

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مراجعة درس الحويصلات الهوائية

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← أحياء ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

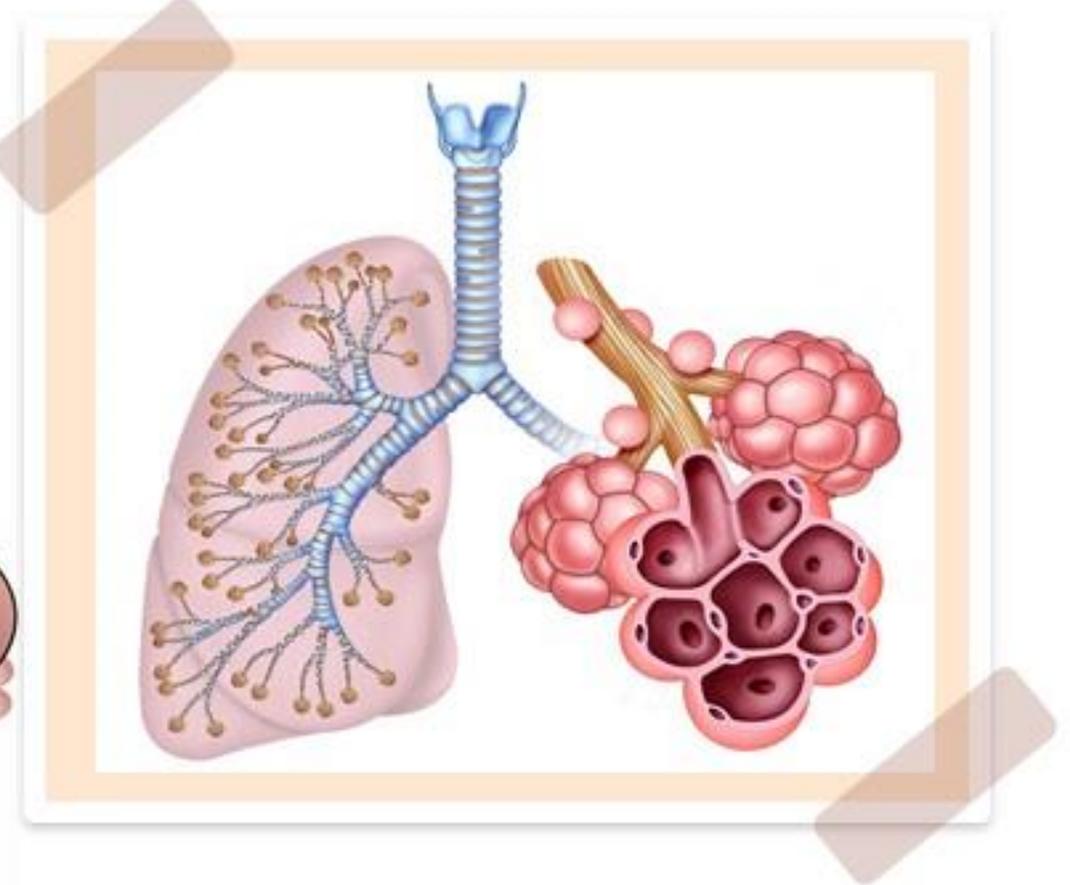
[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

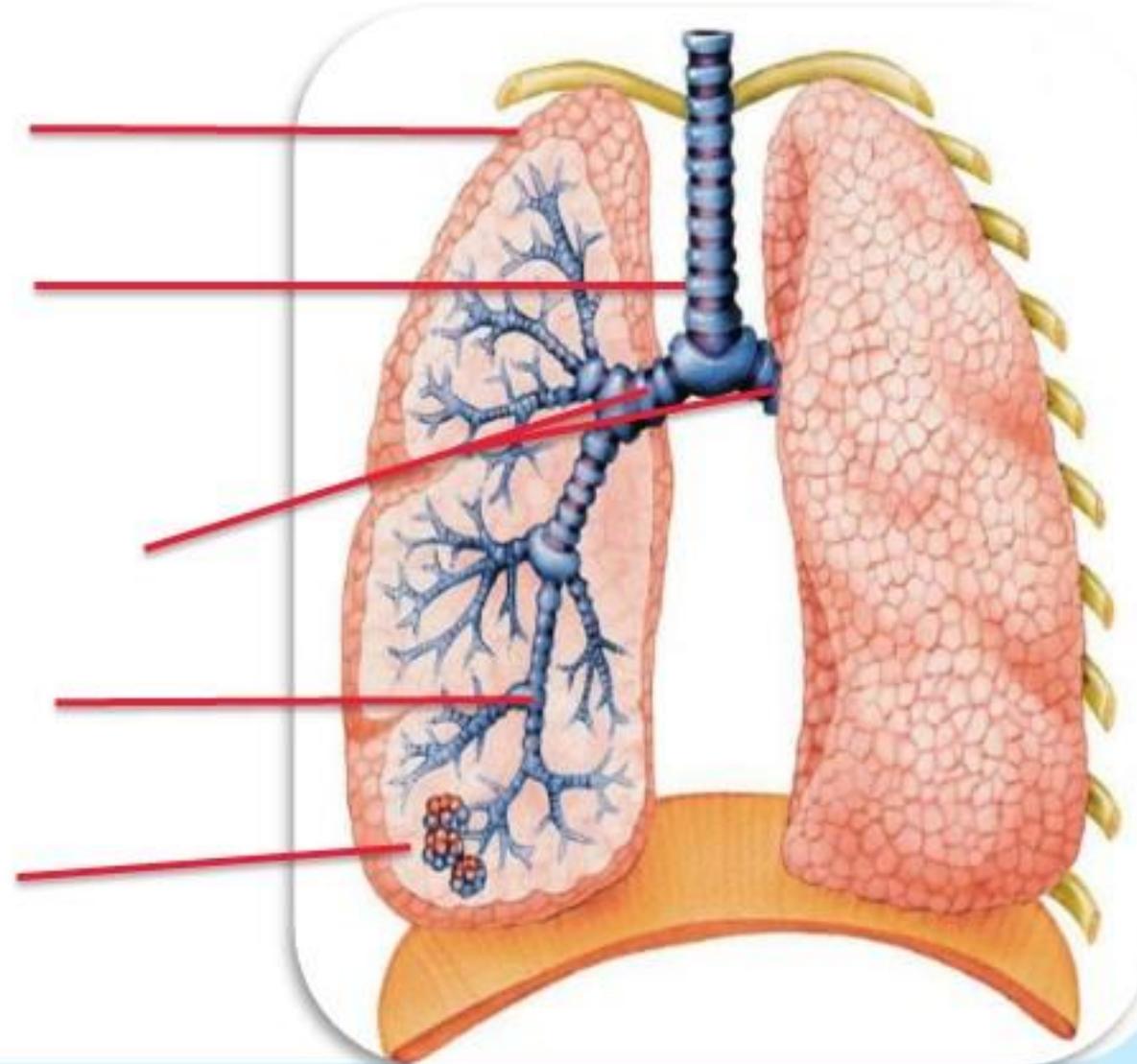
نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي	1
الاستعداد للاختبار النهائي	2
مراجعة على الوحدة الخامسة أغشية الخلية والنقل محلولة حسب منهاج كامبريدج	3
أسئلة كامبريدج مترجمة مع نموذج الإجابة	4
أسئلة مترجمة من امتحانات كامبريدج على الوحدة السابعة النقل في الثدييات مع نموذج الإجابة	5

المديرة العامة للتربية و التعليم بمحافظة جنوب الباطنة
مدرسة هالة بنت خويلد للتعليم الأساسي (٩-١٢)

الحويصلات الهوائية



تمعن النظر في جهاز تبادل الغازات وعدد مكوناته.



اعداداً. خلود العجمي



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

تمعن النظر في جهاز تبادل الغازات وعدد مكوناته.



اعداد أ. خلود العجمي



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية

alMnahj.com/om

وهي موضوع درس اليوم.

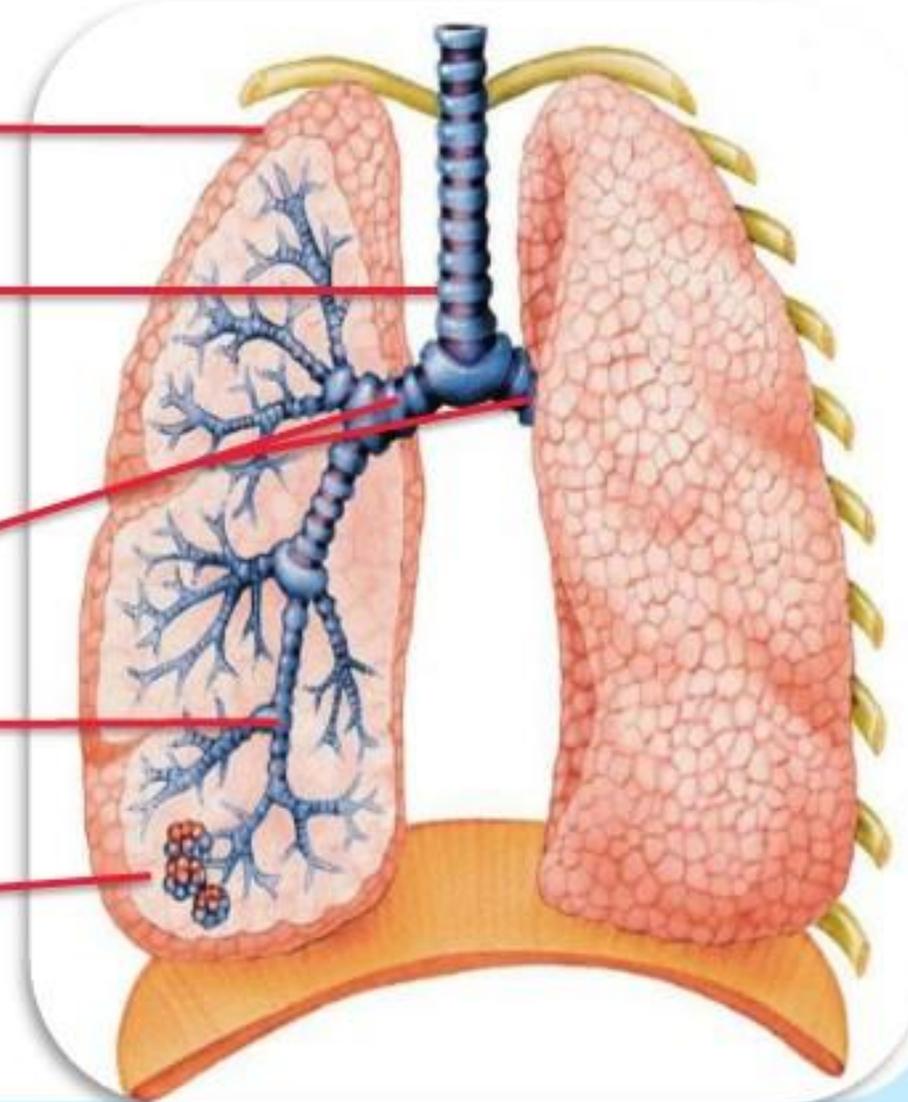
الرئتان

القصبه الهوائية

الشعب الهوائية

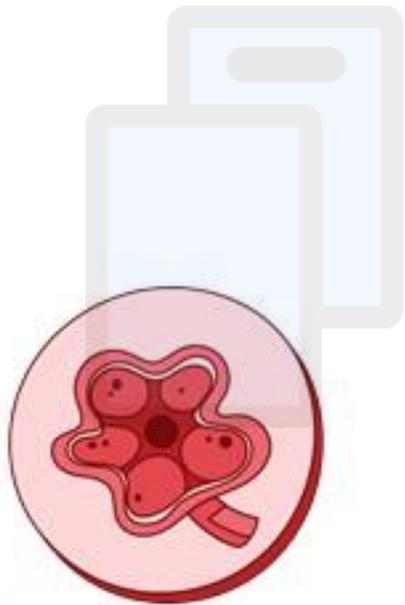
الشعبات الهوائية

الحويصلات الهوائية





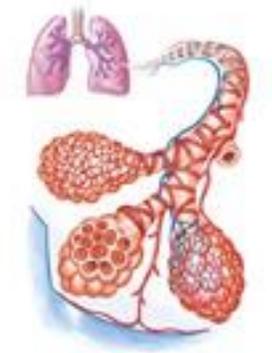
معايير النجاح هي ان :-



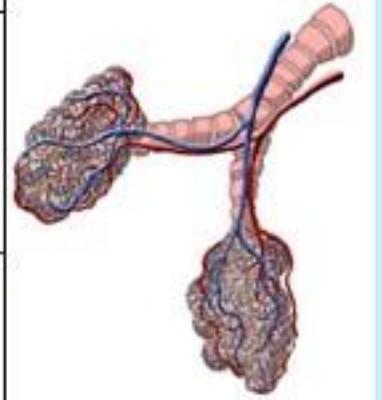
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om





الحويصلات



موقعها

صفة جدرانها

نوع خلايا الجدران

محتوى جدرانها

سمك الخلية الواحدة

علاقة الشعيرات الهوائية بها

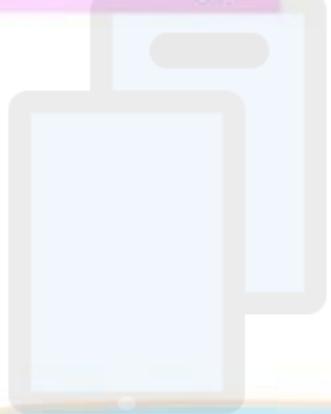
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

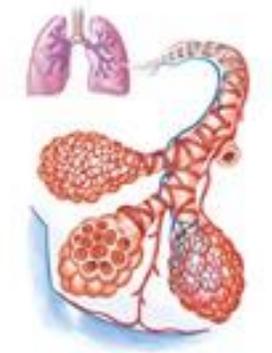
alManahj.com/om

الهدف

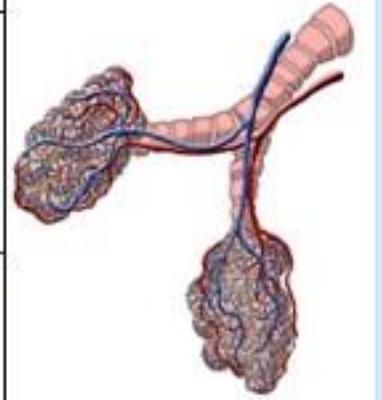
النتيجة

اعداد أ. خلود العجمي





الحويصلات



موقعها

نهاية المسار بين الغلاف الجوي و مجرى الدم .

صفة جدرانها

رقيقة جدا .

نوع خلايا الجدران

طبقة واحدة من خلايا طلائية حرشفية .

محتوى جدرانها

الياف مرنة + الياف الكولاجين .

سمك الخلية الواحدة

لا يتعدى $0.5\mu m$.

علاقة الشعيرات الهوائية بها

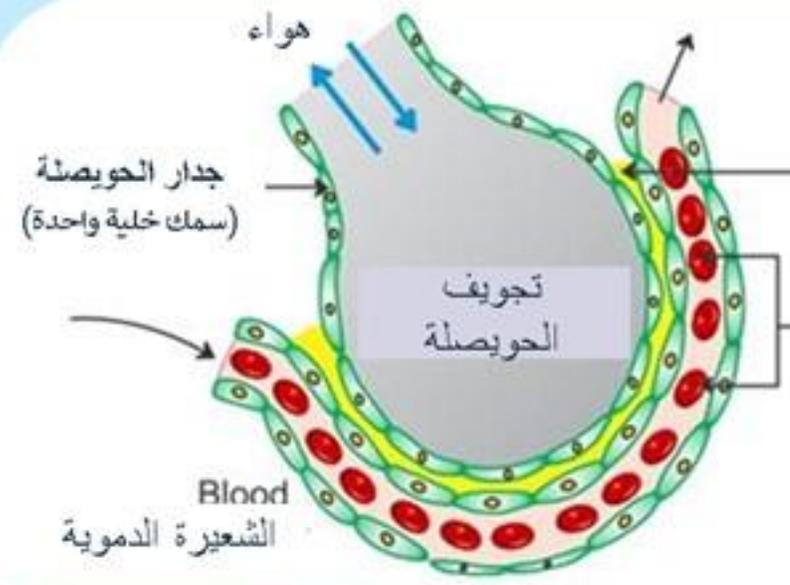
تلتف حولها بإحكام .

الهدف

جعل المسافة قصيرة جدا بينهما .

النتيجة

انتشار جزيئات O_2 و CO_2 بسرعة بين الهواء و الدم .



اعداد أ. خلود العجمي

سنتناولها بعد قليل

تم تخفيض الملف من موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

محتويات جدران الحويصلات نوعين من الالياف هما .

وظيفتها

وظيفتها

النتيجة



اعداداً. خلود العجمي



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

محتويات جدران الحويصلات نوعين من الالياف هما .

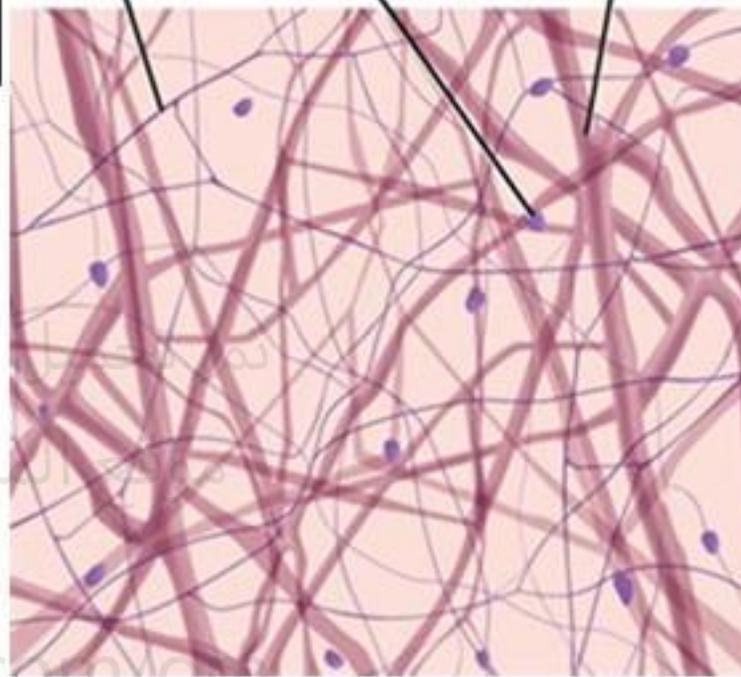
الياف الكولاجين

وظيفتها

توفير الدعم للمساعدة في منع انفجار الحويصلة.

الياف مرنة

الياف الكولاجين



الياف مرنة

وظيفتها

تتيح للحويصلة التمدد تبعاً لحجم الهواء المستنشق.

النتيجة

تمدد الحويصلة اثناء الشهيق و ترتد اثناء الزفير لدفع الهواء الى الخارج.

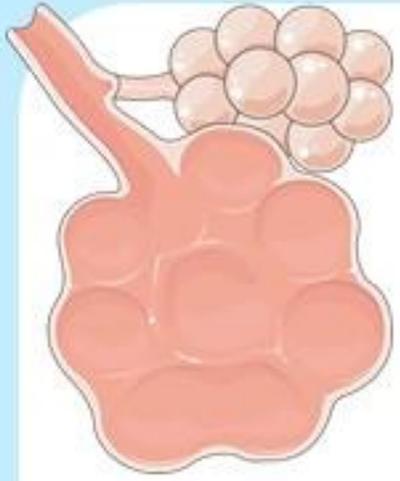
أقصى تمدد للحويصلة يكون اثناء التمارين الرياضية.

فتزداد مساحة السطح المتاحة للانتشار.



اعداداً. خلود العجمي



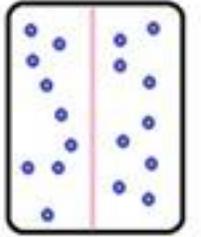
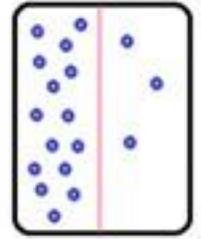
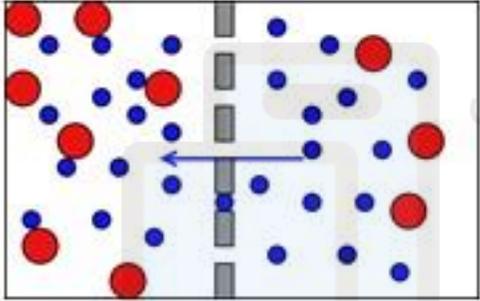


REMEMBER



مفهوم الانتشار

شروط حدوثه



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om



REMEMBER

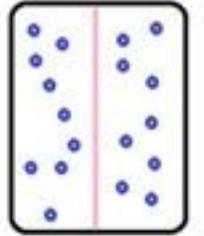
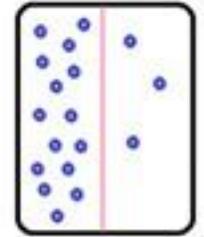
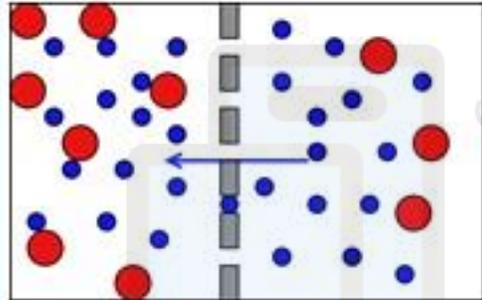


مفهوم الانتشار

هو محصلة الحركة للجزيئات أو الأيونات مع منحدر التركيز.

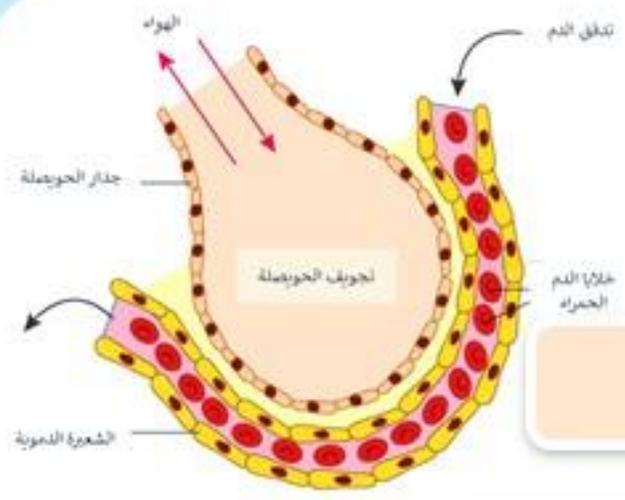
شروط حدوثه

وجود منحدر تركيز بين طرفين.



لنطبق ذلك على تبادل الغازات في الحويصلة

يحدث تبادل الغازات في الحويصلة :



عن طريق

دوره

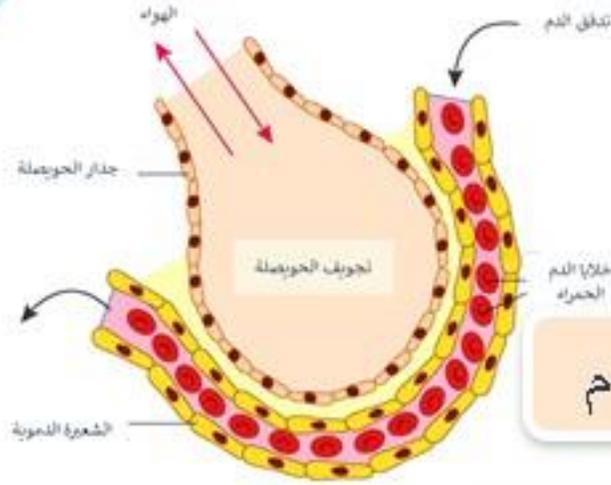
حمولته

النتيجة

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية

alManahj.com/om

يحدث تبادل الغازات في الحويصلة :



عن طريق

حركة الدم

التنفس

دوره

يأتي الى الرئتين .

يوفر الهواء النقي للرئتين .

حمولته

تركيز منخفض من O_2 .

تركيز عالي من CO_2

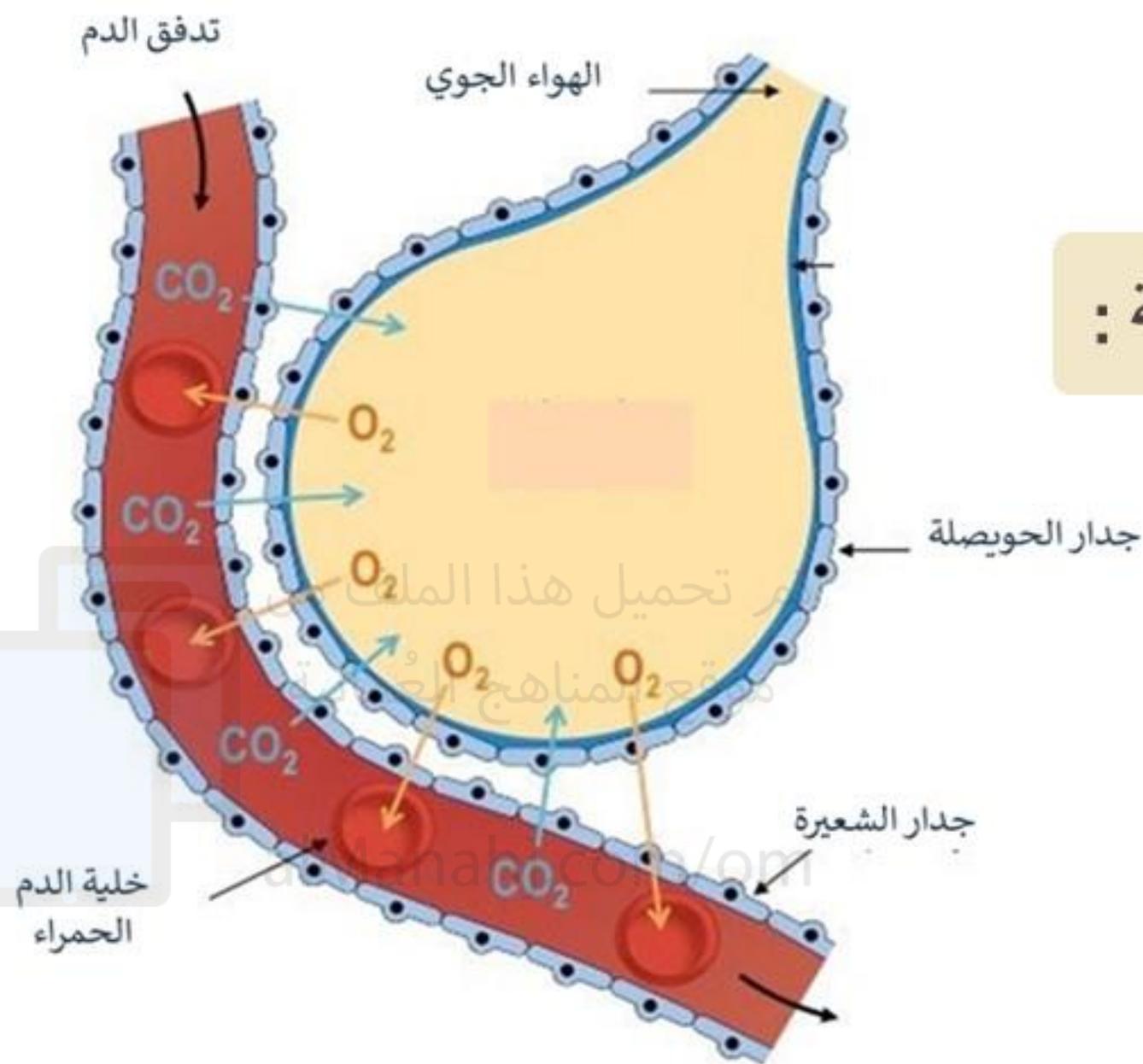
تركيز عالي من O_2 .

تركيز منخفض من CO_2

النتيجة

ينتشر O_2 مع منحدر تركيزه من هواء الحويصلة الى الدم.

ينتشر CO_2 مع منحدر تركيزه من الدم الى الحويصلة.



تبادل الغازات في الحويصلة :



كيف يتم الحفاظ على منحدر التركيز



جوابك

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

بمعنى آخر



اعداداً. خلود العجمي





كيف يتم الحفاظ على منحدر التركيز

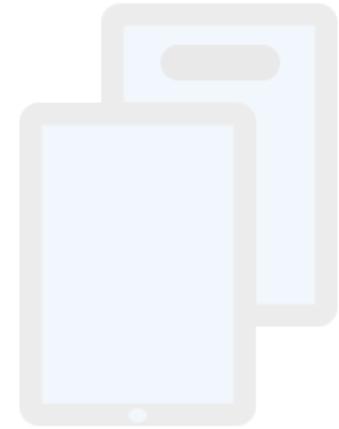


جوابك

استمرار تدفق الدم
من و الى الرئتين

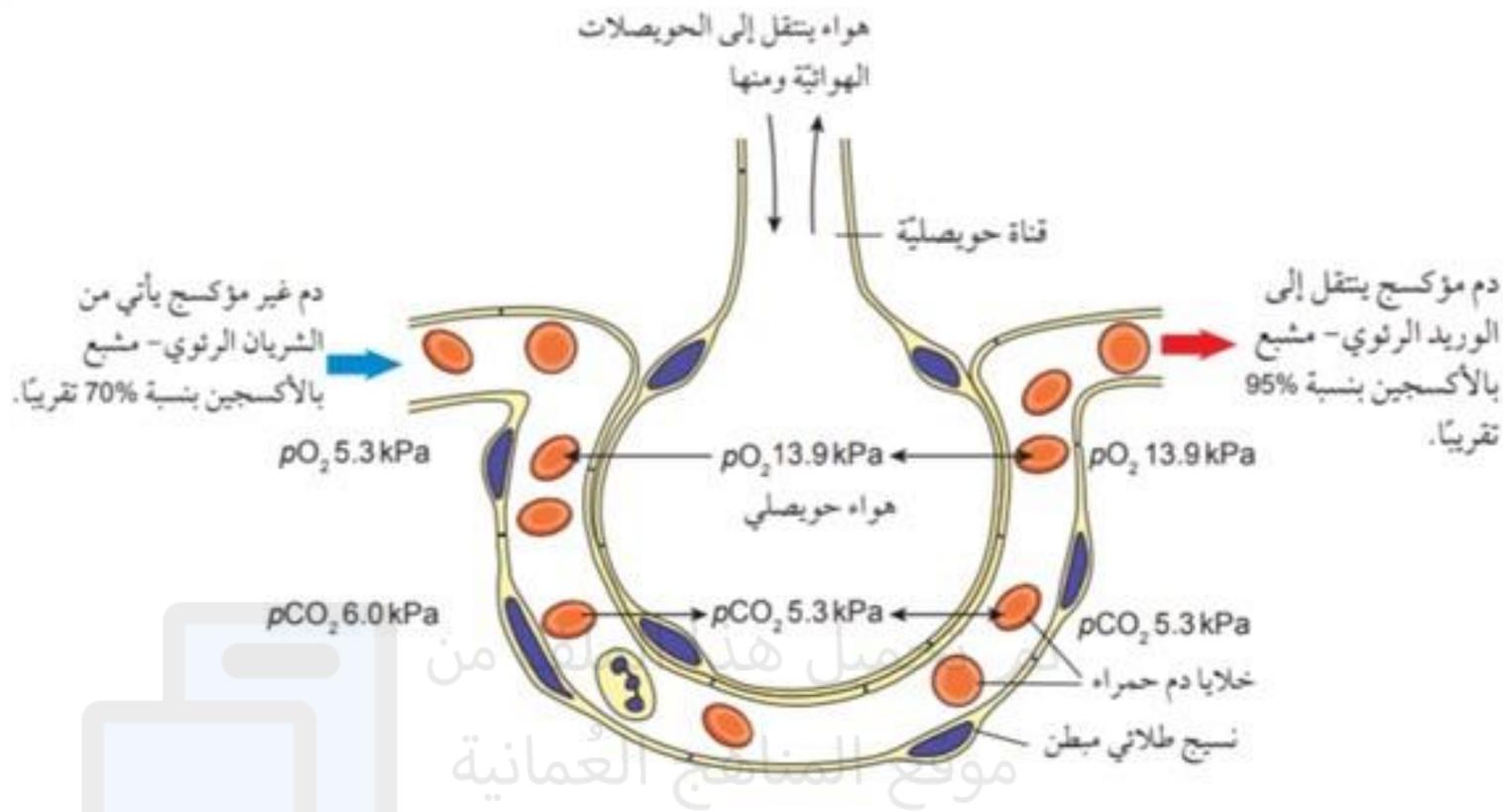
بمغادرة الدم المؤكسج
ودخول الدم غير المؤكسج

بمعنى اخر



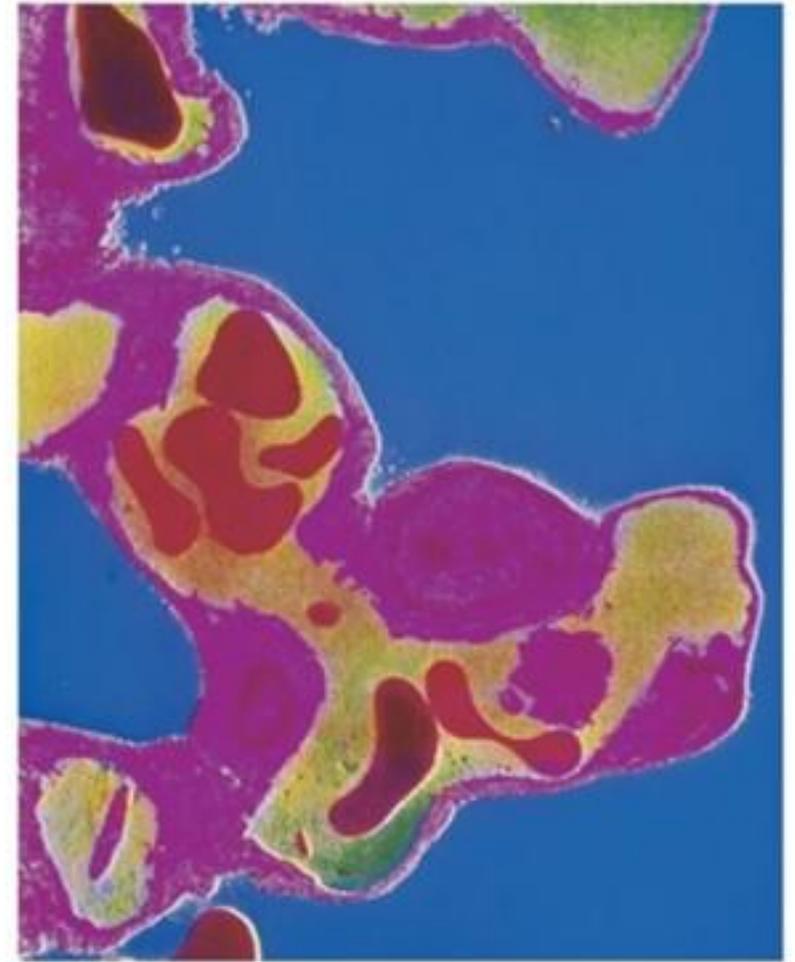
اعداداً. خلود العجمي





الشكل ٣-٨ تبادل الغازات بين الهواء في الحويصلات الهوائية والدم في الشعيرات الدموية الرئوية. لاحظ وجود فرق كبير في منحدر التركيز (الضغط) للأكسجين مقارنة بثاني أكسيد الكربون. ارجع إلى الموضوع المتعلق بنقل ثاني أكسيد الكربون في الوحدة السابعة لمعرفة سبب منحدر التركيز (الضغط) المنخفض.

اعداداً. خلود العجمي



الصورة ٥-٨ صورة مجهرية إلكترونية (النافذ) بألوان زائفة لبطانة الحويصلة الهوائية. تملأ خلايا الدم الحمراء الشعيرات الدموية (بالأصفر)، وهي مفصولة عن الهواء (بالأزرق) بطبقة رقيقة من الخلايا (بالوردي) (x2500).

You Tube



https://www.youtube.com/watch?v=Ha_9I6heORQ



<https://www.youtube.com/watch?v=zPQx24wYu5w>



<https://www.youtube.com/watch?v=846MkcZIGcq>

فقرة

شاهد

وتعلم



لمزيد من المعلومات



اعداداً. خلود العجمي





LIVE
WORKSHEET

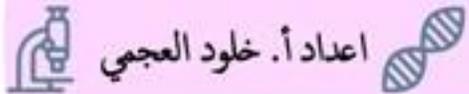
Google
ييل هذا الملف من

<https://www.liveworksheets.com/re2335089sp>

Google

alManahj.com/om

<https://www.liveworksheets.com/pg1752907yj>



 **i** can



أقيم ذاتي بذاتي



 **i** can't

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om



اعداد أ. خلود العجمي

