

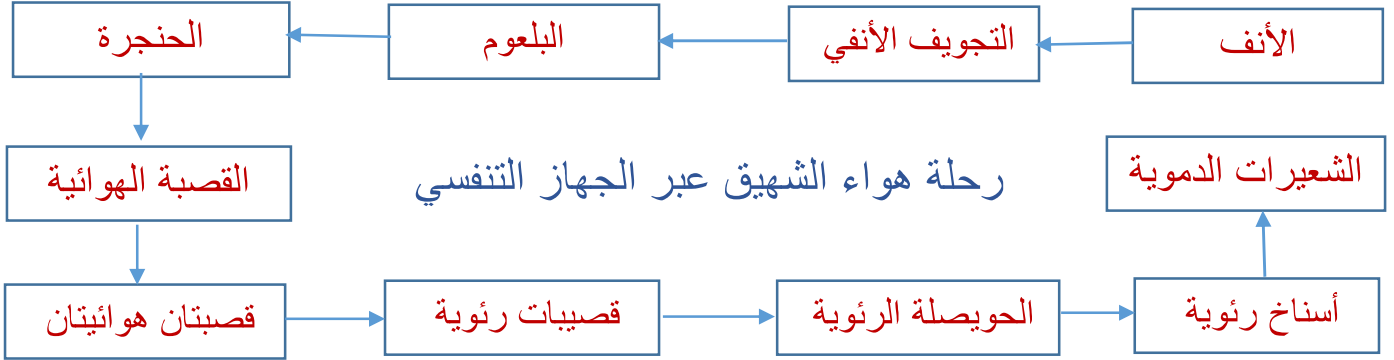
# حل سلسلة 3 للتنفس



تمرين 1 :

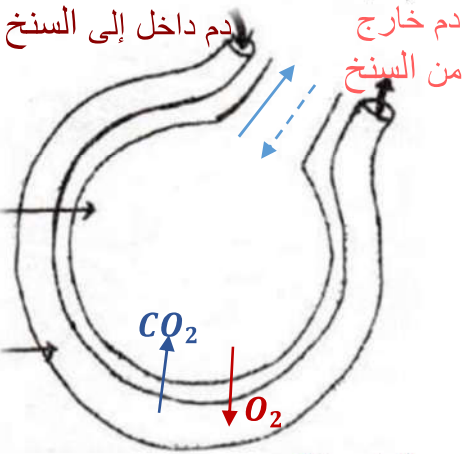
(1) حدد العضو الذي لا ينتمي إلى الجهاز التنفسي مما يلي:  
البلعوم - الأنف - التجويف الأنفي - القصبة الهوائية - القلب - الحنجرة - الحويصلة الرئوية - الشعيرات الدموية - قصبتان هوائيتان - أسناخ رئوية - قصببات رئوية .

(2) رتب أعضاء الجهاز التنفسي حسب مرور الهواء فيها أثناء عملية الشهيق



تمرين 2 :

تمثل الوثيقة جانبه إحدى البنيات التي تتم على مستواها التبادلات الغازية التنفسية .



(1) إعط اسم للوثيقة : رسم تخطيطي لسنخ رئوي

(2) إعط أسماء الأقسام الممثلة في الوثيقة

1 : هواء سنخي

2 : شعيرة دموية

(3) حدد مصدر الدم الداخل إلى السنخ :

مصدر الدم الداخل للسنخ هو الأعضاء (الخلايا)

(4) حدد مصير الدم الخارج من السنخ :

الدم الخارج من السنخ يكون غني ب  $O_2$  ليتم توزيعه على الخلايا التي تحتاج لثنائي الأوكسجين

(5) أرسم التبادلات الغازية باستعمال أسهم مختلفة الألوان حسب نوعية الغاز

(6) ما هو العامل الفيزيائي المسؤول عن انتشار هذين الغازين :

اختلاف ضغط الأوكسجين وثنائي أكسيد الكربون من جهتي الجدار بين الدم والهواء السنخي .

(7) مثل هواء الشهيق بسهم متقطع الخط وهواء الزفير بسهم متواصل الخط

(8) أتمم مايلي مستعملا (  $CO_2 - O_2$  ) :

الدم الداخل للرتنين يكون غني ب  $CO_2$  والدم الخارج من الرتنين يكون غني ب  $O_2$

(9) أتمم مايلي مستعملا ( يتخلص من - يتزود ب ) :

أثناء عبوره بالرتنين يتزود الدم بالأوكسجين و يتخلص من ثنائي أكسيد الكربون وأثناء عبوره بأعضاء الجسم

يتخلص من الأوكسجين و يتزود بثنائي أكسيد الكربون .

(10) أكتب التفاعل الكيميائي الذي يحدث بين غاز  $O_2$  والخضاب الدموي على مستوى الأسناخ الرئوية :

$Hb$  : خضاب دموي مختزل، لونه أحمر داكن



$HbO_2$  : خضاب دموي أكسجيني، لونه أحمر فاتح