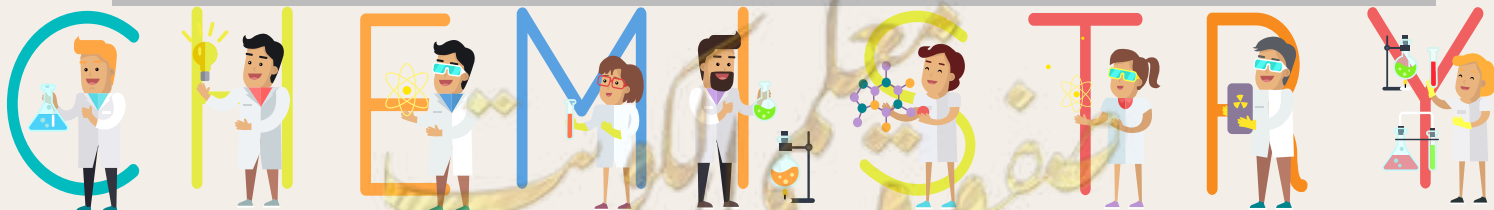


ملخصات

أبلة نوره العتيبي



 t.nora29

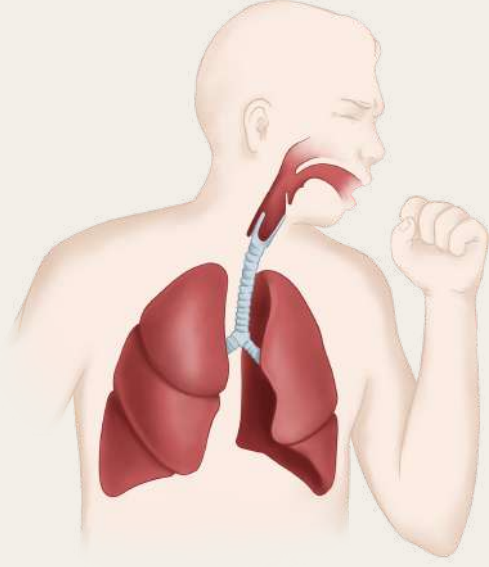
رئيسة القسم:
أ. غزيل العتيبي



تلخيص الصف الثامن الجهاز التنفسي

المصطلحات العلمية :

الجهاز التنفسي: هو المسؤول عن عملية التنفس الضروري للكائنات الحية حيث تنتج الطاقة اللازمة للقيام بالوظائف الحيوية.



الأنف



- يمثل المدخل والمخرج الرئيسي للهواء في الجهاز التنفسي يحتوي على النسيج المبطن للأنف على أوعية دموية يمر فيها الدم الذي يساعد على تدفئة الهواء،
- تفرز بطانة الأنف سائلاً لزجاً من المخاط : يعمل على زيادة رطوبة الهواء،
- تعمل الشعيرات الدقيقة داخل الأنف على: حجز الغبار الموجود في الهواء، ويمنع دخول الجراثيم.

البلعوم



- تركيب عضلي مبطن جزئياً بالاهداب وظيفته :يساعد على ترشيح الهواء،
- يعتبر قناة مشتركة يمر من خلالها: الهواء إلى الحنجرة والطعام إلى المريء،

صفوة علمي الكويت

الحنجرة



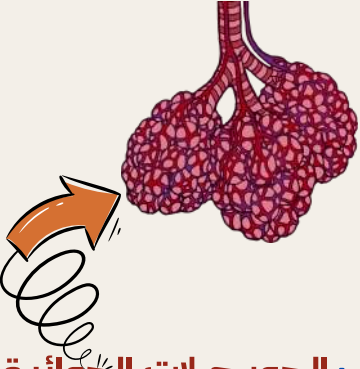
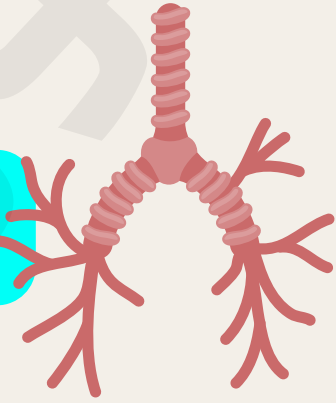
- ممر للهواء بين البلعوم والقصبية الهوائية.
- تحتوي على الأحبال الصوتية.

القصبية الهوائية



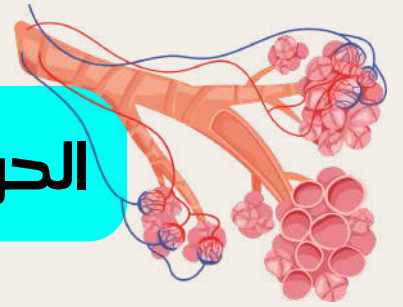
أنبوبة مزدوجة بحلقات غضروفية مبطنة بالأهداف وظيفتها: لتنظيف الهواء باستمرار أثناء مروره إلى الرئتين.

الشعبتان الهوائيتان



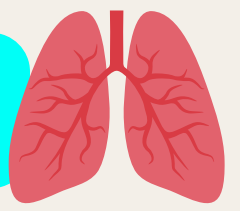
- فرعان رئيسيان من القصبية الهوائية يدخل كل فرع منهما إلى الرئة
- تتفرع كل شعبة إلى شعيبات تنتهي بأكياس هوائية دقيقة تسمى: الحويصلات الهوائية
- يتراوح عدد الحويصلات الهوائية بين 300 إلى 500 مليون حويصلة في الرئتين.

الحويصلات الهوائية في الرئة



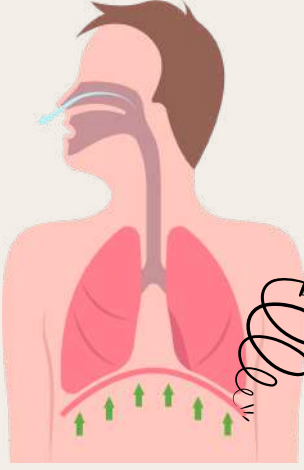
- تمثل الحويصلات الهوائية السطح التنفسي: لتبادل الغازات.
- تعمل على زيادة: مساحة السطح التبادل الغازي.
- جدرانها رقيقة جدا ومحاطة بالشعيرات الدموية: لكي تسهل عملية انتشار الغازات بين الهواء في الحويصلات والدم.
- مبطنة بمادة رطبة لماذا: لكي تسهل ذوبان الغازات وانتقالها.
- الجزء الفعال في: عملية التبادل الغازي.

الرئتان

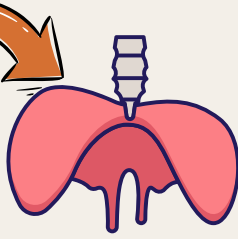


عضوان إسفنجيان يقعان داخل التجويف الصدري فوق الحجاب الحاجز.

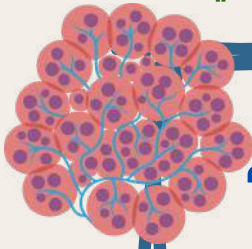
الحجاب الحاجز



- عضلة قوية موجودة تحت الرئتين تفصل بين التجويف الصدري والتجويف البطني يتغير وضعها عند التنفس

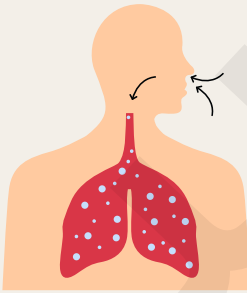


القوة الفعالة في عملية الشهيق والزفير هي عضلة الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع وليس الرئتين وذلك بدعم من الجهاز العصبي.



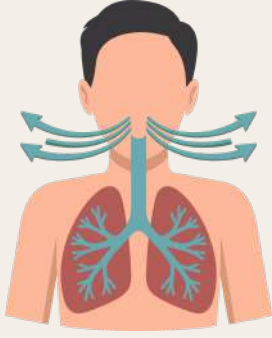
التبادل الغازي بين الدم
والحويصلات الهوائية

خلال عملية الشهيق:

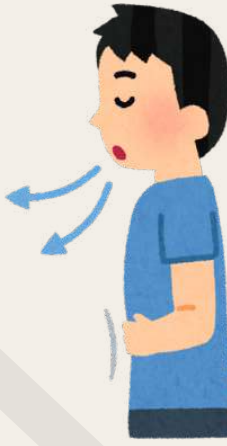


- يدخل الهواء الموجود في الرئتين إلى الحويصلات الهوائية.
- يكون تركيز غاز الأكسجين في الحويصلات الهوائية أكبر من التركيز في الشعيرات الدموية.
- يذوب الأكسجين في الطبقة الرطبة المبطنة الحويصلات الهوائية
- ينتشر إلى الدم عبر الجدران الحويصلات الهوائية الرقيقة التي تسمح بنفاذ الأكسجين إلى الدم.

صفوة معلم الكويت



خلال عملية الزفير :



- يخرج الهواء من الرئتين عندما يكون تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الشعيرات الدموية أعلى من تركيزها في الحويصلات الهوائية.
- ينتقل غاز ثاني أكسيد الكربون من الدم إلى حويصلات الهوائية.
- يذوب وينتشر عبر جدران الحويصلات الرقيقة ويطرح خارج الجسم عن طريق هواء الزفير

علل :



يشعر مريض الربو بصعوبة في التنفس عند بذل مجهود؟

بسبب انقباض العضلات المحيطة بالشعب الهوائية وتضيق ويقل حجم الممرات الهوائية مما يجعل التنفس صعباً.



علل :



تعتبر عملية التنفس من العمليات الحيوية المهمة لجميع الكائنات الحية.

لان عملية التنفس عملية حيوية يقوم بها الجسم للحصول على الطاقة التي تستخدم في جميع الأنشطة الحيوية.

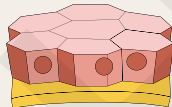
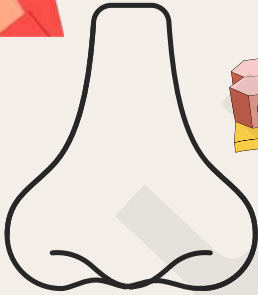


علل :



يبطن الأنف نسيج يحتوي على أوعية دموية.

يساعد على تدفئة الهواء الذي نستنشقه



صفوة معلم الكويت