

خرائط ذهنية في العلوم



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف السادس ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22:36:00 2025-09-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: عبدالله بن علي العبري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الأول

خرائط ذهنية في العلوم	1
تحضير دروس الوجدتين الرابعة والخامسة	2
إجابات أسئلة الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية تصوير موبايل	3
الامتحان الرسمي النهائي الدور الأول الفترة الصباحية	4
أسئلة الامتحان الدور الأول الفترة الصباحية	5



أكاديمية همم التعليمية
Himam Education Academy

القراءة
سعادة

خرائط ذهنية في مادة العلوم للصف السادس

الفصل الدراسي الأول

(الوحدة الأولى-جسم الإنسان)

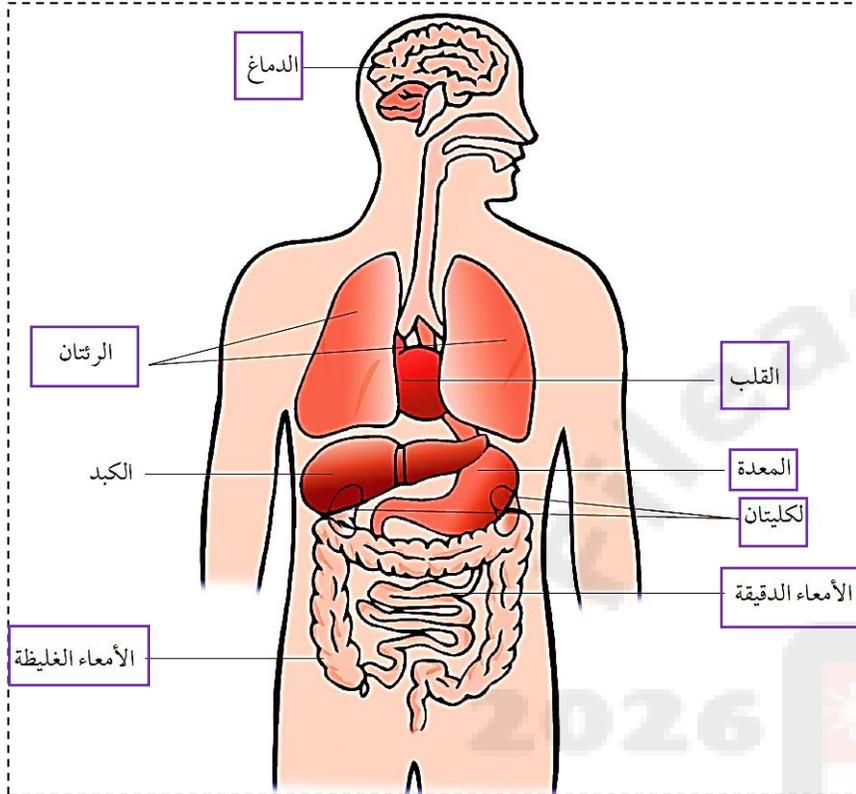
فكرة وتصميم الأستاذ: عبدالله بن علي العبري



عنوان الدرس (أعضاء الجسم) العلوم للصف السادس (الفصل الأول)



فكرة وإعداد الأستاذ:
عبدالله بن علي العبري

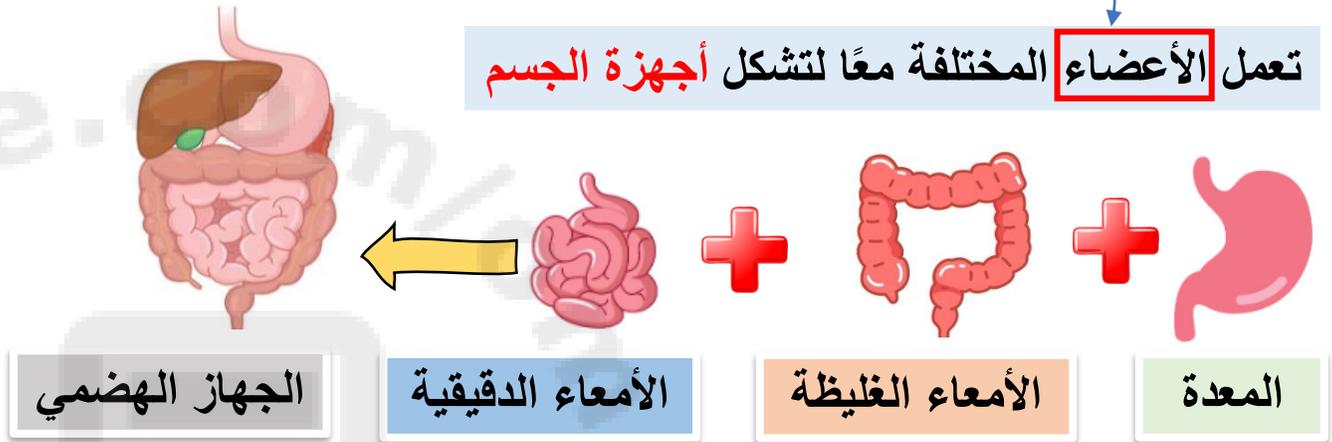


أعضاء الجسم الرئيسية

الأعضاء الموجودة في منطقة الصدر	الأعضاء الموجودة في منطقة البطن
المعدة - الكليتان - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة	الرئتان - القلب

الأجزاء الداخلية لجسم الإنسان تسمى **الأعضاء**

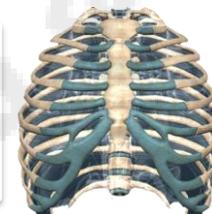
تعمل **الأعضاء** المختلفة معًا لتشكل **أجهزة الجسم**



تعد الكبد إحدى أعضاء الجسم، وهي عضو لا يمكننا العيش بدونها، أهم وظيفتين للكبد هما:

تخليص الجسم من السموم

الضلوع لحماية القلب والرئتان



الجمجمة لحماية الدماغ



الجهاز الدوري

عنوان الدرس (القلب)
العلوم للصف السادس (الفصل الأول)

يتكون من

الأوعية الدموية

يمر عبر

الدم

يضخ

القلب

أنابيب خاصة تحمل
الدم في الجسم

سائل أحمر يتدفق في جميع أنحاء
الجسم داخل الأوعية الدموية

عضلة خاصة تضخ الدم إلى
جميع أجزاء الجسم.

يحمل الدم

تمتد الأوعية الدموية من
القلب إلى الرئتين وتنتشر في
جميع أنحاء الجسم

الفضلات من أجزاء الجسم
إلى أعضاء معينة للتخلص
منها، ومن هذه الأعضاء

الغذاء والأكسجين
إلى أجزاء الجسم

الكليتان

الرئتان

الجانب الأيمن من القلب

الجانب الأيسر من القلب

يضخ الدم بدون أكسجين

يضخ الدم الذي يحتوي
على الأكسجين

إلى الرئتين

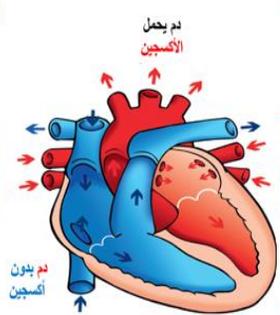
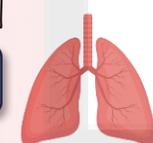
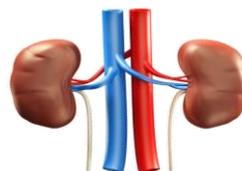
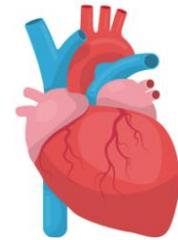
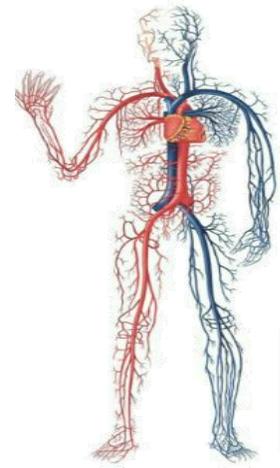
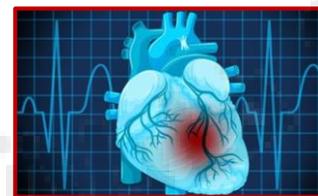
إلى بقية أجزاء الجسم

كيف تحدث النوبة القلبية؟

تحدث إذا لم تحصل عضلة القلب على أكسجين وغذاء كافي وتتوقف
عن النبض أولاً تنبض بطريقة صحيحة، وسبب ذلك انسداد الأوعية
الدموية التي تزود عضلة القلب بالدم المحمل بالأكسجين والغذاء.

انقباض عضلة القلب أثناء ضخ الدم

دقات القلب



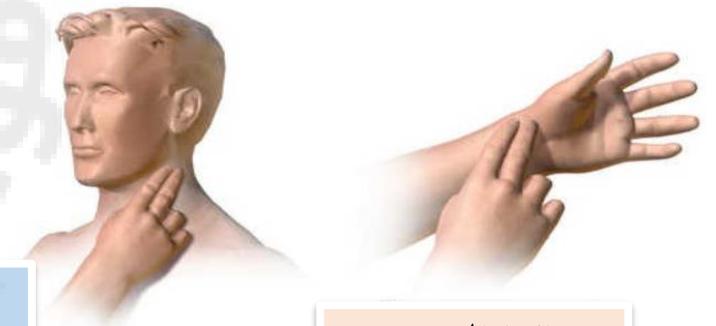


يدق قلبك حوالي 90 مرة في الدقيقة، وعندما تكبر في السن سوف يدق حوالي 70 مرة في الدقيقة.

يمكنك معرفة عدد دقات قلبك باستشعار النبض.

يحدث النبض بسبب ضغط الدم عندما يضخه القلب إلى بقية أجزاء الجسم.

أفضل مكانين بالجسم يمكن من خلالهما استشعار النبض:



جانبا العنق

جانبا المعصم

ما الفرق بين دقات القلب والنبض؟

دقات القلب هي انقباض عضلة

القلب أثناء ضخ الدم.

النبض فهو الضغط الناجم عن

ضغط الدم أثناء ضخه من قبل القلب.

دقات القلب تكون أسرع كلما كان الكائن الحي أصغر



دقات قلب القطة أسرع من دقات قلب الفيل

عندما يدخل خفاش في سبات، ينخفض معدل دقات قلبه إلى حوالي ٢٠ دقة/ دقيقة فسر ذلك



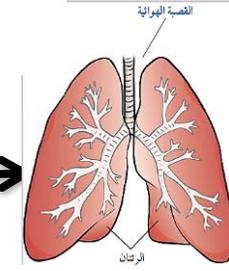
خلال السبات جميع عمليات أجسام الخفافيش تبطئ كثيرا. فهي تحتاج إلى القليل جدا من الطعام والأكسجين أثناء السبات؛ لأنها غير نشطة؛ لذلك قلبها لا يحتاج لأن يدق بسرعة.

نحتاج إلى التنفس
للبقاء على قيد الحياة

التنفس

نستخدمها لأجل

الرئتان



توجد داخل الصدر وتحيط بها الضلوع
لحمايتها. تشبه الرئتان قطعتين من
الإسفنج المرن الممتلئتين بالهواء

لماذا تعتقد أننا نتنفس أسرع
عند ممارسة الرياضة؟



لأن أجسامنا تحتاج إلى المزيد من
الأكسجين؛ لذلك نتنفس بشكل
أسرع لأخذ المزيد من الأكسجين.

نحن نتنفس من خلال دخول الهواء إلى الرئتين
(الشهيق) وخروج الهواء من الرئتين (الزفير).

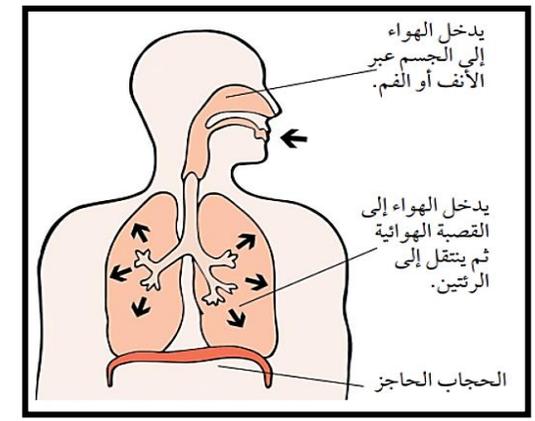
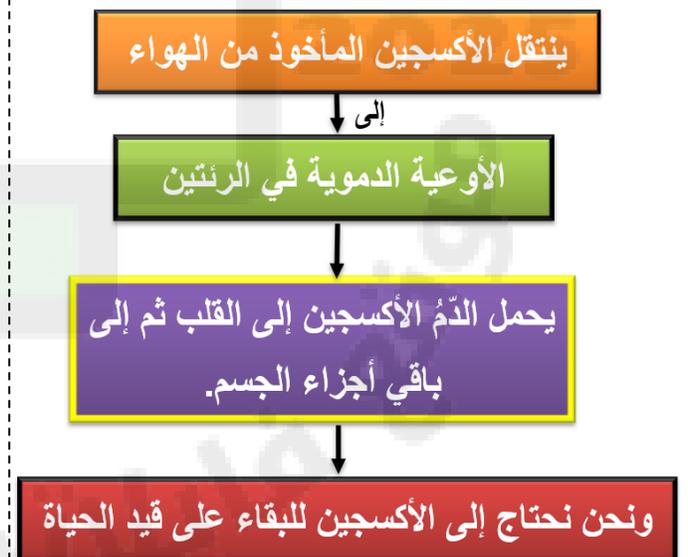
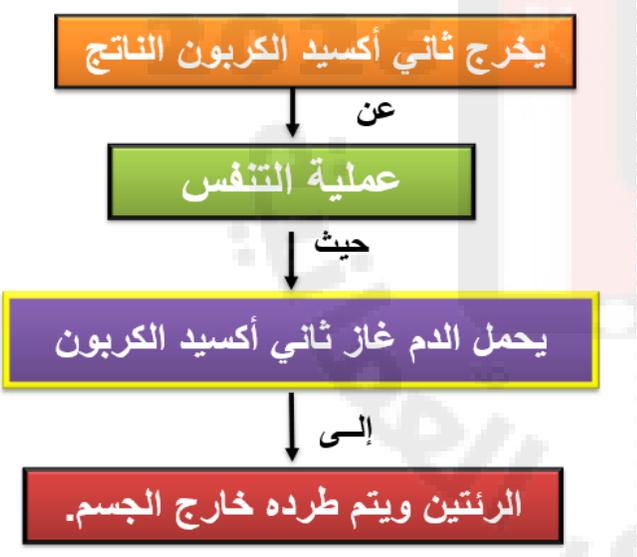
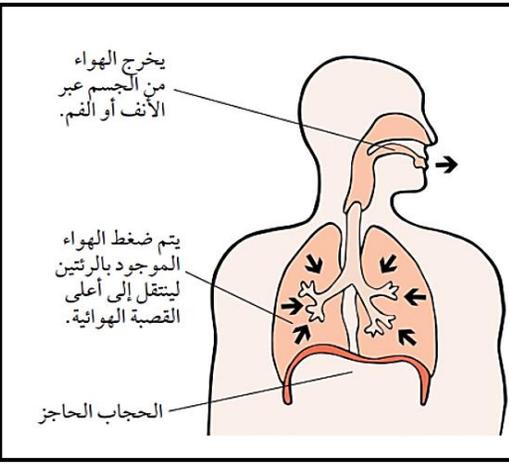


كيف يتنفس الغواصون تحت الماء؟

الغواصون لديهم أسطوانات هواء تحتوي
على مخلوط من الهواء به نفس نسبة
الأكسجين الموجودة في الهواء الجوي
الذي يستنشقونه ويتم إطلاق هواء الزفير
في الماء.

الزفير

الشهيق





لا يحدث تغير في اللون



يتغير إلى اللون الأزرق الداكن

بعض الأطعمة مثل الخبز والأرز تحتوي على مادة تسمى **النشا**، وبناءً عليه يمكننا أن نحدد إذا كان الطعام يحتوي على النشا عن طريق اختباريه مع محلول اليود. النشا يجعل **محلول اليود** يتغير لونه من **البنّي المصفر** إلى **الأزرق الداكن**.



يحتاج الجسم إلى الطعام

لماذا؟؟؟

لمساعدته على النمو ومنحه الطاقة

ولكن

الجسم لا يستطيع استخدام الطعام الذي تتناوله بالحالة التي عليها

لذلك

يجب تحويله إلى أجزاء بحيث يمكن للجسم الاستفادة منه.

ما الجهاز المسؤول عن ذلك؟

الجهاز الهضمي

مكوناته

وظيفته

الجزء	الوظيفة
الفم	مضغ الطعام وبدء الهضم
المريء	دفع الطعام إلى المعدة
المعدة	مزج الطعام مع العصارة الهضمية
الأمعاء	تفتيت الطعام إلى أجزاء صغيرة جدًا

يقوم بتغيير حالة الطعام بتفتيته إلى جزيئات صغيرة يُطلق عليها عملية الهضم

يجب هضم الطعام جيدا لكي يسهل استهلاكه عبر الجسم

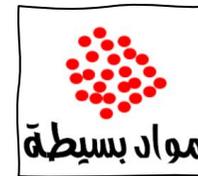
من يقوم بذلك؟؟؟

العضوان الرئيسان وهما

المعدة والامعاء

تمر جزيئات الطعام التي تم هضمها من

الأمعاء إلى الدم ويتم نقلها إلى جميع أجزاء الجسم



مواد بسيطة



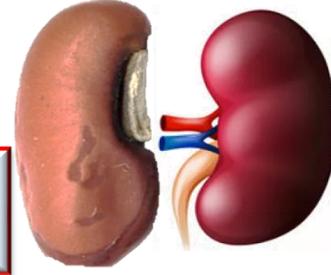
فكرة وإعداد الأستاذ:
عبدالله بن علي العبري

العلوم للصف السادس (الفصل الأول)

ما وظيفة الكليتين؟ العلوم للصف السادس (الفصل الأول)

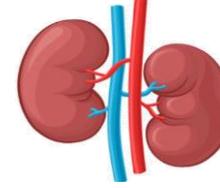


فكرة وإعداد الأستاذ:
عبدالله بن علي العبري



الكليتين

وظيفتهما



• تقومان بترشيح الدم للتخلص من فضلات الجسم على شكل بول، وهو ما يُطلق عليه **عملية الإخراج**

• تساعدان في التحكم في كمية الماء في الجسم

يمر الدم يوميا عبر الكليتين حوالي ٤٠ مرة لإفراز حوالي لتر واحد من البول

أذكر ثلاثة أشياء يمكن للأطباء القيام بها في حالة توقف إحدى الكليتين أو كلاهما عن القيام بوظائفهما.

- ✓ استئصال كلية (إذا كانت الأخرى تعمل بشكل صحيح)
- ✓ الوضع على جهاز غسيل الكليتين.
- ✓ إجراء عملية زرع كليتين

ما هي الكلية؟؟

عضو على شكل حبة الفاصوليا تعمل على ترشيح الدم لإزالة الفضلات

أين توجد؟؟

توجد أسفل القفص الصدري بالجزء الخلفي من الجسم



اشرب مقدار ستة إلى ثمانية أكواب من الماء يوميا للحفاظ على الكليتين بصحة جيدة



ماذا يحدث عندما تتوقف الكلى عن القيام بوظائفها؟

إذا توقفت كلية واحدة عن العمل بسبب المرض يمكن للأطباء إزالتها

يمكن للجسم العمل بصورة جيدة بكلية **سليمة واحدة**

بعض الأشخاص لا يمتلكون أي كلى سليمة بسبب توقف الكليتين لديهم عن القيام بوظائفها

لذلك

يتم استخدام جهاز يقوم بعمل الكليتين لتصفية الدم وتنظيفه وتسمى العملية (غسيل الكلى)



الدماغ

هو عضو رخو اللمس ورمادي اللون
ومجدد الشكل ويوجد داخل الجمجمة

وظيفته ↓

هو المسؤول عن القيام بجميع مهام
التعليم والتفكير

يتحكم في كل شيء، مثل: حركة الجسم،
والحواس، والكلام، ودقات القلب والتنفس

يتصل الدماغ بجميع أجزاء الجسم

الأعصاب

عن طريق

تقوم طوال الوقت بإرسال واستقبال
رسائل من الدماغ بسرعة كبيرة

يعمل الدماغ والاعصاب معا

فيما يعرف بالجهاز العصبي

تتم حماية الدماغ

عن طريق الجمجمة

لماذا تعد حماية الدماغ في غاية الأهمية؟

لأنه يتحكم في كل ما نقوم به. فإذا أصيب،
فإن أجسادنا لا يمكن أن تعمل بشكل صحيح

عندما يتضرر الدماغ يشكل خطورة بالغة

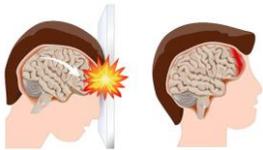
لأنه ↓

مركز التحكم في جميع أجزاء الجسم
ولا يمكنه إصلاح نفسه

يؤثر على الدماغ الكثير من الأشياء

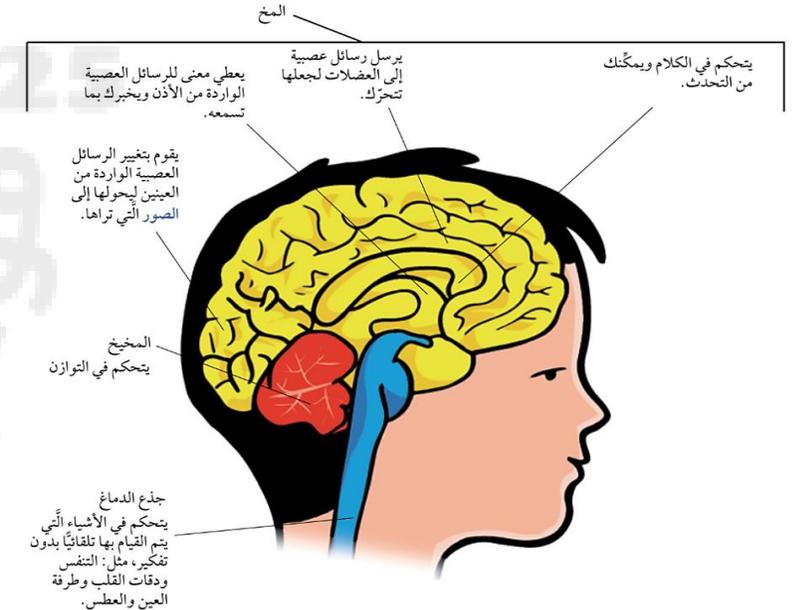
مثل ↓

التضخم الذي يحدث للدماغ (الأورام)،
والجراثيم التي تسبب العدوى له
ونقص الأكسجين وإصابات الرأس



ما المقصود بارتجاج المخ؟

الارتجاج يحدث عندما يلحق بالدماغ بعض التلف وهذا
يجعلك فاقدا للوعي أو يجعلك تشعر بالمرض، كصداع
شديد لفترة قصيرة، وعادة ما يحدث الارتجاج بسبب
ضربة قوية على الرأس



القراءة
سعادة

لا يُسمح باستخدام هذا المحتوى

لاي غرض تجاري

فكرة وتصميم الأستاذ: عبدالله بن علي العبري

