

تلخيص شامل بالإضافة لحل أسئلة الدروس

مادة العلوم

الصف الخامس

الوحدة السابعة : أجهزة جسم الإنسان

الفصل الدراسي الثاني



إعداد المعلمة
هبة العبيدي

المنهاج الجديد
٢٠٢٠-٢٠٢١



تلاخيص مناهج أردني

تلاخيص مناهج أردني - سؤال وجواب

من نحن

تلاخيص مناهج أردني - سؤال وجواب

- أول وأكبر منصة تلاخيص مطبوعة بشكل إلكتروني و مجانية.
- تعنى المنصة بتوفير مختلف المواد الدراسية بشكل مميز ومناسب للطلاب وتهتم بتوفير كل ما يخص العملية التعليمية للمناهج الأردني فقط.
- تأسست المنصة على يد مجموعة من المعلمين والمتطوعين في عام ٢٠١٨م وهي للإنتفاع الشخصي من قبل الطلاب أو المعلمين.
- لمنصة تلاخيص فقط حق النشر على شبكة الإنترنت ومواقع التواصل سواء ملفات المصورة PDF أو صور تلك الملفات ويسمح بمشاركتها أو نشرها من المواقع الأخرى بشرط حفظ حقوق الملكية للملخصات من اسم المعلم وشعار الفريق.

إدارة منصة فريق تلاخيص

يمكنكم التواصل معنا من خلال

f تلاخيص مناهج أردني - سؤال وجواب

g+ talakheesjo@gmail.com

المنسق الإعلامي أ. معاذ أمجد أبو يحيى 0795360003





الجهاز الهضمي والجهاز البولي

الدرس 11

- نتناول أطعمة متنوعة تحوي مواد غذائية ضرورية لصحة أجسامنا .
- يعمل الجهاز الهضمي على هضم المواد الغذائية .

سؤال ؟

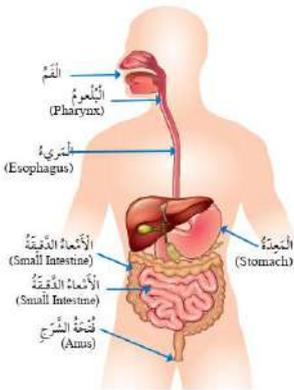
ما المقصود بعملية الهضم ؟

- هو عملية تحويل الطعام إلى أجزاء صغيرة جداً يمكن الاستفادة منها .
- يتألف الجهاز الهضمي من أعضاء عدة لكل منها وظيفة محددة .

سؤال ؟

ما يتكون الجهاز الهضمي ؟

الفم - البلعوم - المريء - المعدة - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة - فتحة الشرج .



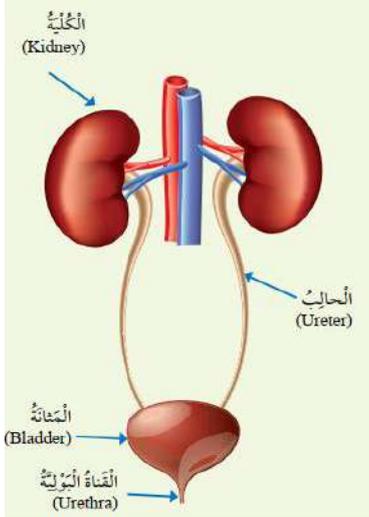
سؤال ؟

كيف تتم عملية هضم الطعام ؟

1. تبدأ عملية الهضم في الفم ، إذا أقطع الطعام بأسناني ، ثم أضغغه ، وأمزجه باللُّعاب حتى يسهل ابتلاعه ليمر في البلعوم ثم المريء وصولاً إلى المعدة .
2. في المعدة يُطحن الطعام جيداً ويُمزج بمواد تساعد على هضمه ، في ما يُعرف بعصارة المعدة .
3. بعد ساعات قليلة يصل الطعام بعد أن تحوّل إلى سائل كثيف القوام إلى الأمعاء الدقيقة ، حيث تُستكمل عملية الهضم .
4. ينتقل الطعام المهضوم من جُدرانها إلى الدم .
5. أما الماء والطعام غير المهضوم فينتقلان إلى الأمعاء الغليظة حيث يمتص الماء والأملاح المعدنية منها عن طريق جدران هذه الأمعاء .
6. ما تبقى من الطعام فضلات صلبة تخرج من الجسم عن طريق فتحة الشرج .



💡 ينتج الجسم أنواعاً مختلفة من الفضلات ، ويتخلص الجهاز الهضمي من الفضلات الصلبة ، في حين تسهم أجهزة أخرى في التخلص من الماء والأملاح الزائدة على حاجة الجسم ، مثل : الجهاز البولي ، والجلد .



سؤال ؟

مما يتألف الجهاز البولي ؟

الكليتين – الحالبين – المثانة – القناة البولية التي تنتهي بالفتحة البولية

سؤال ؟

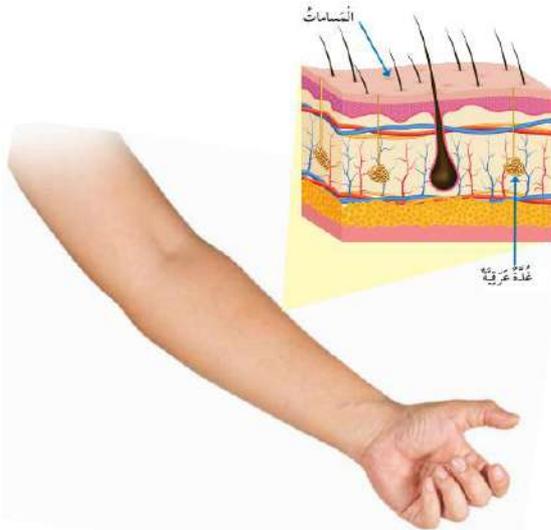
كيف يتخلص الجهاز البولي من الفضلات ؟

1. تعمل الكليتان على تنقية الدم من الفضلات التي تُطرح خارج الجسم في صورة سائل يسمى البول .
2. يمر البول بالحالبين وصولاً إلى المثانة حيث يظل فيها حتى يطرحه عن طريق القناة البولية التي تنتهي بالفتحة البولية .

سؤال ؟

كيف يتخلص الجلد من الفضلات ؟

1. يعمل الجلد على حماية أعضاء الجسم ويساعده على التخلص من الماء والأملاح الزائدة على حاجته في صورة سائلة يسمى العرق .
2. يفرز العرق من الغدد الدرقية ويخرج على سطح الجسم عن طريق المسامات .





1. الفكرة الرئيسية : كيف يتأزر الجهازان الهضمي والبولي للتخلص من الفضلات ؟
ينتج الجسم أنواعاً مختلفة من الفضلات ، ويتخلص الجهاز الهضمي من الفضلات الصلبة ،
في حين تساهم أجهزة أخرى في التخلص من الماء والأملاح الزائدة على حاجة الجسم ،
مثل : الجهاز البولي ، والجلد .
2. المفاهيم والمصطلحات : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :
أ. عملية تحويل الطعام إلى مواد بسيطة ، ليستفيد الجسم منها : (الهضم)
ب. الفضلات السائلة التي تخرج عن طريق الجلد : (العرق)
3. أتبّع مسار البول من الكلية حتى خروجه من الجسم .
 1. تعمل الكليتان على تنقية الدم من الفضلات التي تُطرح خارج الجسم في صورة سائل يسمى البول .
 2. يمر البول بالحالبين وصولاً إلى المثانة حيث يظل فيها حتى يطرحه عن طريق القناة البولية التي تنتهي بالفتحة البولية .
4. التفكير الناقد : لماذا تُعد الكلية أهم أجزاء الجهاز البولي ؟
لأنها تعمل على تنقية الدم من الفضلات التي تُطرح خارج الجسم في صورة سائل يسمى البول .
5. أقرن بين الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة من حيث المواد التي تمتصها .
تمتص الأمعاء الدقيقة : الطعام بعد ما تحول إلى سائل كثيف القوام
أما الأمعاء الغليظة تمتص الماء والأملاح المعدنية .
6. أختار الإجابة الصحيحة :
الترتيب الصحيح لخطوات هضم الطعام والاستفادة منه هو :
أ. الامتصاص ، الهضم ، البلع ، التخلص من الفضلات
ب. البلع ، الامتصاص ، الهضم ، التخلص من الفضلات
ج. البلع ، الهضم ، الامتصاص ، التخلص من الفضلات
د. التخلص من الفضلات ، البلع ، الامتصاص ، الهضم



الدرس 2

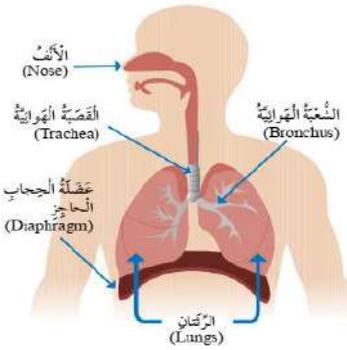
الجهاز التنفسي وجهاز الدوران

يُحصل الجسم على الأكسجين ، ويتخلص من ثاني أكسيد الكربون عن طريق الجهاز التنفسي .

سؤال ؟

مما يتكون الجهاز التنفسي ؟

الأنف – القصبة الهوائية – الشعبتين الهوائيتين – الرئتين – عضلة الحجاب الحاجز



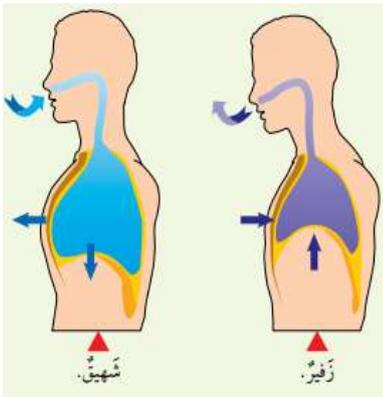
يوجد أسفل الرئتين عضلة الحجاب الحاجز التي تفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني .

عندما أتنفس بصورة طبيعية يدخل الهواء عن طريق الأنف ، ويمر بالقصبة الهوائية ثم الشعبتين الهوائيتين ليصل إلى الرئتين .

سؤال ؟

وضح دور كل عضو من أعضاء الجهاز التنفسي في عملية التنفس ؟

1. الأنف : يُنقي الأنف الهواء الداخل ، ويرطبه ، ويدفئه . يمكن أيضاً التنفس عن طريق الفم ، لكنه لا يُنقي الهواء ولا يُدفئه .
2. القصبة الهوائية : أنبوب يصل بين الحنجرة والرئتين ، وهو ينقسم في المنطقة الصدرية إلى شعبتين هوائيتين تتصل إحداهما بالرئة اليمنى وتتصل الأخرى بالرئة اليسرى .
3. الرئتان : العضو الأساسي في الجهاز التنفسي ، وفيه تحدث عملية تبادل الهواء .
4. الحويصلات الهوائية : أكياس صغيرة تنتشر في الرئتين ويمر الأكسجين وثاني أكسيد الكربون من جدرانها الرقيقة .
5. الحجاب الحاجز : عضلة تتحرك إلى الأسفل والأعلى في أثناء عملية التنفس .



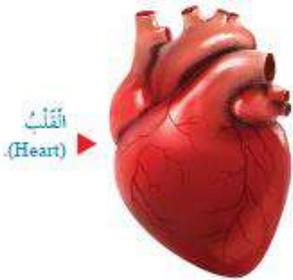
يوجد نوعان من الحركات التنفسية هما : الشهيق ، والزفير .

الزفير	الشهيق
تتحرك عضلة الحجاب الحاجز إلى الأعلى	تتحرك عضلة الحجاب الحاجز إلى الأسفل
يقل حجم التجويف الصدري	يزداد حجم التجويف الصدري
تتضيق الرئتان	تتسع الرئتان
يخرج ثاني أكسيد الكربون	يدخل الأكسجين

سؤال ؟

ماذا ينقل جهاز الدوران ؟

الأكسجين والمواد إلى أجزاء الجسم ، وينقل الفضلات منها إلى أماكن طرحها خارج الجسم .



سؤال ؟

مما يتكون جهاز الدوران ؟

من القلب – والأوعية الدموية – والدّم

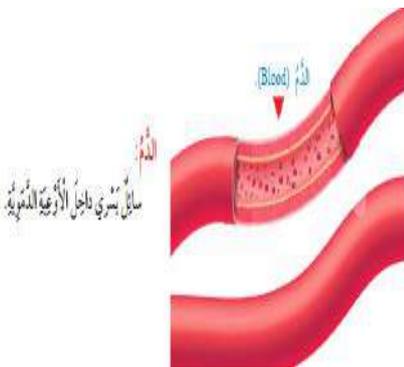
سؤال ؟

وضح دور كل عضو من أعضاء جهاز الدوران ؟



1. القلب : عضلة تضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم .
2. الأوعية الدموية : يوجد في الجسم ثلاثة أنواع من الأوعية الدموية ، هي : الشرايين ، والأوردة ، والشعيرات الدموية .

تنقل الشرايين الدم من القلب إلى أجزاء الجسم ، ثم يعود الدم من هذه الأجزاء إلى القلب عن طريق الأوردة . أما الشعيرات الدموية فهي شرايين ، أو أوردة دقيقة جداً .





1. الفكرة الرئيسية : كيف يتأزر الجهاز الدوري والجهاز التنفسي للعمل داخل الجسم؟
يحصل الجسم على الأكسجين ، ويتخلص من ثاني أكسيد الكربون عن طريق الجهاز التنفسي . ومن ثم ينقل جهاز الدوران الأكسجين والمواد إلى أجزاء الجسم ، وينقل الفضلات منها إلى أماكن طرحها خارج الجسم .
2. المفاهيم والمصطلحات : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :
أ. أكياس صغيرة في الرئتين يمر الأكسجين وثاني أكسيد الكربون من جدرانها الرقيقة : (الحويصلات الهوائية)
ب. سائل يسري داخل الأوعية الدموية : (الدم)
3. أستنتج : ما وظيفة الجزء المشار إليه في الشكل المجاور ؟
التنفس
4. التفكير الناقد : لماذا يُعد القلب أهم أجزاء جهاز الدوران ؟
لأنه عضلة تضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم .
5. أقرن بين الشرايين والأوردة من حيث اتجاه نقل الدم بالنسبة إلى القلب .
تنقل الشرايين الدم من القلب إلى أجزاء الجسم ، ثم يعود الدم من هذه الأجزاء إلى القلب عن طريق الأوردة .



الدرس 3

الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي

سؤال ؟

ما هي وظيفة الجهاز الهيكلي ؟

1. يدعم الجسم
2. يعطي الجسم شكل ثابت
3. يحمي الأعضاء الداخلية للجسم

سؤال ؟

مما يتكون الجهاز الهيكلي ؟

الجمجمة - الأضلاع - الساعد - الحوض - الفخذ - الساق



سؤال ؟

ما هي وظيفة الجمجمة ؟

تحمي الدماغ

سؤال ؟

ما هي وظيفة الأضلاع ؟

تحمي القلب والرئتين

سؤال ؟

كيف تتصل العظام ببعضها البعض ؟

عند المفاصل

سؤال ؟

ما هي أهمية المفاصل ؟

تسهل انثناء العظام وحركتها ، مثل مفصل الكوع

سؤال ؟

كيف يتحرك مفصل الكوع ؟

في اتجاه الرأس وفي الاتجاه المعاكس بعيداً عن الرأس .



منهاجي

متعة التعليم الهادف



يحتوي جسم الإنسان على أنواع مختلفة من العضلات .

سؤال ؟

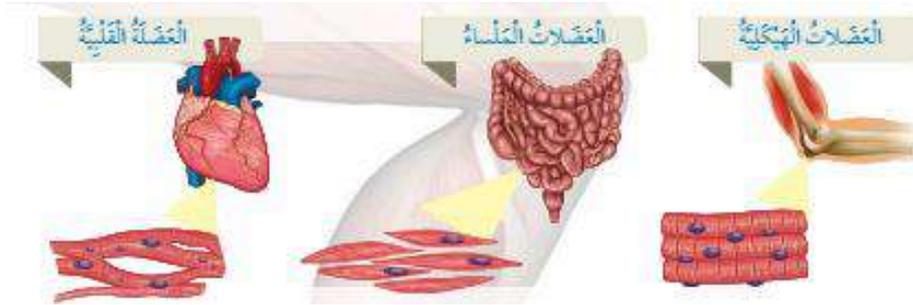
ما هي أهمية العضلات ؟

تُسهّم في قيام الجسم بأنشطة مختلفة

سؤال ؟

ما هي أنواع العضلات ؟

1. العضلات الهيكلية : تُغطي الهيكل العظمي وهذا هو سبب تسميتها بالهيكلية .
2. العضلات الملساء : توجد في بعض أجزاء الجسم الداخلية ، مثل : المريء والمعدة ، والأمعاء الدقيقة ، والأمعاء الغليظة .
3. العضلة القلبية : يوجد هذا النوع من العضلات فقط في القلب .



إجابات أسئلة الدرس ص 39

1. الفكرة الرئيسية : كيف يساعد الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي الجسم على الحركة ؟

الجهاز الهيكلي يدعم الجسم ويعطي الجسم شكل ثابت ويحمي الأعضاء الداخلية للجسم ، أما الجهاز العضلي يُسهّم في قيام الجسم بأنشطة مختلفة .

2. المفاهيم والمصطلحات : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :

أ. عظام في جهاز الهيكلي تعمل على حماية القلب والرئتين : (الأضلاع)

ب. نوع من العضلات يوجد فقط في القلب : (عضلة قلبية)

3. أستنتج : كيف تحمي الجمجمة الدماغ ؟

تحمي الجمجمة - وهي غطاء عظمي سميك وصلب - الدماغ من الضربات التي قد تؤدي إلى إحداث إصابات خطيرة.

4. أذكر مثالاً على مكان وجود عضلات ملساء في جسمي .

في الأمعاء الدقيقة



5. التفكير الناقد : أتوقع كيف سيكون شكلي إذا لم يحتو جسمي على هيكل عظمي .

سيكون قطعة من اللحم غير قابلة للحركة

6. أقرن بين الأمعاء الغليظة والذراع من حيث نوع العضلات في كل منهما .
عضلات الأمعاء الغليظة عبارة عن عضلات ملساء ، أما الذراع عبارة عن عضلات هيكلية.

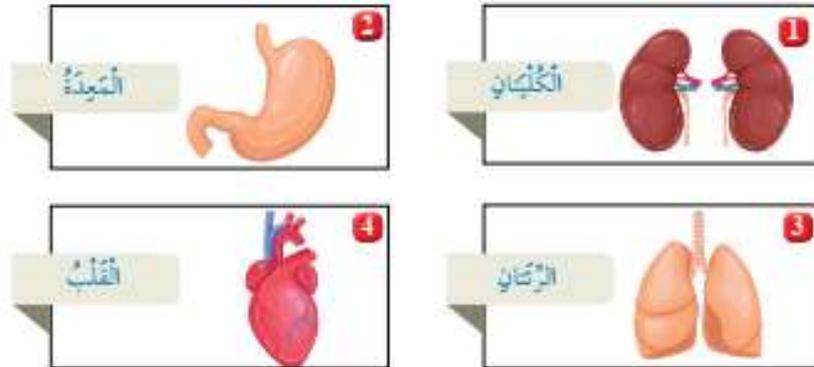
إجابات أسئلة الوحدة ص 41

1. المفاهيم والمصطلحات : أكتب المفهوم المناسب في الفراغ :
أ. جهاز ينقل الأكسجين والمواد الغذائية إلى أجزاء الجسم : (الدوران)
ب. حركة تنفسية تنتج من حركة عضلة الحجاب الحاجز إلى الأسفل ، ما يؤدي إلى زيادة حجم التجويف الصدري ، ودخول الأكسجين : (الشهيق)

2. أستنتج : أذكر أسماء ثلاثة أجهزة في جسمي تعمل على طرح الفضلات .
الجهاز البولي - الجهاز الهضمي - الجلد

3. التفكير الناقد : لو لم يكن لي جلد ، فماذا يحدث ؟
لتعرضت أعضاء جسمي للخطر ، ولن أستطيع التخلص من الماء والأملاح الزائدة عن حاجتي .

4. أختار الإجابة الصحيحة :
أ- الشكل الذي يُمثل أجزاء من الجهاز التنفسي هو : (3)



ب- الجهاز الذي يحوي القلب ، والدم ، والأوعية الدموية هو :
1. الجهاز العضلي 2. جهاز الدوران 3. الجهاز البولي 4. الجهاز الهضمي



5. أفترض أنني أتجول في أحد المتاجر الكبيرة ، ثم سمعت فجأة صوت جرس إنذار الحريق . أوضح كيف تتأزر أجهزة جسمي لمساعدتي على الخروج من المتجر سريعاً .
أذني يرسل إشارة للدماغ بأن هناك خطر .. فالدماغ يدرك أن هناك خطر .. فيرسل رسالة لأقدامي أن هناك خطر يجب علي أن أهرب خارجاً وابتعد عن الخطر .

6. يعمل الجهاز الهيكلي على توفير الحماية للجسم :
أ- ما اسم العضو الذي تحميه الجمجمة ؟
الدماغ
ب- ما اسم العظام التي تحمي الرئتين ؟
الأضلاع

