

زیست

۱۰



# نمونہ سوالات تشریحی

## فصل ۳

 bekhunofficial



اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان  
گروه زیست شناسی و سلامت و بهداشت استان اصفهان  
با همکاری سرگروه های نواحی و مناطق  
پرسش های فصل (3) زیست شناسی (1)



- (1) صحیح یا غلط بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل، مشخص کنید.
1. ارسطو هوای دمی و بازدمی را از نظر ترکیب شیمیایی متفاوت می دانست.
  2. نفس کشیدن یکی از ویژگی های آشکار همه جانوران است.
  3. خونی که توسط دستگاه گردش خون از اندام های بدن جمع آوری می شود ، به خون تیره معروف می باشد.
  4. کاهش اکسیژن در بدن خطرناک تر از افزایش کربن دی اکسید می باشد
  5. یاخته ها می توانند مستقیماً انرژی خود را از گلوکز بدست آورند
  6. با همکاری گردش خون و تنفس همواره به یاخته های بدن اکسیژن می رسد و کربن دی اکسید از آنها دور می شود
  7. تولید کربنیک اسید سبب افزایش PH و تغییر ساختار پروتئین ها می گردد
  8. در سرتاسر بخش هادی تنها مخاط مژکدار هوا را از ناخالصی ها پاکسازی می کند
  9. هرچه از نایژه اصلی به سمت نایژک ها می رویم از مقدار غضروف ها کاسته و ضخامت کاهش می یابد
  10. در همه نوزادانی که زود هنگام دنیا می آیند عامل سطح فعال به مقدار کافی ساخته نمی شود
  11. غلظت اکسیژن خونی که از قلب به شش ها می رود کمتر از غلظت اکسیژن در هوای حبابک است
  12. بیشترین مقدار حمل اکسیژن در خون همانند کربن دی اکسید توسط هموگلوبین انجام می شود
  13. بخش اندکی از کربن دی اکسید همانند اکسیژن بصورت محلول در پلاسما حمل می شود
  14. بیشتر حجم شش هارا کیسه های حبابکی تشکیل داده است
  15. ظرفیت حیاتی مقدار هوایی است که پس از یک دم عمیق با یک بازدم عمیق از شش ها خارج می شود
  16. تحلیل دم نگاره در تشخیص درست بیماری های ششی کاربرد دارد
  17. در هیدر همانند ملخ ساختار ویژه ای برای تنفس وجود دارد .
  18. در بازدم پیام عصبی سبب بازگشت ماهیچه ها به حالت استراحت می شود .
  19. در نوعی جانور که دارای پیش معده است تنفس از طریق لوله های منشعب و مرتبط به هم صورت می گیرد
  20. ساده ترین آبشش ها در ستاره دریایی مشاهده می شود
  21. در همه جانورانی که دارای شش هستند سازوکار تهویه ای جریان پیوسته ای از هوا را در مجاورت بخش مبادله ای برقرار می کند.
  22. ماکروفاژ ها تنها در حبابک ها حضور دارند.
  23. فراوان ترین سلول های دیواره حبابک با ترشح موادی کشش سطحی آب را در داخل حبابک کاهش می دهند .
  24. مرکز اصلی تنفس بالاتر از مرکزی که در خاتمه دم نقش دارد ، قرار گرفته است.
  25. در انسان با سازوکار فشار مثبت سبب مکش هوا به درون شش ها می گردد .
  26. گویچه قرمز در حمل کربن دی اکسید نقش زیادی دارد.
  27. در پرندگان اندازه کیسه های هوادار از شش ها بزرگتر است.



28. اپی گلوت بالاتر از پرده های صوتی در حنجره قرار گرفته است.

29. حرکت ضربانی مژک ها در مخاط مژکدار بخش هادی همواره به سمت بالا می باشد .

2) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید .

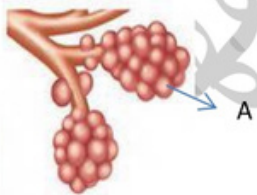
1. از نظر عملکردی می توان دستگاه تنفس را به دو بخش ..... و ..... تقسیم کرد.
2. انرژی گلوکز ابتدار باید به انرژی ..... تبدیل شود.
3. هوای بازدمی ..... بیشتری نسبت به هوای دمی دارد.
4. اکسیژن + گلوکز + ..... + آب + ATP
5. در بخش هادی ..... ، هوا را مرطوب می کند.
6. در حبابک ها سلول های ..... باکتری ها و ذرات گرد و غبار را نابود می کنند.
7. بیشترین مقدار کربن دی اکسید به صورت ..... در خون حمل می شود.
8. در تنفس آرام و طبیعی ماهیچه ..... نقش اصلی را برعهده دارد
9. مقدار هوایی که می توان پس از یک دم معمولی ، با یک دم عمیق وارد شش ها کرد حجم ..... گفته می شود.
10. بخشی از هوای دمی که در بخش هادی دستگاه تنفس می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد ..... نام دارد.
11. حاصل چین خوردگی مخاط حنجره به سمت داخل اند .
12. پرندگان علاوه بر شش ، دارای ساختارهایی به نام ..... هستند.
13. در تشریح شش لبه ..... بعلت دارا بودن غضروف ، زبر است.
14. ویژگی ..... شش ها در بازدن نقش مهمی دارد .
15. از حاصلضرت حجم جاری در تعداد تنفس در دقیقه ..... بدست می آید .
16. مجموع دو یا چند حجم تنفسی است.
17. حجم های تنفسی را با دستگاهی به نام ..... اندازه گیری می کنند و نموداری که رسم می شود ..... نام دارد.
18. خروج هوا با فشار از راه بینی و دهان است که سبب خروج مواد خارجی از دستگاه تنفس می شود .
19. مرکز تنفس در ..... می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند .

3) به پرسش های چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.

1. در بافت پوششی حبابک ها ..... رگهای خونی ..... مشاهده می شود.
 

الف- مانند - بافت مکعبی یک لایه	ب- برخلاف - بافت سنگفرشی یک لایه
ج- مانند - بافت سنگفرشی یک لایه	د- برخلاف - بافت مکعبی
2. در بخش نامگذاری شده ..... وجود ندارد .
 

الف- مخاط	ب- درشت خوارها
ج- مخاط مژکدار	د- آب



3. در دیواره حبابک ، یاخته های نوع دوم ..... یاخته های نوع اول .....

الف- همانند - در تبادل گازهای تنفسی نقش دارند .

ب- همانند - در برخی نقاط فاقد غشای پایه می باشند.

ج- برخلاف - به تعداد فراوان مشاهده می شود.

د- برخلاف - باکتری ها وارد شده را نابود می کنند.

4. دیواره نای ..... .

الف- در لایه زیر مخاطی دارای غدد ترشحاتی است .

ب- در لایه غضروفی - ماهیچه ای، یاخته های استوانه ای مژک دار است.

ج- همانند ساختار دیواره لوله گوارش از چهار لایه یکسان تشکیل شده است.

د- به کمک لایه ماهیچه ای خود سبب استحکام و انعطاف پذیری لوله نای می شود .

5. کدام عبارت صحیح است ؟

الف- در گلبول های قرمز آنزیمی است که مونواکسید کربن را با آب ترکیب و کربنیک اسید تولید می کند.

ب- غلظت اکسیژن اطراف هموگلوبین در اتصال یا جدا شدن اکسیژن به هموگلوبین تعیین کننده است.

ج- گلبول قرمز سهم کم تری در حمل دی اکسید کربن نسبت به خوناب دارد .

د- در سرخرگ های ششی ، هموگلوبین مقدار زیادی اکسیژن حمل می کند .

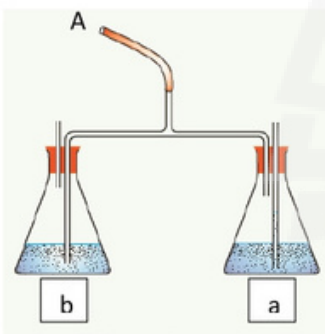
6. اگر به آرامی از محل A دم و بازدم انجام شود ، کدام عبارت در مورد آزمایش مقابل صحیح است ؟

الف- مایع درون ظرف a زودتر از ظرف b تغییر رنگ می دهد.

ب- بیشتر هوای دمی ، از درون ظرف b و از طریق لوله خارج می شود.

ج- در طی فرایند بازدم ، سطح مایع درون لوله a کمی پایین می آید.

د- بیشتر هوای بازدمی وارد ظرف b می شود.



7. چند مورد در باره ترشحات مخاطی در بخش هادی به درستی بیان شده است ؟

- دارای مواد ضد میکروبی می باشند.

- سبب می شود تا هوا حین عبور گرم و مرطوب شود.

- ناخالصی های هوا را به دام می اندازد.



- به تبادل گازها در بخش مبادله ای کمک می کند.

الف- 1      ب- 2      ج- 3      د- 4

8. هر ماهیچه ای که ..... .

الف- در تنفس آرام و طبیعی مهم ترین نقش را دارد به هنگام دم به حالت مسطح است.

ب- در بازدم عمیق نقش دارد ، بالای پرده ی دیافراگم واقع شده است.

ج- تنها در دم عمیق به افزایش حجم قفسه ی سینه کمک می کند ، در بالای دنده ها قرار دارد .

د- در بازدم معمولی دخالت دارد با دریافت پیام عصبی از بصل النخاع، موجب کاهش حجم شش ها می شود .

9. کدام یک از حجم های تنفسی زیر سبب می شود تا تبادل گازها در فاصله بین دو تنفس ممکن باشد.

الف- جاری      ب- باقیمانده      ج- ذخیره دمی      د- ذخیره بازدمی

10. کدام گزینه درباره مقدار هوایی که شش هامی توانند در خود جای دهند به درستی بیان شده است.

الف- مجموع حجم های جاری ، ذخیره دمی و ذخیره بازدمی است.

ب- مجموع ظرفیت حیاتی و حجم باقیمانده است

ج- مجموع ذخیره بازدمی و حجم باقیمانده است.

د- مجموع ذخیره دمی و حجم جاری و باقیمانده است.

11. کدام گزینه درباره بخشی که از شش ها محافظت می کند به درستی بیان شده است.

الف- دارای 12 جفت دنده است که همگی توسط یک غضروف مستقل به جناغ متصل هستند.

ب- راس شش ها بالاتر از اولین جفت دنده آن قرار گرفته است .

ج- در هنگام دم عادی با انقباض ماهیچه های گردن به سمت بالا و جلو کشیده می شود.

د- در هنگام دم سبب افزایش فشار هوای درون شش ها و ورود هوا به درون شش ها می شود .

12. اگر ظرفیت حیاتی را از ظرفیت تام کم کنید ، مقدار ..... بدست می آید .

الف- حجم ذخیره دمی      ب- حجم ذخیره بازدمی      ج- حجم باقیمانده      د- حجم جاری

13. کدام گزینه درست است ؟

الف- ستاره دریایی ، سیستم تنفس نایدیسی است .

ب- فقط مهره داران با شش تنفس می کنند.

ج- آبشش های ستاره دریایی ساده و بیرون زده از سطح بدن است.

د- پمپ فشار مثبت ، هوا به کمک ماهیچه های دهان و حلق به شش می رود .





14. تنفس نایدیسی .....

- الف- انتقال گازهای تنفسی مستقل از دستگاه گردش مواد است.
- ب- همانند تنفس آبششی فقط در بی مهرگان مشاهده می شود.
- ج- همانند تنفس ششی تنها در بی مهرگان مشاهده می شود.
- د- برخلاف تنفس ششی دوزیستان با پمپ فشار مثبت است.

15. چند مورد از موارد زیر جمله ی مقابل را به درستی تکمیل می کند ؟

هر ..... در..... دارای .....است .

- کمان آبششی - بخش میانی خود - یک سرخرگ و یک سیاهرگ
  - برجستگی سطحی - ستاره دریایی - پوست روی آبشش
  - رشته آبششی- ماهی - تعداد زیادی تیغه آبششی
  - تیغه آبششی - درون رشته های آبششی ماهی - مویرگ خونی فراوان
- الف- 1                      ب- 2                      ج- 3                      د- 4

16. کدام گزینه درباره تنفس ششی در قورباغه به درستی بیان شده است؟

- الف- هنگامی که بینی باز است، حفره دهانی متورم و شش ها جمع می باشند.
- ب- هنگامی که بینی بسته است، حفره دهانی متورم و شش ها جمع می باشند.
- ج- هوا به وسیله مکش حاصل از فشار منفی قفسه سینه به شش ها وارد می شود.
- د- هنگامی که بینی بسته است، حفره دهانی خالی و شش ها جمع می باشند.

17. آخرین انشعابات نایدیس در ملخ به کجا ختم می شود

- الف- شش ها                      ب- کیسه های هوایی                      ج- سلول های بدن                      د- آب میان بافتی

4) به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.

1. آنزیمی که درون گویچه قرمز کربن دی اکسید و آب را ترکیب می کند ، چه نام دارد ؟
2. آخرین انشعابات نایژک ها در بخش هادی ، چه نام دارد ؟
3. کدام سلول ها در دیواره جنابک سورفاکتانت ( عامل سطح فعال ) ترشح می کنند ؟
4. دو ویژگی شش ها کدام است ؟





5. مقدار حجم های تنفسی در فرد سالم به چه عواملی بستگی دارد ؟
6. مقدار هوایی که به ششها وارد یا از آن خارج می شود به چه چیزی بستگی دارد ؟
7. به مقدار هوایی که می توان پس از یک بازدم معمولی با یک بازدم عمیق از شش ها خارج کرد ، چه می گویند ؟
8. به مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا در یک بازدم عادی خارج می شود چه می نامند ؟
9. کدام ماهیچه ها در دم عادی نقش دارند ؟
10. پرده ای دو لایه که شش ها را در بر گرفته چه نام دارد ؟
11. یک جانور نام ببرید که فاقد ساختار ویژه تنفسی است و همه سلول های بدن آن می توانند با محیط تبادلات گازی داشته باشند ؟
12. تنفس در ملخ توسط کدام روش صورت می گیرد ؟
13. سازوکار تهویه ای در چه جانورانی وجود دارد ؟
14. یک جانور بی مهره مثال بزنید که برای تنفس از شش استفاده می کند ؟
15. در بازدم عمیق انقباض چه ماهیچه هایی به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کند ؟
16. دو جانور نام ببرید که تبادل گازها از طریق پوست با محیط اطراف صورت می گیرد ؟
17. در پرندگان چند کیسه هوادار وجود دارد ؟
18. دو نوع سازوکار تهویه ای در مهره داران را نام ببرید ؟

5) به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید.

1. چه عاملی سبب شده است تا در کنار حبایک ها مسافت انتشار گازها به حداقل ممکن برسد ؟
2. چگونه در بینی هوا گرم می شود ؟
3. کمتر بودن فشار مایع جنب از فشار جو چه فایده ای دارد ؟
4. اگر تکه ای از شش را ببرید در مقطع آن سوراخ هایی مشاهده می شود که به سه گروه قابل تقسیم اند آنها را نام ببرید ؟
5. چهار روش اصلی تنفس در جانورانی که دارای ساختار ویژه تنفس هستند را نام ببرید ؟
6. در جانورانی که تبادل گازها با محیط اطراف از طریق پوست صورت می گیرد ، چه سازوکارهایی وجود دارد ؟ ( 2 مورد )
7. چرا تبادل گاز از طریق آبشش در ماهی ها بسیار کار آمد است ؟
8. چرا تنفس گاز کربن مونوکسید خطرناک است و موجب خفگی می شود ؟
9. دو اهمیت هوای باقیمانده را بنویسید ؟
10. دو کار مهم حنجره در تنفس چیست ؟
11. سورفاکتانت ( عامل سطح فعال ) چه نقشی دارد ؟
12. دو نقش قفسه سینه را بنویسید ؟

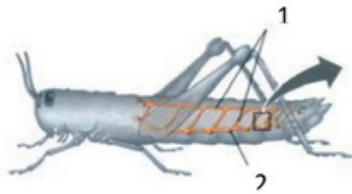
6) در مورد پرندگان به پرسش های زیر پاسخ دهید.

1. چرا نسبت به سایر مهره داران به اکسیژن بیشتری نیاز دارند
2. چه ساختارهایی در آنها کارایی تنفس را نسبت به پستانداران افزایش داده است ؟





7) بر اساس شکل مقابل، به پرسش های زیر پاسخ دهید.



1. کدام روش تنفس را نشان می دهد ؟
2. بخش های مشخص شده را نام گذاری کنید ؟

8) بخش های مشخص شده در شکل را نامگذاری کنید.



- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....
- 6-.....

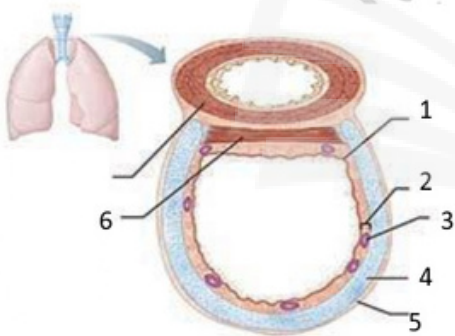
9) تعریف کنید.

1. سازوکار تهویه ای:
2. حجم باقیمانده :

10) دلیل علمی بنویسید.

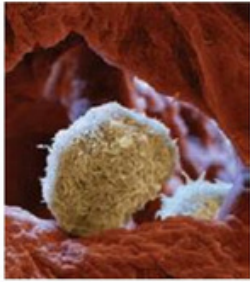
1. اطراف حبابک ها را مویرگ های خونی فراوان احاطه کرده اند.
2. اتصال کربن مونوکسید به هموگلوبین ظرفیت حمل اکسیژن را در خون کاهش می دهد.
3. در افرادی که دخانیات مصرف می کنند سرفه راه موثرتری برای بیرون راندن مواد خارجی است.

11) شکل مقابل ساختار بافتی نای را نشان می دهد بخش های مشخص شده را نامگذاری کنید.



- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-





12) با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

الف- چه نوع سلولی را نشان می دهد.

ب- در کدام بخش دستگاه تنفس وجود دارند؟

ج- دو ویژگی این سلول را بنویسید؟

13) در تشریح شش یک روش برای مشخص کردن سمت چپ و راست شش بنویسید.



14) الف- شکل مقابل کدام فرایند تهویه ششی را نشان می دهد؟

ب- وضعیت ماهیچه های بین دنده ای خارجی و دیافراگم چگونه است؟

15- تفاوت هوای دم و بازدم را بنویسید.

16- در تنفس یاخته ای گاز کربن دی اکسید تولید می شود به چه دلیل این گاز باید از سلول ها دور شود؟

17- عطسه و سرفه چه شباهت و تفاوتی دارند.



پاسخنامه
<p>(1) صحیح یا غلط بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل، مشخص کنید. (هر مورد 0.25 نمره)</p> <p>1. غ 2- غ 3- ص 4- غ 5- غ 6- ص 7- غ 8- غ 9- ص 10- غ 11- ص 12- غ 13- ص 14- ص 15- غ 16- ص 17- غ 18- غ 19- ص 20- ص 21- غ 22- غ 23- غ 24- غ 25- غ 26- ص 27- ص 28- ص 29- غ</p>
<p>(2) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. (هر مورد 0.25 نمره)</p> <p>1- هادی - مبادله ای 2- ATP 3- کربن دی اکسید 4- CO<sub>2</sub> - ADP, P 5- ترشحات مخاطی 6- ماکروفاژ 7- یون بیکربنات 8- دیافراگم 9- حجم ذخیره دمی 10- هوای مرده 11- پرده صوتی 12- کیسه های هوادار 13- نایژه ها 14- کشسانی 15- حجم تنفسی در دقیقه 16- ظرفیت تنفسی 17- دم سنج - دم نگاره 18- عطسه 19- پل مغزی</p>
<p>(3) به پرسش های چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید. (هر مورد 0.25/ نمره)</p> <p>1- ج 2- ج 3- الف 4- الف 5- د 6- د 7- ج 8- الف 9- ب 10- ب 11- ب 12- ج 13- د 14- د 15- د 16- الف 17- ج</p>
<p>(4) به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>1- انیدراز کربنیک (0/25) 2- نایژک انتهایی (0/25) 3- نوع دوم (0/25) 4- کشسانی (0/25) پیروی از حرکات قفسه سینه (0/25) 5- سن (0/25) جنسیت (0/25) 6- چگونگی دم و بازدم (0/5) 7- ذخیره بازدمی (0/25) 8- حجم جاری (0/25) 9- بین دنده ای خارجی (0/25) - دیافراگم (0/25) 10- پرده جنب (0/25) 11- هیدر (0/25) 12- نایدیسی (0/25) 13- مهره داران (0/25) 14- حلزون (0/25) 15- بین دنده ای داخلی (0/25) شکمی (0/25) 16- کرم خاکی (0/25) دوزیستان (0/25) 17- 9 عدد (0/25) 18- پمپ فشار مثبت (0/25) - فشار منفی (0/25)</p>
<p>(5) به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید؟</p> <p>1- وجود غشای پایه مشترک (0/25) در جاهای متعدد بافت پوششی حبابک (0/25)</p> <p>2- در بینی شبکه وسیعی از رگ ها (0/25) با دیواره نازک وجود دارد که هوا را گرم می کند (0/25)</p> <p>3- شش ها در حالت بازدم (0/25) کاملاً جمع نشوند (0/25)</p> <p>4- نایژه - سرخرگ - سیاهرگ (هر مورد 0/25)</p> <p>5- نایدیسی - پوستی - آبششی - ششی (هر مورد 0/25)</p> <p>6- شبکه مویرگی در زیر پوست با مویرگ های فراوان (0/25) مرطوب بودن سطح پوست (0/25)</p> <p>7- زیرا جهت حرکت خون در مویرگ ها و آب در طرفین تیغه های آبششی خلاف یکدیگر است (0/5)</p> <p>8- زیرا محل اتصال کربن مونوکسید همان محل اتصال مولکول اکسیژن به هموگلوبین است و به آسانی جدا نمی شود (0/5)</p>





<p>9- حبابکها همیشه باز بمانند- تبادل گازها را در فاصله بین دو تنفس ممکن می کند (0/5)</p> <p>10- به دلیل ساختار غضروفی باعث باز نگه داشتن مسیر عبور هوا می شود- با داشتن اپی گلوت در هنگام بلع مسیر عبور هوا را می بندد (0/5)</p> <p>11- کشش سطحی آب داخل حبابک را کاهش می دهد (0/5)</p> <p>12- کمک به تهویه ششی - حفاظت از شش ها (0/5)</p>
<p>6) 1- به دلیل اینکه پرواز می کنند و انرژی بیشتری مصرف می کنند (0/5)</p> <p>2- کیسه های هوادار (0/25)</p>
<p>7) 1- نایدیسی (0/25) 2- نایدیسی (0/25) 2- منفذ (0/25)</p>
<p>8) 1. رگ های خونی 2. کمان آبششی 3. رشته های آبششی 4. خون کم اکسیژن 5. خون پر اکسیژن 6- تیغه آبششی (هر مورد 0/25)</p> <p>9) سازوکار تهویه ای : در مهره داران شش دار (0/25) سازوکارهایی وجود دارد که باعث می شود جریان پیوسته ای از هوای تازه (0/25) در مجاورت بخش مبادله ای (0/25) برقرار شود. این ساز و کارها به سازوکارهای تهویه ای شهرت دارند حجم باقیمانده : مقدار هوایی که حتی پس از یک بازدم عمیق (0/25) در شش ها می ماند (0/25)</p>
<p>10) 1- امکان تبادل گازها را فراهم می کند (0/25)</p> <p>2- چون به محل اتصال اکسیژن در مولکول هموگلوبین متصل می شود (0/25) و به آسانی جدانی شود (0/25)</p> <p>3- به دلیل از بین رفتن سلول های مژکدار مخاط (0/25)</p>
<p>11) 1- مخاطی 2- زیر مخاطی 3- غده ترشچی 4- غضروف 5- پیوندی 6- ماهیچه ای (هر مورد 0/25)</p>
<p>12) 1- ماکروفاز (0/25) 2- حبابک (0/25) 3- توانایی حرکت (0/25) بیگانه خواری (0/25)</p>
<p>13) اگر در نمونه مری وجود داشته باشد به محل مری توجه کرده ، مری در پشت و نای در جلو قرار گرفته به این ترتیب راست و چپ مشخص می شود (0/5) یا با شمارش تعداد لوب ها می توان چپ و راست را مشخص کرد ، شش راست لوب بیشتری دارد</p>
<p>14) الف- بازدم (0/25) ب- ماهیچه ها در حال استراحت اند (0/25)</p>
<p>15) هوای دمی اکسیژن بیشتری دارد (0/25) اما در هوای بازدمی کربن دی اکسید بیشتری (0/25) نسبت به هوای دمی وجود دارد (0/25)</p>
<p>16) کربن دی اکسید می تواند با آب واکنش داده، کربنیک اسید تولید کند و PH را کاهش دهد (0/25). این تغییر pH باعث تغییر ساختار پروتئینها می شود (0/25) که می تواند عملکرد پروتئینها را مختل کند (0/25). از آنجا که بسیاری از فرایندهای یاخته ای را پروتئینها انجام می دهند؛ از بین رفتن عملکرد آنها اختلال گسترده ای را در کار یاخته ها و بافتها ایجاد میکند. (0/25)</p>
<p>17) شباهت هر دو در اثر گازهای نامطلوب یا مواد مضر ایجاد می شوند (0/25) یا در هر دو هوا با فشار خارج می شود (0/25) عطسه خروج هوا از دهان (0/25) و بینی (0/25) اما سرفه خروج هوا از دهان (0/25) می باشد</p>





## سایت بخون همیشه رایگان

فیلم آموزشی



گام به گام



مشاوره



نمونه سوال



برنامه ریزی



جزوه



کلیک کنید

[www.bekhun.com](http://www.bekhun.com)

