



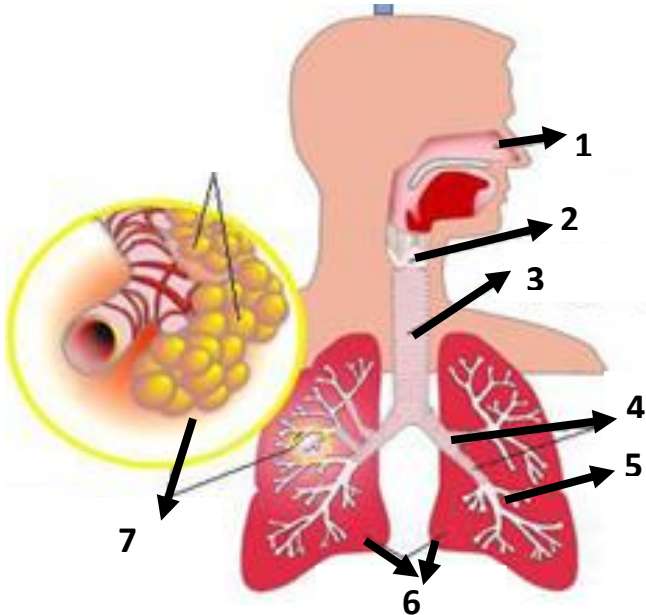
اختبار علوم تجريبي رقم 8 للصف الثامن (الفصل الدراسي الثاني) 2018-2019 م

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب بين القوسين :

- 1- حركة الهواء الميكانيكية التي تُدخله إلى رئتيك و تُخرجه منها (.....)
- 2- تبادل الغازات الذي يحدث في الرئتين بين الغلاف الجوي و الدم . (.....)
- 3- تبادل الغازات الذي يحدث في أعضاء الجسم بين الدم وخلايا الجسم . (.....)
- 4- أنبوب طويل في تجويف الصدر (.....)
- 5- أنبوبان كبيران يتفرعان من القصبة الهوائية و يؤديان إلى الرئتين . (.....)
- 6- أكبر أعضاء الجهاز التنفسي ، يحدث فيهما تبادل الغازات (.....)
- 7- أكياس هوائية صغيرة تتواجد عند نهاية الشعبات الهوائية في الرئة (.....)
- 8- مرض يصيب الرئة عند تلف الحويصلات الهوائية (.....)
- 9- مرض يصيب الرئة ، ينتج عن نمو الخلايا غير المتحكم به في أنسجة الرئتين (.....)

السؤال الثاني : انظر إلى الأشكال التالية ، ثم أجب عن الأسئلة أدناه :

10- ما دلالة الأرقام التالية :

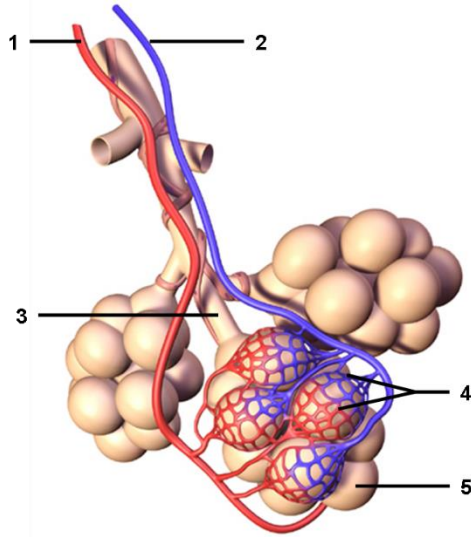


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

11- كيف تنتقل الغازات خلال الجزء رقم 7 ؟

12- ماذا تسمى عملية تبادل الغازات في الجزء رقم 7 ؟

السؤال الثالث : استخدم الشكل للإجابة عن الأسئلة :



13- ما دلالة الأرقام الظاهرة في الشكل ؟

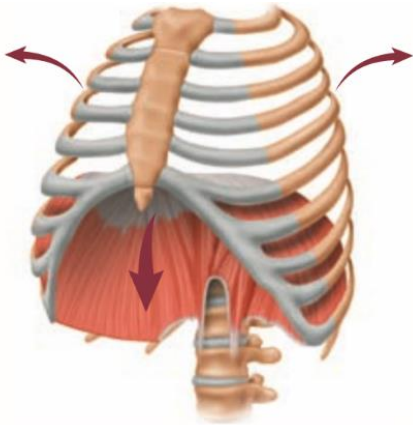
1.
2.
3.
4.
5.

14- كيف يتم تبادل الغازات بين رقم 4 و 5 ؟

15- ما نوع التنفس الذي يحدث في هذا الشكل ؟

16- ما ميزة ترطيب الهواء قبل وصوله للجزء رقم 5 ؟

السؤال الرابع : اطلع على الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة:



17- أي من العمليات مبين في الشكل المجاور ؟

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الخلوي .
- d. التصفية .

18- أي من التراكيب يتحرك إلى أسفل عند انقباض عضلاته؟

- a. القصبة الهوائية .
- b. الحجاب الحاجز .
- c. البلعوم .
- d. الضلوع .

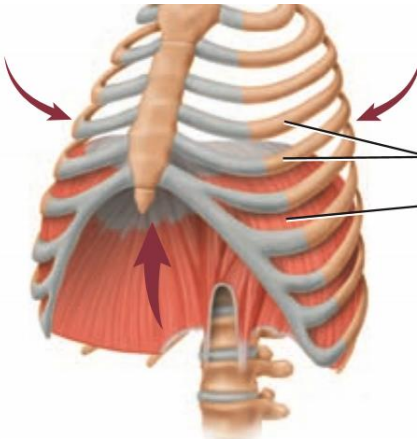
19- ما التغيرات التي تحدث للجهاز التنفسي في الشكل المجاور ؟

- a. يقل حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.
- b. يقل حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.
- c. يزداد حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.
- d. يزداد حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.

20- أي من العمليات يتسبب في عودة الحجاب الحاجز إلى الأعلى مرة أخرى ؟

- a. التنفس الخلوي.
- b. الشهيق .
- c. الزفير .
- d. التصفية .

السؤال الخامس: اطلع على الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة:



21- أي من العمليات مبين في الشكل المجاور ؟

- الشهيق .
- الزفير .
- التنفس الخلوي .
- التصفية .

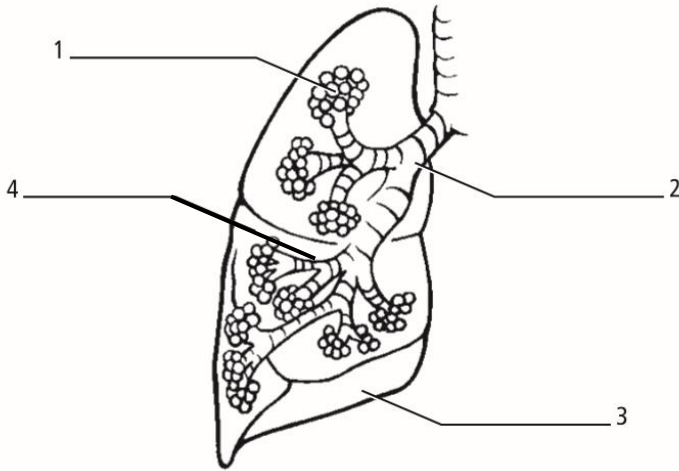
22- أي من التراكيب يتحرك إلى أعلى عند انبساط عضلاته؟

- القصبة الهوائية .
- الحجاب الحاجز .
- البلعوم .
- الضلوع .

23- ما التغيرات التي تحدث للجهاز التنفسي في الشكل المجاور ؟

- يقل حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.
- يقل حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.
- يزداد حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.
- يزداد حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.

السؤال السادس: استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :



24- ما دلالة الأرقام الظاهرة في الشكل ؟

-
-
-
-

25- في أي عضو تحدث عملية التبادل الغازي؟

26- كيف تحدث عملية التبادل الغازي في السؤال السابق ؟

27- ما نوع التنفس الذي يحدث في هذا الشكل ؟

28- ماذا يحدث اذا بدأت خلايا أنسجة الرئة تنمو بشكل غير مُتحكم به ؟

29- ما نتيجة تلف العضو رقم 1 ؟

30- ما نتيجة إصابة العضو رقم 3 بالعدوى ؟

السؤال السابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

31- عملية تستخدم فيها الخلايا الأكسجين و الجلوكوز لإنتاج الطاقة ؟

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الخلوي .
- d. الهضم .

32- كيف يتواجد ثاني أكسيد الكربون في خلايا الدم الحمراء ؟

- a. بصورة كربون .
- b. بصورة أول أكسيد الكربون .
- c. بصورة حمض الكربونيك .
- d. بصورة حمض الكبريتيك .

33- ما العضية المسؤولة عن التنفس الخلوي في الخلية ؟

- a. البلاستيدات الخضراء .
- b. النواة .
- c. السيتوبلازم .
- d. الميتوكوندريا .

34- عملية تبادل الغازات بين الهواء الخارجي و الدم ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

35- عملية تبادل الغازات بين الدم و خلايا الجسم ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

36- عملية ادخال الهواء إلى الرئتين ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

37- عملية إخراج الهواء من الرئتين ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

38- أي من العمليات يحدث داخل خلايا الأنسجة الموجودة في عضلاتك ؟

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

39- ما هو أول عضو في الجهاز التنفسي يدخل عبره الهواء ؟

- a. الأنف .
- b. البلعوم .
- c. القصبة الهوائية .
- d. الرئتان .

40- في أي جزء من الرئتان تحدث عملية التبادل الغازي ؟

- a. الأنف .
- b. البلعوم .
- c. الشعبات الهوائية .
- d. الحويصلات الهوائية .

41- ما وظيفة الشعر الموجود داخل الأنف ؟

- a. يرشح الغبار و جسيمات الهواء .
- b. يحتجز الجسيمات الغريبة و يدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- c. يحتجز المواد الغريبة و يقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- d. يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

42- ما وظيفة الأهداب الموجودة داخل الأنف ؟

- a. ترشح الغبار و جسيمات الهواء .
- b. تحتجز الجسيمات الغريبة و تدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- c. تحتجز المواد الغريبة و تقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- d. يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

43- ما وظيفة الأغشية المخاطية الموجود داخل الأنف ؟

- تُرشح الغبار و جسيمات الهواء .
- تحتجز الجسيمات الغريبة و تدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- تحتجز المواد الغريبة و تقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

44- ما وظيفة لسان المزمار الموجود في الجهاز التنفسي ؟

- تُرشح الغبار و جسيمات الهواء .
- تحتجز الجسيمات الغريبة و تدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- تحتجز المواد الغريبة و تقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

45- كيف يتم تبادل الغازات بين الحويصلات الهوائية و الشعيرات الدموية ؟

- الامتصاص.
- الانتشار.
- الذوبان.
- التبخر .

السؤال الثامن :أكمل جدول المقارنة التالي :

المقارنة	الشهيق	الزفير
حركة الهواء		
حركة الحجاب الحاجز		
حجم الرئتين		
ضغط الهواء في الرئتين		
نوع الغاز		

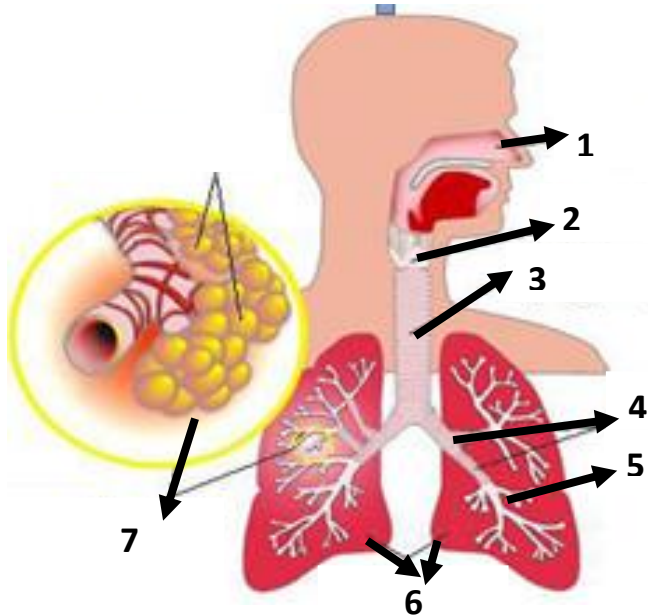
اختبار علوم تجريبي رقم 8 للصف الثامن (الفصل الدراسي الثاني) 2018-2019 م

السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي المناسب بين القوسين :

- 1- حركة الهواء الميكانيكية التي تُدخله إلى رئتيك و تُخرجه منها (**حركات التنفس**)
- 2- تبادل الغازات الذي يحدث في الرئتين بين الغلاف الجوي و الدم . (**التنفس الخارجي**)
- 3- تبادل الغازات الذي يحدث في أعضاء الجسم بين الدم وخلايا الجسم . (**التنفس الداخلي**)
- 4- أنبوب طويل في تجويف الصدر (**القصبه الهوائية**)
- 5- أنبوبان كبيران يتفرعان من القصبه الهوائية و يؤديان إلى الرئتين . (**الشعب الهوائية**)
- 6- أكبر أعضاء الجهاز التنفسي ، يحدث فيهما تبادل الغازات (**الرئتان**)
- 7- أكياس هوائية صغيرة تتواجد عند نهاية الشعبات الهوائية في الرئة (**الحويصلات الهوائية**)
- 8- مرض يصيب الرئة عند تلف الحويصلات الهوائية (**انتفاخ الرئة**)
- 9- مرض يصيب الرئة ، ينتج عن نمو الخلايا غير المتحكم به في أنسجة الرئتين (**سرطان الرئة**)

السؤال الثاني : انظر إلى الأشكال التالية ، ثم أجب عن الأسئلة أدناه :

10- ما دلالة الأرقام التالية :

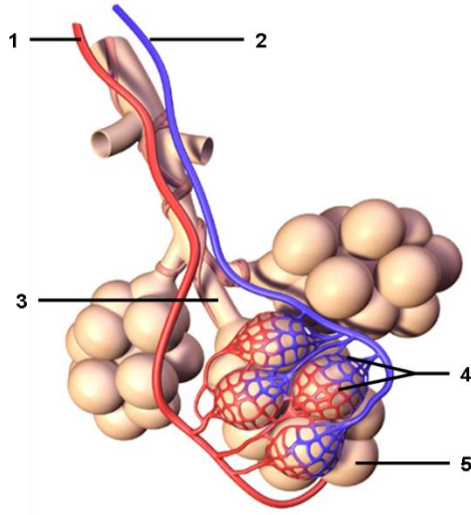


1. الأنف .
2. البلعوم .
3. القصبه الهوائية .
4. الشعب الهوائية .
5. الشعبيات الهوائية .
6. الرئتان .
7. الحويصلات الهوائية .

11- كيف تنتقل الغازات خلال الجزء رقم 7 ؟ بواسطة الانتشار

12- ماذا تسمى عملية تبادل الغازات في الجزء رقم 7 ؟ التنفس الخارجي .

السؤال الثالث : استخدم الشكل للإجابة عن الأسئلة :



13- ما دلالة الأرقام الظاهرة في الشكل ؟

1. الشريان

2. الوريد

3. الشعيبات الهوائية

4. الحويصلة الهوائية

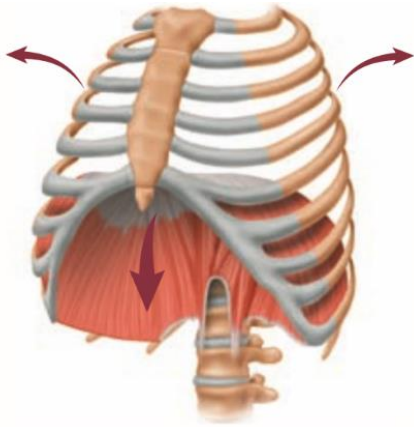
5. الشعيرات الدموية

14- كيف يتم تبادل الغازات بين رقم 4 و 5 ؟ بواسطة الإنتشار ..

15- ما نوع التنفس الذي يحدث في هذا الشكل ؟ ..التنفس الخارجي ...

16- ما ميزة ترطيب الهواء قبل وصوله للجزء رقم 5 ؟ للحفاظ على بطانة الحويصلات رطبة بحيث تكون قادرة على تبادل الغازات .

السؤال الرابع : اطلع على الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة:



17- أي من العمليات مبين في الشكل المجاور ؟

a. الشهيق .

b. الزفير .

c. التنفس الخلوي .

d. التصفية .

18- أي من التراكيب يتحرك إلى أسفل عند انقباض عضلاته؟

a. القصبة الهوائية .

b. الحجاب الحاجز .

c. البلعوم .

d. الضلوع .

19- ما التغيرات التي تحدث للجهاز التنفسي في الشكل المجاور ؟

a. يقل حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.

b. يقل حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.

c. يزداد حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.

d. يزداد حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.

20- أي من العمليات يتسبب في عودة الحجاب الحاجز إلى الأعلى مرة أخرى ؟

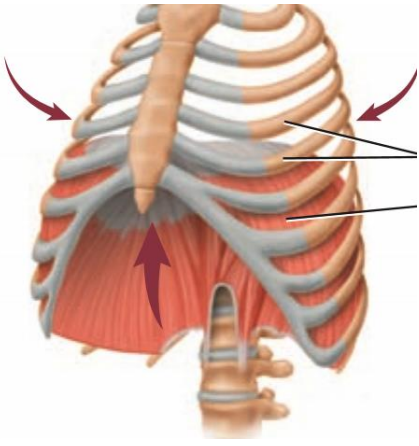
a. التنفس الخلوي.

c. الزفير .

d. التصفية .

b. الشهيق .

السؤال الخامس: اطلع على الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة:



21- أي من العمليات مبين في الشكل المجاور ؟

- الشهيق .
- الزفير .
- التنفس الخلوي .
- التصفية .

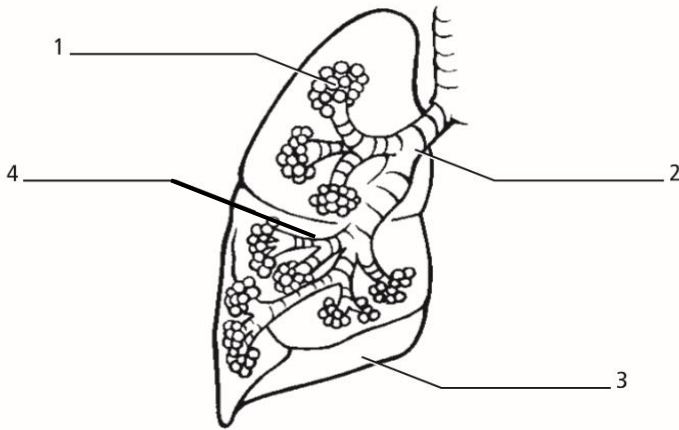
22- أي من التراكيب يتحرك إلى أعلى عند انبساط عضلاته؟

- القصبة الهوائية .
- الحجاب الحاجز .
- البلعوم .
- الضلوع .

23- ما التغيرات التي تحدث للجهاز التنفسي في الشكل المجاور ؟

- يقل حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.
- يقل حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.
- يزداد حجم الرئتين ويقل الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الخارج إلى الداخل.
- يزداد حجم الرئتين ويزداد الضغط داخل الرئتين فيتحرك الهواء من الداخل إلى الخارج.

السؤال السادس: استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :



24- ما دلالة الأرقام الظاهرة في الشكل ؟

- الحويصلات الهوائية .
- الشعبة الهوائية .
- الرئة .
- الشعبيات الهوائية .

25- في أي عضو تحدث عملية التبادل الغازي ؟ رقم 1 (الحويصلات الهوائية)

26- كيف تحدث عملية التبادل الغازي في السؤال السابق ؟ بواسطة الإنتشار .

27- ما نوع التنفس الذي يحدث في هذا الشكل ؟ التنفس الخارجي .

28- ماذا يحدث اذا بدأت خلايا أنسجة الرئة تنمو بشكل غير متحكم به ؟ الإصابة بسرطان الرئة

29- ما نتيجة تلف العضو رقم 1 ؟ الإصابة بمرض انتفاخ الرئة .

30- ما نتيجة اصابة العضو رقم 3 بالعدوى ؟ الإصابة بمرض الإلتهاب الرئوي .

السؤال السابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

31- عملية تستخدم فيها الخلايا الأكسجين و الجلوكوز لإنتاج الطاقة ؟

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الخلوي .
- d. الهضم .

32- كيف يتواجد ثاني أكسيد الكربون في خلايا الدم الحمراء ؟

- a. بصورة كربون .
- b. بصورة أول أكسيد الكربون .
- c. بصورة حمض الكربونيك .
- d. بصورة حمض الكبريتيك .

33- ما العضية المسؤولة عن التنفس الخلوي في الخلية ؟

- a. البلاستيدات الخضراء .
- b. النواة .
- c. السيتوبلازم .
- d. الميتوكوندريا .

34- عملية تبادل الغازات بين الهواء الخارجي و الدم ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

35- عملية تبادل الغازات بين الدم و خلايا الجسم ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

36- عملية ادخال الهواء إلى الرئتين ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

37- عملية إخراج الهواء من الرئتين ، تسمى :

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

38- أي من العمليات يحدث داخل خلايا الأنسجة الموجودة في عضلاتك ؟

- a. الشهيق .
- b. الزفير .
- c. التنفس الداخلي .
- d. التنفس الخارجي .

39- ما هو أول عضو في الجهاز التنفسي يدخل عبره الهواء ؟

- a. الأنف .
- b. البلعوم .
- c. القصبة الهوائية .
- d. الرئتان .

40- في أي جزء من الرئتان تحدث عملية التبادل الغازي ؟

- a. الأنف .
- b. البلعوم .
- c. الشعبات الهوائية .
- d. الحويصلات الهوائية .

41- ما وظيفة الشعر الموجود داخل الأنف ؟

- a. يرشح الغبار و جسيمات الهواء .
- b. يحتجز الجسيمات الغريبة و يدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- c. يحتجز المواد الغريبة و يقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- d. يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

42- ما وظيفة الأهداب الموجودة داخل الأنف ؟

- a. ترشح الغبار و جسيمات الهواء .
- b. تحتجز الجسيمات الغريبة و تدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- c. تحتجز المواد الغريبة و تقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- d. يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

43- ما وظيفة الأغشية المخاطية الموجود داخل الأنف ؟

- تُرشح الغبار و جسيمات الهواء .
- تحتجز الجسيمات الغريبة و تدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- تحتجز المواد الغريبة و تقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

44- ما وظيفة لسان المزمار الموجود في الجهاز التنفسي ؟

- تُرشح الغبار و جسيمات الهواء .
- تحتجز الجسيمات الغريبة و تدفعها نحو الحلق حتى لا تدخل إلى الرئتين .
- تحتجز المواد الغريبة و تقوم بتدفئة الهواء و ترطيبه .
- يسمح للهواء بالمرور إلى الحنجرة و يمنع أجزاء الطعام من الدخول إلى الحنجرة .

45- كيف يتم تبادل الغازات بين الحويصلات الهوائية و الشعيرات الدموية ؟

- الامتصاص.
- الانتشار.
- الذوبان.
- التبخر .

السؤال الثامن :أكمل جدول المقارنة التالي :

المقارنة	الشهيق	الزفير
حركة الهواء	ادخال الهواء إلى الرئتين	خروج الهواء من الرئتين
حركة الحجاب الحاجز	ينقبض و يتحرك نحو الأسفل	ينبسط و يتحرك نحو الأعلى
حجم الرئتين	يزداد حجم الرئتين	يقل حجم الرئتين
ضغط الهواء في الرئتين	يقل الضغط في الرئتين	يزداد الضغط في الرئتين
نوع الغاز	الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون