

الثاني متوسط – المرحلة المتوسطة

الثاني

العلوم

الصف/ المرحلة

الفصل الدراسي

المسادة

موضوع الدرس

اسم المعلمة

مراجعة الفصل السادس / الاختبار المقنن

فوزيه سيف الوقيت

سميرة بن حميد

اسم معلم لغة الإشارة



علوم الصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

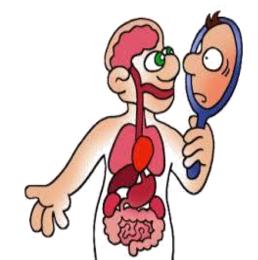




أجهزة جسم الإنسان– ا

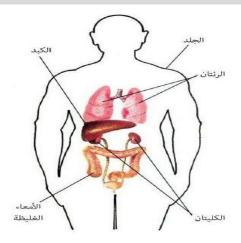
الفصل ٥

جهاز الدوران والمناعة



الفصل ٦

الهضم والتنفس والإخراج

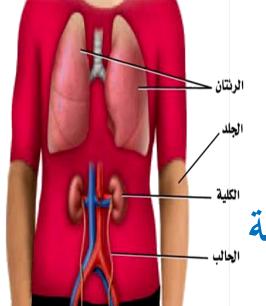


أعضاء الإخراج في جسم الإنسان

أجهزة جسم الإنسان– ا

الفصل ٦





المثانة

قناة مجرى البول (الإحليل) الهضم والتنفس والإخراج

الدرس الأول: الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

الدرس الثاني: جهازا التنفس والإخراج



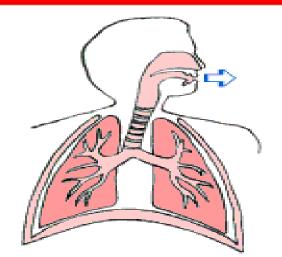
مراجعة

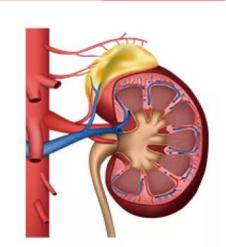


اختبر نفسك :



11. الخريطة المفاهيمية باستعمال الخريطة المفاهيمية، قارن بين وظيفة الإخراج في كل من الكلية والرئة.







وزارة التعليم

اختبر نفسك



عضو الإخراج في الجهاز التنفسي تخلص الدم من غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء عبر الزفير كفضلات غازية

المشترك

أعضاء من أجهزة الإخراج عضو الإخراج في الجهاز البولي

تخلص الدم من الفضلات والسموم والماء والأملاح الزائدة على على شكل (بول) فضلات سائلة



وزارة التعليم

بعد القراءة م أوغ	العبارة	قبل القراءة م أوغ	أتهيأ للقراءة
Ė	 الدهون هي المصدر الرئيس للطاقة في الجسم. 		
Ė	 ٢٠ يستطيع الإنسان العيش دون ماء فترة أطول من العيش دون طعام. 		
غ	٣. الإنزيمات في المريء تساعد على هضم الطعام.		
Ė	 تنتج البكتيريا الموجودة في الأمعاء الغليظة فيتامين د. 		
Ė	 تحدث عملية امتصاص معظم الماء في الأمعاء الدقيقة. 		
P	 ٦٠ يدخل الهواء إلى الجسم ويخرج منه نتيجة انقباض عضلة الحجاب الحاجز وانبساطها. 		
Ė	٧. تحدث عملية تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الشعبة الهوائية.		
Ė	 ٨. عملية التنفس هي نفسها عملية التنفس الخلوي. 		
P	٩. تعمل الكلية في الجسم مرشِّحًا للدم من الفضلات.		
P	١٠. الجلد جزء من الجهاز الإخراجي.		





مراجعـة الأفكار الرئيسـة

الدرس الأول الجهاز الهضمي والمواد الغذائية

- 1. يحلل الهضم الميكانيكي الطعام بالتقطيع والطحن. وتقوم الإنزيمات والمواد الكيميائية الأخرى بهضمه كيميائيًا.
- يمر الطعام بالفم فالبلعوم فالمريء فالمعدة فالأمعاء الدقيقة ثم الأمعاء الغليظة ثم المستقيم ففتحة الشرج.
- تمتص الأمعاء الغليظة الماء لتحافظ على اتزان الجسم الداخلي.
- تقع الأطعمة في ست مجموعات غذائية، هي:
 الكربوهيدرات والدهون والبروتينات والفيتامينات
 والأملاح المعدنية والماء.
 - ٥. تتأثر الصحة بالغذاء الذي تتناوله يوميًّا.

الدرس الثاني جهازا التنفس والإخراج

- 1. يساعد الجهاز التنفسي الجسم على الحصول على الأكسجين والتخلص من ثانى أكسيد الكربون.
- ٢. في عملية التنفس يتحرك القفص الصدري بحيث يدخل الهواء إلى الرئتين، وتخرج الفضلات الغازية منهما.
- التنفس الخلوي تفاعل كيميائي يحدث داخل الخلايا، ويحتاج إلى الأكسجين لتحرير الطاقة، وينتج عنه ثاني أكسيد الكربون.
- يسبب التدخين مشكلات صحية في الجهاز التنفسي
 كالتهاب القصبات وانتفاخ الرئة والسرطان.
- الجهاز البولي جزء من الجهاز الإخراجي. الجلد والرئتان والأمعاء الغليظة هي كذلك أجزاء من الجهاز الإخراجي.
- الكلية هي العضو الرئيس في الجهاز البولي، وفيها
 تتم عملية ترشيح الفضلات على مرحلتين.
- ٧. عندما تُصاب الكلية بالفشل قد تُستعمل كلية
 اصطناعية لترشيح الدم.

مادة: العلوم مراجعة الفصل السادس / الاختبار المقنن _صفحة ١٨٩

مبلد قال قال التعليم التعليم التعليم

أعد رسم الجدول التالي، عن جهازي التنفس والإخراج، ثم أكمله.

الجهاز الإخراجي	الجهاز التنفسي	المقارنة
الجهاز الهضمي الجهاز التنفسي – الجهاز الدوراني الجهاز البولي – الجلا	الأنف – البلعوم – القصبة الهوائية – القصيبيتان الهوائية – الشعب الهوائية – الحويصلات الهوائية - الرئتان	الاعضاء الرئيسية
فضلات صلبة فضلات غازية فضلات سائلة	فضلات غازية (ثاني أكسيد الكربون بخار الماء)	الفضلات
منها: تراكم الفضلات والسموم - الذبحة القلبية - الفشل الكلوي	منها: الأزمة الصدرية - الربو - سرطان الرئة الانتفاخ الرئوي	الامراض





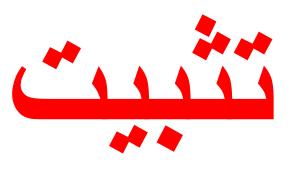


أكمل إي الفراغات التالية بالكلمة المناسبة:

مادة: العلوم مراجعة الفصل السادس / الاختبار المقنن _ صفحة ١٩٠ المحركة الدودية . ١٩٠ المحركة الدودية . ١٩٠ المحركة المرئ ٢- الوحدات البروتينية الأحماض الأمينية الأملاح المعدنية ٣- مواد غذائية غير عضويه. النفرونات ٤ - وحدات الترشيح في الكلية ... ٥- الأكياس الرقيقة الموجودة بالرئة الحويصلات الهوائية

المثانة ٦- كيس عضلي يخزن البول









اختر- اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلى:

وزارة التعليم

- ١٠. أي المواد الغذائية التالية تصنعها البكتيريا في الأمعاء الغليظة؟
 - أ. الدهون

ب. الفيتامينات

ج. الأملاح المعدنية

د. البروتينات

- ١١. إلى أيّ المجموعات الغذائية ينتمي اللبن والجبن؟
 - الأطعمة الغنية بالكالسيوم

ب. البروتينات

جـ. الحبوب

د. الفواكه

٧. ما الجزء الذي يحدث فيه معظم الهضم الكيميائي؟

أ. الاثناعشر

ب. المعدة

جـ. الكبد

د. الأمعاء الغليظة

أيّ الأعضاء التالية يتم فيها امتصاص معظم الماء؟
 أ. الكبد

ب. الأمعاء الدقيقة

جـ. البلعوم

د. الأمعاء الغليظة

٩. أيّ الأعضاء التالية عضو ملحق بالقناة الهضمية؟

أ. الفم

ب. الأمعاء الغليظة

جـ. المعدة

د. الكبد

١٢. أي مما يلي ينقبض عند الشهيق ويتحرك إلى أسفل؟

أ.الشعبتان الهوائيتان

ب. الحويصلات الهوائية

جـ.الحجاب الحاجز

د.القصبة الهوائية

١٣. التراكيب التي تحدث بينها وبين الشعيرات الدموية عملية تبادل الغازات، هي:

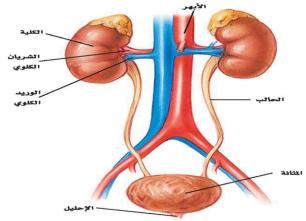
أ.الحويصلات

ب.الشعبتان الهوائيتان

جـ القصبات

د.الشعيبات

12. أيّ الأجزاء الموضحة في الرسم التالي يُجمع فيه البول؟



أ.الكلية

ب.الحالب

جـ.المثانة

د.الإحليل

• ١ . أي المواد التالية لا يتم إعادة امتصاصها بعد مرورها في الكلية؟

أ.الأملاح

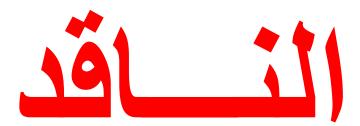
ب.الفضلات

جــ.السكر









أجب – أجيبي عن الأسئلة التالية:



1٧. قارن بين الأنواع الثلاثة من الكربوهيدرات (السكر والنشا والألياف).

الألياف	النشويات	السكريات	وجه المقارنة
كربوهيدرات معقدة	كربوهيدرات معقدة	كربوهيدرات بسيطة	نوعها
لا تذوب في الماء	لا تذوب في الماء	تذوب في الماء	الذوبان في الماء
جدران الخلايا النباتية الخبز والفواكه والخضروات	البطاطس الحبوب	سكر المائدة والفواكه والعسل والحليب	أين توجد ؟

ارة التعليم Ministry of Education

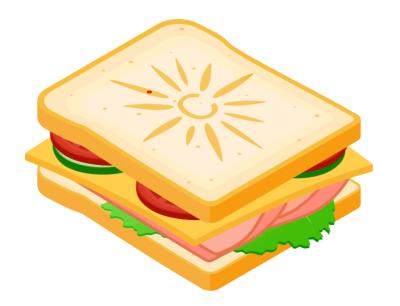
١٨. صنف ثلاثة مكونات من الشطائر (الساندويشات) المفضلة لديك إلى مجموعة المواد الغذائية التي تنتمي إليها:
 كربوهيدارت، أو بروتينات، أو دهون.

١/ الخبر: كربوهيدرات

٢/ اللحم والجبن: بروتينات ودهون

٣/ الزبدة :دهون

الطماطم والخيار والخس: خضروات وأملاح معدنية





19. ميِّز السبب والنتيجة. ناقش العلاقة بين نقص

الأكسجين في الجسم ونقص الطاقة التي يحتاج إليها.

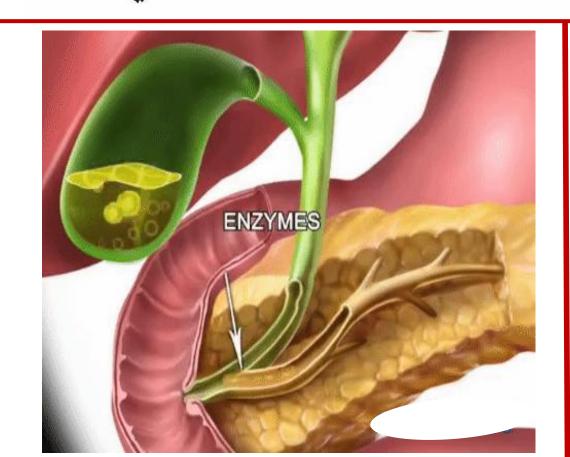


تحتاج الخلايا للأكسجين لتحليل الغذاء وتحرير الطاقة فإذا نقصت كمية الأكسجين في الجسم انخفض معدل التنفس الخلوي



٢٢. صف كيف تؤثر الحويصلة الصفراء في عملية الهضم؟

الحويصلة الصفراء تفرز أنزيم يعمل على تحليل جزيئات الدهون جزيئات الدهون



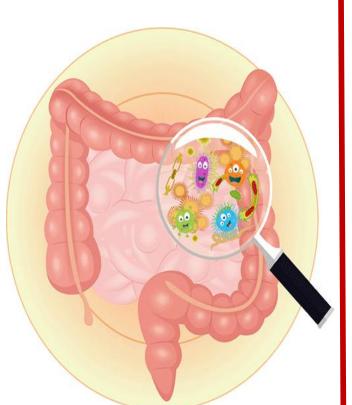


٢٣. وضح أهمية البكتيريا التي تعيش في الأمعاء الغليظة.

1/ تصنع عدة فتيامينات من بقايا الطعام مثل: فيتامين(ك) المهم في تجلط الدم فيتامين(ب) نوعين: النياسين والثيامين - للجهاز العصبي

۲/ تحول صبغات الحويصلة الصفراوية إلى
 مركبات جديدة

٣/ تنتج غازات عن عمليات التحطيم للمواد









أجب _ أجيبي عن الأسئلة التالية:

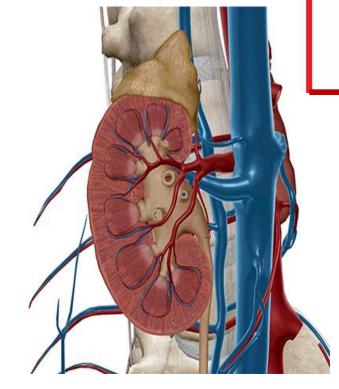


تطبيق الرياضيات

م الكليتين الدم في الكليسة يمر في الكليتين الدرات من الدم (جميع الدم في الجسم) كل خمس دقائق تقريبًا. احسب متوسط معدل جريان الدم في الكليتين باللتر لكل دقيقة.

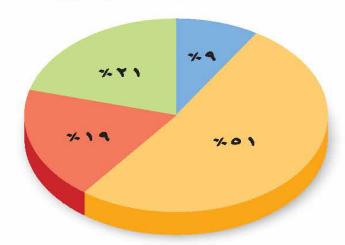
متوسط معدل جريان الدم = الكمية باللتر ÷ الدقائق

متوسط معدل جریان الدم $= 0 \div 0 = 1$ لتر/ دقیقة



وزارة التعطيم

السعة الكلية للرئتين



تطبيق الرياضيات

٢٦. السعة الكلية للرئتين ما حجم الهواء (مل)
 المتبقى في الرئتين بعد كل عملية زفير قوية؟

حجم الهواء المتبقي في الرئتين (مل) = (السعة الكلية × نسبة حجم الهواء المتبقى) ÷ ١٠٠٠

حجم الهواء المتبقي في الرئتين (مل) = (71×0)

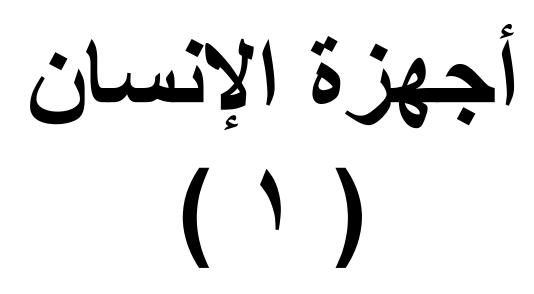
السعة الكلية للرئتين = ١٠٠٠ مل

- حجم الهواء عند الاستنشاق والزفير بصورة طبيعية.
 - حجم الهواء الإضاية الذي يمكن استنشاقه بقوة.
 - حجم الهواء الإضاية الذي يمكن إخراجه (ية الزفير) بقوة.
 - حجم الهواء المتبقي في الرئتين بعد زفير قوى.



الوحدة مقنن اختبار مقنن



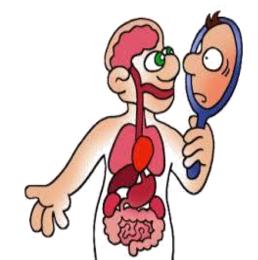




أجهزة جسم الإنسان– ا

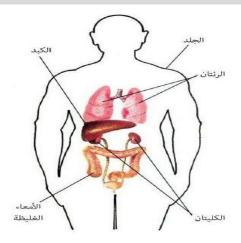
الفصل ٥

جهاز الدوران والمناعة



الفصل ٦

الهضم والتنفس والإخراج



أعضاء الإخراج في جسم الإنسان



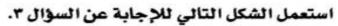


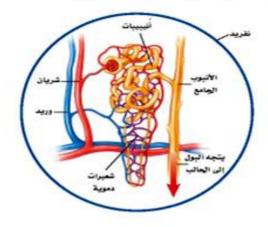
الاختيار من

متعدد



اختر- اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلى:





- ما التركيب الذي يظهر في الشكل؟ وما الجهاز الذي ينتمي إليه؟
 - أ. الشعيرات الدموية- جهاز الدوران.
 - ب. الحويصلات الهوائية- جهاز التنفس.
 - جـ. الوحدات الأنبوبية الكلوية- الجهاز البولي.
 - د. الحالب- جهاز الإخراج.

أي مما يلي يسبب أمراض جهاز الدوران؟

أ.التدخين ج.استخدام مادة الأسبست

ب. الجري د. التعرض للأشعة فوق البنفسجية

🥇 أي مما يلي يعد من وظائف الدم؟

أ. إفراز اللعاب في الفم

ب. إفراز الأملاح خارج الجسم

ج.نقل المواد الغذائية إلى خلايا الجسم

د.التخلص من اللمف المحيط بالخلايا

جمعت البيانات الموضحة في الجدول أدناه، خلال أداء أحمد أنشطة مختلفة.

كمية التعرق	درجة حرارة الجسم	معدل النبض (نبضة/ دقيقة)	النشاط
لا يوجد	**	۸۰	١
متدنية جدًّا	۳۷,۱	٩.	۲
قليلة	۳۷,۱	١٠٠	٣
متوسطة	٣٧,٣	17.	٤
كثيرة	۳۷,٥	10.	٥

استخدم الجدول أعلاه في الإجابة عن السؤالين ٦و٧.

 أي الأنشطة سببت خفض معدل نبض أحمد دون (١٠٠ نبضة / دقيقة)؟

جـ. نشاط٤

أ. نشاط٢

د. نشاطه

ب. نشاط۳

أي الأمراض التالية يسببه التدخين؟

جـ. الأنفلونزا

د. التهاب المثانة

أ. سرطان الرئة

ب. السكري

أي مما يلي لا تفرزه الغدة العرقية؟

أ. الماء جـ. الفضلات

د. الدهون

ب. الملح



جمعت البيانات الموضحة في الجدول أدناه، خلال أداء أحمد أنشطة مختلفة.

كمية التعرق	درجة حرارة الجسم	معدل النبض (نبضة/ دقيقة)	النشاط
لايوجد	**	۸۰	١
متدنية جدًّا	۳۷,۱	٩٠	۲
قليلة	۳۷,۱	١٠٠	٣
متوسطة	٣٧,٣	17.	٤
كثيرة	۳۷,٥	10.	٥

استخدم الجدول أعلاه في الإجابة عن السؤالين ١و٧.

١٠ ما المتوقع أن يفعله أحمد في النشاط ٢:

أ. الركض

جـ. الجلوس

ب. المشي

د. المشي ببطء

أي الأمراض التالية غير معد؟

أ. التيتانوس جـ.الملاريا

د. السكري ب. الأنفلونزا









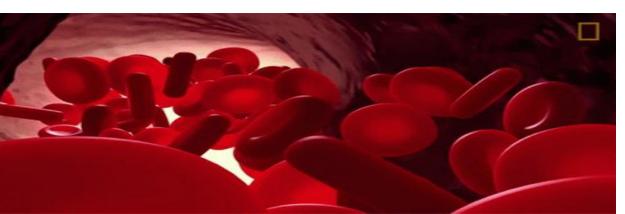
أجب _ أجيبي عن الأسئلة التالية:





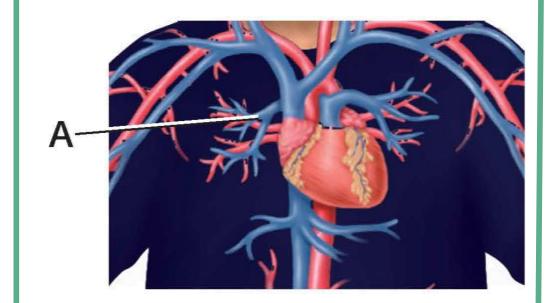
أتتج خلايا الدم الحمراء في نخاع العظم بمعدل مليوني خلية في الثانية.
 ما عدد خلايا الدم الحمراء التي تُنتج خلال ساعة؟

التحويل من ثانية إلى ساعة = $7. \times 7. = 7. \times 7.$ عدد خلایا الدم الحمراء خلال ساعة = $7. \times 7. \times 7. \times 7.$ عدد خلایا الدم الحمراء خلال ساعة = $7. \times 7. \times 7. \times 7.$ عدد خلایا الدم الحمراء خلال ساعة = $7. \times 7. \times 7. \times 7.$





استعمل الشكل التالي للإجابة عن السؤال ١١.



١١. ماذا نتوقع أن يحدث إذا أُغلقت خثرة دم الوعاء الدموى المشار إليه بالرمز A ؟

<u> هو الشريان الرئوي</u>

وبالتالي عند انسداده لن يصل الدم إلى الرئتين ليتخلص من ثاني أكسيد الكربون والفضلات ولن يزود بالأكسجين كما أنه لن يتم التخلص من الفضلات بصورة كاملة الفضلات بصورة كاملة



١٤. ما متوسط الماء الذي فقده عبد الله خلال أربعة أيام؟

متوسط فقد الماء = مجموع المفقود من الماء عدد الأيام

متوسط فقد الماء= ٥٠+ ٥٠ ، + ٥٥ ، + ٢٢.

متوسط فقد الماء = ۱۸۷ ÷ ٤ = ٤٠٠٠ لتر

استعن بالفقرة التالية، والجدول الذي يليها للإجابة عن الأسئلة .17-18

جَمعَ الأطباءُ خلال أيام معلومات تبين كمية الماء التي يكسبها أو يفقدها أربعة مرضى. ويظهر الجدول التالي النتائج التي حصلوا عليها.

 (+): كمية الماء المكتسب (-): كمية الماء المفقود 					
اليوم الرابع (لتر)	اليوم الثالث (لتر)	اليوم الثاني (لتر)	اليوم الأول (لتر)	المريض	
٠,١٢+	٠,٣٥-	•,10+	*,10+	أحمد	
٠,٠١-	٠,٢-	٠,٠	٠,٠١-	عامر	
٠,٠١+	٠,٢٨-	٠,۲+	٠	سعيد	
٠,٣٢-	٠,٥٥-	٠,٥-	٠,٥-	عبدالله	



استعن بالفقرة التالية، والجدول الذي يليها للإجابة عن الأسئلة ١٤- ١٦.

جَمعَ الأطباءُ خلال أيام معلومات تبين كمية الماء التي يكسبها أو يفقدها أربعة مرضى. ويظهر الجدول التالي النتائج التي حصلوا عليها.

(+)؛ كمية الماء المكتسب (-)؛ كمية الماء المفقود					
اليوم الرابع (لتر)	اليوم (آل الله (آل	اليوم الثاني (لتر)	اليوم الأول (لتر)	المريض	
٠,١٢+	٠,٣٥-	•,10+	•,10+	أحمد	
٠,٠١-	٠,٢-	٠,٠	٠,٠١-	عامر	
٠,٠١+	٠,٢٨-	٠,۲+	•	سعيد	
٠,٣٢-	٠,٥٥-	٠,٥-	٠,٥-	عبدالله	

• ١. أي المرضى كسب أكبر كمية من الماء في اليومين الأول والثاني؟

أحمد

مقدار ما اكتسبه من الماء = ۱۰۰۰ + ۱۰۰۰ = ۳۰۰۰ لتر



استعن بالفقرة التالية، والجدول الذي يليها للإجابة عن الأسئلة ١٢- ١٦.

جَمعَ الأطباءُ خلال أيام معلومات تبين كمية الماء التي يكسبها أو يفقدها أربعة مرضى. ويظهر الجدول التالي النتائج التي حصلوا عليها.

(+)؛ كمية الماء المكتسب (-)؛ كمية الماء المفقود					
اليوم الرابع (التر)	اليوم الثالث (تتر)	اليوم الثاني (لتر)	اليوم الأول (لتر)	المريض	
٠,١٢+	۰,۳٥-	•,10+	•,10+	أحمد	
٠,٠١-	٠,٢-	٠,٠	٠,٠١-	عامر	
٠,٠١+	۰,۲۸-	٠,۲+	•	سعيد	
٠,٣٢-	٠,٥٥-	٠,٥-	٠,٥-	عبدالله	

11. اعتهادًا على البيانات أعلاه، ما اليوم الذي تتوقع أن تكون قد سُجلت فيه أعلى درجة حرارة في غرفة كل مريض؟

اليوم الثالث

لان معدل الفقد للماء لجميع المرضى أكثر



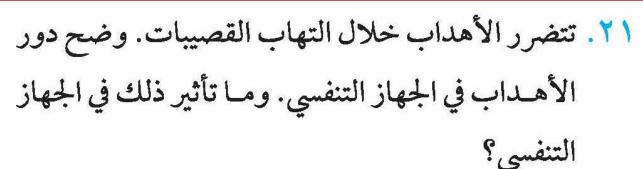


الإجابات

المفتوحة

أجب _ أجيبي عن الأسئلة التالية:

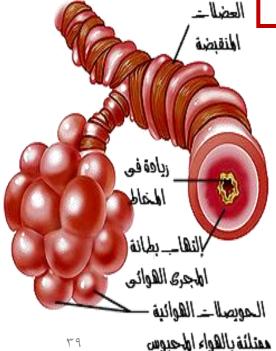




تعمل الأهداب على إزالة المضاط والبكتيريا والأجسام الغريبة من الجهاز التنفسي

لكن إذا تحطمت أو تضررت فلن تزال تلك المواد ومن ثم تتراكم في الشعب الهوائية ولن تعمل الشعب الهوائية على نحو سليم



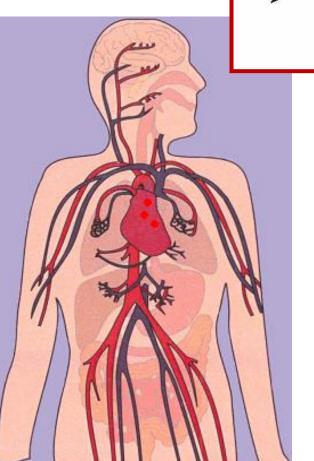


٢٢. ما الذي قد يحدث لدرجة حرارة الجسم إذا لم تحتو الأوعية الدموية على العضلات الملساء؟

بدون العضلات الملساء لن تتمكن الأوعية الدموية من زيادة قطرها

فعندما تزداد يتدفق الدم بصورة أكبر وتتحرر الطاقة الحرارية

أما عندما يبرد جسمك تضيق الأوعية الدموية مما يؤدي إلى انخفاض درجة الحرارة



وزارة التعليم





اختبار مقنن



- ٢٤. استنتج طبيب من خلال نتائج فحص البول لمريض ما أن البول به نسبة من البروتين. ماذا يعني ذلك؟
 استعمل الشكل الآتى للإجابة عن السؤال ٢٥.
- ٢٥. ما الملح المعدني الموجود في الأطعمة التي توضحها الصورة؟ وضح أهمية تناول الأطفال والبالغين كميات مناسبة من هذه الأطعمة.





ودمتم سالمين



العقل السليم في الجسم السليم

