مراجعة الوحدة السابعة

(الجهاز التنفسي)

العلوم

الصف الثامن







1. ما الغاز الذي يُنقَل من الدم إلى الرئتين لتقوم بزفيره؟

A. ثاني أكسيد الكبريت.

B. أول أكسيد الكربون.

C. ثاني أكسيد الكربون.

D. النيتروجين.



2. ما الغاز الذي تسحبه الرئتان وينتقل إلى أنحاء الجسم في خلايا الدم الحمراء؟

A. ثاني أكسيد الكبريت.

B. الأكسجين.

C. ثاني أكسيد الكربون.

D. النيتروجين.

3. ما نتيجة انخفاض ضغط الهواء في الرئتين؟

A. يقلُّ حجم الرئتين.

B. يُسحَب الهواء إلى الداخل.

C. يُدفَع الهواء إلى الخارج.

D. لا توجد حركة كلية للهواء.

4. ما نتيجة ارتفاع ضغط الهواء في الرئتين؟

A. يزداد حجم الرئتين.

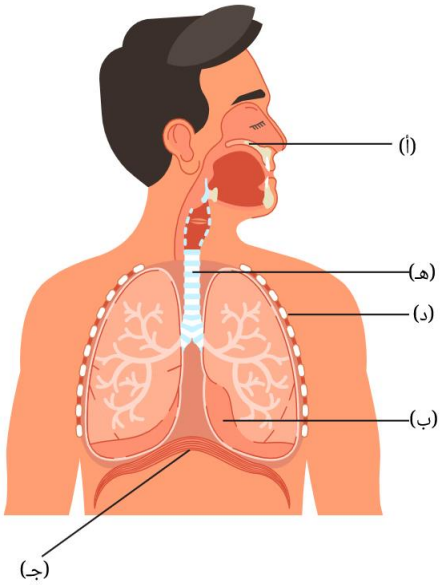
B. يُسحَب الهواء إلى الداخل.

C. يُدفَع الهواء إلى الخارج.

D. لا توجد حركة كلية للهواء.

5. يوضِّح الشكل الآتي أجزاءً من الجهاز التنفسي في جسم الإنسان

أيُّ تركيب يمثِّل الحجاب الحاجز؟





A. أ

B. ب

C. ج

D. د

6. ما الغاز الذي ينتج عن عملية التنفس الخلوي؟



A. النيتروجين.

B. ثاني أكسيد الكربون.

C. ثاني أكسيد الكبريت.

D. الأكسجين.

7. أثناء عملية التنفس الخلوي، تنطلق الطاقة نتيجة لتكسير الجلوكوز، تُخزَّن هذه الطاقة في صورة جزيء داخل الخلية. ما الاسم الذي يطلق على هذا الجزيء؟



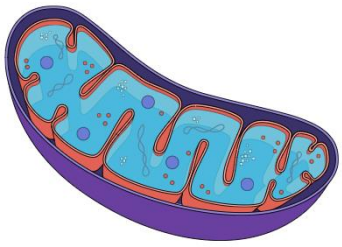
A. ATP

B. TPA

C. ACP

D. APP

8. أيُّ العُضَيَّات الخلوية هي الموقع الرئيسي للتنفُّس الخلوي؟



A. السيتوبلازم.

B. النواة.

C. الميتوكوندريا.

D. الرايبوسومات.

9. املأ الفراغ:

التنفس هو العملية التي نحصل منها على ..... من خلال حرق الطعام المهضوم؟



A. الهواء.

B. ثاني أكسيد الكربون.

C. المغذيات.

D. الطاقة.

10. أيُّ العبارات الآتية صواب بشأن هواء الشهيق؟

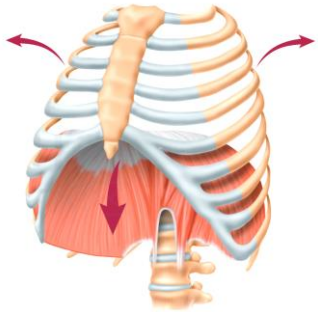
A. يحتوي هواء الشهيق على ثاني أكسيد الكربون بكمية أكبر من هواء الزفير.

B. يحتوي هواء الشهيق على غاز الأكسجين بكمية أكبر من هواء الزفير.

C. يحتوي هواء الشهيق على غاز الأكسجين بكمية مماثلة لهواء الزفير.

D. يحتوي هواء الشهيق على غاز الأكسجين بكمية أقل من هواء الزفير.

11. أي من العمليات مُبين في الشكل المجاور؟





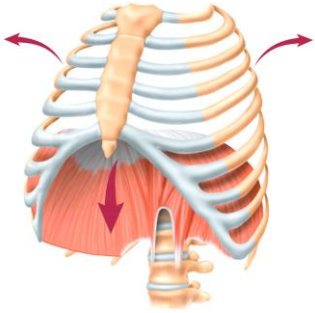
A. الشهيق.

B. الزفير.

C. التنفس الخلوي.

D. التنفس الخارجي.

12. أي من التراكيب في الشكل المجاور يتحرك إلى أسفل عند انقباض عضلاته؟





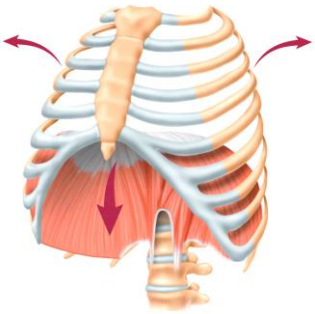
A. القصبة الهوائية.

B. الحجاب الحاجز.

C. البلعوم.

D. الضلوع.

13. لماذا يتحرك الهواء إلى داخل الجهاز التنفسي أثناء الشهيق؟





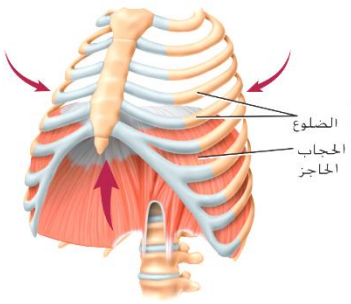
A. لزيادة حجم الرئتين وانخفاض ضغط الهواء فيها.

