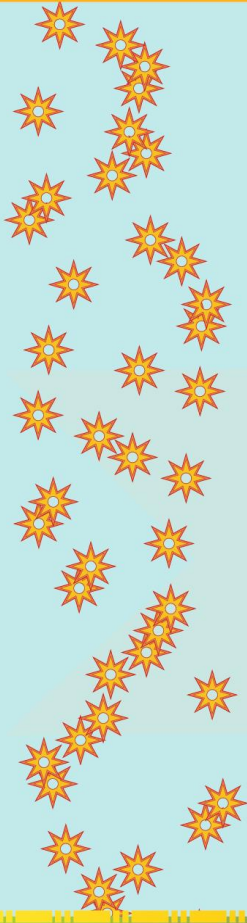
ساده ترین آبشش ها ، برجستگی های کوچک و پراکنده پوستی هستند؛ مانند آبشش های ستاره دریایی.

بررسی سایر گزینه ها:

- (1) پوست در همه تبدلات گازی نقش دارد.
- (2) طبق شکل ۲۴ کتاب درسی دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد.
- (3) آبشش های ستاره دریایی در آب زندگی می کنند.
- (4) در مورد ستاره دریایی صادق نیست.



پستیبان ویژه



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۲۳



پستیبان ویژه

کدام گزینه در باره هر روش جابجایی مواد از عرض غشای یک سلول که با مصرف انرژی زیستی همراه است، صحیح میباشد؟  
«قلمچی - ۱۹ مهر»

- (1) به طور مستقیم در تغییر میزان مساحت سطح غشای سلول ها مؤثر است.
- (2) میزان مصرف انرژی با شیب غلظت مواد در زمان جابجایی، رابطه مستقیم دارد.
- (3) پروتئین های مخصوصی بنام پمپ که در عرض غشای سلول جای دارند، نقش مهمی در این فرایند دارند.
- (4) میتوانند از انرژی حاصل از شکستن پیوندهای پرانرژی در مولکولی نیتروژن دار استفاده کنند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۳ - گزینه ۴



موادی نظیر مولکول های کوچک از طریق انتقال فعال و درشت مولکول ها به منظور ورود و خروج توسط فرایندی آندوسیتوز و اگزوسیتوز جابجا میشوند. آندوسیتوز و اگزوسیتوز فرایندهایی هستند که به صرف انرژی نیاز دارند. این انرژی میتواند از شکستن پیوند های پر انرژی در مولکل های ATP تأمین شود.

سایر گزینه ها:

- (1) فرایند انتقال فعال توسط پمپ های پروتئینی غشا صورت میگیرد و تأثیری بر افزایش یا کاهش سطح غشا ندارد.
- (2) تنها مولکول های کوچک بر اساس شیب غلظت جابجا میشوند.
- (3) آندوسیتوز و اگزوسیتوز بدون دخالت پمپ های پروتئینی انجام میشود.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

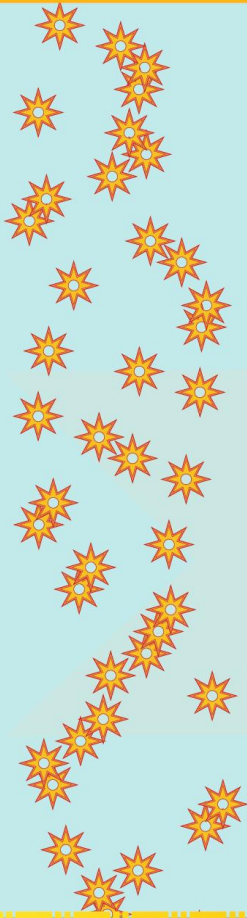
# تست ۲۴



پستیبان ویژه

در هر جانوری که ..... وجود دارد، قطعا ..... .

«قلمچی - ۱۷ آبان»



- (1) قلب لوله ای - خون پس از عبور از قلب ابتدا به سطح تنفسی میرود.
- (2) سامانه گردش مواد باز - همولنف، نقشی در انتقال گازهای  $O_2$  و  $CO_2$  ندارد.
- (3) قلب چهارحفره ای - برخلاف هر بی مهره ای، شش در تبادلات گازی نقش دارد.
- (4) در سامانه گردش آب آن، چندین منفذ برای ورود آب به بدن - سلول های یقه دار آب را به سمت خارج می رانند.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۴ - گزینه ۴

در اسفنج ها، سامانه گردش آب وجود دارد. در اسفنج چندین منفذ برای ورود آب به بدن وجود دارد و همانطور که در شکل ۲۲ صفحه ۷۶ کتاب درسی مشخص است، در اسفنج سلول های یقه دار آب را به سمت خارج می رانند.

سایر گزینه ها:

- (1) قلب لوله ای در کرم های حلقوی و حشرات وجود دارد که در حشرات دستگاه تنفسی مستقل از دستگاه گردش مواد است.
- (2) سامانه گردش مواد باز در بندپایان و بیشتر نرم تنان وجود دارد؛ در حالی که تنها در حشرات که دارای تنفس نایبسی هستند همولف در انتقال گازهای تنفسی نقش ندارد.
- (3) حلزون و لیسه که در خشکی زندگی میکنند برای تنفس از شش بهره میبرند.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۲۵

در دستگاه گوارش انسان، ..... در سمت ..... بدن قرار گرفته است .

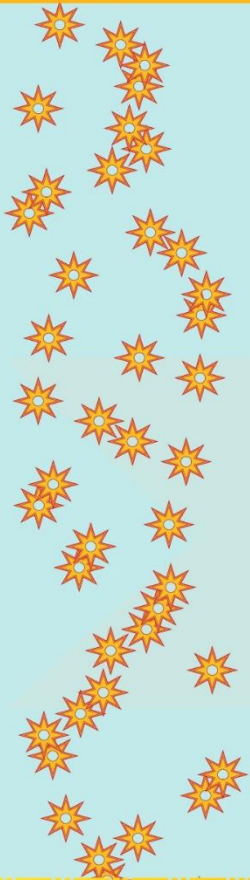
«سراسری ۹۲»

(1) بنداره‌ی انتهای مری همانند روده کور - راست

(2) بنداره پیلور برخلاف کیسه صفرا - چپ

(3) کولون بالارو همانند کیسه صفرا - راست

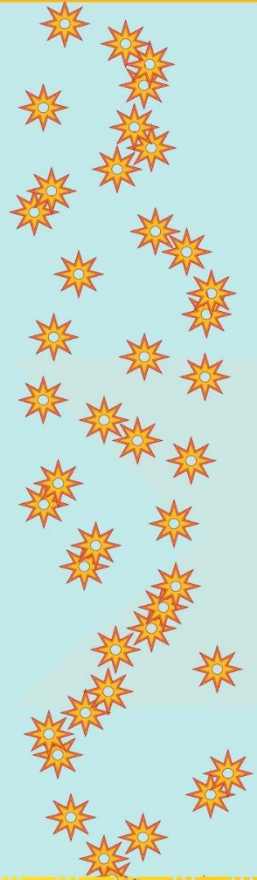
(4) کولون پایین‌رو برخلاف بنداره انتهای مری - چپ



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۵ - گزینه ۳



بخش هایی که در سمت راست قرار دارند :  
پیلور، بخش اعظم کبد، دوازدهه، کیسه صفرا، روده کور، آپاندیس، کولون بالارو، شش ۳ قسمتی، کلیه پایین تر

بخش هایی که در سمت چپ قرار دارند :  
بنداره انتهای مری، بخش اعظم معده، بخش اعظم پانکراس، کولون پایین رو، شش ۲ قسمتی، کلیه بالاتر، قلب و آئورت

طبق اطلاعات بالا کولون بالارو همانند کیسه صفرا در سمت راست قرار دارد.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# تست ۲۶



در یک فرد بالغ، آنزیم هایی که آغازگر روند هضم پروتئین ها می باشند، ..... می شوند.  
«سراسری خارج ۹۳»

- (1) از ابتدای دوازدهه، ترشح
- (2) فقط توسط غدد مجاور دریچه انتهایی معده، ساخته
- (3) مستقیماً باعث تولید تعدادی آمینواسید
- (4) توسط ترشحات بعضی از یاخته های غدد معده، فعال



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۶ - گزینه ۴



آنزیم آغاز گر هضم پروتئین های پپسین معده است. پپسینوژن در اثر اسید کلریدریک مترشحه از یاخته های کناری غدد معده به پپسین فعال تبدیل می شود.

(1) این آنزیم ها در معده ترشح می شوند

(2) این آنزیم ها بیشتر توسط سلول های نزدیک پیلور ترشح می شوند نه فقط

(3) این آنزیم ها پروتئین ها را به پپتیدهای کوچکتر تبدیل می کنند.

(4) این گزینه درست است



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

«سراسری خارج ۹۳»

در فرد مبتلا به سنگ کیسه صفرا، .....  
www.vipposhtiban.com

1) بخشی از مواد رنگین صفرا به خون وارد می شود

2) میزان دفع لیپیدها از طریق روده کاهش می یابد

3) ترشحات آنزیم های هضم کننده چربی متوقف می شود

4) میزان تری گلیسیرید ها در مویرگ های لنفی روده افزایش می یابد.



# پاسخ تست ۲۷ - گزینه ۱

با تشکیل سنگ صفراء بیلی روبین آن وارد خون می شوند.

(1) پس این گزینه درست است.

