



מדינת ישראל
משרד החינוך



منظومة بٌثٌ قٌطرية

درس علوم للصف الخامس

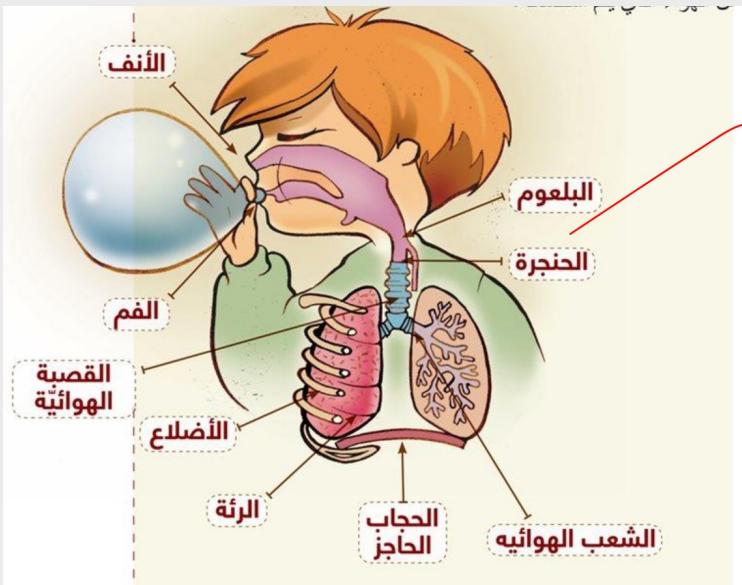
الموضوع: جهاز التنفس

مع المعلم/ة: حنين عاصي ريان

الرجاء تزوّدوا بـ قلم رصاص ودفتر

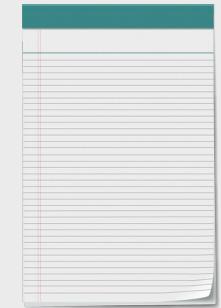
ماذا سنتعلم اليوم

- احجية
- عملية التنفس
- تمرين من انا
- ستتوجه لموقع افاق لحل مهمة





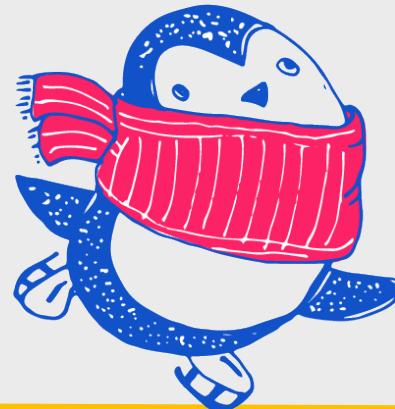
ماذا يجب أن نحضر للحصة؟



نبدأ بمحنة

البيانات تعمل لتنجذبني...
خلايا جسمي للطاقة تحتاجني...
عملية الشهيق ادخل لجسمي...

مَنْ أَنَا؟؟؟
فَكَرْ وَسَاعَدَنِي....



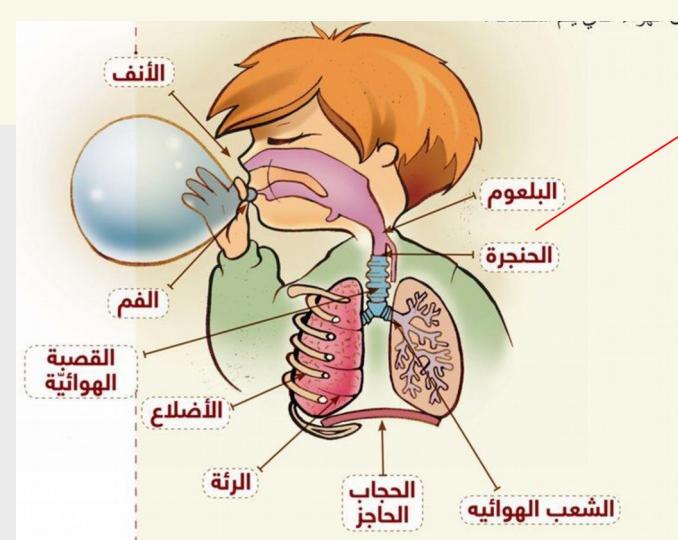
الاوكسجين



التنفس

في عمليات التنفس نستنشق (ندخل) الهواء إلى داخل **الجهاز التنفسي** وننفر (نخرج) الهواء من داخله إلى البيئة. الجهاز التنفسي مكون من عدة أعضاء: فتحات التنفس (الأنف والفم)، البلعوم والحنجرة، أنابيب التنفس (القصبة الهوائية والشعب الهوائية)، الرئتين، الحجاب الحاجز والأضلاع.

إن أداء جميع هذه الأعضاء سوية يمكن الجسم من التنفس. ما هي وظيفة كل عضو من أعضاء الجهاز التنفسي؟



• الأنف والفم هما فتحتا الجهاز التنفس
- يدخل الهواء من خلالهما إلى داخ

هل برأيكم أفضل التنفس
عن طريق الأنف أم الفم؟
ولماذا؟؟



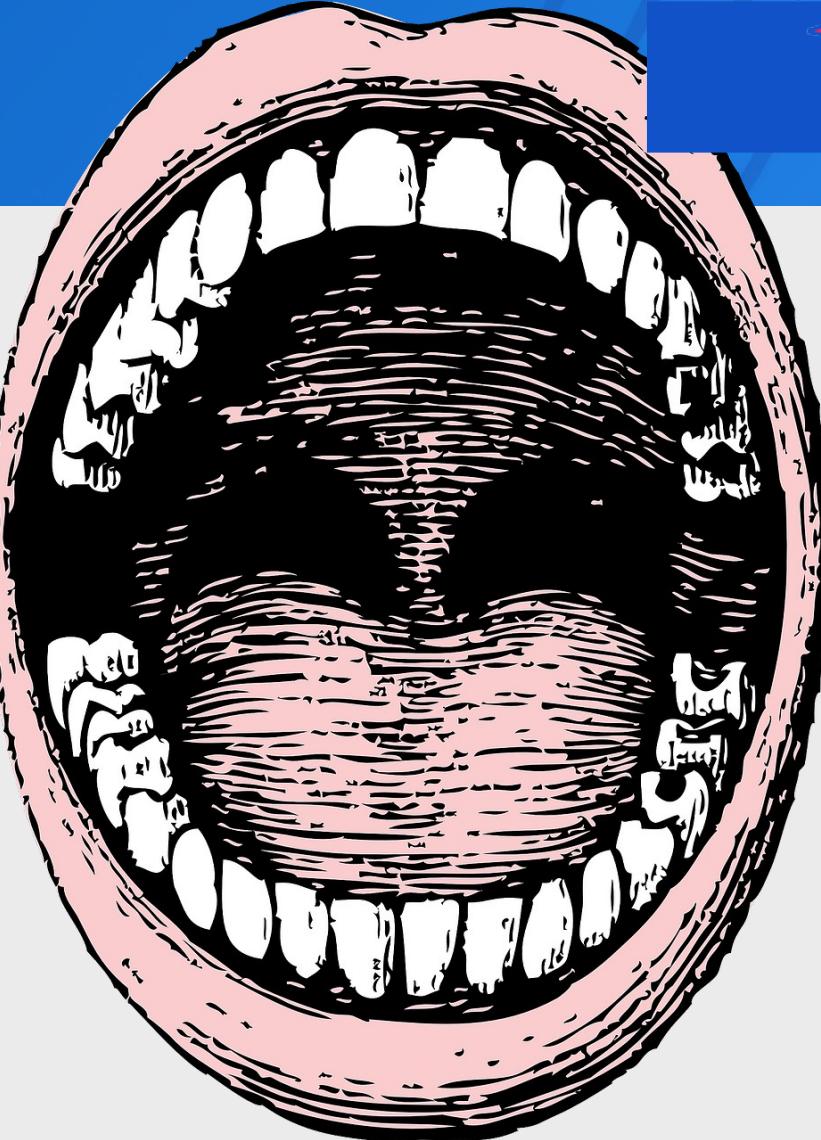
الآن سنتعلم

- الهواء الذي يتم استنشاقه عن طريق الأنف ينقى من حبيبات الغبار ومن البكتيريا بمساعدة :

الأهداب والطبيقة المخاطية التي تكسو بطانة تجويف الأنف، يسخن ويصبح غنياً ببخار الماء.

الآن سنتعلم

يمر الهواء الذي يتم استنشاقه من خلال الفم إلى الرئتين ، لا ينقى ، لا يسخن ويصبح غنياً بخار الماء بشكل أقل.



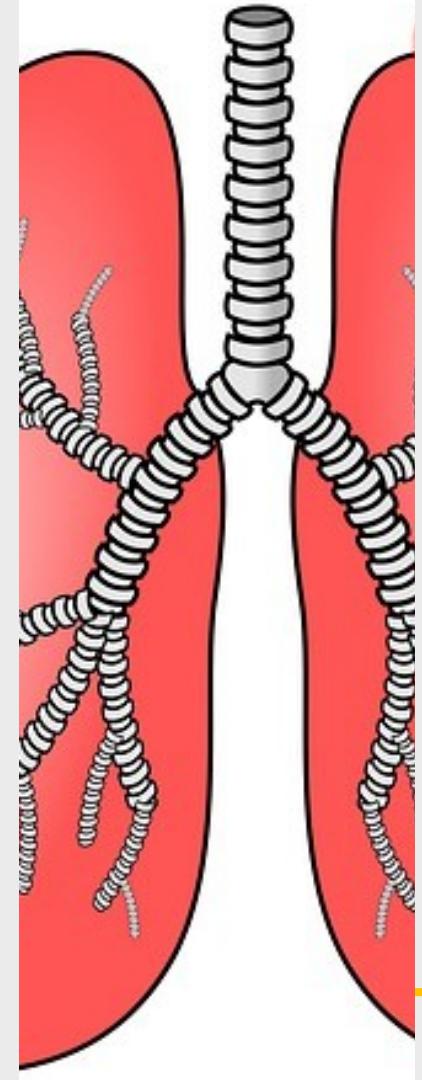
الآن سنتعلم

عندما يمر الهواء من خلال الأنف
فهو يصل إلى الرئتين

نقياً أكثر، أكثر سخونة وأكثر رطوبة.

لذلك فإن استنشاق الهواء عن طريق الأنف يعتبر
صحيحاً أكثر.

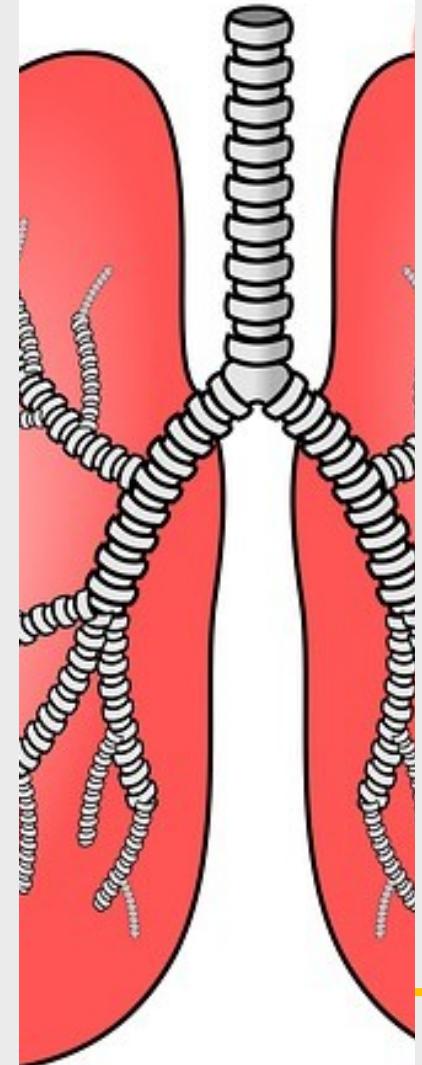
يمر الهواء من الحنجرة إلى **القصبة الهوائية** مبني القصبة الهوائية ملائم لوظيفتها، فهي مفتوحة طيلة الوقت حتى تسمح بمرور الهواء للرئتين لكن عندما نبلغ الغذاء فان لسان المزمار يغلق **القصبة الهوائية** بشكل مؤقت لكي يمنع الغذاء من الدخول إلى القصبة بدلاً من المريء.



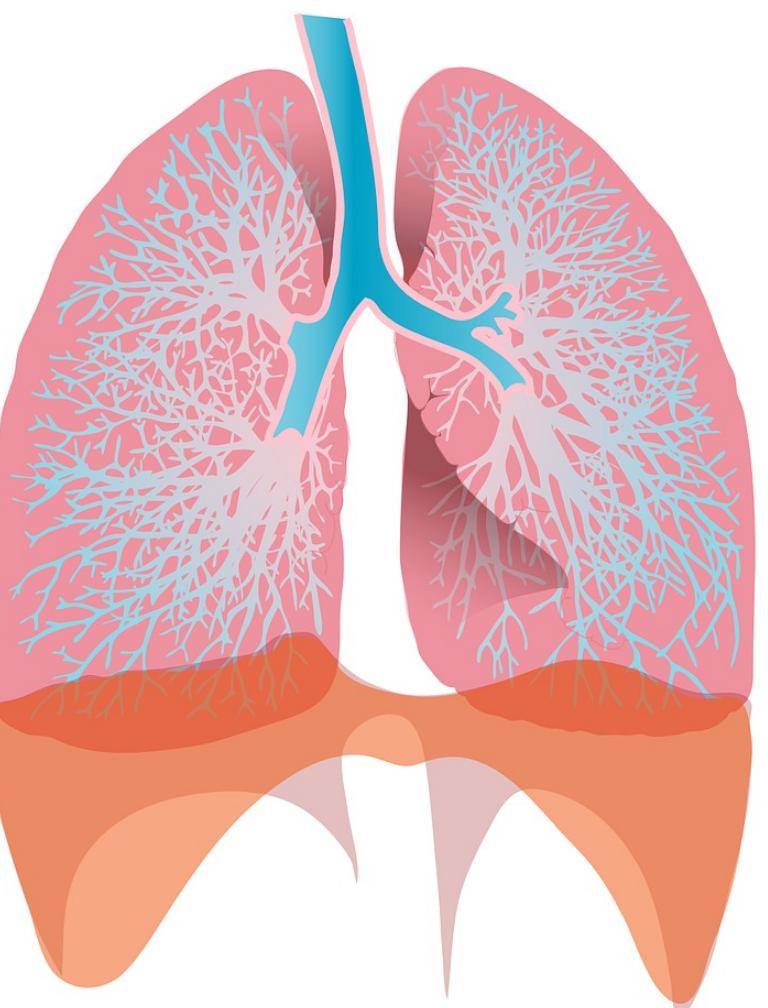
الآن سنتعلم

تتفرع القصبة الهوائية إلى أنبوب تنفس ضيقين أكثر
ويسميان **الشعب الهوائية**

هكذا يحصل الجسم طوال الوقت على الأكسجين اللازم
لإنتاج الطاقة. في الطريق إلى الرئتين، تستمر تنقية الهواء،
حتى يصبح غنياً بالرطوبة ويُسخن
بمساعدة الأهداب والطبقة المخاطية التي تكسو القسم
الداخلي من أنابيب التنفس.

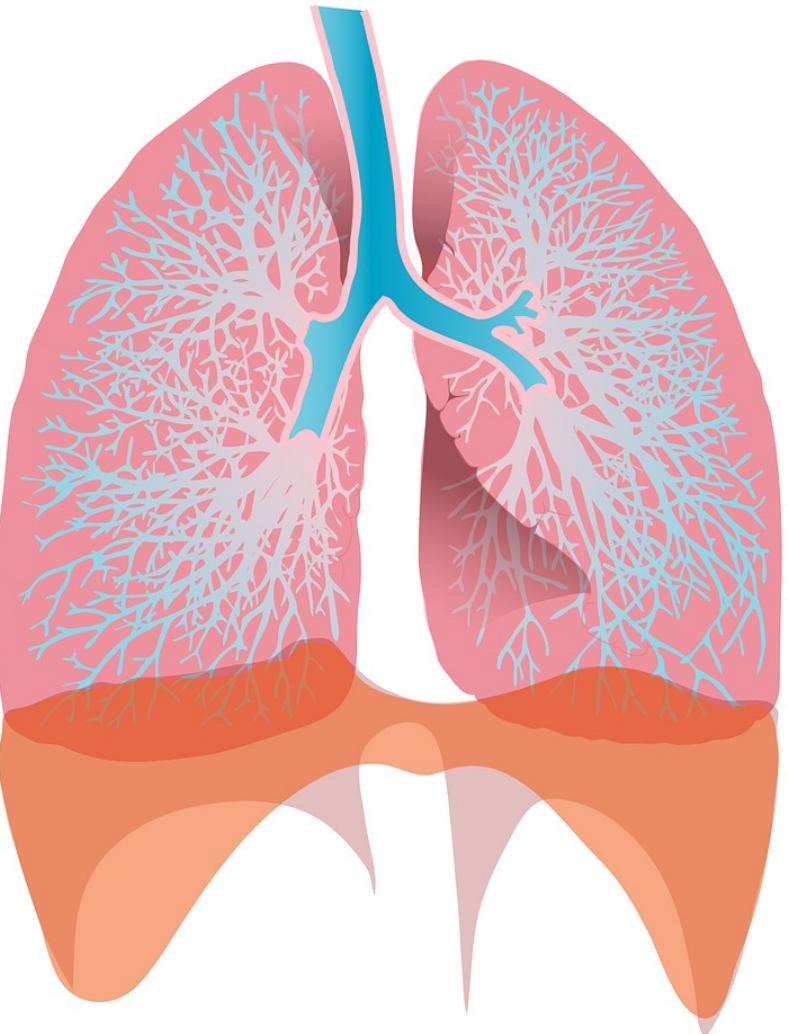


الآن سنتعلم



يمر الهواء من الشعب الهوائية إلى أنابيب التنفس التي تنقسم وتصبح دقيقة أكثر فأكثر ومن هناك إلى **الحويصلات الهوائية** في الرئة.

حويصلة الرئة هي كيس صغير ورفيع يحتوي على الهواء، مغلفة بأنابيب دم صغيرة تسمى **شعيرات دموية**.



الرئتان
مبنيتان من مئات ملايين
الحويصلات الهوائية

التدريب

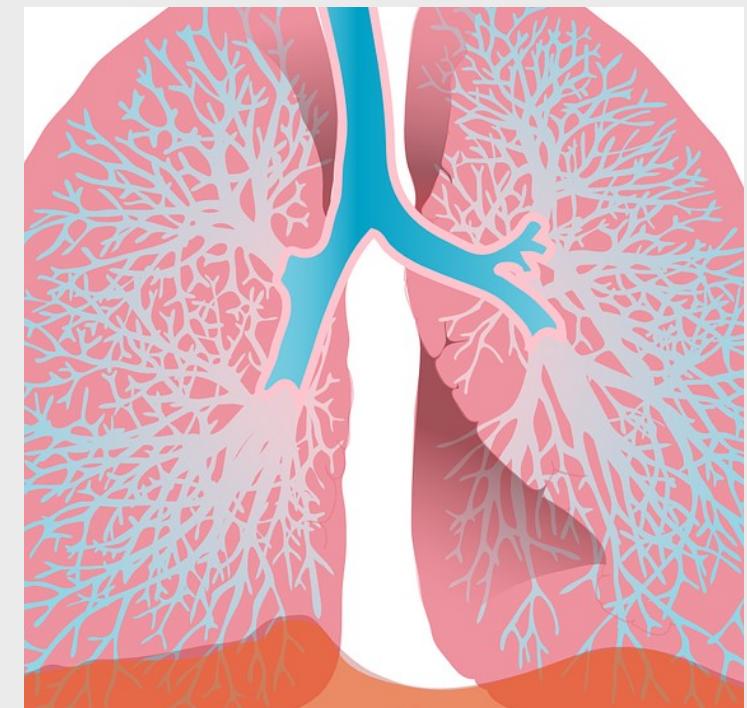
- نحن أكياس هواء صغيرة موجودة في الرئتين.
- أنا أنبوب تنفس رئيسي مبني من حلقات الغضروف، موجود في الهواء، ويتم استعمالي في خلايا الجسم لإنتاج الطاقة من عمليه إدخال الهواء للرئتين.
- أنا غاز يتكون في خلايا الجسم وينطلق إلى الخارج في عمليه الزفير.
- من الأفضل ان يمر الهواء عن طريقي حيث تتم تنقيته، يسخن ويصبح غنياً ببخار الماء.



حلٌّ

- نحن أكياس هواء صغيرة موجودة في الرئتين.

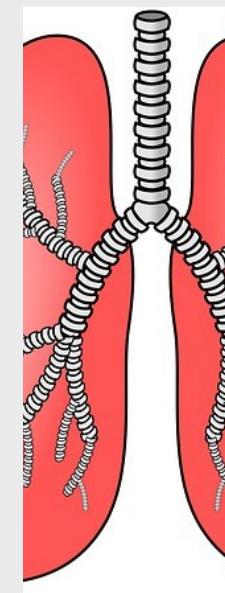
الحويصلات الهوائية



حلٌّ

- انا أنبوب تنفس رئيسي مبني من حلقات الغضروف.

القصبة
الهوائية



حلٌّ

- أنا غاز موجود في الهواء، ويتم استعمالني في خلايا الجسم لإنتاج الطاقة من الغذاء.

الاوكسجين



#99318329

حلٌّ

- أنا عملية إدخال الهواء للرئتين.

الشهيق



حلٌّ

- أنا غاز يتكون في خلايا الجسم وينطلق إلى الخارج في عملية الزفير.

ثاني أكسيد
الكربون



حلٌّ

من الأفضل ان يمر الهواء عن طريفي حيث تتم تنقيته، يسخن ويصبح غنياً ببخار الماء.

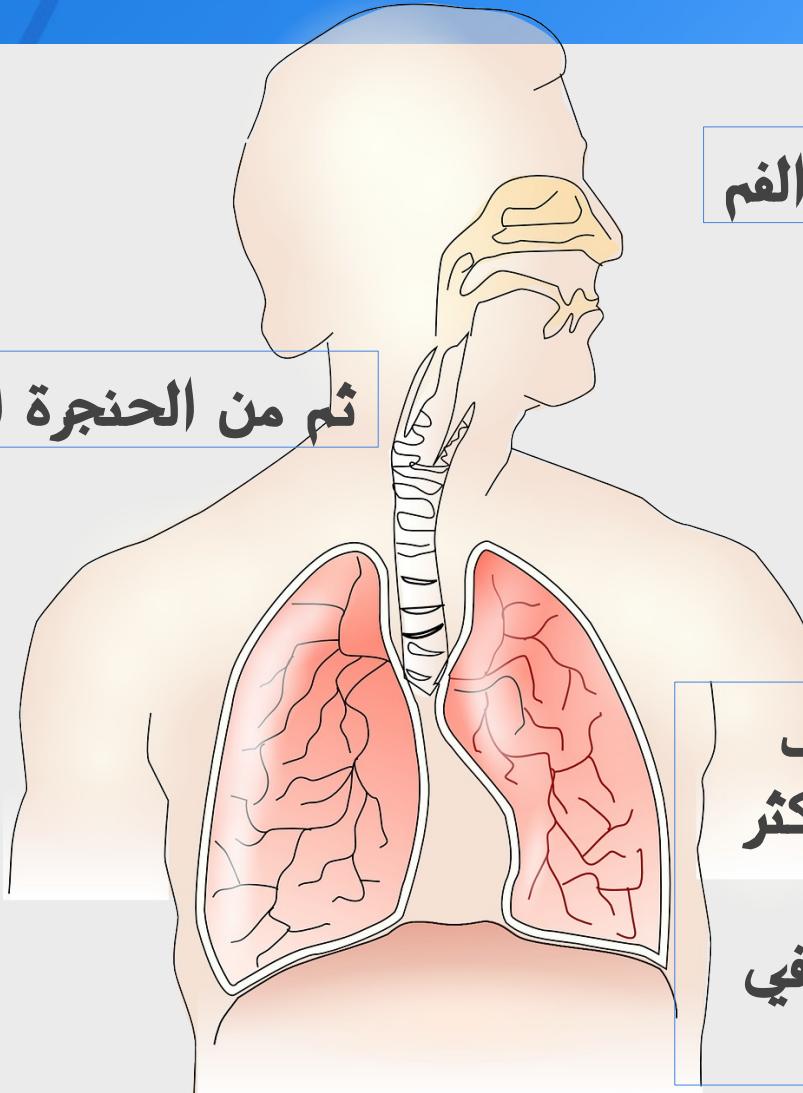
الأنف



نُنهي ونُجمل

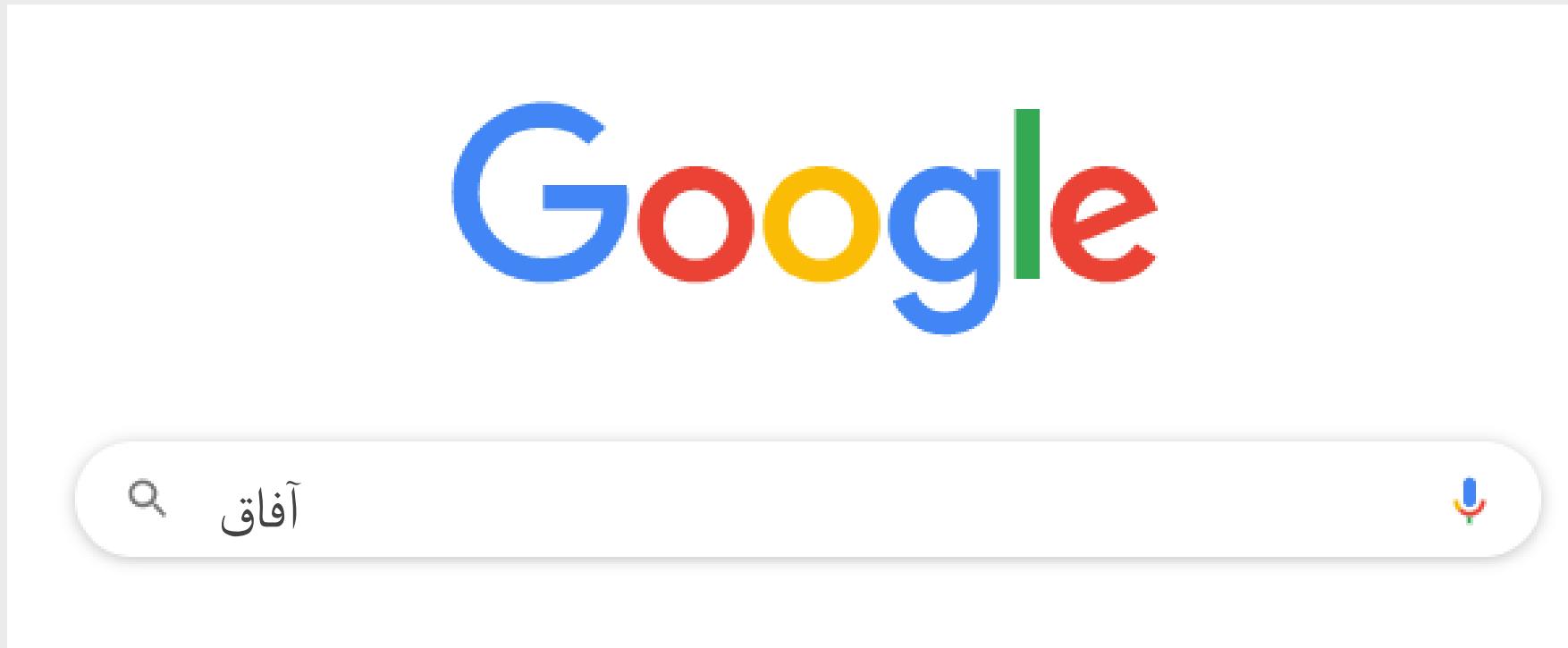
يمر الهواء عن طريق الأنف والفم

ثم من الحنجرة إلى القصبة الهوائية



ثم من الشعب الهوائية إلى أنابيب التنفس التي تنقسم وتصبح دقيقة أكثر فأكثر
ومن هناك إلى الحويصلات الهوائية في الرئة

المرحلة 1 – البحث في غوغل



المرحلة 2 - الدخول إلى الموقع

آفاق المرحلة الابتدائية - فوق الابتدائية - الحقيقة الرقمية

البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدماً في إسرائيل. تشمل بيئه آفاق آلاف النماذج التفاعلية، الوحدات التعليمية، الأفلام التصويرية وغيرها ...

العلوم والتكنولوجيا

آفاق العلوم والتكنولوجيا هي بيئه تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...

آفاق المرحلة الابتدائية - فوق ...

البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدماً ...

اللغة العربية

آفاق اللغة العربية هي بيئه تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...

اللغة العربية

... التعليمية: الرياضيات، العلوم والتكنولوجيا، اللغة العربية اللغة ...

الجغرافيا والموطن

الجغرافيا والموطن. زائر. الضبط . أصل بلدك ...

الرياضيات

آفاق الرياضيات هي بيئه تعلم رقمية تحتوي على فعاليات في ...

المرحلة 3 - الشبك بالموقع



اللغة العربية	الرياضيات
العلوم والفنون	اللغة العربية
الجغرافية	اللغة الإنجليزية
علوم الحياة	التربية الاجتماعية والمهارات الحياتية



موسم الزيتون

بسبب الضغوط الاستثنائية على الموقع، قد يكون تصفّحه أبطأ من المعتاد. الموضوع قيد المعالجة.



الأم هي الأم



افق

اسم المستخدم

كلمة السر

أو

تسجيل الدخول وزيارة الترجمة

نسيت كلمة السر



ساعي
بريد النتائج





المرحلة الابتدائية العلوم والتكنولوجيا الصف الخامس (29)



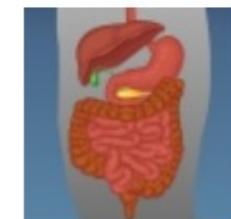
الأهمية



جميع المهام

"رحلة" الغذاء في جهاز الهضم

كيف يُهضم الغذاء في أجسامنا؟ انضموا إلى "رحلة" في جهاز الهضم!

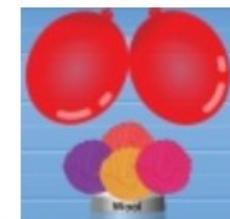


المزيد



الكهرباء الساكنة

هل حدث ذات مرة أن خلعتم قبعة الصوف عن رأسكم، فجأة... "وقف" كل شعركم؟ ...



المزيد

جهاز التنفس

عندما نتنفس، فنحن نجري عملية شهيق وعملية زفير دون انقطاع. هنا ستعلمون ...



المزيد



نقيس ونرزم

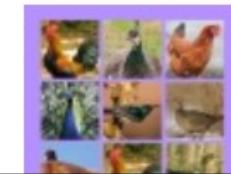
أدhem هو مزارع. ساعدوا أدhem على قياس أحجام الثمار، وعلى رزْم الثمار في الصناديق!



المزيد

الذكر والأنثى في عالم الأحياء

تظهر في هذه الفعالية كائنات حية مختلفة – حاولوا أن تلائموا بين الذكر والأنثى التي من ...



دليل الحيوانات

دليل يشتمل على صور ومعلومات عن عشرات الحيوانات. عن كل حيوان، هناك ...





חודה נצפית شكرا لكم على مشاهدة

الإنتاج مطاح، لصالح وزارة التربية والتعليم
الإنتاج عبد ناصر وزيتون ع. ناصر