B. لتناقص حجم الرئتين و ارتفاع ضغط الهواء فيها.

C. بسبب ارتخاء عضلة الحجاب الحاجز.

D. بسبب حركة الحجاب الحاجز نحو الأعلى.

14. أي من العمليات مُبين في الشكل المجاور؟



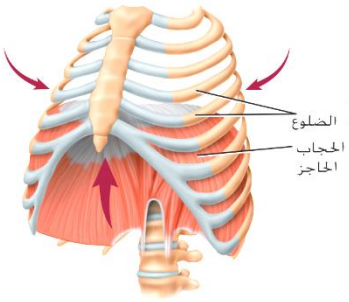
A. الشهيق.

B. الزفير.

C. التنفس الخلوي.

D. التنفس الداخلي.

15. أي من التراكيب في الشكل المجاور يتحرك إلى أعلى عند ارتخاء عضلاته؟



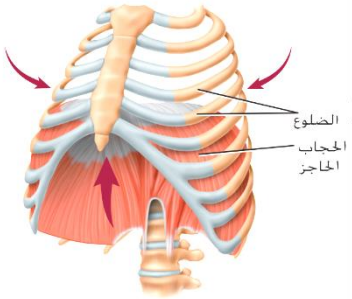
A. القصبة الهوائية.

B. الحجاب الحاجز.

C. البلعوم.

D. الضلوع.

16. لماذا يتحرك الهواء إلى خارج الجهاز التنفسي أثناء الزفير؟



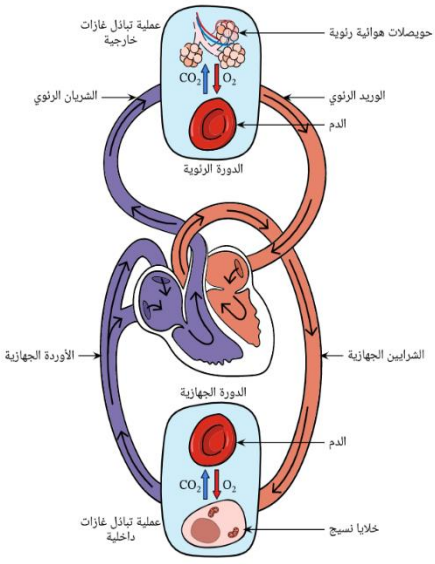
A. لزيادة حجم الرئتين وانخفاض ضغط الهواء فيها.

B. لتناقص حجم الرئتين و ارتفاع ضغط الهواء فيها.

C. بسبب انقباض عضلة الحجاب الحاجز.

D. بسبب حركة الحجاب الحاجز نحو الأسفل.

17. أي من العمليات يحدث داخل خلايا الأنسجة الموجودة في قدميك؟



A. الشهيق.

B. الزفير.

C. التنفس الداخلي.

D. التنفس الخارجي.

18. أي من العمليات يحدث داخل الحويصلات الهوائية في الرئتين؟

A. الشهيق.

B. الزفير.

C. التنفس الداخلي.

D. التنفس الخارجي.

19. كم عدد مرات التنفس التي قد يتنفسها شخص ما في يوم واحد اذا كان الشخص يتنفس 12 نفساً في الدقيقة الواحدة ؟



A. حوالي 1000

B. حوالي 10,000

C. حوالي 17,000

D. حوالي 1,000,000

20. أي من الغازات تحتاج إليه كل الخلايا ؟



A. الكبريت

B. الهيدروجين

C. ثاني أكسيد الكربون

D. الأكسجين

21. عِنْدَ مُمارَسَةِ التَّمارينِ الرِّياضِيَّةِ، يَنْقُلُ الدَّمُ كَمِّيَّةً أُكْسجينٍ أَكْبَرَ للخَلايا العَضَلِيَّةِ.

ماذا تُسَمَّى هذهِ العَمَلِيَّةُ؟



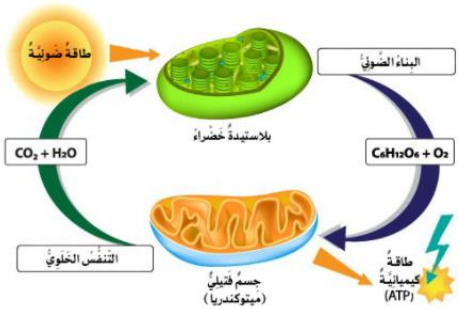
A. الشهيق.

B. الزفير.

C. التنفس الداخلي.

D. التنفس الخارجي.

22. ما المواد التي تستخدمها الخلايا في عملية التنفس الخلوي؟



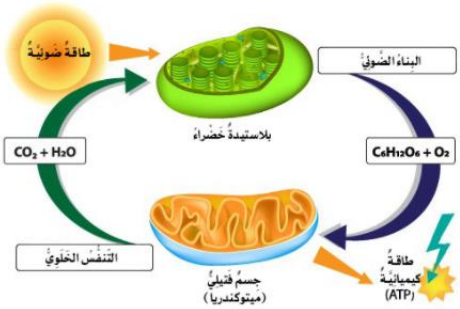
A. الجلوكوز و الأكسجين.

B. ثاني أكسيد الكربون و الماء.

C. ثاني أكسيد الكربون و الماء و ATP.

D. الجلوكوز و ATP.

23. ما المواد الناتجة من عملية التنفس الخلوي في خلايا الجسم ؟



A. الجلوكوز و الأكسجين.
B. ثاني أكسيد الكربون و الماء.
C. ثاني أكسيد الكربون و الماء و ATP.
D. الجلوكوز و ATP.

24. أي الجداول التالية تقارن بين هواء الشهيق و هواء الزفير بشكل صحيح؟

A.

المادّة	هواءُ الشَّهيقِ (%)	هواءُ الزَّفيرِ (%)
نيتروجين	79%	79%
أكسجين	21%	17%
ثاني أكسيد الكَربون	0.04	4
بُخارُ الماءِ	كمّيّةٌ قليلةٌ	كمّيّةٌ كبيرةٌ

B.

المادّة	هواءُ الشَّهيقِ (%)	هواءُ الزَّفيرِ (%)
نيتروجين	79%	79%
أكسجين	17%	19%
ثاني أكسيد الكَربون	0.35	4
بُخارُ الماءِ	كمّيّةٌ قليلةٌ	كمّيّةٌ كبيرةٌ

C.

المادّة	هواءُ الشَّهيقِ (%)	هواءُ الزَّفيرِ (%)
نيتروجين	79%	79%
أكسجين	21%	17%
ثاني أكسيد الكَربون	0.04	0.02
بُخارُ الماءِ	كمّيّةٌ كبيرةٌ	كمّيّةٌ قليلةٌ

D.

المادّة	هواءُ الشَّهيقِ (%)	هواءُ الزَّفيرِ (%)
نيتروجين	79%	79%
أكسجين	21%	22%
ثاني أكسيد الكَربون	3.5	4
بُخارُ الماءِ	كمّيّةٌ قليلةٌ	كمّيّةٌ كبيرةٌ

25. ما الفرق بين التنفس الداخلي والخارجي؟

A. التنفس الخارجي : تبادل الغازات بين الغلاف الجوي و الدم ، والتنفس الداخلي : تبادل الغازات بين الدم و خلايا الجسم .

B. التنفس الداخلي : تبادل الغازات بين الغلاف الجوي و الدم ، والتنفس الخارجي : تبادل الغازات بين الدم و خلايا الجسم .

C. التنفس الداخلي : حركة الهواء إلى داخل الرئتين ، والتنفس الخارجي : حركة الهواء إلى خارج الرئتين.

D. التنفس الداخلي : حركة الهواء إلى خارج الرئتين ، والتنفس الخارجي : حركة الهواء إلى داخل الرئتين.

26. أين تحدث عملية التنفس الخارجي؟

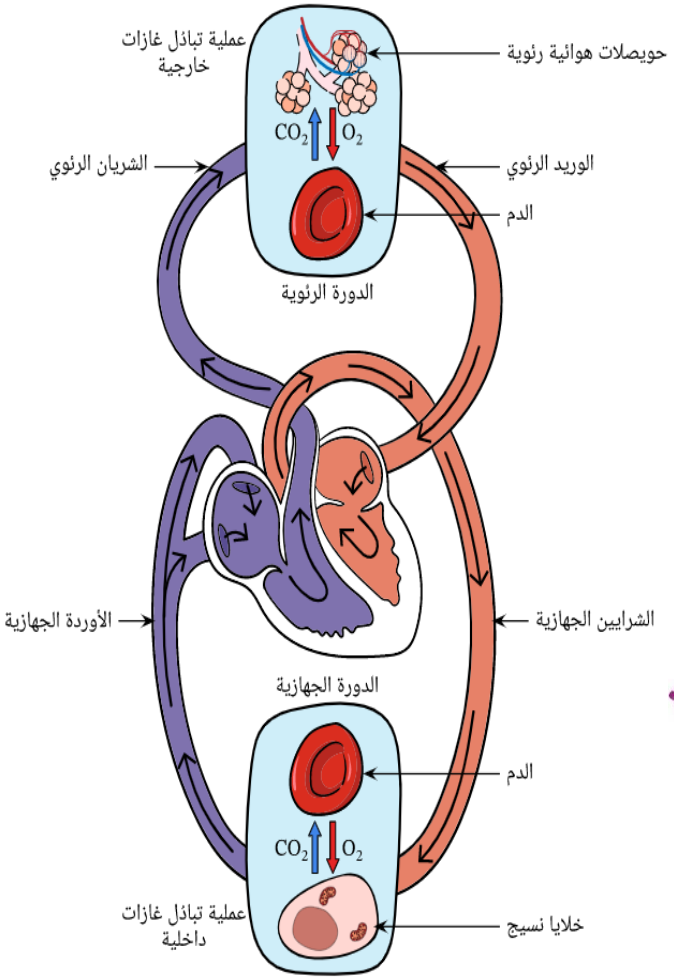


A. الكلية.

B. المعدة.

C. أصابع قدميك.

D. الرئتان.



27. عملية التنفس الخارجي تحدث بين :



A. الدم وخلايا الجسم.

B. أنسجة الجسم وخلايا الجسم.

C. الدم و الغلاف الخارجي.

D. الغلاف الجوي و أنسجة الجسم.

28. عملية التنفس الداخلي تحدث بين :



A. الدم وخلايا الجسم.

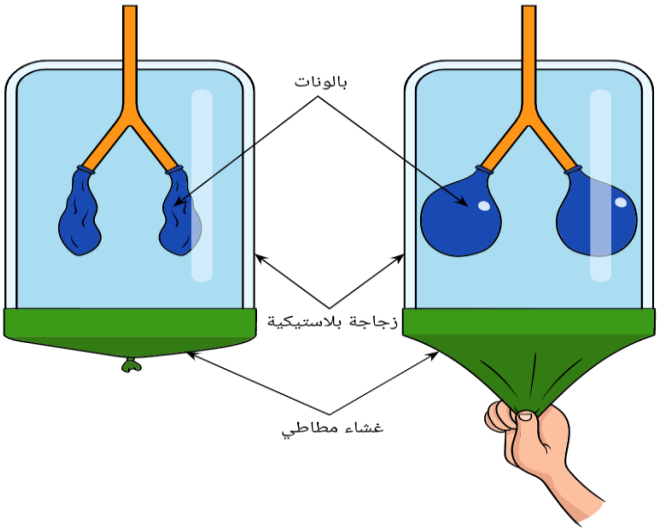
B. أنسجة الجسم وخلايا الجسم.

C. الدم و الغلاف الخارجي.

D. الغلاف الجوي و أنسجة الجسم.

29. صنعت نورة نموذجًا للجهاز التنفُّسي باستخدام زجاجة بلاستيكية وبالونين وغشاء مطاطي

أيُّ جزء من هذا النموذج يُمثِّل العضلة الرئيسية التي تساعد على التنفس؟



A. البالون.

B. الزجاجات البلاستيكية.

C. الغشاء المطاطي.

30. ما اسم هذه العضلة؟

A. القفص الصدري.

B. الحجاب الحاجز.

C. الرئتان.

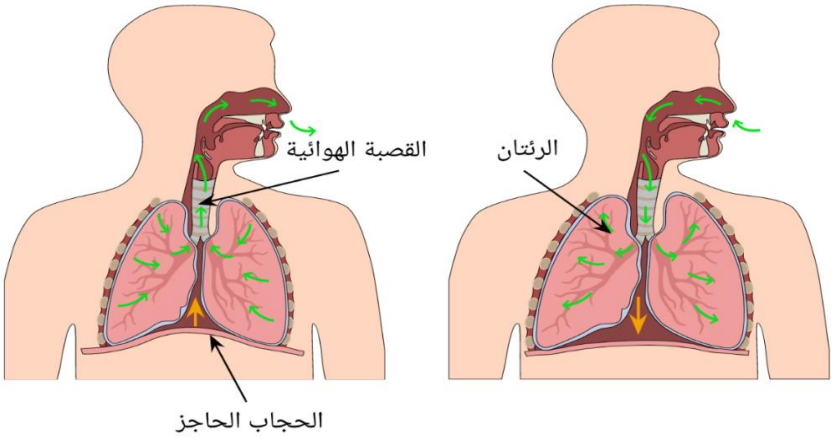
D. التجويف الصدري.

31. فيما يأتي صورتان توضِّحان الرئتين، والقصبة الهوائية، والحجاب الحاجز ، توضح الأسهم الخضراء اتجاه حركة الهواء .توضِّح الأسهم البرتقالية كيفية تحرُّك الحجاب الحاجز

أيُّ صورة من الصورتين توضّح انقباض الحجاب الحاجز؟

A. الصورة 1.

B. الصورة 2.



الصورة ٢ الصورة ١

ينقبض الحجاب الحاجز أثناء:

A. الشهيق.

B. الزفير.

32. لا يتشابه هواء الشهيق مع هواء الزفير.أي من العبارات التالية صحيحة ؟

(١) هواء الزفير يحتوي على ثاني أكسيد الكربون أكثر من هواء الشهيق.	(٢) هواء الشهيق يحتوي على الأكسجين أكثر من هواء الزفير.	(٣) هواء الشهيق يحتوي فقط على الأكسجين.	(٤) هواء الزفير يحتوي فقط على ثاني أكسيد الكربون.

A. 1 و 2

B. 1 و 3

C. 2 و 4

D. 3 و 4

33. كم عدد مرات التنفس التي قد يتنفسها شخص ما في يوم واحد اذا كان الشخص يتنفس 15 نفساً في الدقيقة الواحدة ؟

A. حوالي 1000

B. حوالي 15,000

C. حوالي 21,000

D. حوالي 43,000

34. كم عدد مرات التنفس التي قد يتنفسها شخص ما في يوم واحد اذا كان الشخص يتنفس 30 نفساً في الدقيقة الواحدة ؟

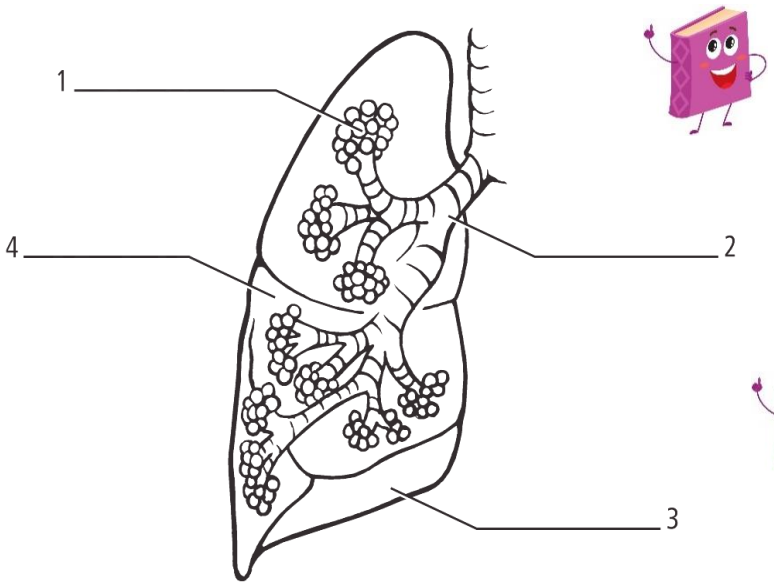
A. حوالي 10,000

B. حوالي 15,000

C. حوالي 21,000

D. حوالي 43,000

35. أي من أجزاء الجهاز التنفسي يحتوي على شعر يُنقي الهواء من الجسيمات؟



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

36. في أي موقع تحدث عملية تبادل الغازات؟

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

37. ماذا يَحدث أثناء تبادل الغازات في الرئتين؟

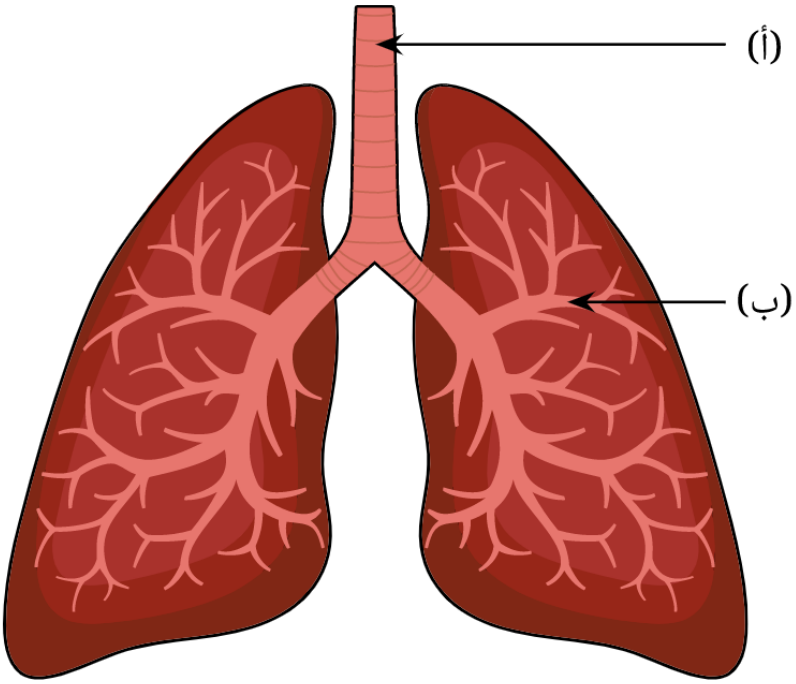
A. يَنتشر الأكسجين في الدم، ويَنتشر النيتروجين في الحويصلات الهوائية.

B. يَنتشر الأكسجين في الدم، ويَنتشر ثاني أكسيد الكربون في الحويصلات الهوائية.

C. يَنتشر النيتروجين في الدم، ويَنتشر الأكسجين في الحويصلات الهوائية.

D. يَنتشر الماء في الدم، ويَنتشر ثاني أكسيد الكربون في الحويصلات الهوائية.

38. يوضِّح الشكل الآتي جزءاً من الجهاز التنفسي.



ما التركيب (أ)؟

A. الحويصلة الهوائية.

B. القصبة الهوائية.

C. الحجاب الحاجز.

D. الشُّعيبات الهوائية.

ما التركيب (ب)؟

A. الحويصلة الهوائية.

B. القصبة الهوائية.

C. الحجاب الحاجز.

D. الشُّعيبات الهوائية.

39. أيُّ الغازات يدخل مجرى الدم أثناء التنفُّس؟

A. الهيدروجين.

B. ثاني أكسيد الكربون.

C. الهيليوم.

D. الأكسجين.

40. فيما يأتي قائمة توضِّح الترتيب الذي يتحرَّك به الأكسجين في أجزاء الجهاز التنفسي.

يوجد تركيبان ناقصان : التركيب (أ) والتركيب (ب).

صواب أم خطأ: التركيب (أ) هو البلعوم؟

A. صواب.

B. خطأ .

١. الأنف
٢. التركيب (أ)
٣. القصبة الهوائية
٤. الشعب الهوائية
٥. التركيب (ب)
٦. الحويصلات الهوائية

ما التركيب (ب) ؟

A. الحجاب الحاجز.

B. الشعيبات الهوائية.

C. الرئتين.

41. القصبة الهوائية مُبطَّنة بتراكيب مُشابِهة للشَّعر تُسمَّى الأهداب. ما الذي تقوم به هذه الأهداب؟



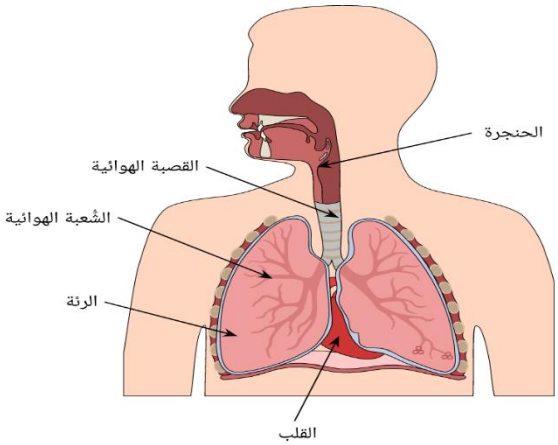
A. تُدفِّئ الهواء عند مروره بالقصبة الهوائية.

B. تأخذ الأكسجين من الهواء.

C. تأخذ ثاني أكسيد الكربون من الهواء.

D. تُحرِّك الجسيمات الغريبة على طول ممرَّات الهواء نحو الأعلى .

42. توضِّح الصورة الآتية جسم الإنسان وبعض التراكيب المُشار إليها، أيُّ التراكيب ليس جزءًا من الجهاز التنفسي؟



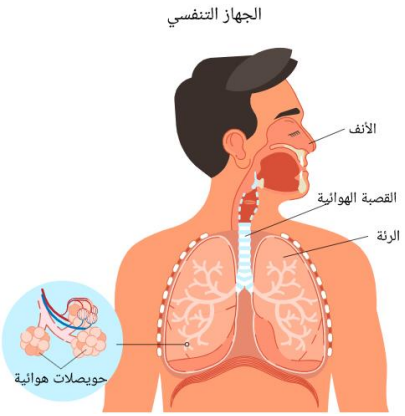
A. الشعبة الهوائية.

B. القلب.

C. الرئة.

D. الحنجرة.

43. ما اسم الأنبوب الذي ينقل الهواء إلى الرئتين؟





A. الأنف.

B. الحويصلات الهوائية.

C. الحنجرة.

D. القصبة الهوائية .

44. تحدث عملية تبادل الغازات في الرئتين بين ..... و الشعيرات الدموية.



A. الشعب الهوائية.

B. الحويصلات الهوائية.

C. القصبة الهوائية.

D. التجويف الأنفي .

45. ما وظيفة الحويصلات الهوائية؟

A. هي مكان هضم الطعام.
B. هي مكان دخول ثاني أكسيد الكربون إلى الجسم.
C. هي المكان الذي يحدث فيه تبادل الغازات.
D. هي مكان امتصاص المغذيات.

46. ما الاسم الذي يُطلَق على الأكياس الهوائية الصغيرة التي توجد في الرئتين، وتستبدل فيها الشُّعيرات الدموية بثاني أكسيد الكربون الأكسجين؟

A. الشعب الهوائية.

B. الحويصلات الهوائية.

C. القصبة الهوائية.

D. البلعوم .

47. جدران الحويصلات الهوائية والشعيرات الدموية رقيقة للغاية. لماذا تُعَدُّ هذه ميزة؟

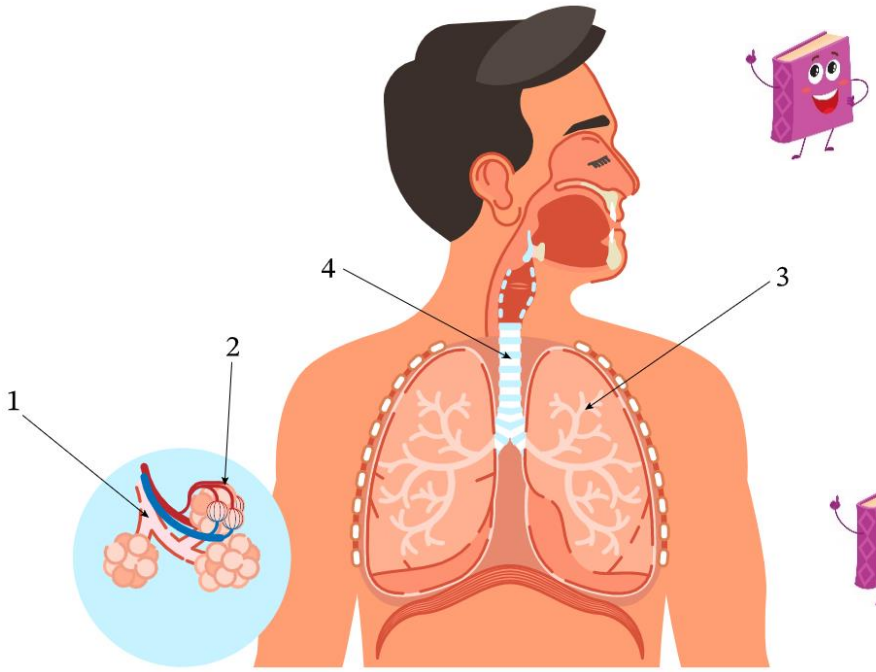
A. تسمح للحويصلات الهوائية بالتمدُّد والانقباض بسهولة.

B. تمنع الدم من التجلُّط داخل الشعيرات الدموية.

C. تمنع الميكروبات من دخول الحويصلات الهوائية.

D. توفِّر مسار انتشار قصيرًا لتبادل الغازات.

48. يُظهر الرسم التوضيحي المُبين مخططًا أساسيًّا للرئتين في الإنسان، أي رقم يشير إلى القصبة الهوائية؟



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

أي رقم يشير إلى الحويصلات الهوائية؟

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

49. يتواجد ثاني أكسيد الكربون في الدم بالطرق التالية ما عدا:

A. مرتبط بالهيموجلوبين في البلازما.

B. في صورة حمض الكربونيك في خلايا الدم الحمراء.

C. مذاب في البلازما.

D. مع المخاط تحت الأهداب.

50. ماذا يحدث للحجاب الحاجز أثناء الشهيق؟



A. ينقبض ويتحرك لأسفل ليدخل الهواء إلى الرئتين.

B. ينقبض ويتحرك لأسفل ليدفع الهواء خارج الرئتين.

C. ينبسط ويتحرك لأعلى ليدخل الهواء إلى الرئتين.

D. ينقبض ويتحرك لأعلى ليدفع الهواء خارج الرئتين.

51. ماذا يحدث للحجاب الحاجز أثناء الزفير؟

A. ينقبض ويتحرك لأسفل ليدخل الهواء إلى الرئتين.

B. ينقبض ويتحرك لأسفل ليدفع الهواء خارج الرئتين.

C. ينبسط ويتحرك لأعلى ليدخل الهواء إلى الرئتين.

D. ينبسط ويتحرك لأعلى ليدفع الهواء خارج الرئتين.

52. أيٌّ ممَّا يلي يحدِّد بشكل صحيح حركة الأكسجين من الهواء الجوي إلى الجسم؟

A. الهواء الجوي ← القصبة الهوائية ← الشعب الهوائية ← الشعيبات الهوائية ← الحويصلات الهوائية ← الشعيرات الدموية ← مجرى الدم.

B. الهواء الجوي ← الشعب الهوائية ← الشعيبات الهوائية ← القصبة الهوائية ← الحويصلات الهوائية ← الشعيرات الدموية ← مجرى الدم

C. الهواء الجوي ← القصبة الهوائية ← الحويصلات الهوائية ← الشعيرات الدموية ← مجرى الدم ← الشعب الهوائية ← الشعيبات الهوائية.

D. الهواء الجوي ← الحويصلات الهوائية ← القصبة الهوائية ← الشعب الهوائية ← الشعيبات الهوائية ← الشعيرات الدموية ← مجرى الدم.

53. مرض يؤدي إلى صعوبة في التنفس يحدث بسبب تهيج الممرات التنفسية :



A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض التدرن الرئوي.

D. مرض سرطان الرئة.

54. مرض ينتج بسبب عدوى تصيب الممرات التنفسية:



A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب التشعبي.

D. مرض الإلتهاب الرئوي.

55. مرض ينتج بسبب عدوى تصيب الرئتين تتسبب في تجميع الحويصلات الهوائية للمخاط :

A. مرض الربو.



B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب الرئوي.

D. مرض الإلتهاب التشعبي.

56. عندما تتلف الحويصلات الهوائة لدى الشخص، فإنه يعاني من:



A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب الرئوي.

D. مرض سرطان الرئة.

57. عندما يصيب نوع من البكتيريا الرئتين وتتسبب في ضعف مرونة الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية ، فإن الشخص يعاني من :



A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب الرئوي.

D. مرض التدرن الرئوي.

58. مرض يحدث بسبب النمو غير المتحكم به في أنسجة الرئة؟



A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب الرئوي.

D. مرض سرطان الرئة.

59. الحويصلات الهوائية لها مساحة سطح كبيرة ضرورية لعملية التبادل الغازي. أيٌّ من هذه الأمراض يختزل هذه المساحة عندما تتلف الحويصلات الهوائية ؟



A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب التشعبي.

D. مرض سرطان الرئة.

60. مرض تسببه البكتيريا:



A. مرض التدرن الرئوي.

B. مرض الربو.

C. مرض الإلتهاب التشعبي.

D. مرض سرطان الرئة.

61. أي العبارات التالية صحيحة عن مرض انتفاخ الرئة؟



A. ينتج بسبب عدوى تصيب الممرات التنفسية.

B. ينتج بسبب عدوى تصيب الرئتين.

C. ينتج بسبب تلف الحويصلات الهوائية واختزال المساحة الضرورية للتنفس.

D. ينتج بسبب البكتيريا التي تُضعف مرونة الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية.

62. أي العبارات التالية صحيحة عن الإلتهاب التشعبي؟



A. ينتج بسبب عدوى تصيب الممرات التنفسية.

B. ينتج بسبب عدوى تصيب الرئتين.

C. ينتج بسبب تلف الحويصلات الهوائية واختزال المساحة الضرورية للتنفس.

D. ينتج بسبب البكتيريا التي تُضعف مرونة الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية.

63. أي العبارات التالية صحيحة عن الإلتهاب الرئوي؟



A. ينتج بسبب عدوى تصيب الممرات التنفسية.

B. ينتج بسبب عدوى تصيب الرئتين.

C. ينتج بسبب تلف الحويصلات الهوائية واختزال المساحة الضرورية للتنفس.

D. ينتج بسبب البكتيريا التي تُضعف مرونة الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية.

64. أي العبارات التالية صحيحة عن التدرن الرئوي؟



A. ينتج بسبب عدوى تصيب الممرات التنفسية.

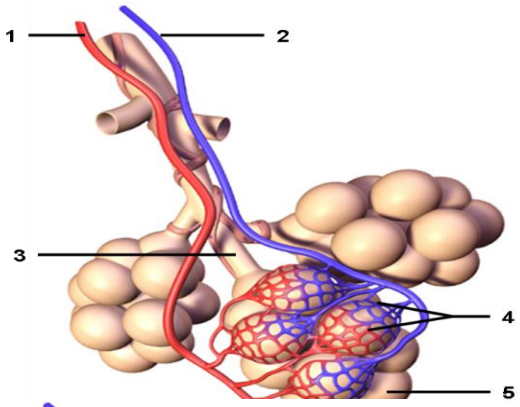
B. ينتج بسبب عدوى تصيب الرئتين.

C. ينتج بسبب تلف الحويصلات الهوائية واختزال المساحة الضرورية للتنفس.

D. ينتج بسبب البكتيريا التي تُضعف مرونة الشعيرات الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية.

65. أي رقم في الشكل المجاور هو الشريان؟





A. 1

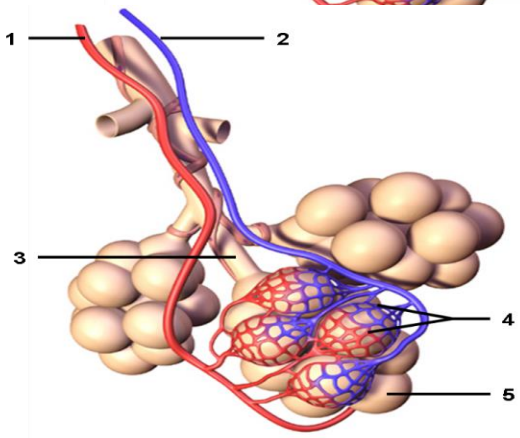
B. 2

C. 3

D. 4

66. أي رقم في الشكل المجاور هو الوريد؟





A. 1

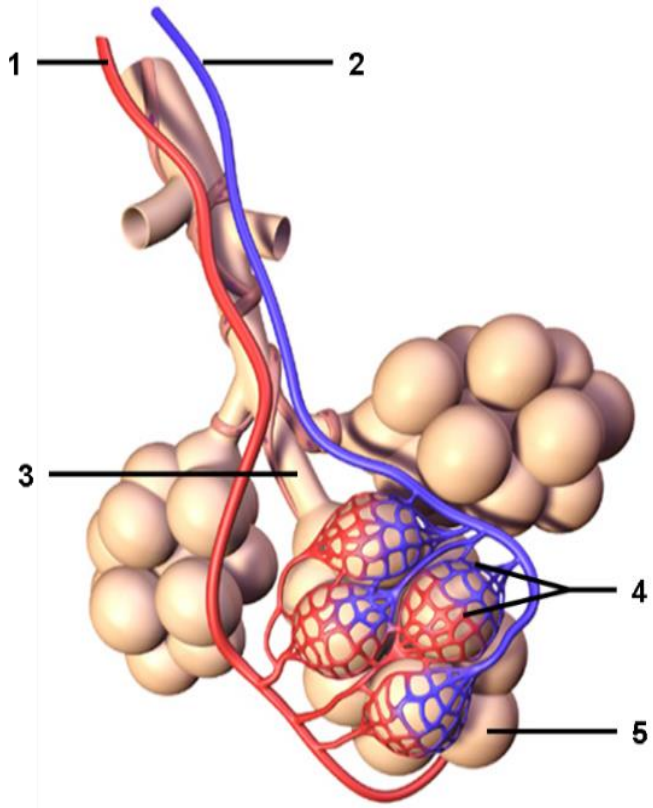
B. 2

C. 3

D. 4

67. أي رقم في الشكل المجاور هو شعيبة هوائية؟





A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

68. أي رقم في الشكل المجاور هو شعيرات الدموية؟

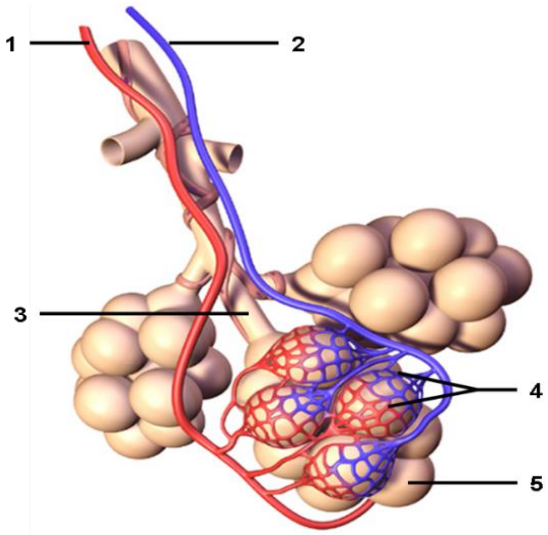


A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



69. أي رقم في الشكل المجاور هو حويصلات هوائية؟



A. 1

B. 2

C. 3

D. 5

70. في أي رقمين في الشكل المجاور تتم عملية التبادل الغازي؟

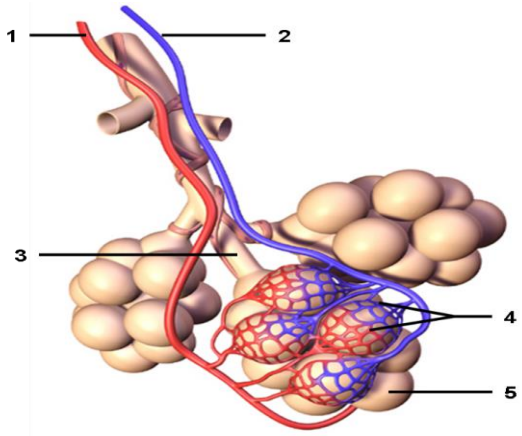


A. 1 و 2

B. 2 و 3

C. 3 و 4

D. 4 و 5



71. كيف تتم عملية التبادل الغازي في الشكل المجاور؟



A. الانتشار

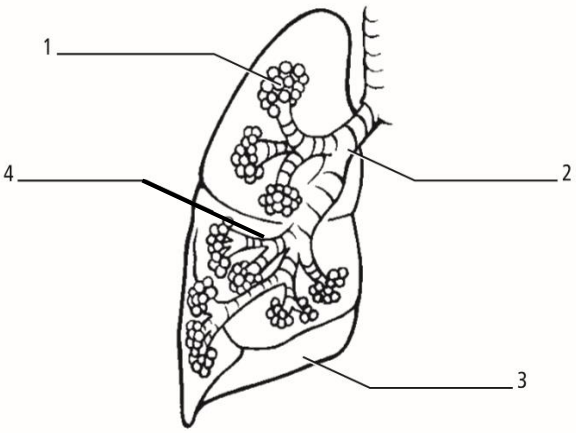
B. الامتصاص

C. التبخر

D. التكاثف

72. ماذا ينتج عن تلف الجزء رقم 1 في الشكل المجاور؟





A. مرض الربو.

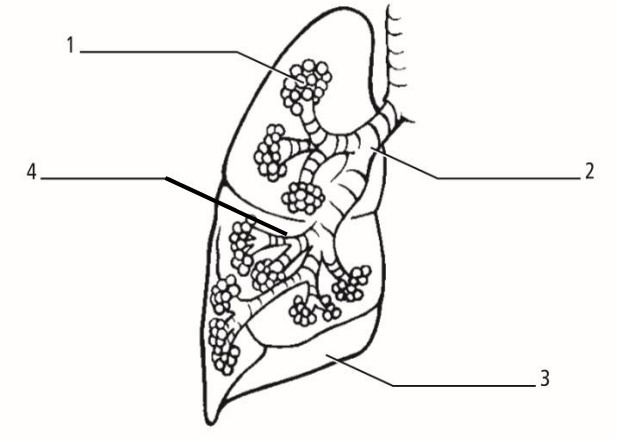
B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب الرئوي.

D. مرض سرطان الرئة.

73. ماذا ينتج عن إصابة العضو رقم 3 بالعدوى؟





A. مرض الربو.

B. مرض انتفاخ الرئة.

C. مرض الإلتهاب الرئوي.

D. مرض سرطان الرئة.

74. ما وظيفة الشعر الموجود داخل الأنف ؟



A. يُرشح 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.

75. ما وظيفة الأهداب الموجودة داخل الأنف ؟



A. تُرشح 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.

76. ما وظيفة الأغشية المخاطية الموجود داخل الأنف ؟



A. تُرشح 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.

77. ما وظيفة لسان المزمار الموجود في الجهاز التنفسي ؟



A. تُرشح 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 .

78. كيف يتم تبادل الغازات بين الحويصلات الهوائية و الشعيرات الدموية ؟



A. الامتصاص.

B. الانتشار.

C. الذوبان.

D. التبخر .