(2) با کاهش ورود صفراء به روده میزان جذب لیپیدها و تری گلیسیرید به مویرگ های لنفی روده کاهش می یابد و در نتیجه میزان دفع آنها افزایش می یابد. (گزینه ۴)

(3) لیپاز از پانکراس ترشح می شود و ترشح آن ربطی به سنگ کیسه صفراء ندارد.



در ..... ، محتویات لوله گوارش، پس از آنکه گوارش مکانیکی را آغاز نمودند بلافاصله وارد بخش دیگری می شوند که جایگاه ..... است.

«سراسری ۹۳»

- 1) کرم خاکی برخلاف گنجشک - ترشح آنزیم های گوارشی
- 2) گنجشک برخلاف ملخ - اصلی جذب مواد غذایی و آب
- 3) ملخ همانند کرم خاکی - آغاز گوارش شیمیایی مواد غذایی
- 4) گنجشک همانند ملخ - هضم شیمیایی و مکانیکی مواد غذایی



# پاسخ تست ۲۸ - گزینه ۱

در کرم خاکی غذا پس از سنگدان ( محل آغاز گوارش مکانیکی ) وارد روده می شود که جایگاه ترشح آنزیم های گوارشی است. در گنجشک پس از معده ( محل آغاز گوارش مکانیکی ) وارد سنگدان می شود که آنزیمی ترشح نمیشود.

(1) این گزینه درست است

(2) در گنجشک گوارش مکانیکی از معده آغاز می شود که پس از آن سنگدان قرار دارد و در جذب نقشی ندارد

(3) در ملخ گوارش مکانیکی از خارج دهان آغاز می شود که پس از آن دهان قرار دارد و در گوارش شیمیایی نقش ندارد.

(4) در گنجشک گوارش مکانیکی از معده آغاز می شود که پس از آن سنگدان قرار دارد و در گوارش شیمیایی نقشی ندارد



# تست ۲۹



با توجه به منحنی اسپروگرام در یک فرد سالم، میتوان بیان داشت که هوای ..... جزئی از ظرفیت حیاتی محسوب میشود.

«سراسری خارج ۹۵»

(1) ذخیره دمی همانند هوای باقی مانده

(2) ذخیره دمی همانند هوای مرده

(3) ذخیره بازدمی برخلاف هوای مرده

(4) باقی مانده برخلاف هوای ذخیره دمی



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۲۹ - گزینه ۲

دقت کنید که فقط هوای باقی مانده از ظرفیت حیاتی محسوب نمی شود.

(1) پس این گزینه نادرست است

(2) این گزینه درست است

(3) دقت کنید که هر دو جزء ظرفیت حیاتی هستند پس این گزینه نادرست است

(4) هوای باقی مانده جزء ظرفیت حیاتی نیست.





# تست ۳۰



در مورد هر جانوری که سطح مبادله اکسیژن و دی اکسید کربن به درون بدن منتقل شده است، کدام عبارت درست می باشد؟

«سراسری ۹۴»

- 1) بعضی از درشت مولکول های موجود در بدن، در فضای خارج سلولی هیدرولیز می شوند
- 2) کارایی دستگاه گردش خون در تبادل گاز های تنفسی افزایش یافته است
- 3) مویرگ ها در تبادل گاز های تنفسی نقش اصلی دارند
- 4) خشکی زی و مهره دار است.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۰ - گزینه ۱

صورت سوال شامل : حشرات دارای تنفس نایدیسی ، جانوران شش دار ، ماهیان بالغ دارای آبشش

- (1) همه جانداران بالا لوله گوارش دارند و درشت مولکول ها را در فضای خارج سلولی هیدرولیز می کنند.
- (2) برای حشرات دارای تنفس نایدیسی صحیح نیست.
- (3) حشرات مویرگ ندارند پس این گزینه هم نادرست است.
- (4) ماهیان خشکی زی نیستند و حشرات مهره دار!!!



# تست ۳۱



در یک فرد با ..... شدن عضله ای که مهم ترین نقش را در تنفس آرام و طبیعی دارد، .....  
«سراسری ۹۳»

(1) مسطح - جناغ سینه به سمت عقب حرکت می کند

(2) غیر مسطح - باز شدن کیسه های هوایی تسهیل می شود

(3) غیر مسطح - دنده ها به سمت بالا و بیرون حرکت میکنند

(4) مسطح - مقداری از هوای جاری دمی در مجاری تنفسی باقی می ماند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۱ - گزینه ۴



عضله ای که مهم ترین نقش را در تنفس آرام و طبیعی دارد دیافراگم است که در دم مسطح است و در بازدم غیرمسطح

- (1) در هنگام دم جناغ به سمت جلو حرکت می کنند.
- (2) باز شدن کیسه های هوایی در دم تسهیل می شود نه بازدم !!
- (3) در بازدم دنده ها به سمت پایین و درون حرکت می کنند.
- (4) در هنگام دم مقداری از هوای جاری در مجاری تنفسی باقی می ماند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۳۲

با فرض اینکه به انسانی مهارکننده ی کربنیک انیدراز تزریق شود، ..... می یابد.

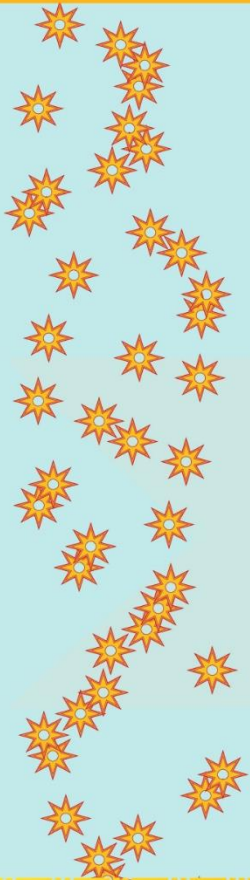
«سراسری ۸۷»

(1)  $\text{HCO}_3^-$  در خونش، کاهش

(2) تولید  $\text{CO}_2$  در بافت، افزایش

(3) ظرفیت حمل  $\text{O}_2$  در خونش، افزایش

(4) فشار  $\text{CO}_2$  سیاهرگ هایش، کاهش



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۲ - گزینه ۱



کربنیک انیدراز در اریتروسیت ها کربن دی اکسید را با آب ترکیب کرده و  $\text{HCO}_3^-$  و  $\text{H}^+$  تولید می کند

(1) درست است هرچه کربنیک انیدراز کم شود ترکیب کربن دی اکسید با آب کم شده و بی کربنات کمتری تولید می شود.

(2) دقت کنید که زمانی که کربن دی اکسید در خون افزایش می یابد تولید آن در بافت کم می شود

(3) به علت افزایش کربن دی اکسید در خون ظرفیت حمل اکسیژن کم می شود

(4) کربن دی اکسید در خون زیاد می شود پس فشارش در سیاهرگ هم بیشتر می شود.

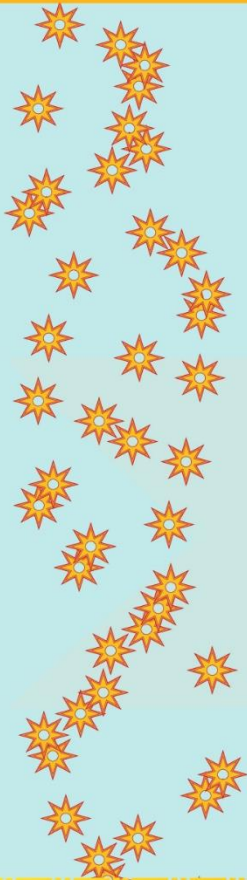


@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



«سراسری ۸۷»



در انسان، حبابک ..... نایژک، .....

- (1) برخلاف - واجد غشای پایه می باشد.
- (2) همانند - فاقد یاخته های مزه دار است.
- (3) همانند - فاقد حلقه های غضروفی است.
- (4) برخلاف - ماده ای مخاطی ترشح می کند.



@VIPPOSHIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۳ - گزینه ۳



- (1) هم حسابک و هم نایژک بافت پوششی دارند پس هر دو غشای پایه دارند
- (2) دقت کنید که نایژک ها برخلاف حسابک ها مژک دارند
- (3) درست است نه نایژک و نه حسابک حلقه های غضروفی دارند
- (4) دقت کنید که نایژک ها برخلاف حسابک ها ماده مخاطی ترشح میکنند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



«سراسری ۸۵»

در مورد مویرگ های خونی انسان، کدام عبارت نا درست است؟!

1) در همه ی بافت ها نفوذ پذیری یکسانی ندارند.

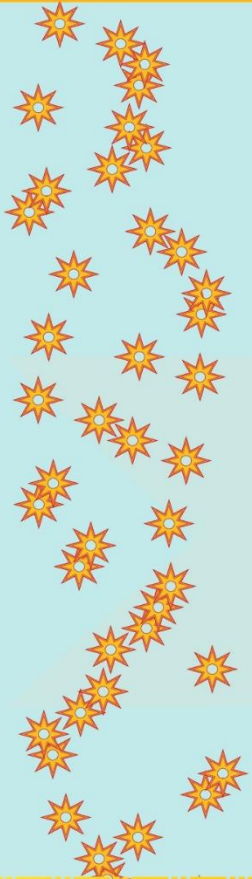
2) در دیواره همه آن ها ، منافذی جهت تبادل وجود دارد.

3) سطح بیرونی مویرگ ها را غشای پایه احاطه می کند.

4) از بافت سنگفرشی یک لایه ای ساخته شده اند.



# پاسخ تست ۳۴ - گزینه ۲



- (1) درست است مویرگ ها در همه بافت ها نفوذ پذیری یکسانی ندارند.
- (2) نادرست است مویرگ های مغز ممکن است هیچ منفذی نداشته باشند.
- (3) همه رگ ها بافت پوششی دارند پس همه آن ها غشای پایه نیز دارند.
- (4) همه رگ ها بافت پوششی دارند که این بافت در مویرگ ها از نوع سنگفرشی یک لایه است.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۳۵

در زمان رسم الکتروکاردیوگرام یک فرد سالم، در فاصله ی Q تا R ،.....

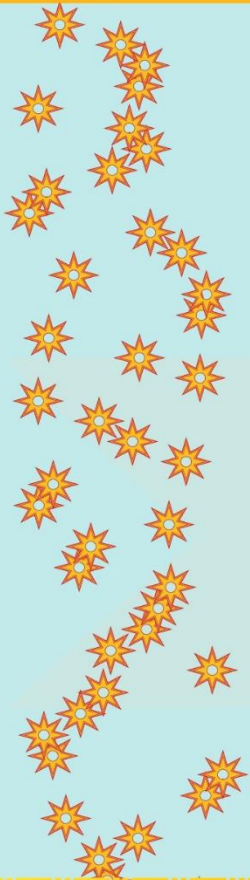
«سراسری ۸۹»

(1) مانعی برای ورود خون به سرخرگ ششی وجود دارد.

(2) فشار خون در بطن ها کاهش می یابد.

(3) مقدار زیادی خون در دهلیزها جمع می شود.

(4) دریچه های دهلیزی بطنی بسته می شوند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۵ - گزینه ۱



(1) در این فاصله دهلیزها هنوز منتبض هستند پس دریچه های دهلیزی بطنی باز اما دریچه های سینی ( مانع ورود خون به سرخرگ ها ) بسته هستند.

(2) نادرست است در این فاصله خون از دهلیزها وارد بطن می شود و فشار خون در بطن ها بالا می رود.

(3) نادرست است همانطور که گفتم دریچه های دهلیزی بطنی باز هستند و خون دهلیزها به بطن ها میریزد

(4) نادرست!!!!!!



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۳۶



«سراسری ۹۱»

بلافاصله پس از شنیدن صدای اول قلب در یک فرد سالم، .....

1) دریچه های سینی بسته می شوند.

2) خون در دهلیزها جمع می شود.

3) دریچه های دهلیزی - بطنی بسته می شوند.

4) فشار خون در بطنها شدیداً افت می کند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۶ - گزینه ۲



صدای اول قلب همان صدای بسته شدن دریچه‌ها دهلیزی بطنی است.

- (1) دقت دقت!! دریچه‌های سینی بسته می‌مانند نه اینکه بسته می‌شوند.
- (2) درست است با درست شدن دریچه‌های دهلیزی بطنی خون در دهلیزها جمع می‌شود.
- (3) دقت کنید که صورت سوال گفته بلافاصله بعد از صدای اول قلب یعنی بلافاصله پس از بسته شدن دریچه‌های دهلیزی بطنی!!
- (4) به علت شروع انقباض بطن‌ها فشار خون در بطن‌ها افزایش می‌یابد.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۳۷



کدام گزینه نادرست است؟!  
به طور معمول در انسان، ..... مستقیماً خون ..... میکند.

«سراسری ۹۱»

1) دو سیاهرگ بزرگ - تیره را به یکی از حفرات قلب وارد

2) چهار سیاهرگ - روشن را به یکی از حفرات قلب وارد

3) دو سرخرگ - تیره را از دو حفره ی قلب خارج

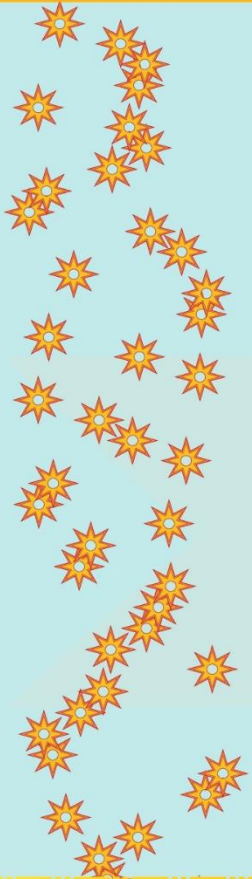
4) یک سرخرگ - روشن را از یک حفره ی قلب خارج



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۷ - گزینه ۳



- 1) بزرگ سیاهرگ های زیرین و زبرین خون تیره را به دهلیز راست می ریزند.
- 2) ۴ سیاهرگ ششی خون روشن را به دهلیز چپ میریزند.
- 3) سرخرگ ششی خون تیره را از بطن چپ خارج می کند و بعداً دو شاخه می شود.
- 4) سرخرگ آئورت خون روشن را از بطن چپ خارج میکند و پس از خروج تقسیم می شود.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



# تست ۳۸



«سراسری خارج ۹۰»

کدام عبارت نادرست است؟! «گره های لنفاوی ، .....»

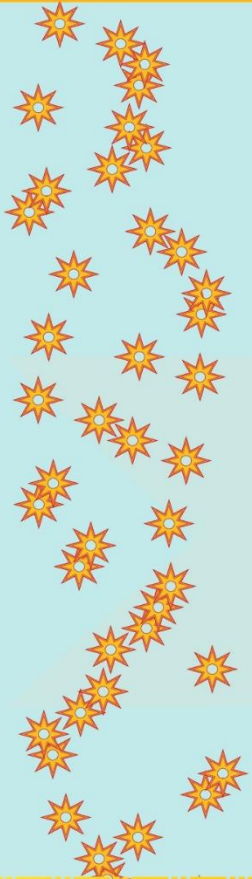
- (1) موادی به داخل خون ترشح می نمایند.
- (2) از مراکز تولید لنفوسیت ها می باشند.
- (3) برخلاف لوزه ها اندام لنفی نیستند.
- (4) می توانند در پخش سرطان نقش داشته باشند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۸ - گزینه ۱



- (1) گره های لنفاوی به هیچ عنوان فعالیت ترشحی ندارند پس این گزینه نادرست است.
- (2) درست است برخی لنفوسیت توسط گره های لنفاوی و اندام ها ساخته میشوند.
- (3) درست است گره های لنفاوی اندام نیستند.
- (4) به علت ترکیب شدن لنف با خون ( در سیاهرگ زیر ترقوه ای ) این امکان وجود دارد.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۳۹



کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می نماید؟!  
« در انسان، با کاهش اکسیژن محیط، ..... می یابد. »

«سراسری خارج ۹۰»

1) نیاز به مصرف فولیک اسید، کاهش

2) قطر رگ های خون رسان به کبد، افزایش

3) نیاز به مصرف ویتامین B12، افزایش

4) میزان تولید اریتروپویتین، افزایش



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۳۹ - گزینه ۱



در انسان زمانی که اکسیژن محیط کاهش می یابد، بدن اریتروسیت بیشتری تولید می کند که از اکسیژن کم محیط بیشترین استفاده را ببرد

1) نادرست است چون تولید اریتروسیت ها زیاد می شود پس فولیک اسید بیشتری هم مصرف میشود.

2) قطر رگ های همه اندام ها ( به جز شش ها ) برای افزایش خون رسانی افزایش می یابد.

3) چون اریتروسیت بیشتری تولید می شود نیاز به ویتامین  $B_{12}$  هم افزایش می یابد.

4) چون بدن میخواهد اریتروسیت بیشتری تولید کند به محرک بیشتری هم نیاز دارد پس اریتروپویتین هم زیاد می شود.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۴۰



کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می نماید؟!  
« در ماهی، ..... »

«سراسری ۹۳»

- (1) خون تیره در درون دهلیزها و بطنها جریان دارد.
- (2) سرخرگ پشتی دارای خون غنی از اکسیژن است.
- (3) سرخرگ شکمی، خون غنی از اکسیژن را به بافت‌های مختلف بدن می‌رساند.
- (4) مقدار زیادی از ترکیبات پلاسما، در ابتدای مویرگ‌ها به فضای بین‌یاخته‌ای وارد می‌شود.



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۴۰ - گزینه ۳

- (1) درون قلب قلب ماهی فقط خون تیره جریان دارد.
- (2) سرخرگ پستی خون را آبشش ها می گیرد و به اندام ها می برد پس دارای خون روشن است.
- (3) سرخرگ شکمی خون را از قلب به آبشش می برد تا اکسیژن بگیرد پس خون سرخرگ شکمی تیره است و این گزینه نادرست می باشد.
- (4) در جانوران دارای گردش خون بسته مقدار زیادی از پلاسما در ابتدای مویرگ از آن خارج می شود.



# تست ۴۱



کدام نادرست است؟!

« در انسان به طور معمول، گلومرول ..... »

«سراسری خارج ۹۱»

1) تنها در یک انتهای نفرون وجود دارد.

2) توده ای از مویرگ های حاوی مواد دفعی می باشد.

3) همواره خون تیره را به شبکه دوم مویرگی می رساند.

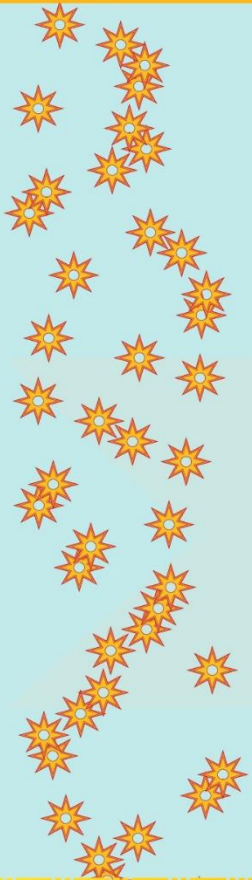
4) و لوله ی پیچ خورده دور در منطقه ی قشری کلیه قرار دارند.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۴۱ - گزینه ۳



- (1) گلومرول ها همیشه در یک انتهای نفرون هستند.
- (2) درست است توده‌ای مویرگ ها است که حاوی مواد دفعی بالا می باشند.
- (3) دقت کنید که خون گلومرول توسط سرخرگ و ابران به شبکه دوم مویرگی می رود و روشن است پس این گزینه نادرست است.
- (4) گلومرول ها و لوله های پیچ خورده همه در ناحیه قشری کلیه قرار دارند. ( حتی بخش های قطور لوله هنله )



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



«سراسری ۷۴»

پیامد تنگ شدن سرخرگ و ابران کدام است؟

- (1) کاهش فشار خون و میزان تراوش در شبکه‌ی اول مویرگی
- (2) کاهش فشار خون و عدم بازجذب در شبکه دوم مویرگی
- (3) افزایش فشار خون و میزان تراوش در شبکه اول مویرگی
- (4) افزایش فشار خون و بازجذب در شبکه دوم مویرگی



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۴۲ - گزینه ۳



سرخرگ و ابران سرخرگی است که خون روشن را از شبکه اول مویرگی خارج می کند و به سمت شبکه دوم مویرگی می برد. اگر تنگی در این سرخرگ رخ بدهد خون در شبکه اول مویرگی جمع می شود و خون کمی به شبکه دوم مویرگی می رسد بنابراین فشار خون در شبکه اول مویرگی بالا رفته و در شبکه دوم مویرگی پایین می آید.

پس با افزایش خون در شبکه اول مویرگی میزان تراوش بیشتر می شود ولی به علت کمبود خون در شبکه مویرگی دوم میزان باز جذب کم می شود.

با توجه به اطلاعات فوق گزینه ۳ درست است.



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

در همه‌ی گیاهان .....

«سراسری خارج ۹۰»

(1) سه سامانه بافتی روپوست، بافت زمینه ای و بافت آوندی در ساقه مشاهده می شود.

(2) یاخته های همراه در مجاورت آوندهای آبکش هستند.

(3) تراکئیدهایی باریک و طویل در استوانه‌ی آوندی وجود دارند.

(4) پلاسمودسم ها، ارتباط بین یاخته‌های زنده مجاور ایجاد میکنند.



# پاسخ تست ۴۳ - گزینه ۴

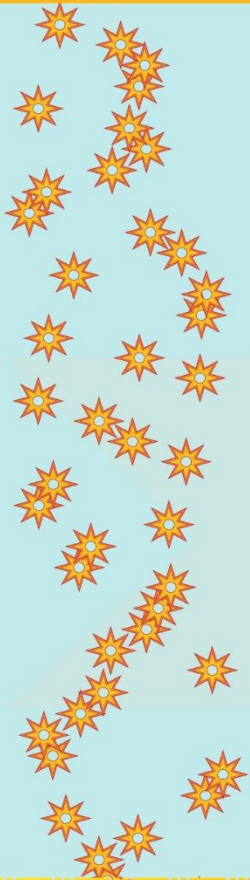
بچه ها دقت کنید اکثرا تو این سوالات که میگن همه گیاهان خزه استثنای ماس

(1) خزه گیان بافت آوندی ندارند!

(2) بازم خزه گیان بافت آوندی ندارند!!

(3) و بازم خزه گیان بافت آوندی ندارند!!!

(4) اما در همه گیاهان پلاسمودسم وجود دارد حتی خزه گیان!!!!



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

هر یاخته گیاهی که ..... می باشد، .....

«سراسری ۹۲»

- (1) فاقد پروتوپلاست زنده - در استحکام اندامهای گیاهی نقش دارد.
- (2) فاقد هسته - شیرهی پرورده را به نقاط مختلف گیاه منتقل می کند.
- (3) واجد دیوارهی نخستین - قابلیت رشد خود را در طول حیات حفظ می کند.
- (4) دارای پوشش کوتینی - فاقد میتوکندری است.



# پاسخ تست ۴۴ - گزینه ۱



۱) در گیاهان اسکراشم ها و آوند های چوبی پروتوپلاست زنده ندارند که در استحکام نقش دارند دقت کنید سلول های مرده نگفته!! این سلول ها درسته مرده اند ولی به غیر از پروتوپلاست سایر اجزا را دارند مثل دیواره آگ بگه مرده کلاhek ریشه هم حساب میشه ک نقشی در استحکام ندارد

۲) آوند چوبی هسته ندارد ولی شیره خام جابجا می کند نه پرورده!

۳) سخت آکنه ها و آوند چوبی دیواره نخستین دارند ولی قابلیت رشد !! نه!!

۴) سلول های روپوست پوشش کوتینی دارند که زنده اند و میتوکندری دارند.



@VIPPOSHIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# تست ۴۵



کدام عبارت درباره ی مهم ترین مناطق مریستمی موجود در یک گیاه علفی، نادرست است؟!  
«سراسری ۹۵»

(1) تنها در نوک ساقه ها و نزدیک به نوک ریشه ها قرار دارند.

(2) توسط یاخته های زنده یا غیر زنده محافظت می شوند.

(3) باعث ایجاد سه گروه بافت اصلی گیاه می شوند.

(4) در رشد قطری ریشه و ساقه نقش دارند.



@VIPPOSHIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

# پاسخ تست ۴۵ - گزینه ۱



(1) مناطق مریسیتمی علاوه بر ساقه و ریشه در شاخه های جانبی و کنار برگ ها هم هستند!

(2) درست است در ریشه توسط کلاهک مرده و در ساقه توسط سلول های زنده محافظت می شوند.

(3) در ساختار همه گیاهان علفی سه نوع بافت اصلی رو داریم که مریستم میسازتئون!!

(4) رشد نخستین ساقه ها و ریشه های گیاهان علفی رو طویل می کنه. رشد قطریم که از طریق افزایش حجم اتفاق میافته!



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران



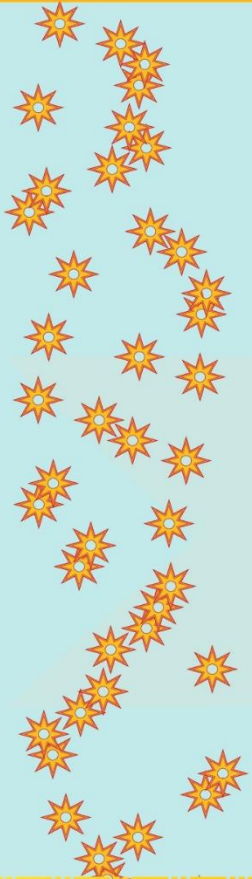
هر یاخته گیاهی که، .....

«سراسری خارج ۹۲»

- (1) دارای دیواره پسین است، در انتقال شیره ی خام نقش دارد.
- (2) در استحکام ساقه نقش دارد، فاقد هسته و غشای یاخته‌ای می باشد.
- (3) با داشتن هسته‌ی درشت دائما تقسیم می شود، مجموعه یاخته های مورد نیاز برای ساختن سامانه های بافتی را تولید می کند.
- (4) در پایانه خود منافذ بزرگی دارد، حاوی اندامک های تغییر شکل یافته می باشد.



# پاسخ تست ۴۶ - گزینه ۳



(1) یاخته های سخت آکنه !!

(2) یاخته های چسب آکنه!!!

(3) مریستم ها هسته های درشت دارند و با تقسیم انواع سامانه های بافتی را ایجاد میکنند.

(4) عناصر آوندی منفذ بزرگ دارند اما آوند های آبکش اندامک تغییر شکل یافته!!!!!!



@VIPPOSHTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران

کدام عبارت صحیح است؟

«سراسری خارج ۹۰»

- (1) به علت وجود لایه ی سوپرین در آندودرم، آب از آندودرم به لایه ریشه‌زا وارد نمی شود.
- (2) همه یاخته‌هایی که در گیاهان نقش استحکامی دارند، غیرزنده محسوب می شوند.
- (3) با حرکت یون های معدنی از آوند چوبی ریشه به لایه ریشه‌زا، فشار ریشه‌ای ایجاد می شود.
- (4) نوار کاسپاری هیچگاه در اطراف لایه سطحی پوست ساقه‌ی گیاهان تشکیل نمی شود.



# پاسخ تست ۴۷ - گزینه ۴



1) نوار کاسپاری کاری به مسیر سیمپلاستی ندارد و آب از مسیر سیمپلاستی وارد لایه ی ریشه زا میشود.

2) یاخته های چسب آکنه!!!! زنده اما نقش در استحکام

3) با حرکت یون ها از لایه ریشه زا به آوند چوبی فشار ریشه ای ایجاد می شود!!!!!!

4) نوار کاسپاری در ریشه وجود دارد نه ساقه!!



@VIPPOSTIBAN

سعید علوی - پزشکی دانشگاه ایران