

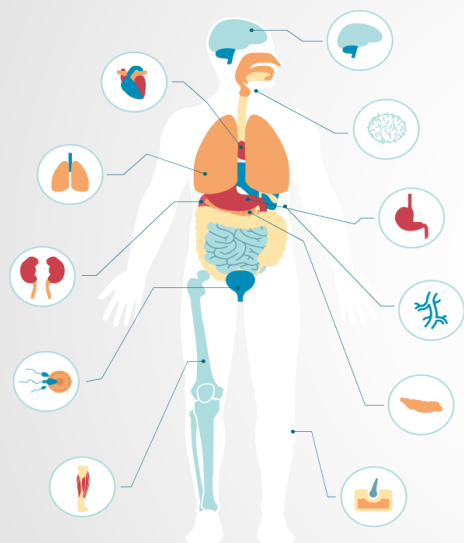
مادة العلوم

تلخيص الوحدة السابعة: أجهزة جسم الإنسان

الصف الخامس - الفصل الثاني

أ. هبة المنفلوطي





مادة : العلوم
الصف : الخامس
تلخيص الوحدة السابعة
أجهزة جسم الانسان
معلمة المادة : هبة المنفلوطي

• عرف الهضم ؟

هو عملية تحويل الطعام الذي يتناوله الانسان الى أجزاء صغيرة يمكن الاستفادة منها

• عرف الجهاز الهضمي ؟

هو قناة طويلة و متعرجة تبدأ بالفم و تنتهي بفتحة الشرج وهو المسؤول عن هضم الاغذية اذ يحول جزيئات الغذاء المعقدة الى جزيئات صغيرة قابلة للامتصاص.

• ماذا تشاهد في الشكل ؟

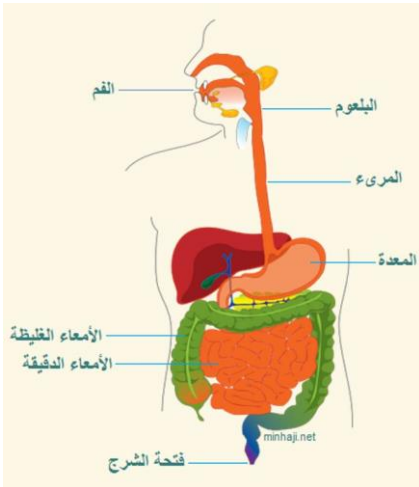
أجزاء الجهاز الهضمي

• ما اسم الجهاز المبين في الشكل ؟

الجهاز الهضمي

• ماهي أجزاء الجهاز الهضمي ؟

1. الفم 2. البلعوم 3. المريء 4. المعدة 5. الامعاء الدقيقة 6. الامعاء الغليظة 7. فتحة الشرج



• أين تبدأ عملية الهضم ؟ تبدأ بالفم

• رحلة الطعام في جسم الانسان :

الفم — المريء — المعدة — الامعاء الدقيقة — الامعاء الغليظة — فتحة الشرج



• لنبدأ

ما أسم العضو الذي تشاهده في الصورة ؟

الفم .



ماهي أجزاء الفم و ما وظيفة كل جزء ؟

يحتوي الفم على الاسنان و اللعاب و اللسان حيث ان ..

الاسنان : تقطيع الطعام

اللسان : تقليب الطعام ومزجه

اللعاب : ترطيب الطعام حتى يسهل بلعه

ما اسم العضو المبين في الشكل المجاور؟

البلعوم و المريء

ما وظيفة البلعوم ؟

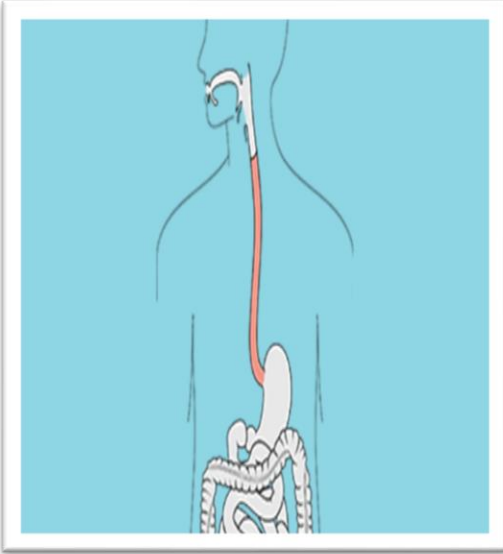
دفع الطعام باتجاه المريء

عرف المريء؟

هو ممر هضمي ينقل الطعام من الفم الى المعدة.

ما وظيفة المريء ؟

يصل بين الفم و المعدة يدفع الطعام للأسفل بالحركة الدودية



ما اسم العضو المبين في الشكل المجاور؟

المعدة .

ما وظيفة المعدة ؟

1. طحن الطعام جيدا

2. مزج الطعام بمواد (عصارة المعدة) تساعد على هضمه

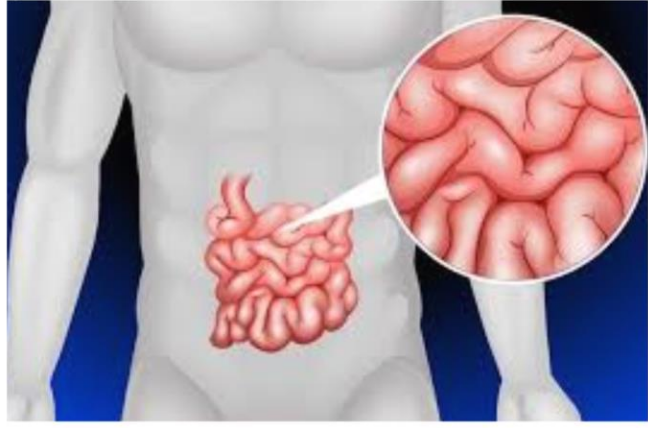


ما اسم العضو المبين في الشكل المجاور؟

الأمعاء الدقيقة

ما وظيفة الأمعاء الدقيقة؟

استكمال عملية الهضم ثم ينقل معظم الطعام المهضوم من جدرانها الى الدم .



ما اسم العضو المبين في الشكل المجاور؟

الأمعاء الغليظة

ماذا يحدث للماء و الطعام غير المهضوم؟
ينتقل الى الامعاء الغليظة

ما وظيفة الأمعاء الغليظة؟

تعيد امتصاص الماء و الاملاح المعدنية و تدفع الفضلات الصلبة المتبقية من الطعام الى فتحة الشرج .



ما وظيفة فتحة الشرج؟

يتم اخراج الفضلات الصلبة خارج الجسم .

- الفضلات: مواد ضارة للجسم و يجب التخلص منها حتى لا تؤثر على عمل الاجهزة الاخرى

الجهاز البولي

- الاجهزة المسؤلة عن اخراج الفضلات من الجسم (اجهزة الاخراج)
 1. الجهاز البولي
 2. الجهاز الجلدي

أولا الجهاز البولي :

• ما اسم الجهاز المبين فى الشكل المجاور ؟

الجهاز البولي

• ما المقصود بالجهاز البولي؟

أحد اجهزة الاخراج فى الجسم يعمل على تخليص الجسم من الفضلات السائلة

• أذكر أجزاء الجهاز البولي و ما وظيفة كل جزء؟

1. الكليتان :

أ. تعملان على تنقية الدم المار فيها من الفضلات السائلة لتطرحها خارج الجسم على شكل بول

ب. كما تعملان على الحفاظ على توازن الماء و الاملاح فى الجسم.

2. الحالبان : أنبوبان يصلان الكليتين بالمثانة

أ. تعملان على نقل البول من الكلية الى المثانة .

3. المثانة : هي كيس عضلي يتجمع فيه البول القادم من الكلية عبر الحالبين

4. قناة البولية : وهي أنبوب تصريف البول من المثانة الى خارج الجسم عن طريق

5. الفتحة البولية .

الجهاز الجلدي

• عرف الجلد ؟

هو الغطاء الخارجي لجسم الانسان و يعتبر الجلد خط دفاع الاول عن الجسم

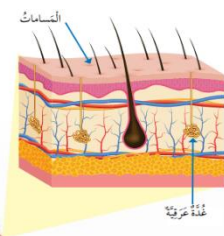
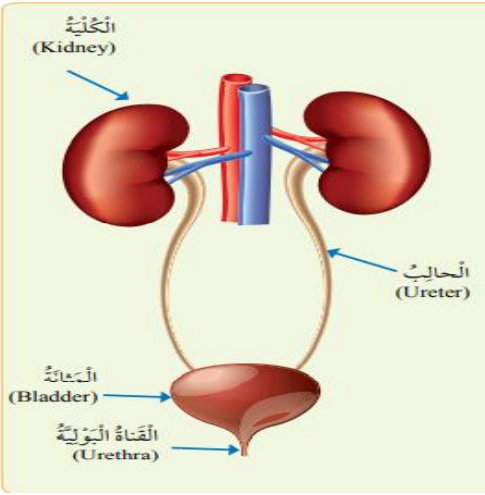
• ماهى وظيفة الجلد؟

1. حماية الاعضاء الداخلة

2. التخلص من الفضلات السائلة على شكل عرق

3. تنظيم درجة حرارة الجسم

• يفرز العرق من الغدد العرقية و يخرج على سطح الجسم عن طريق المسامات



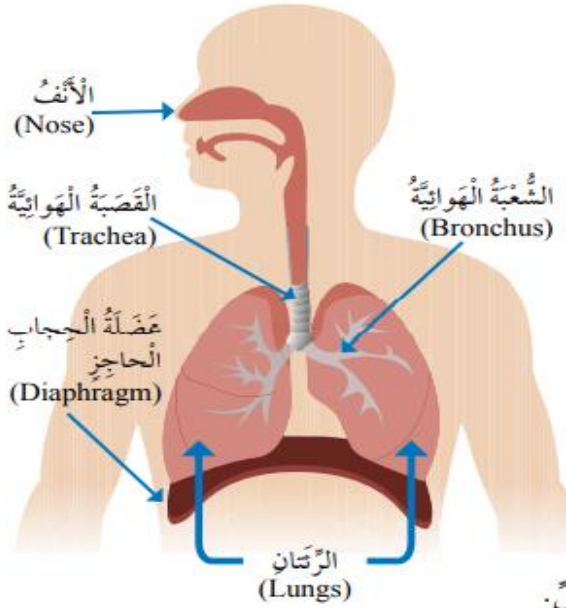
• ما اسم الجهاز المبين في الشكل التالي؟

الجهاز التنفسي

• عرف الجهاز التنفسي؟

هو جهاز يتم عن طريقه تبادل الغازات في عمليتي الشهيق و الزفير .

• ما هي أجزاء الجهاز التنفسي و ماوظيفة كل جزء؟



1. الانف : ينقي الهواء الداخل و يرطبه و يدفعه

(وذلك لوجود شعيرات دموية في الانف)

2. الفم : يمكن التنفس عن طريق الفم ولكن لا ينقي الهواء ولا يدفعه

3. القصبة الهوائية : أنبوب يصل بين الحنجرة و الرئتين و هو ينقسم في المنطقة الصدرية الى شعبتين هوائيتين

4. الرئتان : العضو الاساسي في الجهاز التنفسي و فيهما تحدث عملية تبادل الغازات .

5. الحويصلات الهوائية : اكياس صغيرة تنتشر في الرئتين و يمر الاكسجين و ثاني اكسيد الكربون من جدرانها الرقيقة .

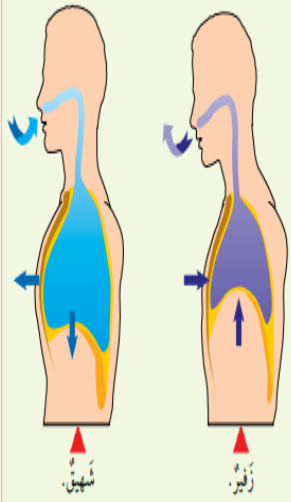
6. الحجاب الحاجز : عضلة تتحرك الى الاسفل و الاعلى في اثناء عملية التنفس

• ما أهمية الحجاب الحاجز؟

يفصل التجويف البطني عن التجويف الصدري.

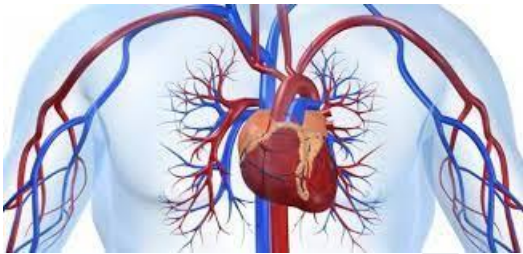
• أنواع الحركات التنفسية :

أَتَأَمَّلُ الصُّورَةَ



من حيث التعريف	الشهيق	الزفير
	حركة تنفسية تتضمن دخول الأكسجين إلى الرئتين و فيها يزداد حجم التجويف الصدري و يقل حجم التجويف البطني و تتسع الرئتين .	حركة تنفسية تتضمن خروج ثاني اكسيد الكربون و فيها يقل حجم التجويف الصدري و يزداد حجم التجويف البطني و تتقلص الرئتين
ما التغيرات التي تطرأ على الجسم في كل من :	1. تتحرك عضلة الحجاب الحاجز الى الاسفل 2. يزداد حجم التجويف الصدري 3. تتسع الرئتان	1. تتحرك عضلة الحجاب الحاجز الى الاعلى 2. يقل حجم التجويف الصدري 3. تتقلص الرئتان
حركة الحجاب الحاجز	الحجاب الحاجز يتحرك للأسفل	الحجاب الحاجز يتحرك للأعلى

جهاز الدوران



• ما اسم الجهاز المبين في الشكل المجاور؟

جهاز الدوران

• عدد و وظائف جهاز الدوران ؟

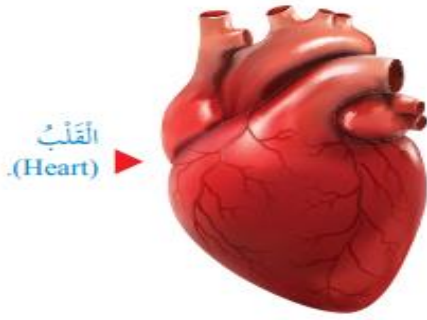
1. نقل الأكسجين و المواد اللازمة الى أجزاء الجسم
2. ينقل الفضلات منها الى اماكن طرحها خارج الجسم

• اذكر أجزاء جهاز الدوران؟

1. القلب
2. الاوعية الدموية
3. الدم

• ماذا يمثل الشكل المجاور؟

القلب



• عرف القلب ؟

القلب : يعد القلب هو مضخة الجسم

• ما وظيفة القلب؟

اذ يعمل على ضخ الدم الى جميع أجزاء الجسم.

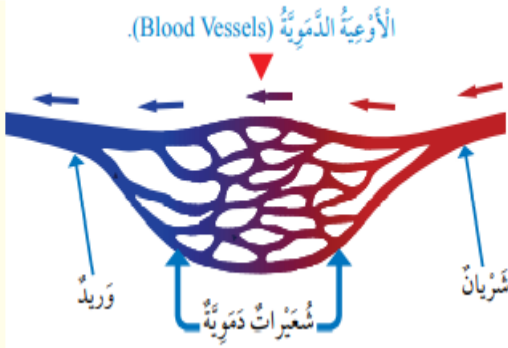
• ماذا يمثل الشكل التالي ؟

الأوعية الدموية .

• ما هي أنواع الأوعية الدموية؟ وما وظيفة كل منها؟

تتكون من ثلاثة أنواع وهي :

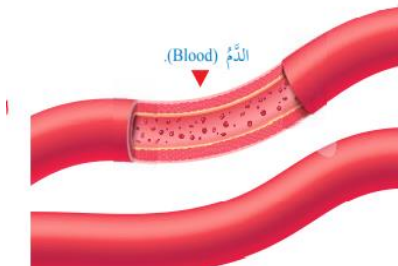
- الشرايين : يحمل المواد الغذائية و الاكسجين من القلب الى جميع اجزاء الجسم . (احمر)
- و الاوردة : تحمل الفضلات و ثاني اكسيد الكربون من اجزاء الجسم الى القلب (ازرق)
- و الشعيرات الدموية : شرايين أو أوردة دقيقة جدا .



من حيث	الشرايين	الأوردة
اتجاه نقل الدم فيه	من القلب الى اجزاء الجسم	من اجزاء الجسم الى القلب
المواد التي ينقلها الدم	الغذاء و الاكسجين	ثاني اكسيد الكربون و الفضلات

• ماذا يمثل الشكل المجاور؟

الدم



• عرف الدم ؟

هو عبارة عن سائل يسري داخل الاوعية الدموية

الدَّرْسُ 3 الجهاز الهيكلي، والجهاز العضلي

الجهاز الهيكلي

• ماذا اسم الجهاز المبين في الصورة المجاورة؟

الجهاز الهيكلي

• اذكر وظيفة الجهاز الهيكلي ؟

1. يعطي دعامة للجسم
2. يعطي الشكل الثابت للجسم
3. يحمي الاعضاء الداخلية

(الجمجمة تحمي الدماغ/ الاضلاع تحمي القلب والرئتين)

4. يساعد الجسم على الحركة

• ما أهمية الجهاز الهيكلي؟

يدعم الجهاز الهيكلي الجسم و يعطيه شكله الثابت و يحمي أعضائه الداخلية

• مما يتكون الجهاز الهيكلي ؟

1. الجمجمة 2. الاضلاع 3. الساعد 4. الحوض 5. الفخذ 6. الساق

• عدد أجزاء الجهاز الهيكلي و بين وظيفة كل جزء؟

1. العظام :

- هي المكون الصلب في الجهاز الهيكلي العظمي
- تختلف في الشكل و الحجم و الوظيفة

2. المفصل :

- هو مكان التقاء نهايتي عظمتين متجاورتين في الجسم
- فائدته : يسهل انثناء و حركة العظام
- مثل مفصل الكوع



الجهاز العضلي

• ما اسم الجهاز المبين في الصورة المجاورة؟

الجهاز العضلي

• عرف الجهاز العضلي؟

يغطي الجهاز العضلي الجهاز الهيكلي من الخارج و يعمل معه على تحريك الجسم

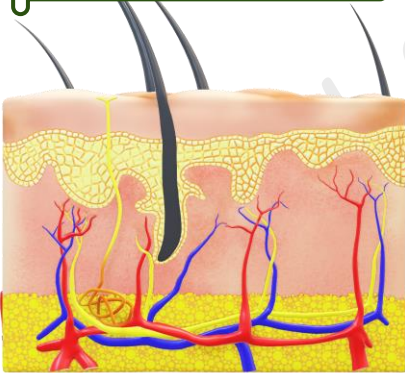
• عرف العضلات؟

هي المحرك الاساسي في جسم الانسان تسهم في قيام الجسم بانشطة مختلفة

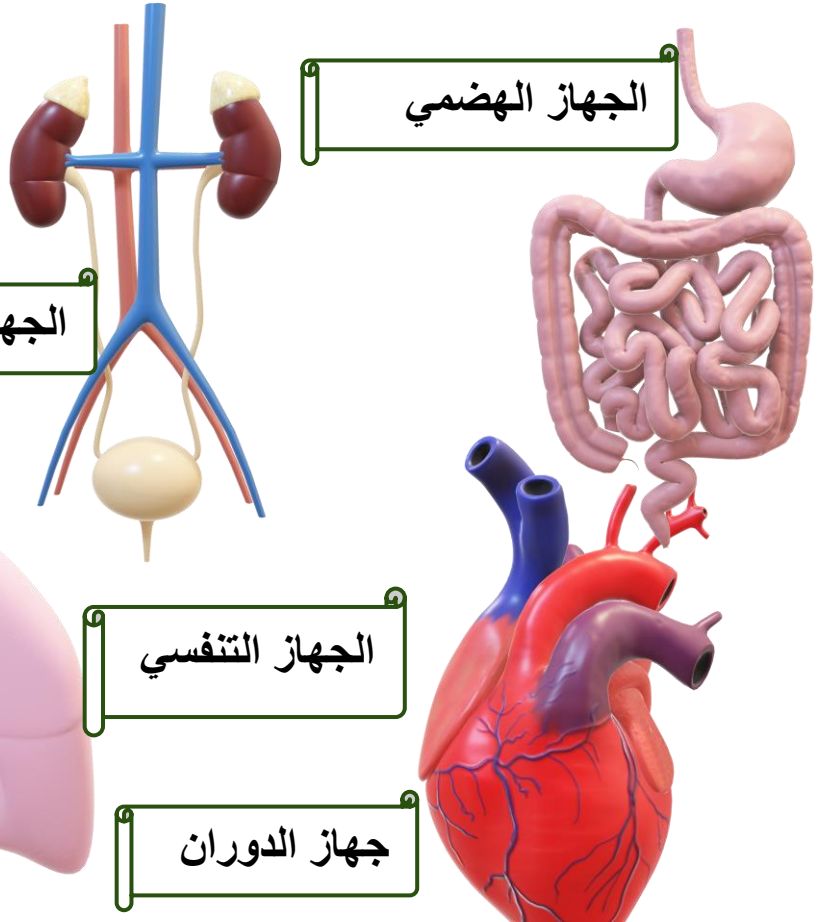
• تقسم العضلات الى 3 أنواع قارن بينهم؟

من حيث تعريفها	العضلات الملساء	العضلات الهيكلية	العضلات القلبية
أماكن تواجدها (مثل)	المعدة و المريء و الامعاء الدقيقة و الامعاء الغليظة	تغطي الهيكل العظمي لذلك <u>سمية هيكلية</u>	تكون عضلة القلب
(ارادية الحركة ام لا ارادية الحركة)	لا ارادية الحركة	ارادية الحركة	لا ارادية الحركة

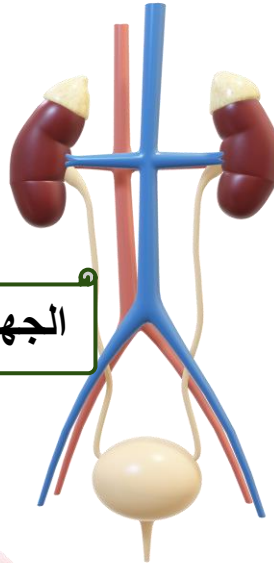
الجهاز الجلدي



الجهاز الهضمي



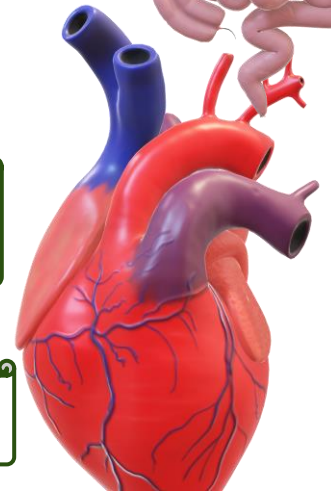
الجهاز البولي



الجهاز التنفسي



جهاز الدوران



انتهت الوحدة
السابعة