



מדינת ישראל
משרד החינוך



منظومة بثّ قُطريّة

درس علوم للصف الخامس

الموضوع: جهاز التنفس

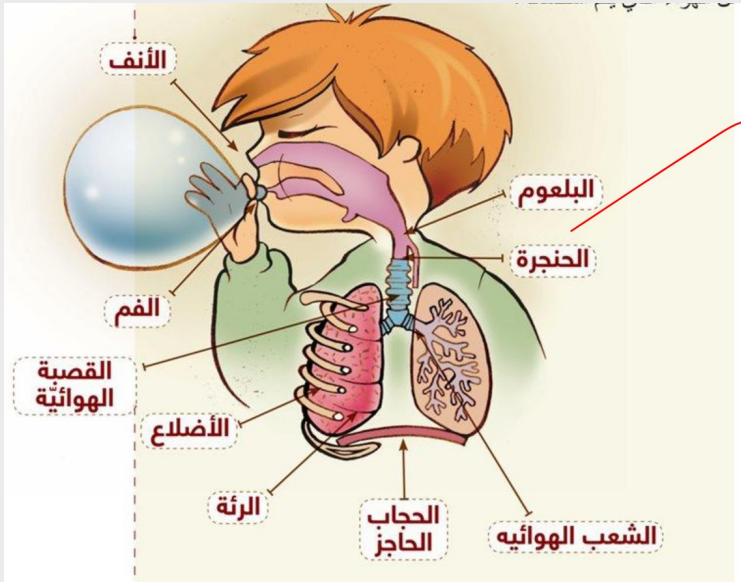
مع المعلّم / ة: حنين عاصي ريان

الرجاء تزوّدوا بـ قلم رصاص ودفتر

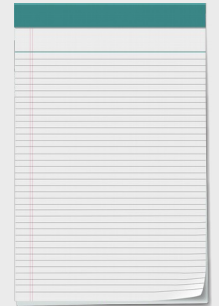


ماذا سنتعلم اليوم

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



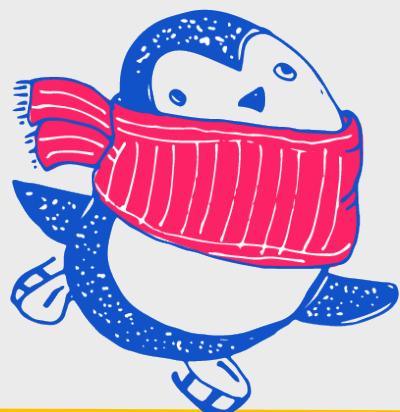
ماذا يجب أن نحضر للحصة؟



نبدأ بمتعة

النباتات تعمل لتنتجني...
خلايا جسمي للطاقة تحتاجني..
بعملية الشهيق ادخل لجسمي...

مين انا؟؟؟
فكر وساعدني....



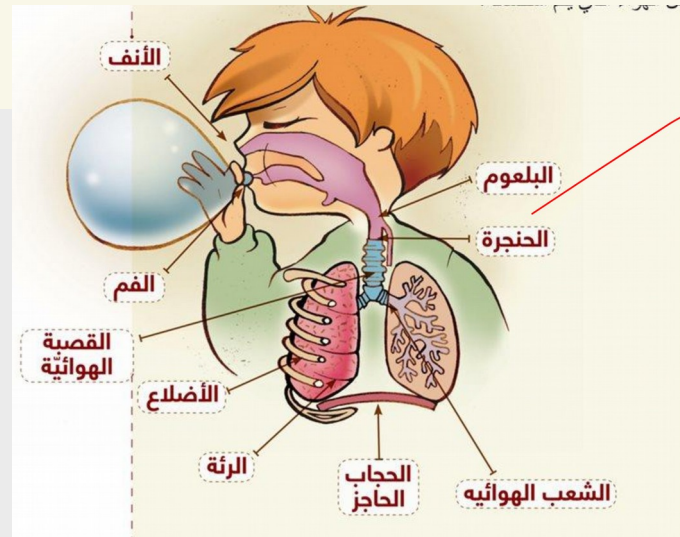
الاوكسجين



التنفس

في عمليات التنفس نستنشق (ندخل) الهواء إلى داخل الجهاز التنفسي ونزفر (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؟



الآن سنتعلم

• الأنف والفم هما فتحتا الجهاز التنفسي
- يدخل الهواء من خلالهما إلى داخل

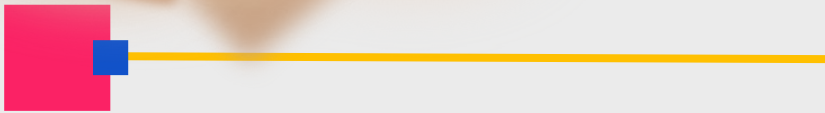
• هل برأيكم أفضل التنفيس
عن طريق الأنف أم الفم؟
ولماذا؟؟؟



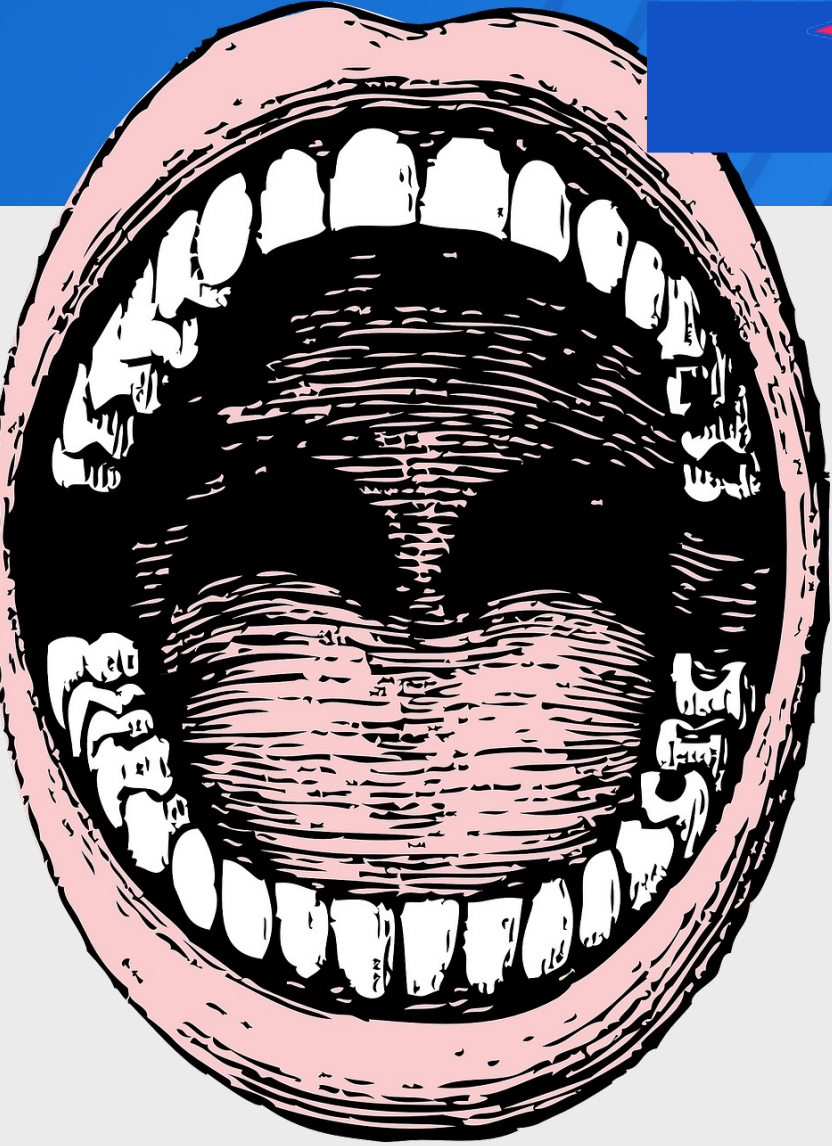
الآن سنتعلم

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

الأهداب والطبقة المخاطية التي تكسو بطانة تجويف الأنف،
يسخن ويصبح غنيا ببخار الماء.



الآن سنتعلم



يمر الهواء الذي يتم استنشاقه من خلال **الفم** إلى الرئتين ، لا ينقى، لا يسخن ويصبح غنيا ببخار الماء بشكل أقل.



الآن سنتعلم

عندما يمر الهواء من خلال الأنف
فهو يصل إلى الرئتين

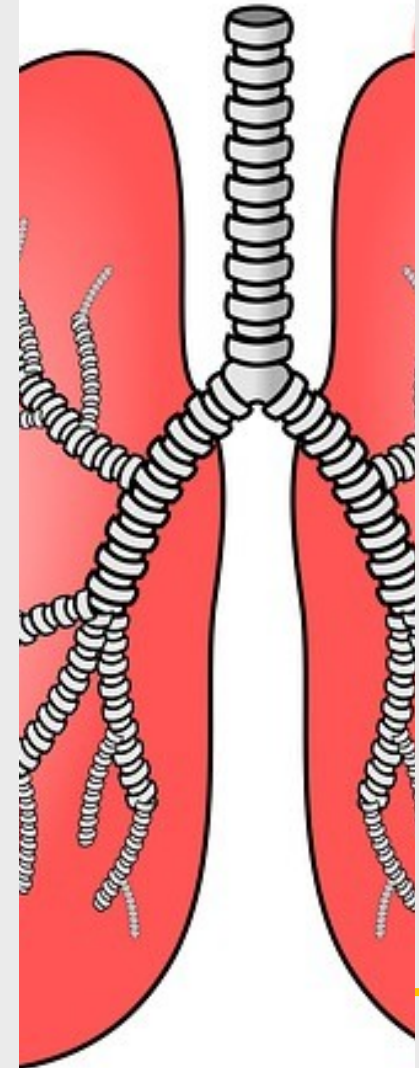
نقيا أكثر، أكثر سخونة وأكثر رطوبة.

لذلك فإن استنشاق الهواء عن طريق الأنف يعتبر
صحيا أكثر.



الآن سنتعلم

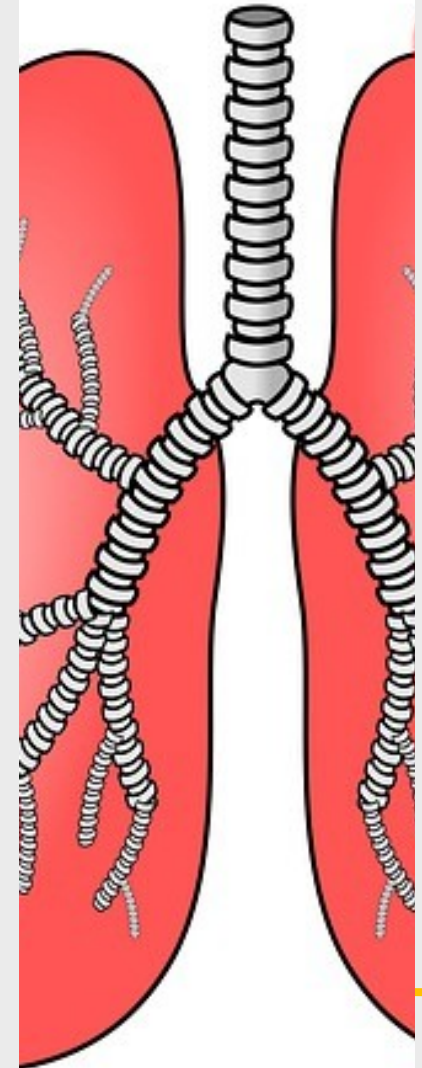
يمر الهواء من الحنجرة الى **القصبه الهوائية**
مبنى القصبه الهوائية ملائم لوظيفتها، فهي مفتوحة طيلة
الوقت حتى تسمح بمرور الهواء للرئتين.
لكن عندما نبلع الغذاء فان لسان المزمار يغلق **القصبه**
الهوائية بشكل مؤقت لكي يمنع الغذاء من الدخول الي
القصبه بدلا من المريء .



الآن سنتعلم

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

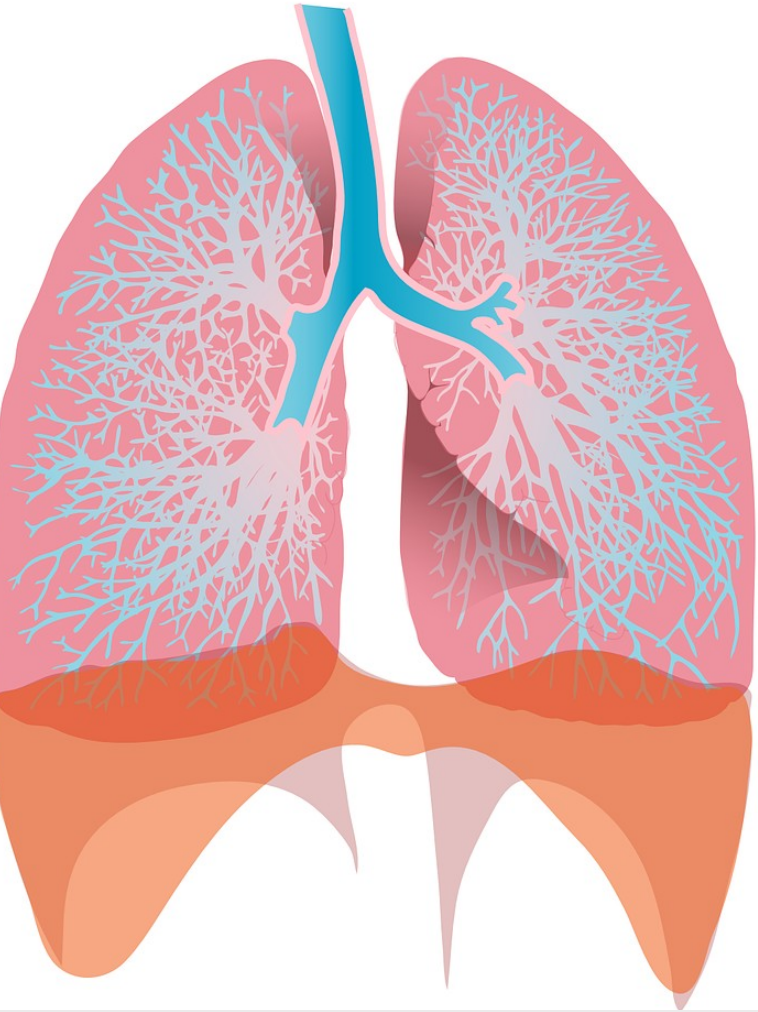
هكذا يحصل الجسم طوال الوقت على الأكسجين اللازم
لإنتاج الطاقة. في الطريق إلى الرئتين، تستمر تنقية الهواء،
حتى يصبح غنيا بالرطوبة ويسخن
بمساعدة الأهداب والطبقة المخاطية التي تكسو القسم
الداخلي من أنابيب التنفس.



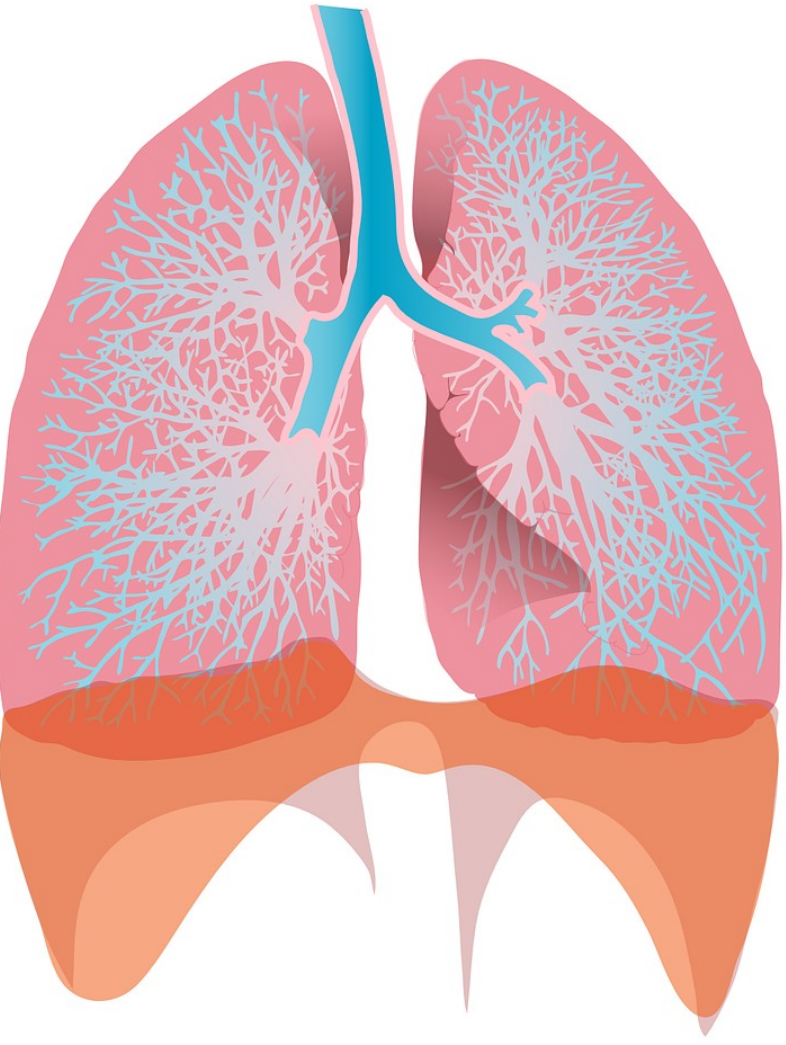
الآن سنتعلم

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.



الآن سنتعلم



الرئتان
مبنيتان من مئات ملايين
الحويصلات الهوائية.

التدرب

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



حلّ

- نحن أكياس هواء صغيرة موجودة في الرئتين.

الحوصلات
الهوائية



حلّ

– انا أنبوب تنفس رئيسي مبني من حلقات الغضروف.

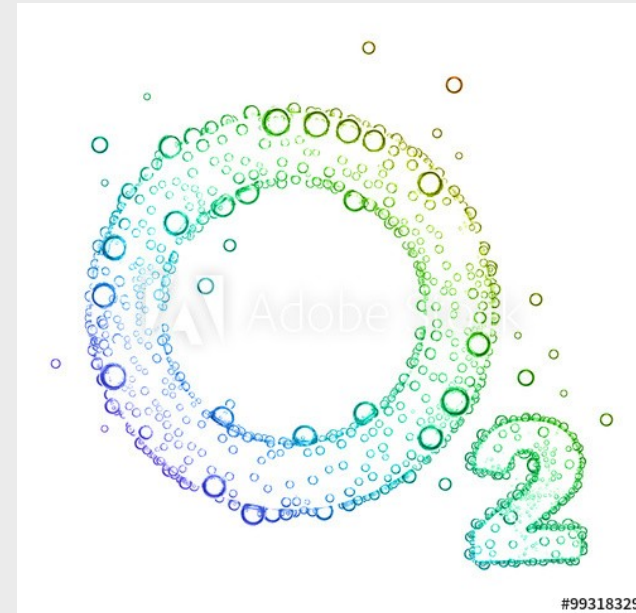


القصبية
الهوائية

حلّ

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

الأكسجين



حلّ

– أنا عملية إدخال الهواء للرئتين.

الشهيق



حلّ

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

ثاني أكسيد
الكربون



حلّ

من الأفضل ان يمر الهواء عن طريقي حيث تتم تنقيته، يسخن
ويصبح غنيا ببخار الماء.

الأنف

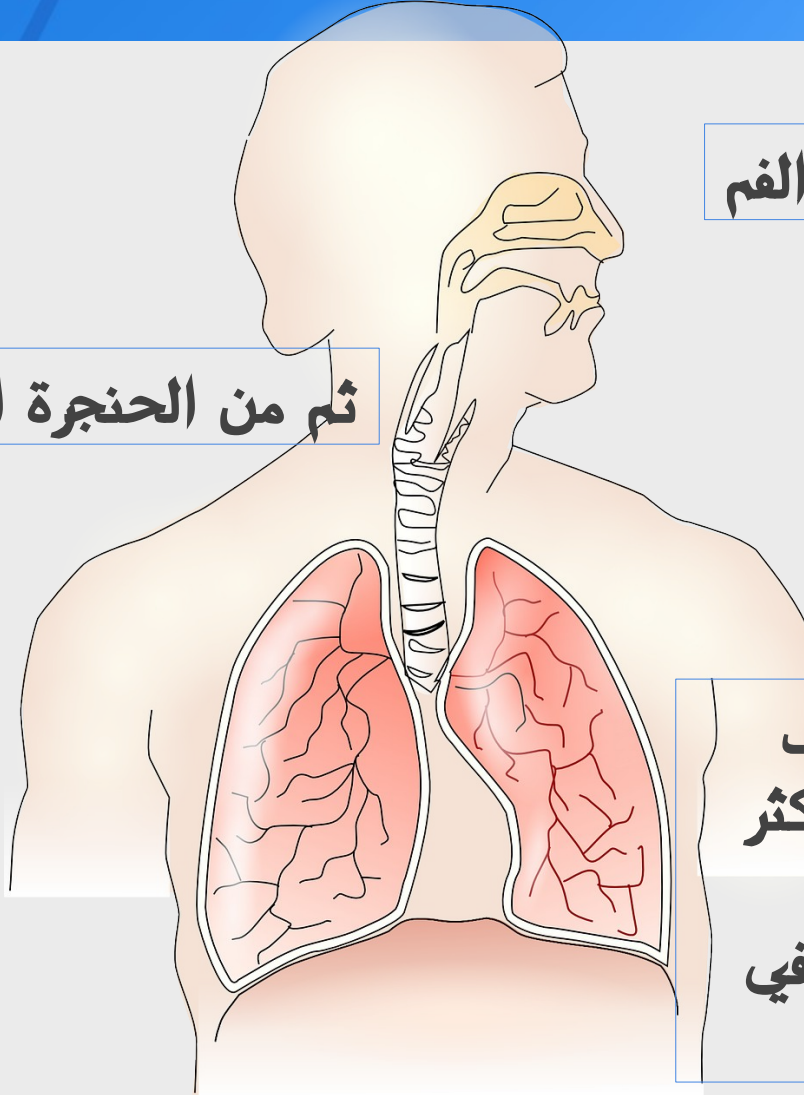


تُنهي ونُجمل

يمر الهواء عن طريق الأنف والفم

ثم من الحنجرة الى 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

Google

آفاق



المرحلة 2 - الدخول إلى الموقع

أفاق للمرحلة الابتدائية - فوق الابتدائية - الحقيبة الرقمية

البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدمًا في إسرائيل. تشمل بيئة أفاق آلاف الفعاليات التفاعلية، الوحدات التعليمية، الأفلام القصيرة وغيرها ...

أفاق للمرحلة الابتدائية - فوق ...

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

العلوم والتكنولوجيا

أفاق العلوم والتكنولوجيا هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...

اللغة العبرية

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

اللغة العبرية

أفاق اللغة العبرية هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...

الرياضيات

أفاق الرياضيات هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات في ...

الجغرافيا والموطن

الجغرافيا والموطن. زائر. الضبط. اتصل بنا: شبكة. مطاح. الحقيقة ...

المرحلة 3 - الشبك بالموقع

اللغة العربية

الرياضيات

اللغة العبرية

العلوم

اللغة الإنجليزية

التربية الاجتماعية والمهارات الحياتية

موسم الزيتون

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

الأم هي الأم

آفاق

اسم المستخدم
أو
كلمة السر

اشبك

نسيت كلمة السر

تسجيل الدخول وزارة التربية

ساعي بريد النتائج

زائر

بحث

مجموعات المواد

كتب تعليمية

المزيد في الحقيبة

فلا



المرحلة الابتدائية العلوم والتكنولوجيا الصف الخامس (29)



الأهمية

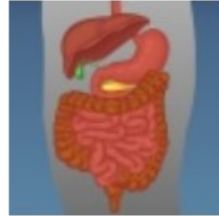


جميع المهام

"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، وفجأة... "وقف" كل شعركم؟

...



المزيد



جهاز التنفس

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

...



المزيد



نقيس ونرزم

أدهم هو مزارع. ساعدوا أدهم على قياس أحجام
الثمار، وعلى رزم الثمار في الصناديق!



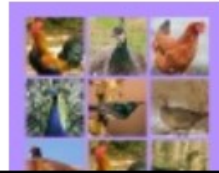
المزيد



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 ...





מדינת ישראל
משרד החינוך

חודה נאציס شكراً لكم على مشاهدة

إنتاج مطاح، لصالح وزارة التربية والتعليم
היינאנץ מאח, לטאלח וזרה התרביה ואלעלמ
איינאנץ מאח, לטאלח וזרה התרביה ואלעלמ

: לטום אלוציחיה shutterstock.com
:אירום shutterstock.com