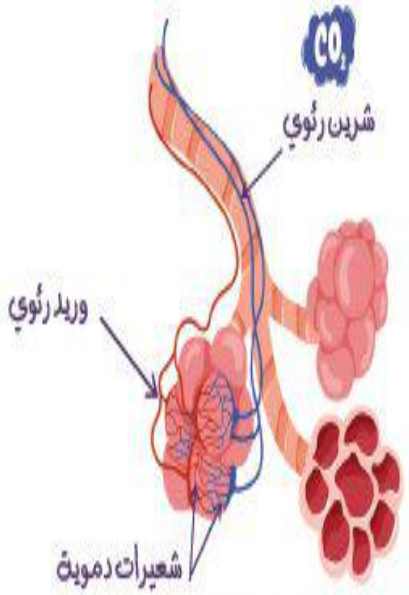
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التنفس

التبادلات الغازية في الأسناخ الرئوية



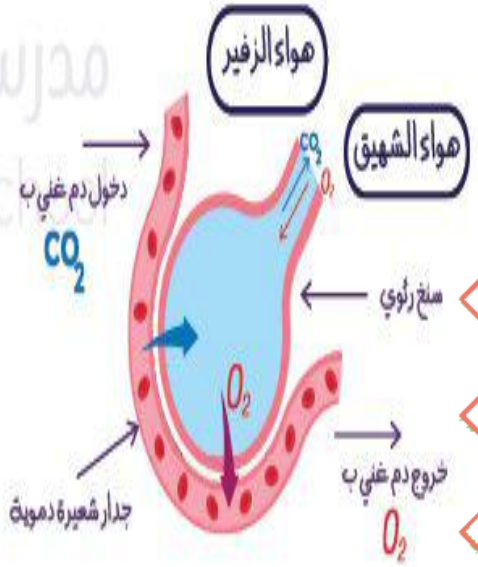
في الأسناخ الرئوية

مرور CO_2 من دم الشريان عبر جدار الشعيرة الدموية إلى الهواء داخل الأسناخ ليخرج بعد ذلك مع هواء الزفير

مرور O_2 الذي دخل مع هواء الشهيق من الهواء داخل الأسناخ إلى دم الوريد الرئوي عبر جدار الشعيرات الدموية

الخاصيات الملائمة لحدوث التبادلات الغازية في مستوى الرئتين

- رقة الجدار الفاصل بين الهواء والدم ⟵ جدار السنخ يتكون من طبقة واحدة من الخلايا
- اتساع مساحة التماس بين الهواء وجدار الأسناخ نظرا لكثرة أعدادها
- طول شبكة الأوعية الدموية المحيطة بالأسناخ الرئوية وكبر مساحتها
- خصائص الشعيرات الدموية الملائمة لحدوث التبادلات

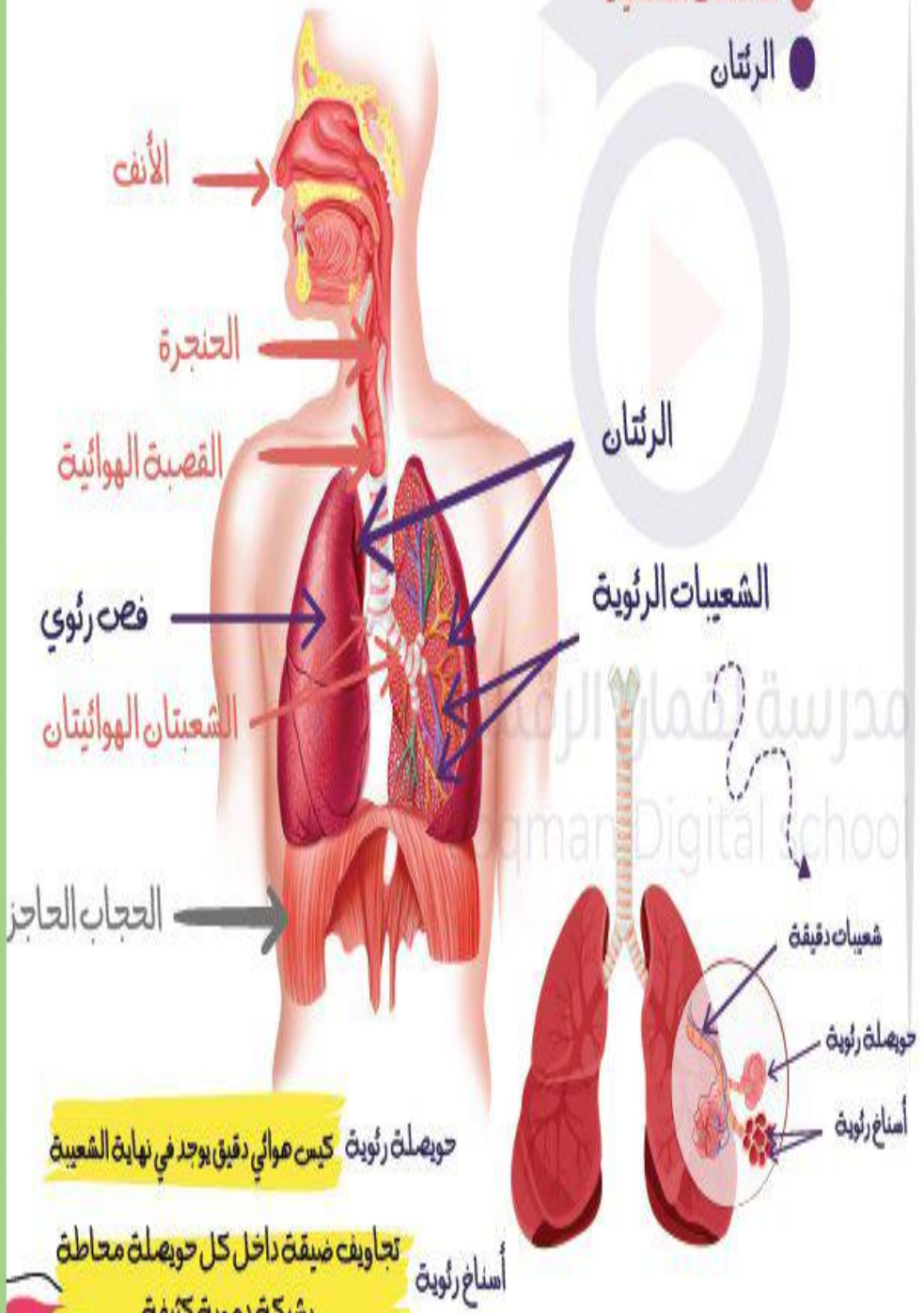


موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التنفس

الجهاز التنفسي



الشهيق

- ينقلص الحجاب الحاجز
- يرتفع القفص الصدري
- تتمطط الرئتان وينخفض الضغط داخلهما

الزفير

- يتمدد الحجاب الحاجز
- ترتخي العضلات المتصلة بالقفص الصدري
- تضغط على الرئتين دافعة الهواء إلى الخارج

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مدرسة لقمان الرقمية
Loqman Digital school

التنفس

التبادلات الغازية

في مستوى الأعضاء (الخلايا)

مرور O_2 من دم الشريان عبر جدار الشعيرة الدموية إلى الخلايا

تطرح الخلايا CO_2 في الدم الوريدي عبر جدار الشعيرات الدموية

في الأسناخ الرئوية

أكسجين + هيموغلوبين = أكسي هيموغلوبين

في خلايا الجسم

ثاني أكسيد الكربون + هيموغلوبين = كربوكسي هيموغلوبين 35 %

CO_2 منحل في البلازما 65 %

- على شكل ذائب
- على شكل ثنائي كربونات الصوديوم المنحل في البلازما {الجزء الأكبر}

في مستوى كل خلية حية يحدث التنفس الخلوي

تستهلك الخلايا الأكسجين و تطرح ثاني أكسيد الكربون لتقوم بعملية الأكسدة الخلوية

مدرسة لقمان الرقمية
Loqman Digital school

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التنفس

التنفس الخلوي والأكسدة الخلوية

معادلة الأكسدة الخلوية

أكسجين + جليكوز ← طاقة + ماء + CO_2

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM