

الولاء في العلوم

20 الصف : الخامس

22 الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي
(2021/2022)



إعداد المعلمة :

ولاء شعواطة

الوحدة السابعة

أجهزة جسم الانسان



مراجعة الدرس : الجهاز التنفسي & جهاز الدوران

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسية: كيف يتآزر جهاز الدوران والجهاز التنفسي للعمل داخل الجسم؟

يزود الجهاز التنفسي الجسم بالأكسجين اللازم له،
يخلصه من ثاني أكسيد الكربون،
ينقل جهاز الدوران الأكسجين والمواد الغذائية إلى أجزاء الجسم،
ينقل الفضلات إلى أماكن طرحها خارجه.

والا
شعور
اصلة

السؤال الثاني:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- أكياس صغيرة في الرئتين يمر الأكسجين وثاني أكسيد الكربون من جدرانها الرقيقة: (الحويصلات الهوائية).
- سائل يسري داخل الأوعية الدموية: (الدم).



الوحدة السابعة : أجهزة جسم الإنسان

- عدد بعض الأجهزة التي يتكون منها جسم الإنسان ؟

3- الجهاز التنفسي

2- جهاز الدوران

1- الجهاز الهضمي

4- جهاز الدعامه والحركة

5- جهاز الإخراج.

الدرس الأول : الجهاز الهضمي و الجهاز البولي

الجهاز الهضمي

المفاهيم & المصطلحات

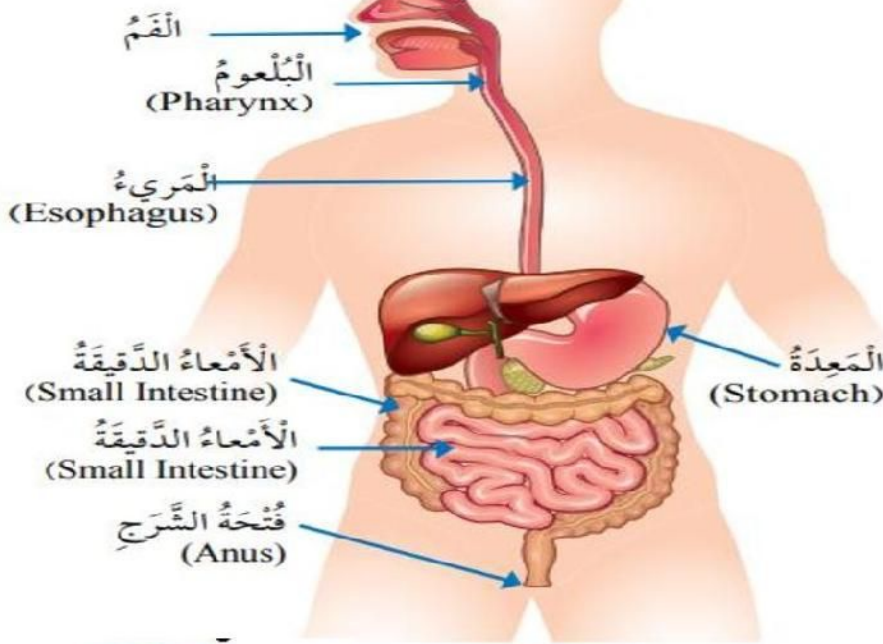
Digestion	الهضم
Pharynx	البلعوم
Esophagus	المريء
Stomach	المعدة
Small Intestine	الأمعاء الدقيقة
Large Intestine	الأمعاء الغليظة
Anus	فتحة الشرج
Kidney	الكلى
Ureter	الحالب
Bladder	المثانة
Urethra	القناة البولية
Skin	الجلد

عرف الهضم ؟ هو عملية تحويل الطعام الذي يتناوله الإنسان إلى أجزاء صغيرة يمكن الاستفادة منها.

عرف الجهاز الهضمي ؟

هو قناة طويلة ومتعرجة تبدأ بالفم وتنتهي بفتحة الشرج وهو المسؤول عن هضم الأغذية إذ يحول جزيئات الغذاء المعقدة والكبيرة إلى جزيئات أصغر قابلة للامتصاص.

عدد الأجزاء المكونة للجهاز الهضمي ؟



1- الفم

2- البلعوم

3- المريء

4- المعدة

5- الكبد

6- الأمعاء الغليظة

7- الأمعاء الدقيقة

8- فتحة الشرج



- أين تبدأ عملية الهضم ؟ تبدأ في الفم

- اذكر وظيفة كل مما يلي :

** الأسنان : تقطيع الطعام

** اللعاب : ترطيب الطعام حتى يسهل ابتلاعه

** اللسان : تقليب الطعام ومزجه

** البلعوم : دفع الطعام باتجاه المريء.

** المريء : دفع الطعام باتجاه المعدة.

** المعدة : 1- طحن الطعام جيداً

2- مزج الطعام بمواد (العصارة المعدية) تساعد على هضمه





الأمعاء الغ



نعمل الأسفلت

نعمل الأسفلت

نعمل الأسفلت

نعمل الأسفلت

نعمل الأسفلت

نعمل الأسنة

نعمل الأسنة

نعمل الأسنة

نعمل الأسنة

نعمل الأسنة

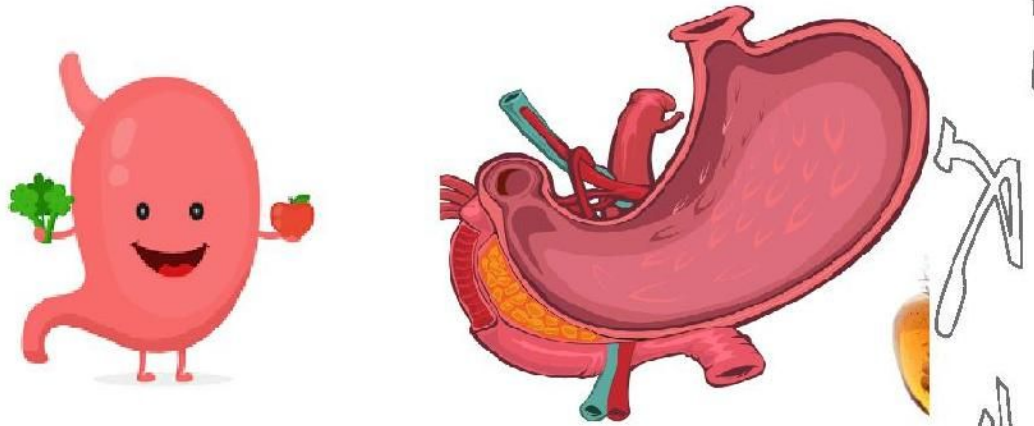
نعمل الأسنة

نعمل الأسنة

نعمل الأسنة



- عرف المعدة ؟ هي عضو في القناة الهضمية يطحن الطعام ويسهل هضمه

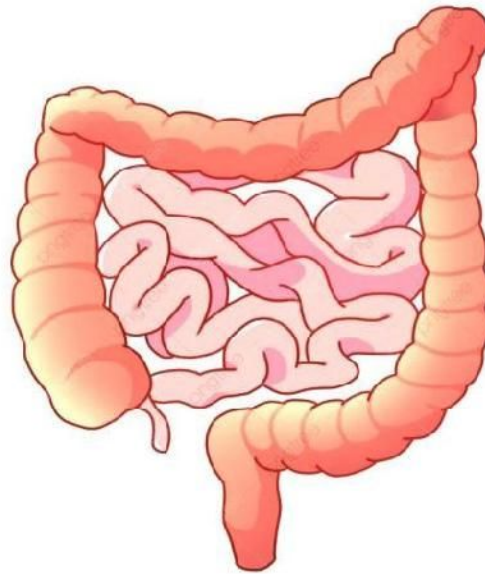


- عرف الأمعاء الدقيقة ؟ هي أطول جزء في الجهاز الهضمي تحدث فيه معظم عملية الهضم

- عرف الأمعاء الغليظة ؟

هي جزء من الجهاز الهضمي يحدث فيه امتصاص الماء و الأملاح من الطعام

- عرف فتحة الشرج ؟ هي فتحة في نهاية القناة الهضمية تطرح منها الفضلات الصلبة



- عدد الأجهزة التي يضمها جهاز الإخراج ؟

1- الجهاز البولي
2- الجهاز الجلدي.



- الذكر وظيفة جهاز الإخراج ؟ التخلص من الماء والأملاح الزائدة عن حاجة الجسم

الجهاز البولي

- مم يتكون الجهاز البولي ؟

3- المثانة

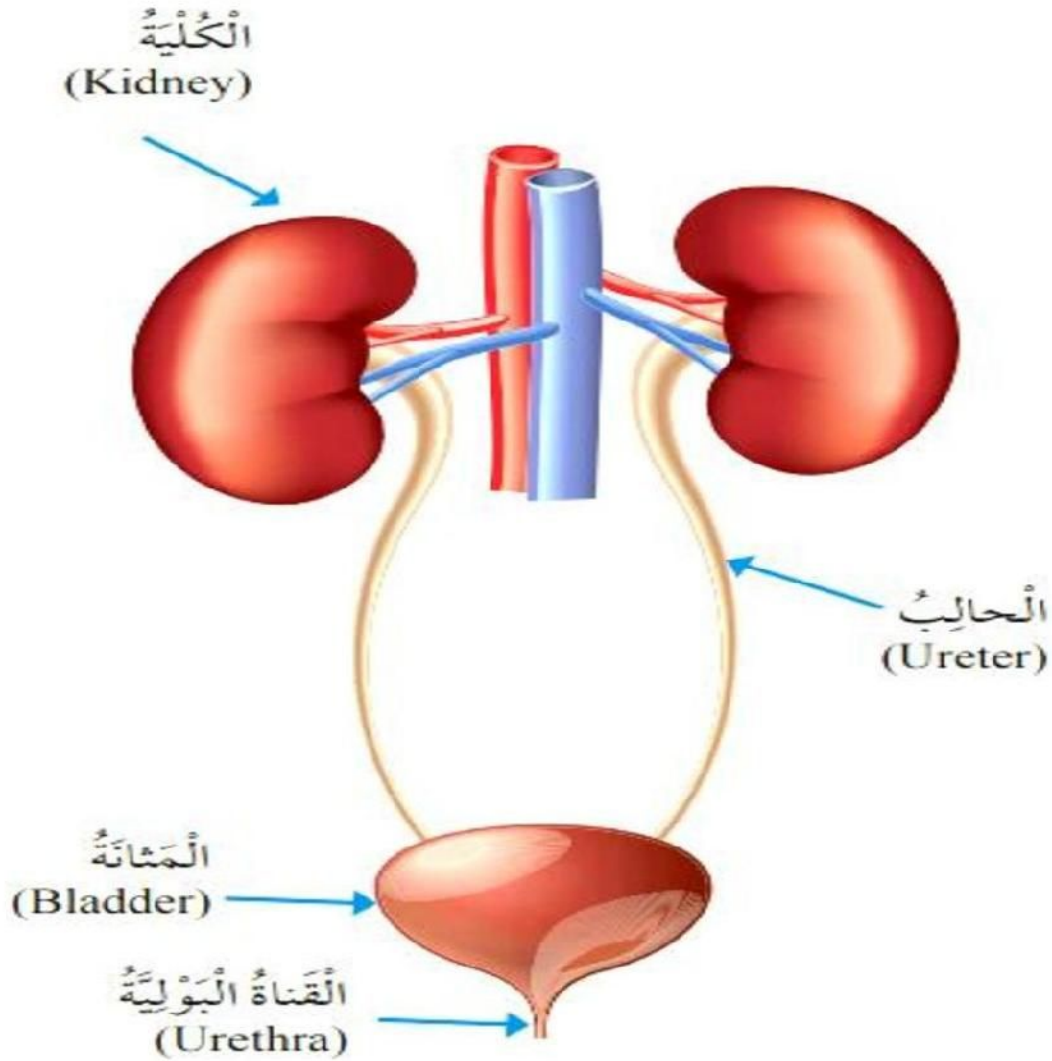
2- الحالبان

1- الكليتان

5- الفتحة البولية

4- القناة البولية

- أين يوجد الجهاز البولي ؟ يوجد في الناحية الظهرية للتجويف البطني خلف الأمعاء.



- اذكر وظيفة الكليتين ؟

تنقية الدم من الفضلات التي تطرح خارج الجسم في صورة سائل يسمى البول

- عرف الحالب ؟ هو أنبوب ينقل البول من الكلية إلى المثانة

- عرف المثانة ؟ هو عضو في الجهاز البولي يتجمع فيه البول إلى حين طرحه خارج الجسم

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسية: كيف يتآزر الجهازان الهضمي والبولي للتخلص من الفضلات؟

يتخلص الجهاز الهضمي من الفضلات الصلبة،

يتخلص الجهاز البولي من البول.

السؤال الثاني:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- عملية تحويل الطعام إلى مواد بسيطة، ليستفيد منها: الهضم
- الفضلات السائلة التي تخرج عن طريق الجلد: (العرق).

السؤال الثالث:

أتابع مسار البول من الكلية حتى خروجه من الجسم.

الكلية ← الحالب ← المثانة ← القناة البولية ← الفتحة البولية

السؤال الرابع:

التفكير الناقد: لماذا تُعدّ الكلية أهم أجزاء الجهاز البولي؟

لأنها تعمل على تنقية الدم من الفضلات.

السؤال الخامس:

أقارن بين الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة من حيث المواد التي تمتصها.

الأمعاء الدقيقة تمتص الطعام المهضوم الذي ينتقل من جدرانها إلى الدم.

الأمعاء الغليظة تمتص الماء والأملاح عن طريق جدرانها.

والآن نسأل:

السؤال السادس: 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.



العلوم مع الرياضيات مقارنة الأطوال

إذا علمت أن طول الأمعاء الكلي 7.5 m تقريباً، وأن طول الأمعاء الغليظة 1.5 m ، فما طول الأمعاء الدقيقة؟

$$7.5 - 1.5 = 6 \text{ m}$$

الجهاز التنفسي

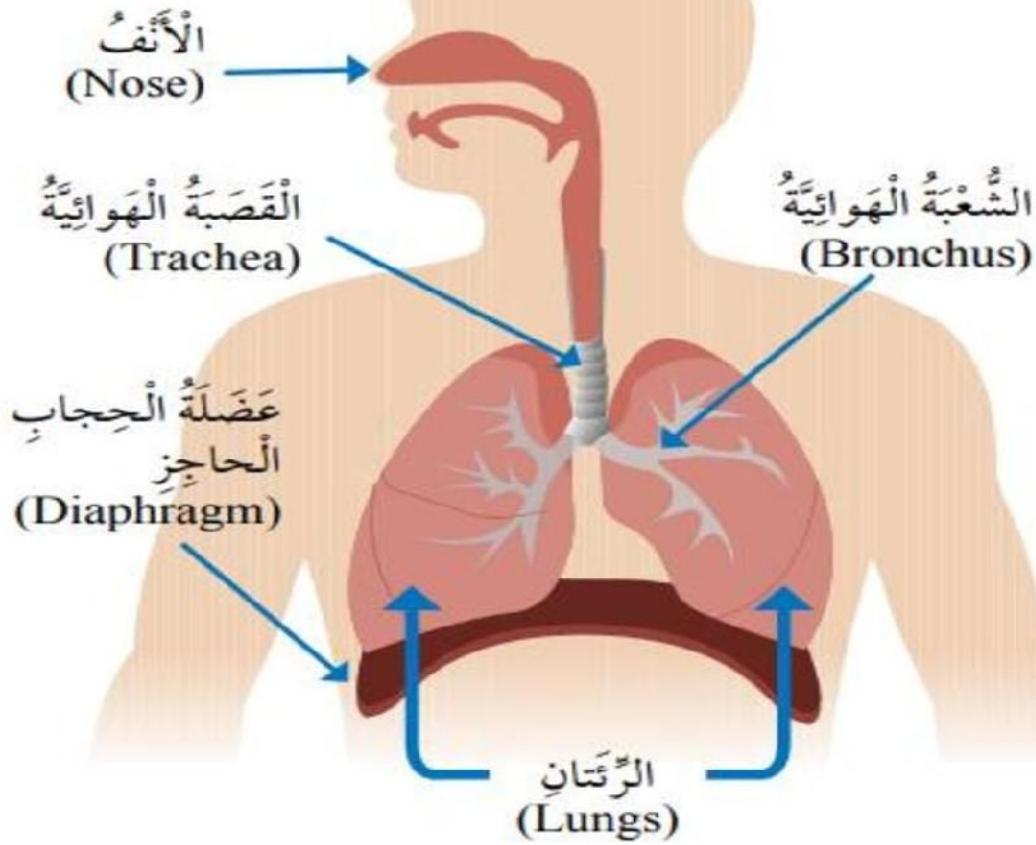
المفاهيم & المصطلحات	
Nose	الأنف
Trachea	القصبة الهوائية
Lungs	الرئتان
Bronchus	الشعبة الهوائية
Alveoli	الحويصلات الهوائية
Diaphragm	الحجاب الحاجز
Inhaling	الشهيق
Exhaling	الزفير
Heart	القلب
Blood Vessels	الأوعية الدموية
Blood	الدم

- اذكر وظيفة الجهاز التنفسي ؟

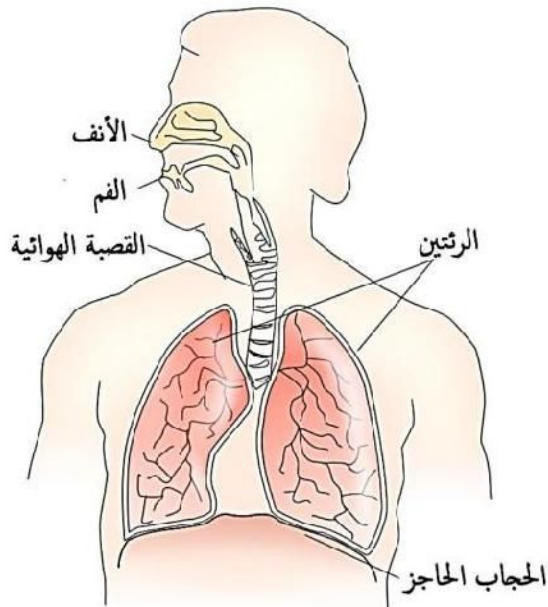
- 1- يزود الجسم بغاز الأكسجين الضروري له
- 2- يخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون

- عدد أجزاء الجهاز التنفسي ؟

- 1- الأنف
- 2- الفم
- 3- القصبة الهوائية
- 4- شعبتان هوائيتان
- 5- الرئتان
- 6- الحويصلات الهوائية
- 7- الحجاب الحاجز.



- عرف الحجاب الحاجز ؟ هي عضلة تتحرك إلى الأسفل و الأعلى في أثناء الشهيق و الزفير



- أين توجد عضلة الحجاب الحاجز ؟ وما أهميتها ؟

** توجد أسفل الرئتين

**** أهميتها :**

تفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني

- عرف القصبة الهوائية ؟

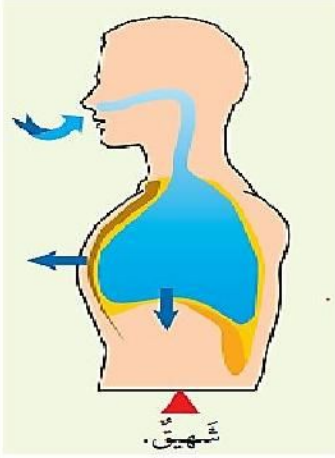
هي أنبوب يمر منه الهواء إلى الجهاز التنفسي

حيث يصل بين الحنجرة و الرئتين

وينقسم في المنطقة الصدرية إلى شعبتين هوائيتين

- عرف الرئتان ؟

هو العضو الأساسي في الجهاز التنفسي الذي يحدث تبادل الهواء داخله

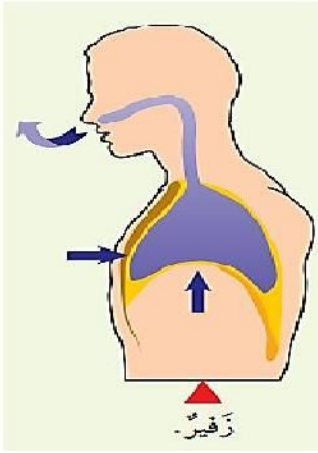


- ما التغيرات التي تطرأ على الجسم في حالة الشهيق ؟

1- تتحرك عضلة الحجاب الحاجز إلى الأسفل

2- يزداد حجم التجويف الصدري

3- تتسع الرئتان



- ما التغيرات التي تطرأ على الجسم في حالة الزفير ؟

1- تتحرك عضلة الحجاب الحاجز إلى الأعلى

2- يقل حجم التجويف الصدري

جهاز الدوران



- عدد وظائف جهاز الدوران ؟

1- نقل الأكسجين والمواد اللازمة إلى أجزاء الجسم

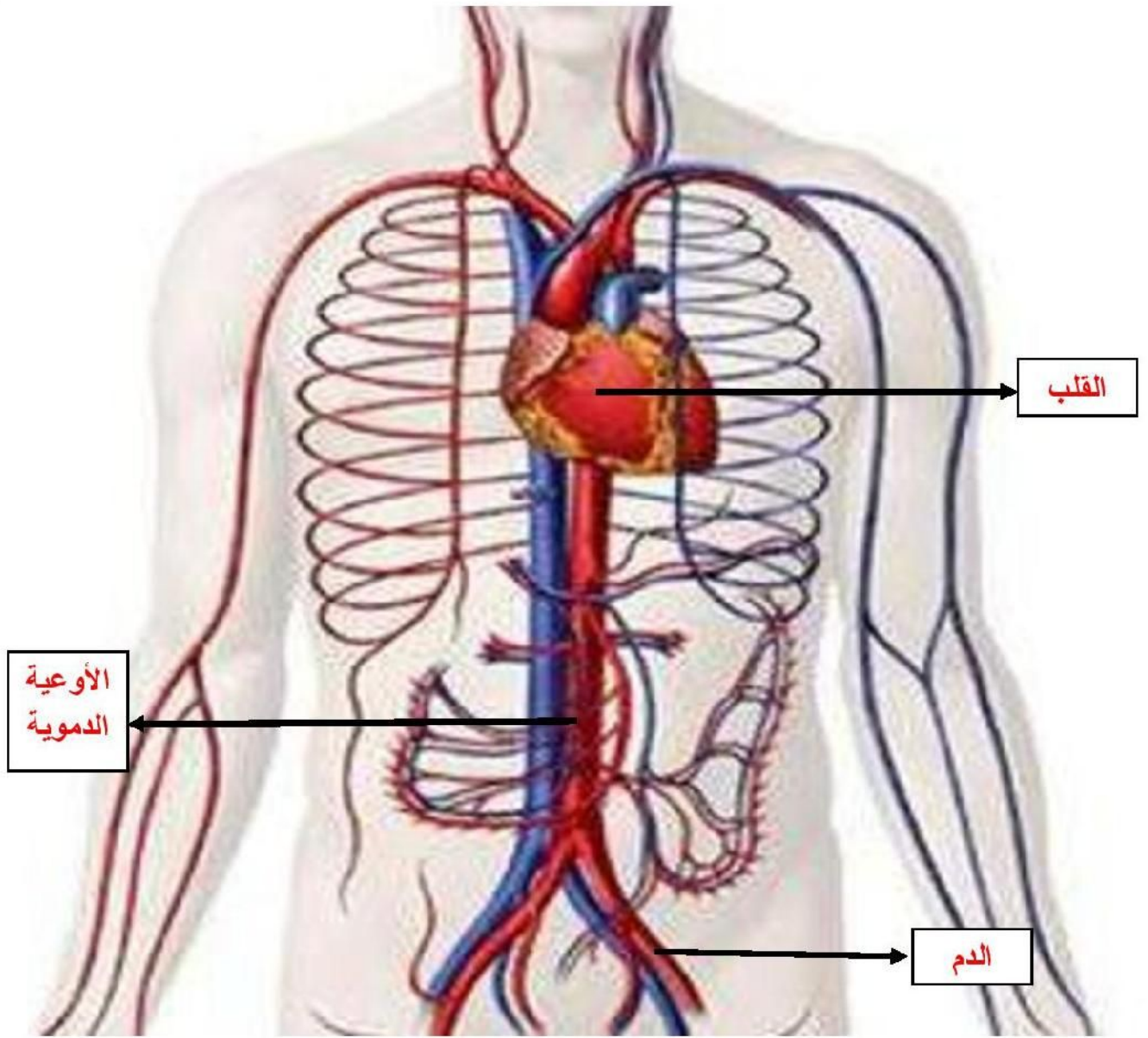
2- نقل الفضلات منها وطردها خارج الجسم

- عدد مكونات جهاز الدوران ؟

1- القلب

2- الأوعية الدموية

3- الدم



- عرف القلب؟

هو مركز جهاز الدوران وهو عضلة تعمل على ضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم.

- ما هو شكل القلب؟ وأين يقع؟

شكل القلب مخروطي ويقع في التجويف الصدري بين الرئتين مائلاً قليلاً إلى اليسار من الأسفل.



القلب
(Heart)



عرف الأوعية الدموية ؟

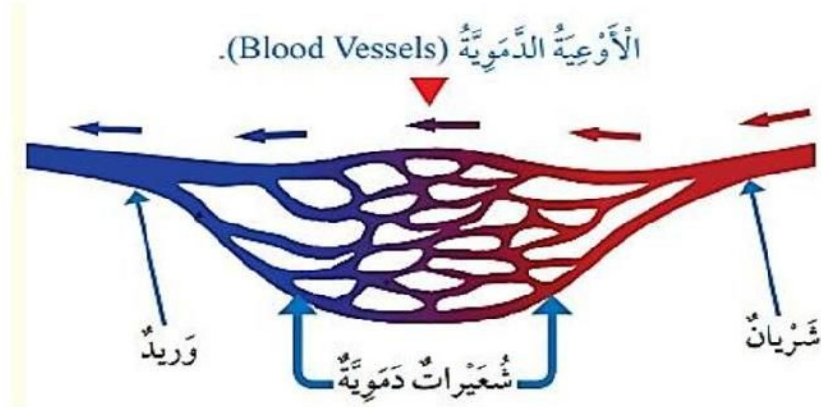
هي أنابيب يمر فيها الدم ليصل خلايا الجسم المختلفة ويعود عن طريقها من الخلايا إلى القلب

- عدد مكونات الاوعية الدموية ؟

3- شعيرات دموية

2- أوردة

1- شرايين



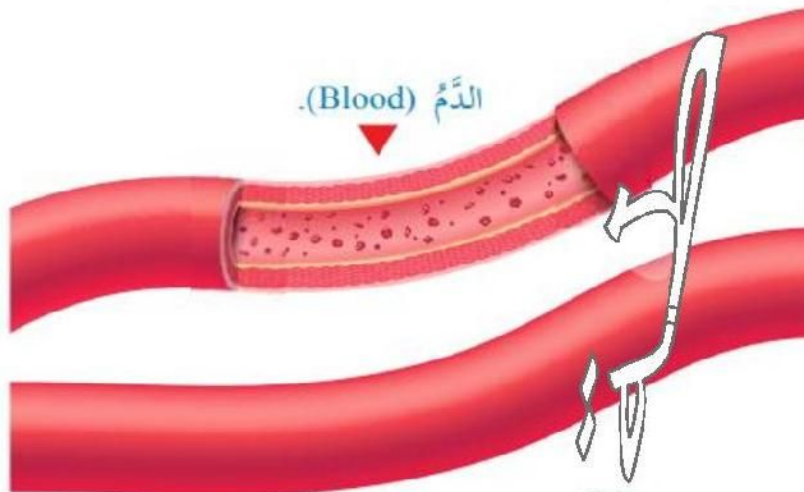
- قارن بين الشريان والوريد من حيث :

من حيث	الشريان	الوريد
اتجاه نقل الدم فيه	من القلب إلى أجزاء الجسم	من أجزاء الجسم إلى القلب
المواد التي ينقلها الدم	الغذاء و الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون والفضلات

- عرف الشعيرات الدموية ؟ هي أكثر الشرايين دقة وفيها يحدث تبادل المواد

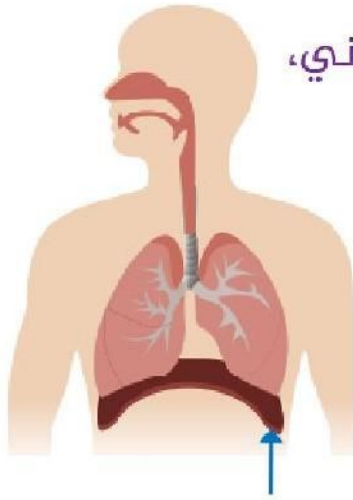
- ما الذي يربط بين الشريان والوريد ؟ الشعيرات الدموية تربط بين الشريان والوريد

- عرف الدم ؟ هو سائل لزج القوام أحمر اللون يملأ القلب ويجري داخل الجسم خلال الأوعية الدموية.



السؤال الثالث:

أستنتج: ما وظيفة الجزء المشار إليه في الشكل المجاور؟



عضلة تفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني،
تتحرك إلى الأسفل،

فيزداد حجم التجويف الصدري،
يدخل الأكسجين عن طريق الشهيق،

تتحرك إلى الأعلى خلال الزفير،

فيقل حجم التجويف الصدري،

يخرج ثاني أكسيد الكربون.



والاء شحاتة

السؤال الرابع:

التفكير الناقد: لماذا يُعدّ القلب أهم أجزاء جهاز الدوران؟

لأنه يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.

السؤال الخامس:

أقارن بين الشرايين والأوردة من حيث اتجاه نقل الدم بالنسبة إلى القلب.

الشرايين: تنقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم.

الأوردة: تنقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب.

الجهاز الهيكلي

المفاهيم & المصطلحات

Skeletal	الجهاز الهيكلي
Bones	العظام
Joints	المفاصل
Muscular System	الجهاز العضلي
Muscles	العضلات
Skeletal Muscles	العضلات الهيكلية
Cardiac Muscles	العضلات القلبية
Smooth Muscles	العضلات الملساء

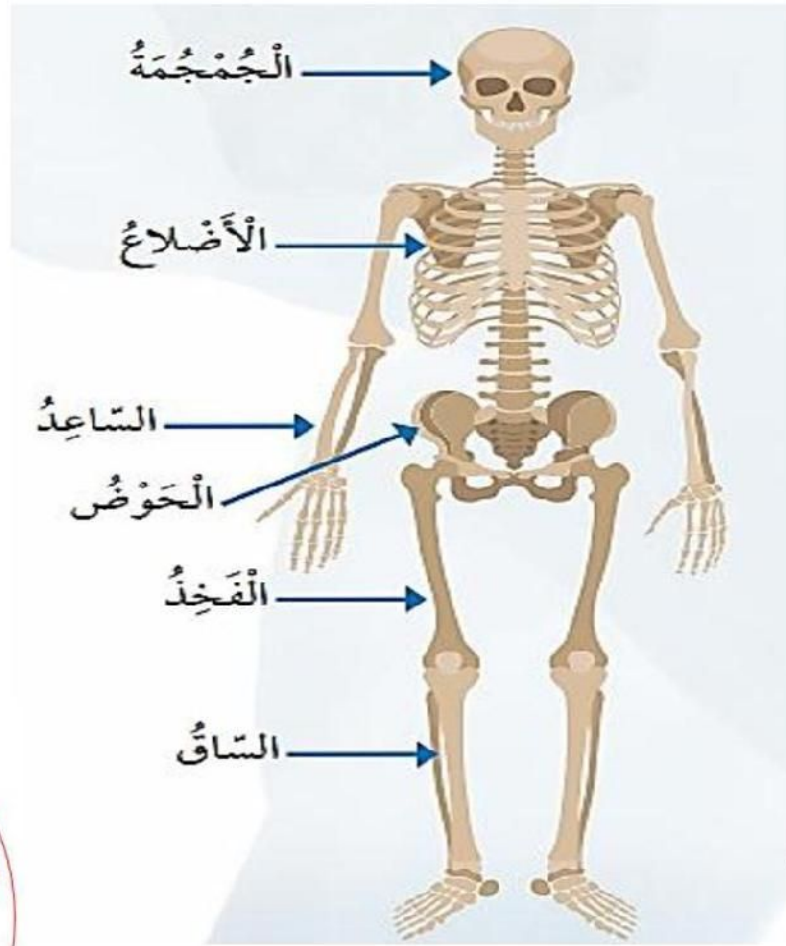


- عدد وظائف الجهاز الهيكلي في جسم الإنسان ؟

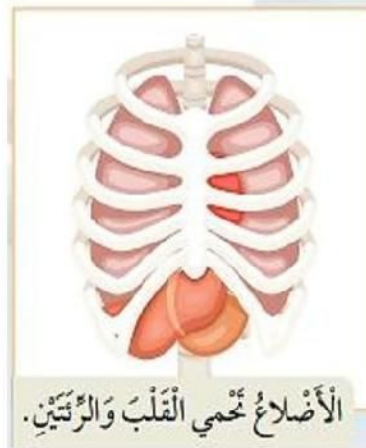
- 1- يعطي الدعامة للجسم
- 2- يعطي الشكل الثابت للجسم
- 3- يحمي أعضائه الداخلية.
- 4- يساعد الجسم على الحركة.

- عدد بعض أجزاء الجهاز الهيكلي في جسم الإنسان ؟

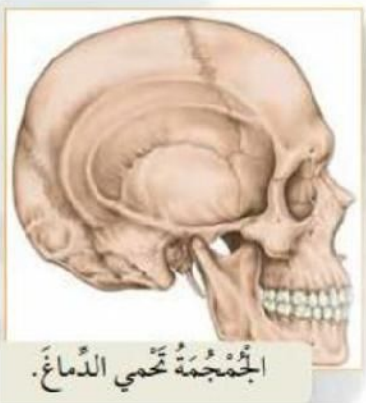
- 1- العمود الفقري
- 2- عظام الجمجمة
- 3- الأضلاع
- 4- القفص الصدري
- 4- الساعد
- 5- الحوض
- 6- الفخذ
- 7- الساق



- عرف الأضلاع؟ هي مجموعة عظام تحمي القلب و الرئتين



- عرف العظام؟ هي المكون الصلب في الهيكل العظمي

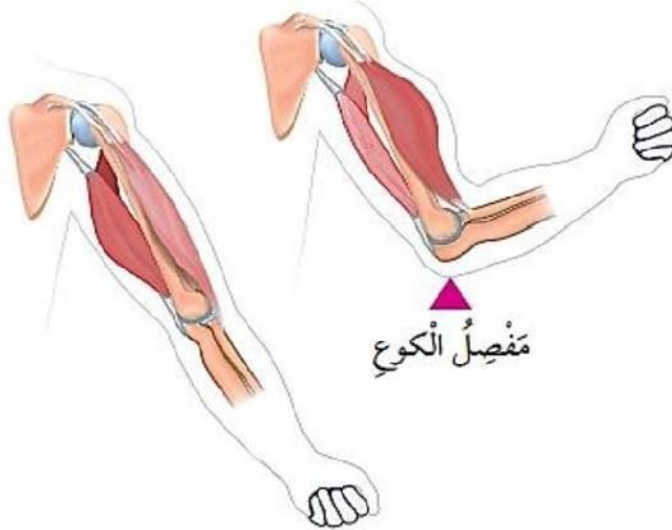


- **عرف المفصل ؟** هو مكان التقاء نهايتي عظمتين متجاورتين في الجسم.

- **ما فائدة المفصل ؟** يسهل انثناء وحركة العظام

- **اذكر مثال على المفصل ؟**

مفصل الكوع حيث يتحرك في اتجاه الرأس و في الاتجاه المعاكس بعيداً عن الرأس



- **ما الذي يسهل حركة المفاصل ؟** وجود سائل هلامي يسهل حركتها



الجهاز العضلي

- **عدد انواع العضلات حسب النسيج المكون لها ؟**

- 1- عضلات قلبية
- 2- عضلات هيكلية
- 3- عضلات ملساء.

- **ما نوع حركة العضلات الآتية ؟**

* **العضلات القلبية :** لا إرادية الحركة.

* **العضلات الملساء :** لا إرادية الحركة

* **العضلات الهيكلية :** إرادية الحركة

- **علل سميت العضلات الهيكلية بهذا الاسم ؟** لأنها تغطي الهيكل العظمي

الْعَصَلَاتُ الْهَيْكَلِيَّةُ



السؤال الثاني:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- عظام في جهازي الهيكلية تعمل على حماية القلب والرئتين: (الأضلاع).
- نوع من العضلات يوجد فقط في القلب: (العضلات القلبية).



السؤال الثالث:

أستنتج: كيف تحمي الجمجمة الدماغ؟

تحيط الجمجمة بالدماغ مثل الصندوق؛ لحمايته من الصدمات، وغير ذلك من المخاطر.

والاء شعو اطية
السؤال الرابع:

أذكر مثالاً على مكان وجود عضلات ملساء في جسمي.
الأمعاء الدقيقة، الأوعية الدموية.

والاء شعو اطية
السؤال السادس:

أقارن بين الأمعاء الغليظة والذراع من حيث نوع العضلات في كل منهما.

نوع العضلات في الأمعاء الغليظة: ملساء.

نوع العضلات في الذراع: هيكلية.



مراجعة الوحدة السابعة : أجهزة جسم الإنسان

السؤال الأول:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- جهاز ينقل الأكسجين والمواد الغذائية إلى أجزاء الجسم: (جهاز الدوران).
- حركة تنفسية تنتج من حركة عضلة الحجاب الحاجز إلى الأسفل؛ ما يؤدي إلى زيادة حجم التجويف الصدري، ودخول الأكسجين: (الشهيق).

ولاء شعوطة

السؤال الثاني:

أستنتج: أذكر أسماء ثلاثة أجهزة في جسمي تعمل على طرح الفضلات.

الجهاز البولي، الجلد، الجهاز الهضمي.

ولاء شعوطة

السؤال الثالث:

التفكير الناقد: لو لم يكن لي جلد، فماذا يحدث؟

سأفقد الغطاء الذي يحمي جسمي من الجراثيم والغبار والمواد الأخرى، وقد أصاب بالأمراض.

السؤال السادس:

يعمل الجهاز الهيكلي على توفير الحماية للجسم:

أ- ما اسم العضو الذي تحميه الجمجمة؟

الدماغ.

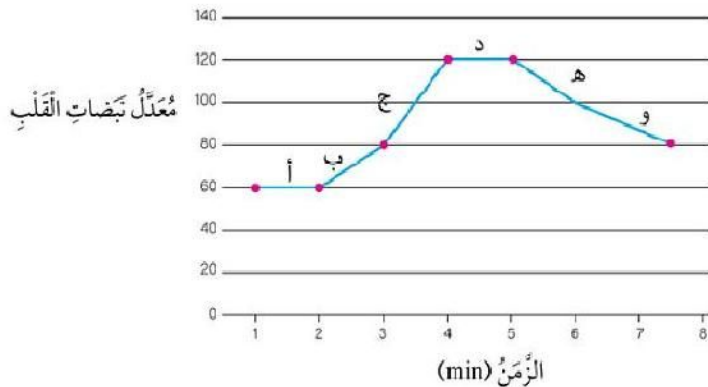
ب- ما اسم العظام التي تحمي الرئتين؟

الأضلاع.



تقويم الأداء

أستطيع قياس معدل نبضات القلب (عدد نبضات القلب في الدقيقة الواحدة) بوضع إصبع السبابة والإصبع الوسطى على الرسغ. أدرس الرسم البياني الآتي الذي يبين معدل نبضات القلب (عدد نبضات القلب في الدقيقة الواحدة) لشخص في أثناء استلقائه على السرير ثم بعد قيامه بمجهود عضلي، ثم أجيب عن الأسئلة التي تليه.



• ما معدل نبض هذا الشخص في أثناء استلقائه على السرير؟

(60 نبضة لكل دقيقة).

• في أي مرحلة (أ، ب، ج، د، هـ، و) بدأ يبذل مجهوداً عضلياً؟
(ب).

• في أي مرحلة (أ، ب، ج، د، هـ، و) توقف الشخص عن بذل مجهود عضلي؟
(د).



سؤال وجواب



السؤال الأول ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخاطئة ؟



- 1- () يقوم الجلد بتخليص الدم من الفضلات السائلة.
- 2- () تفصل العظام بعضها عن بعض بواسطة المفاصل.
- 3- () من مكونات الكلية الحجاب الحاجز.
- 4- () لا تحدث في الأمعاء الغليظة عملية الهضم.
- 5- () الشهيق هو دخول غاز ثاني أوكسيد الكربون إلى الجسم.
- 6- () يزداد حجم التجويف الصدري في عملية الزفير.
- 7- () يقوم اللسان بتقليب الطعام داخل الفم .

السؤال الثاني : أكمل الفراغ في ما يلي ؟

- 1- يتكون جهاز الإخراج من الجهاز البولي و
- 2- الفضلات السائلة التي تخرج من الجسم عن طريق الجلد تسمى
- 3- يفرز العرق من
- 4- تتصل الكليتان بالمثانة عن طريق
- 5- يسمى مكان التقاء نهايتي عظمتين متجاورتين بـ
- 7- العضلات على ثلاثة أنواع هي :
العضلات والعضلات والعضلات
- 8- تبدأ عملية الهضم في
- 9- يتميز القلب بأن شكله

السؤال الثالث : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ؟

1- إحدى الآتي لا تحدث فيها عملية هضم :
أ- الفم
ب- الأمعاء الدقيقة
ج- الأمعاء الغليظة.

2- تبدأ عملية الهضم في :
أ- المعدة
ب- الفم
ج- الأمعاء الدقيقة.

3- تنتقل اللقمة بعد مضغها من الفم إلى :
أ- البلعوم
ب- المريء
ج- المعدة.

4- الأجهزة التي يضمها جهاز الإخراج هي :
أ- الجهاز البولي
ب- الجهاز الجلدي
ج- (أ + ب)

5- أي الأجزاء الآتية تعمل على تنقية الدم من الفضلات السائلة :
أ- الكلية
ب- الحالب
ج- الصفائح الدموية

6- أنبوب يعمل على نقل الفضلات السائلة من الكلية إلى المثانة :
أ- حوض الكلية
ب- الحالب
ج- النخاع

7- كيس عضلي مرن يتجمع فيه البول قبل أن ينتقل إلى القناة البولية :
أ- حوض الكلية
ب- المحفظة
ج- المثانة

8- الهواء الداخل من طريق الأنف أكثر دفئا من الهواء الداخل من طريق الفم :
أ- صح
ب- خطأ

9- أي الحركات التنفسية الآتية تعبر عن خروج غاز ثاني أكسيد الكربون من جسم الإنسان :
أ- شهيق
ب- زفير
ج- (أ + ب)

10- إحدى العمليات الآتية تحدث في عملية الشهيق هي :

- أ- يزداد حجم التجويف الصدري وتتسع الرئتان.
- ب- يزداد حجم التجويف الصدري وتضيق الرئتان.
- ج- يقل حجم التجويف الصدري وتتسع الرئتان

11- تفرعات في القصبة الهوائية يدخل كل تفرع منها إلى الرئة :
أ- الحويصلات الهوائية
ب- الشعبات الهوائية
ج- الأضلاع



12- المكان الذي يحدث فيه تبادل الغازات في الجهاز التنفسي هو :

- أ- الحويصلات الهوائية
ب- الشعيبات الهوائية
ج- الأضلاع

13- عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني :

- أ- الحجاب الحاجز
ب- الأضلاع
ج- لا شيء مما ذكر

14- يقع القلب في التجويف الصدري بين الرئتين مائلاً قليلاً إلى اليسار من الأسفل :

- أ- صح
ب- خطأ

15- الذي يربط بين الشريان والوريد :

- أ- الشعيرات الدموية
ب- الأوعية الدموية
ج- لا شيء مما ذكر

16- أي الأوعية الدموية الآتية تعمل على نقل الدم من أعضاء الجسم إلى القلب :

- أ- شرايين
ب- أوردة
ج- (أ + ب)

17- أي الأوعية الدموية الآتية تعمل على نقل الدم من القلب إلى أعضاء الجسم :

- أ- شرايين
ب- أوردة
ج- جميع ما ذكر

18- أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للدم :

- أ- أحد مكونات جهاز الدوران
ب- سائل لزج القوام أحمر اللون
ج- (أ + ب)

19- أي الآتية يعد مركز جهاز الدوران :

- أ- الدم
ب- الأوعية الدموية
ج- القلب

20- أي عضو من أعضاء الجسم الآتية تحميه الجمجمة :

- أ- الدماغ
ب- القلب
ج- الرئتين

21- أي العضلات الآتية لا إرادية الحركة :

- أ- القلبية
ب- الملساء
ج- (أ + ب)

22- أي العضلات الآتية إرادية الحركة :

- أ- الهيكلية
ب- الملساء
ج- القلبية

23- العضلات التي تحيط بالقلب :

- أ- الهيكلية
ب- الملساء
ج- القلبية

السؤال الرابع : من أنا ؟

1- أنا أنبوب عضلي أقوم بدفع الطعام باتجاه المريء :

2- أنا عملية دخول غاز الأكسجين إلى جسم الإنسان :

الملف منقول

من اعداد المعملة المتميزة

ولاء شعواطة

مع تحيات

منتديات صقر الجنوب التعليمية

www.jnob-jo.com

ما هو المسار الذي يسلكه البول ؟

ينتقل الحائل على شكل بول كما هو موضح في المخطط الآتي :

الكلية ← الحالب ← المثانة ← القناة البولية ← الفتحة البولية



عدد وظائف الجلد ؟

1- يغطي أعضاء الجسم

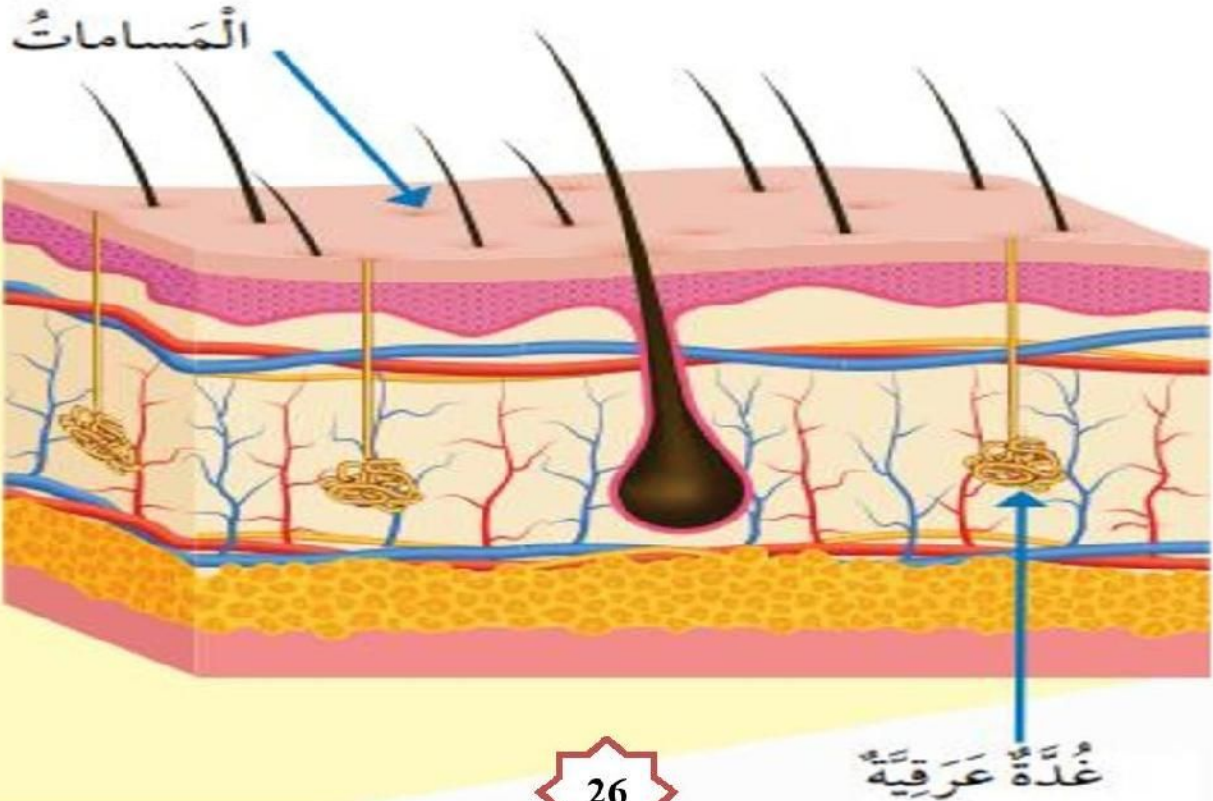
2- حماية أعضاء الجسم

3- التخلص من الفضلات السائلة (الماء و الأملاح الزائدة) عن طريق التعرق

4- تنظيم درجة حرارة الجسم.

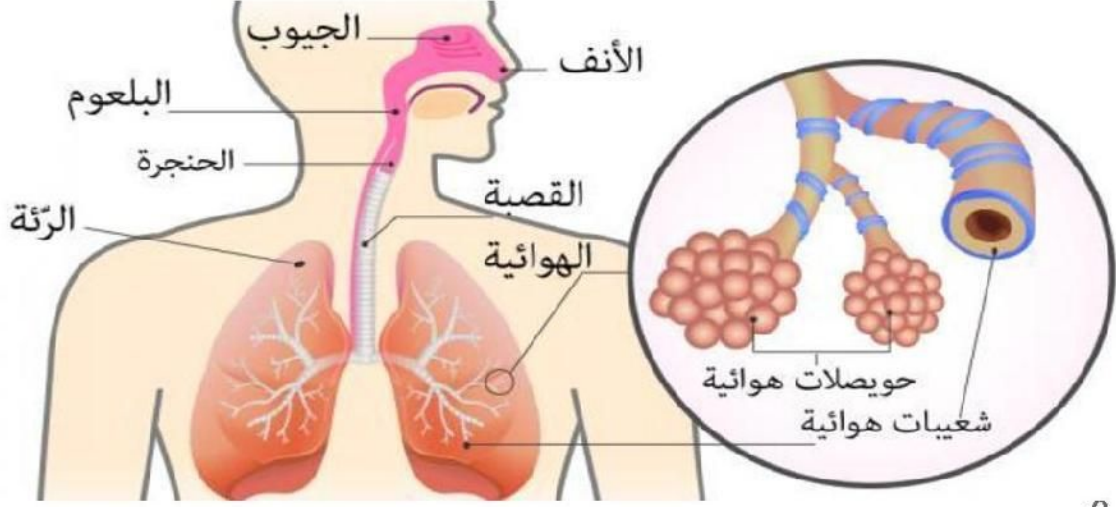
- ما هو المسار الذي يسلكه العرق ؟

يفرز العرق من الغدد العرقية ، ويخرج على سطح الجسم عن طريق المسامات



- عرف الحويصلات الهوائية ؟

هي أكياس صغيرة تنتشر في الرئتين ، ويمر الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون من جدرانها الرقيقة



- اذكر المسار الذي يسلكه الهواء عند التنفس بصورة طبيعية ؟

- 1- يدخل الهواء عن طريق الأنف
- 2- يمر بالقصبة الهوائية
- 3- يمر بالشعبتين الهوائيتين
- 4- يصل إلى الرئتين



- علل الهواء الداخل من طريق الأنف أكثر دفئاً من الهواء الداخل من طريق الفم ؟
لأن الشعيرات الدموية المنتشرة في الأنف تدفئ الهواء قبل وصوله إلى الرئتين.

أنواع الحركات التنفسية

الزفير

هو طرح غاز ثاني أكسيد الكربون خارج جسم

الشهيق

هو دخول غاز الأكسجين إلى جسم الإنسان

- أين توجد العضلات الملساء ؟

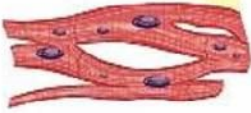
توجد في بعض أجزاء الجسم الداخلية

مثل (المرىء ، المعدة ، الأمعاء الدقيقة ، الأمعاء الغليظة)

الْعَضَلَاتُ الْمَلْسَاءُ



الْعَضَلَةُ الْقَلْبِيَّةُ



- أين توجد العضلات القلبية ؟ توجد فقط في القلب

مراجعة الدرس : الجهاز الهيكلي & الجهاز العضلي

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسية: كيف يُساعد الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي الجسم على الحركة ؟

يوفر الهيكل العظمي الدعامة للجسم،

يمنح الجسم القدرة

على الحركة بالتآزر مع العضلات الهيكلية من الجهاز العضلي،

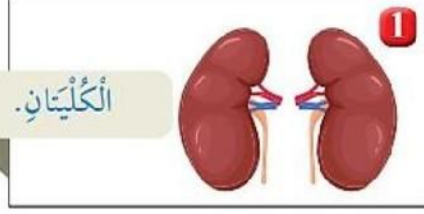
تعمل المفاصل على تسهيل الحركة.



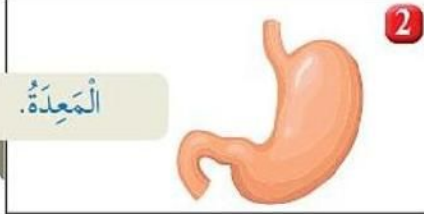
السؤال الرابع: أختار الإجابة الصحيحة:

أ- الشكل الذي يمثل أجزاء من الجهاز التنفسي هو:

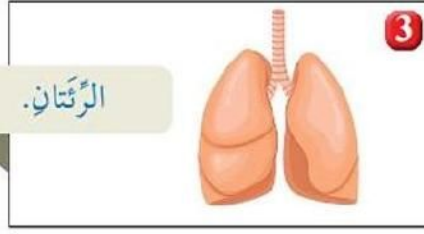
3- الرئتان.



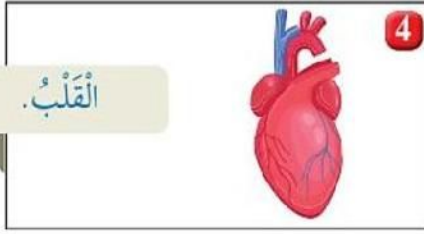
الكُليتان.



المعدة.



الرئتان.



القلب.

ب- الجهاز الذي يحوي القلب، والدم، والأوعية الدموية هو:

1- الجهاز العضلي.

2- جهاز الدوران.

3- الجهاز البولي.

4- الجهاز الهضمي.



السؤال الخامس:

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؟

يزداد معدل التنفس، ويزود الجهاز التنفسي الجسم بالأكسجين، ويضخ القلب الدم بسرعة إلى العضلات التي تتحرك بسرعة وتحرك معها العظام لتتمكن من الركض والهروب ساعة الخطر.