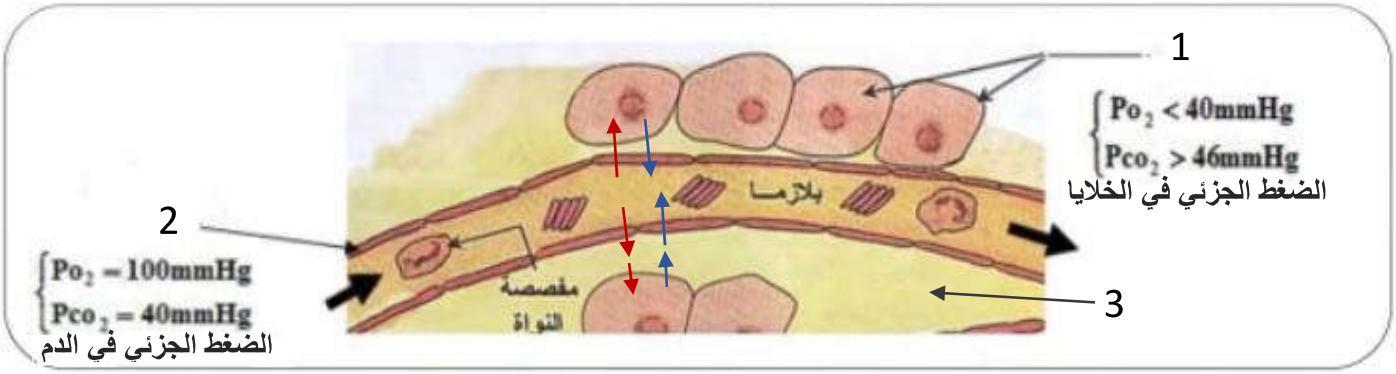
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

حل سلسلة 4 للتنفس

تمرين 1 :

لفهم آلية التبادلات الغازية التنفسية بين الخلايا والدم، نقترح الوثيقة التالية.



1) أكتب أسماء الأرقام الممثلة في الوثيقة :

1 : خلايا 2 : شعيرة دموية 3 : لمف بيفرجي

2) ذكر بمبدأ انتشار الغازات : تنتقل الغازات من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض

3) قارن الضغط الجزيئي لثنائي الأكسجين في كل من الدم و الخلايا :

الضغط الجزيئي لثنائي الأكسجين في الدم أكبر من الضغط الجزيئي لثنائي الأكسجين في الخلايا .

4) قارن الضغط الجزيئي لثنائي أكسيد الكربون في كل من الدم و الخلايا :

الضغط الجزيئي لثنائي أكسيد الكربون في الخلايا أكبر من الضغط الجزيئي لثنائي أكسيد الكربون في الدم

5) يرتبط كل من O_2 و CO_2 بمادة توجد في الدم

أ - سم هذه المادة : الخضاب الدموي

ب - أكتب معادلتي ارتباط وانفصال O_2 و CO_2 مع هذه المادة على مستوى الخلايا

$$Hb + CO_2 \longrightarrow HbCO_2 \quad | \quad Hb + O_2 \longleftarrow HbO_2$$

6) مثل على الوثيقة جانبه بواسطة سهم أحمر مسار انتشار O_2 وسهم أزرق مسار انتشار CO_2

تمرين 2 :

إربط حرف كل مصطلح من المجموعة الأولى بالرقم المقترح المناسب له ضمن المجموعة الثانية وذلك بإتمام أزواج الجدول التالي :

