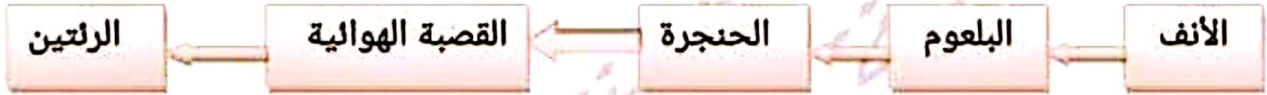


الأساتذة : سمية القاسمي	الجهاز التنفسي لدى الإنسان	السنة الخامسة
النشاط : علم أحياء		

التنفس هو إحدى العمليات الحيوية التي يحتاجها جسم الإنسان فهو يعمل على إدخال الأوكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون.

-مسار الهواء 1 :

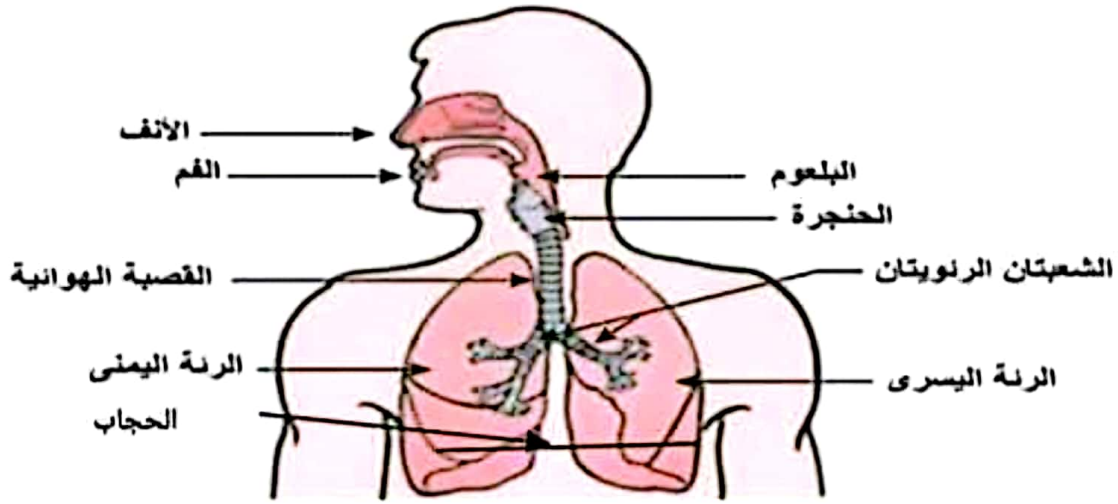
: يدخل الهواء عبر



-وظائف أعضاء الجهاز التنفسي 2:

العضو	الوظيفة
الأنف	يقوم بتنقية هواء الشهيق من الأتربة
البلعوم	هم ممر يحوي لسان المزمار الذي يفصل ممر الهواء عن ممر الطعام .
الحنجرة	تمنع مرور الطعام إلى الجهاز التنفسي
القصبة الهوائية	تسمح بمرور الهواء
الرئتين	هي عبارة عن كيسين (رئة يمنى و رئة يسرى) يتكونان من حويصلات رئوية يتم فيها التبادل الغازي للهواء مع الدم

-رسم توضيحي للجهاز التنفسي 3:



#### 4:-تفسير الحركة التنفسية عند الإنسان

: شتمل الحركة التنفسية على طورين

\*طور الشهيق

يدخل الهواء المحمل بالأكسجين عبر الأنف مروراً بالقصبة الهوائية وصولاً إلى الرئتين فيرتفع القفص الصدري ويكبر حجمه فيتسع وتتقلص عضلة الحجاب الحاجز.

\*طور الزفير

يخرج الهواء المحمل بثاني أكسيد الكربون من الرئتين عبر الفم فينخفض القفص الصدري ويصغر حجمه فترتخي عضلة الحجاب الحاجز.

التمارين

: السند

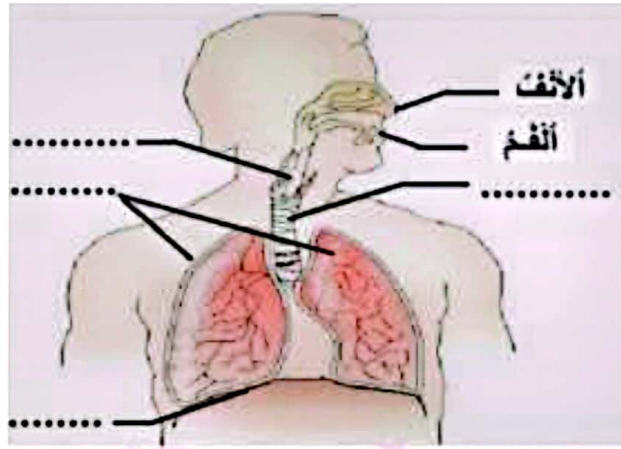
يعتبر التزود بالأكسجين المتواجد في الهواء و إيصاله إلى مختلف خلايا الجسم من أهم العوامل الأساسية لضمان حياة الإنسان . ويتم ذلك بفضل جهاز القلب و دوران الدم الذي يوصل الأكسجين إلى مختلف مناطق الجسم. فما هي الأعضاء المساهمة في مرور الأكسجين إلى كافة أعضاء الجسم ؟

: لأجيب عن هذا الاسؤال يجب أن أنجز التمارين التالية

النشاط عدد

:1

أكمل تعميم النقااص للتعرف على أعضاء الجهاز التنفسي:



النشاط عدد

:2

أعمر الفراغات بما يناسب من الفراغات التالية لأتعرف مسار الهواء:

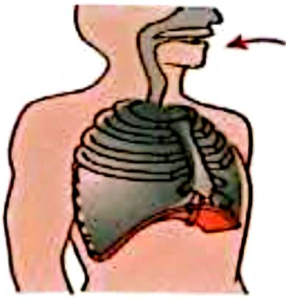
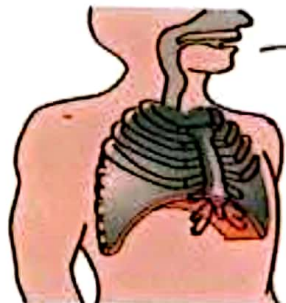
الرئتين - الأنف - القصبة الهوائية -  
الحنجرة



النشاط عدد

:3

أفسر طوري الشهيق و الزفير

الصورة	التفسير	الطور
<p>الشهيق <math>O_2</math></p>  <p>ارتفاع الصدر</p>		طور الشهيق
<p>الزفير <math>CO_2</math></p>  <p>انخفاض الصدر</p>		طور الزفير

النشاط عدد  
: 4

اشطب الأخطاء في الإفادات التالية :

(\*هواء الزفير غني ب(ثاني أكسيد الكربون) (الأكسجين

\*ينخفض القفص الصدري في طور (الزفير)(الشهيق).

\*في طور الشهيق (تتقلص)(ترتخي) عضلة الحجاب الحاجز.

- \* عند الزفير (يتخلص) (يتزود) الجسم بثاني أكسيد الكربون .
- (\*هواء الشهيق غني ب (ثاني أكسيد الكربون) (الأكسجين
- \*يرتفع القفص الصدري في طور (الزفير)(الشهيق).
- \*في طور الزفير (تتقلص) (ترتخي) عضلة الحجاب الحاجز.
- \*عند الشهيق (يتخلص) (يتزود) الجسم بثاني أكسيد الكربون .

النشاط عدد  
: 5

اصحح الخطأ إن وجد :

\*تشتمل الحركة التنفسية على طورين .

\*يتماثل الإيقاع التنفسي مهما كان نشاط الجسم .

\*في طور الزفير يتسع القفص الصدري .

\*في طور الشهيق ينخفض القفص الصدري .