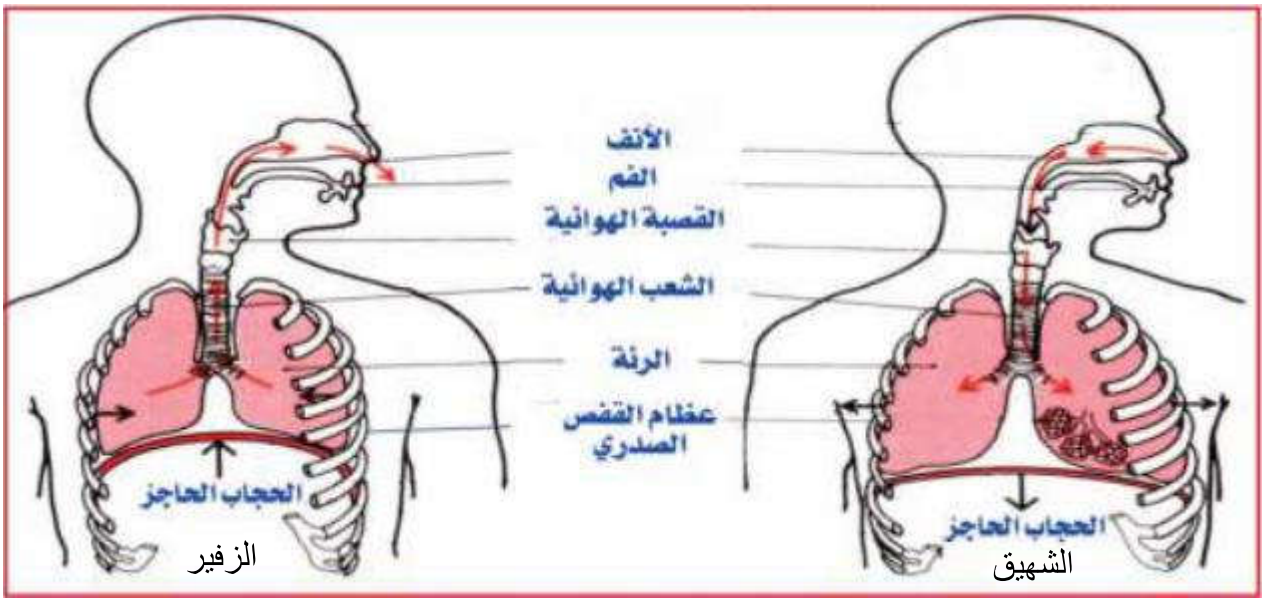
المجموعة الأولى	الأزواج	المجموعة الثانية
A- الحجاب الحاجز	(7 - A)	1- التدخين
B- الربو	(4 - B)	2- يعكر ماء الجير
C- سرطان الرئة	(1 - C)	3- يقوم بتثبيت ونقل الغازات التنفسية
D- ثنائي أكسيد الكربون	(2 - D)	4- سعال مع صفير وصعوبة في التنفس
E- السعة الإجمالية	(5 - E)	5- مجموع السعة الحيوية والهواء الثمالي
F- السل	(6 - F)	6- مرض مُعدِ خطير تسببه بكتيريا تدعى عصية كوخ
G- الخضاب الدموي	(3 - G)	7- عضلة توجد أسفل القفص الصدري وتسهل عملية التهوية الرئوية

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

تمرين 3 :

تمثل الوثيقة أسفله رسما تخطيطيا يوضح كيفية التصاق الرئتين بالقفص الصدري .



1) هل يمكن أن تتنفس دون أن يتحرك صدرك ؟ لا

2) ما العضلات التي تتحكم في عملية الشهيق وعملية الزفير :

عضلات الحجاب الحاجز والعضلات البيضلعية المتحكمة في حركة الضلوع وعظم القص.

3) قارن حسب الجدول :

وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
حركة الهواء	إلى داخل الجسم	إلى خارج الجسم
الأضلاع	تنقبض	تنبسط
عضلة الحجاب الحاجز	تنقبض للأسفل	تنبسط للأعلى
تجويف الصدر	يتسع	يضيق
الرئتان	زيادة حجم الرئتين	نقص حجم الرئتين

4) رتب المراحل التالية المتعلقة بعملية الزفير :

3 أ- يضيق التجويف الصدري 4 ب- يخرج الهواء المحمل بغاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء

1 ج- تنبسط عضلة الحجاب الحاجز للأعلى 2 د- تنبسط الأضلاع

5) رتب المراحل التالية المتعلقة بعملية الشهيق :

3 أ- يتسع التجويف الصدري 4 ب- يدخل الهواء المحمل بغاز الأكسجين

1 ج- تنقبض عضلة الحجاب الحاجز للأسفل 2 د- تنقبض الأضلاع

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma