

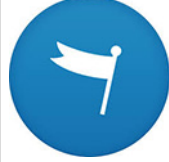
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف المذكرة الذهبية في المراجعة العامة لمادة العلوم بطريقة الأسئلة والأجوبة.

موقع المناهج ⇌ الصف الثامن ⇌ علوم ⇌ الفصل الأول ⇌ الملف

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول

نشاط إثرائي رقم 13 في مادة العلوم	1
المراجعة الذهبية الأولى لمادة العلوم	2
شرح درس الفضاء والنجوم والمجرات	3
ملخص الأرض والنظام الشمسي	4
شرح درس الجهاز الإخراجي للإنسان	5

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

الجهاز الهضمي
الدرس الأول - الفصل الثالث

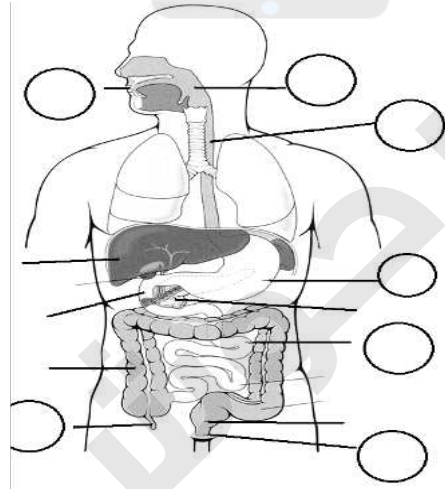
الإسم :

الصف :

السؤال الأول : اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

الهضم	تحليل الطعام لجزيئات صغيرة يمكن امتصاصها
المواد الغذائية	المواد الموجودة في الطعام والتي تزود الجسم بالطاقة
الأنزيمات	بروتينات تسرع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم
المعدة	كيس عضلي يتمدد عند دخول الطعام إليه
الكيموس	سائل كثيف القوام ينتقل من المعدة إلى الأمعاء الدقيقة
الخمالات	انثناءات إصبعية الشكل توجد في الأمعاء الدقيقة
الحركة الدودية	انقباضات العضلات الملساء في جدار المريء بشكل منسق

السؤال الثاني : تأمل الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية :



١- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل ؟

الجهاز الهضمي

٢- ما وظيفته ؟

تحليل الطعام والحصول منه على المواد الغذائية التي يحتاجها الجسم

٣- حدّد بالأرقام على الرسم ما يلي :

الأمعاء الدقيقة	المريء	المعدة	الفم
1	2	3	4

السؤال الثالث : ما المراحل التي يمر بها الطعام في القناة الهضمية؟

١- البلع	٣- الامتصاص
٢- الهضم	٤- التخلص من الفضلات

السؤال الرابع : حدّد خصائص الأنزيمات وأهمية الأنزيمات في الجدول التالي :

أهمية الأنزيمات	خصائص الأنزيمات
تسريع التفاعل الكيميائي	تقليل الطاقة اللازمة لبدأ التفاعل الكيميائي
إطلاق الطاقة في خلايا العضلات الخلايا العصبية	لا تتغير ولا تنفذ خلال التفاعل
تساعد على تجلط الدم	تؤدي عملها ملايين المرات

السؤال الخامس : حدّد أجزاء الجهاز الهضمي الرئيسيين :

القناة الهضمية :	الفم	المرئ	المعدة	الأمعاء الدقيقة	الأمعاء الغليظة	المستقيم	فتحة الشرج
الأعضاء الملحقة بالقناة الهضمية	اللسان	الأسنان	الكبد	الغدة اللعابية	الحويصلة الصفراء	البنكرياس	

السؤال السادس : ما هي عمليات الهضم في الجهاز الهضمي :

الهضم

كيميائي (تحول الطعام لمواد بسيطة يمتصها الجسم)
أماكن هضم الغذاء :
النشا : يهضم في الفم والأمعاء
البروتين : في المعدة والأمعاء الدقيقة
الدهون : تهضم في الأمعاء الدقيقة

ميكانيكي (تقطيع الطعام وطحنه)

حركة الفم والمعدة والأمعاء :
الفم : تقطيع المادة الغذائية
الأسنان : لطحن الغذاء
المعدة : انقباض عضلاتها
الأمعاء : حركتها الدودية تساعد على خلط الغذاء بالعصارة

السؤال السابع : ما هي فائدة البكتيريا النافعة في الأمعاء الغليظة :

١- تتغذى على بقايا الطعام مثل (السليلوز)

٢- تعطي الجسم فيتامينات مثل فيتامين ك وفيتامين ب

٣- تخرج الغازات نتيجة هضم البكتيريا في الأمعاء

السؤال الثامن : حدّد أهمية كل مما يأتي :

العضو	الوظيفة
الفم	تقطيع الطعام بالأسنان و خلطه باللسان
الأسنان	تقطيع الطعام وطحنه
اللسان	خلط الطعام
الغدد اللعابية	هضم النشا و تحويله إلى سكر
المريء	نقل الطعام إلى المعدة بفعل الحركة الدودية ولا يحدث فيه عملية هضم
المعدة	تحليل الطعام و مزجه ميكانيكيًا و كيميائيًا
انزيم الببسين	هضم البروتينات و تحليل البكتيريا في المعدة
مخاط المعدة	يحمي المعدة ويزيد لزوجة الطعام
الكبد	إنتاج العصارة الصفراوية و التخلص من السموم
الحويصلة الصفراء	تخزين العصارة الصفراوية التي تحلل الدهون
البنكرياس	إفراز الأنسولين لنقل الجلوكوز إلى الخلايا
الأمعاء الدقيقة	امتصاص الغذاء المهضوم و تكتمل فيه عملية الهضم
أيونات البيكربونات	معادلة حموضة الطعام في الاثني عشر
الخمالت	امتصاص الغذاء المهضوم
الأمعاء الغليظة	امتصاص الماء من الكيموس للإتزان الداخلي
المستقيم	نقل الفضلات الصلبة إلى فتحة الشرج
فتحة الشرج	خروج الفضلات الصلبة خارج الجسم

السؤال التاسع : أجب عن الأسئلة التالية :

فيسّر لماذا تشعر بالحلاوة إذا تركت قطعة من الخبز في فمك لمدة خمس دقائق دون مضغها.

لأن اللعاب في الفم يحوّل النشا إلى سكر.

علّل لِمَ لا تهضم المعدة نفسها بوساطة العصارة الحمضية الهاضمة.

لأن المعدة تفرز مادة مخاطية تحميها من العصارة الهاضمة القوية .

ما الجزء الذي يحدث فيه معادلة حموضة الطعام بفعل أيونات البيكربونات؟

الأمعاء الدقيقة .

ما هي المواد التي تصنعها البكتيريا في الأمعاء الغليظة؟

الفيتامينات .

المواد الغذائية
الدرس الأول - الفصل الثالث

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

الصف :

الإسم :

السؤال الأول : اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

سعة حرارية	وحدة قياس مقدار الطاقة ، ولكنها تستخدم كثيرًا في مجال الغذاء والتغذية
البروتينات	جزيئات ضخمة تتركب من الكربون والهيدروجين والأكسجين والنتروجين وتتكون من أحماض أمينية
الكربوهيدرات	هي المصدر الرئيسي للطاقة في الجسم غالبًا
الفيتامينات	مواد غذائية عضوية تحتاج إليها بكميات قليلة للنمو وتنظيم وظائف الجسم والوقاية من بعض الأمراض
الأملاح المعدنية	المواد الغذائية غير العضوية التي تنظم العديد من التفاعلات الكيميائية في الخلايا

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي للمقارنة بين مجموعات المواد الغذائية :

وجه المقارنة	البروتينات	الكربوهيدرات	الدهون	الفيتامينات
المفهوم	مواد غذائية عضوية تتكوّن من أحماض أمينية	مجموعة سكريات ونشويات وألياف	تمد الجسم بالطاقة وتساعد على امتصاص الفيتامينات ومنها المشبعة وغير المشبعة	مواد عضوية يحتاج الجسم لها بكمية قليلة
فائدتها	- تساعد على النمو - تعويض الخلايا التالفة	المصدر الرئيسي للطاقة في الجسم	الطاقة / امتصاص الفيتامينات	تنظيم وظائف الجسم / الوقاية من بعض الأمراض
مصادرها	اللحوم / البيض	العسل / الفاكهة / الحليب	الزيوت النباتية الدهون الحيوانية	الفاكهة والخضروات

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :

فسّر تعتبر الدهون مخزون جيّد للطاقة .

لأن ١ جرام من الدهون فيه ضعف الطاقة التي توجد في ١ جرام من الكربوهيدرات

ما هي فائدة الماء للجسم ؟

تحتاج للماء خلايا الجسم للقيام بالوظائف الحيوية / إذابة معظم المواد الغذائية

ما هي فائدة الكالسيوم للجسم ؟

يساعد على تجلّط الدم / تكوين أسنان وعظام قويّة

ما هي فائدة الحديد للجسم ؟

نقل الأكسجين عبر الهيموجلوبين في خلايا الدم الحمراء

السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

إلى أي مجموعة من الدهون ينتمي الزيت النباتي ؟

المشبعة غير المشبعة الكوليسترول الأحماض الأمينية

يعتبر سكر الجلوكوز من السكريات ؟

المعقدة النشوية البسيطة الحيوانية

ماذا يطلق على عملية المحافظة على البيئة الداخلية للجسم مثل درجة الحرارة والشعور بالعطش؟

الاتزان الحيوي الاتزان الخارجي الطاقة الحيوية الاتزان الداخلي

السؤال الخامس : أكمل الجدول التالي :

المواد الغذائية

تحتاج إلى هضم قبل أن يمتصها الجسم لا تحتاج إلى هضم وتمتص مباشرة وتنقل إلى الدم

المواد الغذائية العضوية (تحتوي على الكربون) : المواد الغذائية الغير عضوية (لا تحتوي على الكربون) :

١- الكربوهيدرات
٢- البروتينات
٣- الدهون
٤- الفيتامينات
١- الماء
الأملح المعدنية

مجموعات الطعام
الدرس الأول - الفصل الثالث

مملكة البحرين
وزارة التربية و التعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

الصف :

الإسم :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

كم تبلغ النسبة المئوية للماء بالجسم ؟

100

80

60

40

كم عدد الأملاح المعدنية التي يحتاجها الجسم ؟

8

10

12

14

كم سعره حرارية يحتاجها الشخص البالغ في اليوم ؟

3000

2000

5000

1000

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي المتعلق بالكربوهيدرات :

الكربوهيدرات

الكربوهيدرات المعقدة		الكربوهيدرات البسيطة
الألياف	النشا	السكريات:
١- الخبز	١- البطاطس	١- سكر المائدة
٢- الفول	٢- الأطعمة المصنوعة من الحبوب	٢- فواكه
٣- الفاصوليا		٣- العسل
٤- الخضراوات		٤- الحليب
٥- الفواكه		

السؤال الثالث : اذكر ثلاث من التوصيات التي ينبغي الأخذ بها عند تناول وجبة طعام :

ينبغي أن تشتمل وجباتك اليومية على :

١- حصتين من الفاكهة وحليب قليل الدسم

٢- القليل من الدهون قليلة الاشباع أو الدهون المشبعة

٣- الأطفال من ٢ إلى ٨ سنوات أن يتناولوا كوبين من الحبوب الكاملة

الجهاز التنفسي
الدرس الثاني - الفصل الثالث

مملكة البحرين
وزارة التربية و التعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

الصف :

الإسم :

السؤال الأول : اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

البلعوم	أنبوب يمر خلاله الطعام والسوائل والهواء
الحنجرة	ممر للهواء متصل بأربعة أزواج من الأنسجة تسمى الأوتار الصوتية
القصبه الهوائية	حلقات غضروفية على شكل حرف C غير مكتملة حتى تضل مفتوحة دائماً
الشعبتان الهوائيتان	أنبوبان قصيران أسفل القصبه الهوائية
الحوصلات الهوائية	مجاميع من الأكياس ذات جدران رقيقة تشبه عناقيد العنب تتفرع من شعبيات القصبه الهوائية
الحجاب الحاجز	عضلة تحت الرئتين تنقبض وتنبسط لتحريك الغازات
التنفس الخلوي	سلسلة التفاعلات الكيميائية التي لا يمكن حدوثها في غياب الأكسجين

السؤال الثاني : ما هي وظائف الجهاز التنفسي :

١- تنفس الهواء (عملية الشهيق والزفير)

٢- انتقال الأكسجين (في عملية الشهيق) من الرئتين إلى الدم للوصول لخلايا الجسم والقيام بعملية التنفس الخلوي

٣- تخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء (في عملية الزفير) الناتج من عملية التنفس الخلوي

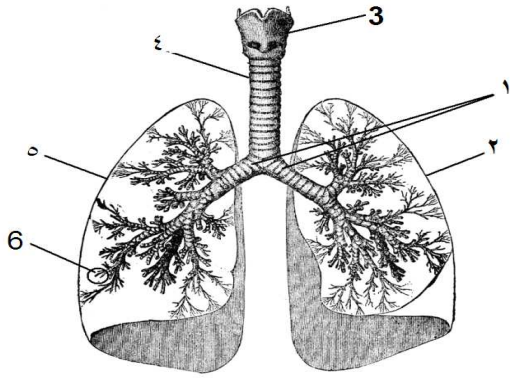
السؤال الثالث : ما المقصود بعملية التنفس الخلوي ؟

عملية تفاعل الأكسجين مع سكر الجلوكوز في الخلية لينتج عنها اطلاق الطاقة المختزنة وثاني أكسيد الكربون والماء .

السؤال الرابع : كيف يستطيع الدماغ التحكم في معدل التنفس ؟

يرسل الدماغ إشارات إلى عضلات البطن والصدر لتنقبض وتنبسط دون التفكير في ذلك ويستطيع الدماغ التحكم في معدل التنفس تبعاً لكمية CO_2 في الدم .

السؤال الخامس : تأمل الرسم المجاور والذي يوضح الجهاز التنفسي ثم أجب عما يلي :



١- ما وظيفة الحويصلات الهوائية ؟

يحدث بها تبادل الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون

٢- اكتب بالجدول أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام على الرسم :

١- الشعبتان الهوائيتان

٣- الحنجرة

٤- القصبة الهوائية

٦- الحويصلة الهوائية

السؤال السادس : حدّد أهمية كل من :

الشعيرات الصغيرة الموجودة بالأنف .

تخلص الهواء من الشوائب والغبار .

المخاط الموجود بالأنف .

ترطيب الهواء / تخلص الهواء من الشوائب والغبار التي لم تلتقطها الشعيرات .

لسان المزمار (اللهاة) الموجود في آخر البلعوم .

غلق مجرى التنفس عند بلع الطعام .

الحنجرة

اصدار الأصوات بالاشتراك مع اللسان والشفاه والأسنان .

تكون القصبة الهوائية من حلقات غضروفية غير مكتملة (على شكل حرف C) .

يضمن بقاء القصبة الهوائية مفتوحة .

الغشاء المخاطي والاهداب الموجودين في القصبة الهوائية .

الغشاء المخاطي : يصطاد الغبار والبكتيريا وحبوب اللقاح / الأهداب : تحرك المخاط إلى أعلى لإخراجه ليتم بلعه أو طرده خارج الجسم .

الحويصلات الهوائية .

تحدث فيها عملية تبادل الغازات .

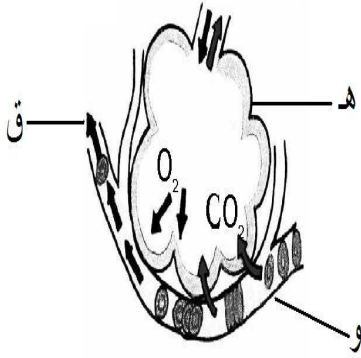
الحجاب الحاجز .

ينقبض وينبسط مسببًا تغير حجم التجويف الصدري مما يساعد على حركة الغازات من الرئتين وإليهما (الشهيق و الزفير) .

كيف تحدث عملية التبادل الغازي في الحويصلات الهوائية ؟

بعد دخول الهواء في الحويصلات الهوائية يحدث تبادل بين غاز الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون بين الشعيرات الدموية والحويصلات الهوائية .

السؤال الخامس : تأمل الرسم المجاور لأحد تراكيب الجهاز التنفسي :



الحويصلة الهوائية	١- ماذا يمثل هذا التركيب ؟
الجدار الرقيق للحويصلة والشعيرات الدموية	٢- اكتب التركيب الذي يقوم بكل من :
خلايا الدم الحمراء	التبادل الغازي بين الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون .
خلايا الجسم	نقل جزيئات ثاني أكسيد الكربون لتخلص منها بالرئتين .
	إلى أين يتجه الغاز الذي يحمله جزء الممثل بالرمز ق ؟

السؤال السادس : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

أين توجد الغدد المخاطية ؟			
الرئتين	الأنف	القصبه الهوائية	الحويصلات الهوائية
أي الأجزاء التالية يقوم بتخليص الهواء من الشوائب والغبار قبل دخوله الرئتين ؟			
الشعيرات	الحويصلات	القصبات	أرنبة الأنف
أي مما يلي ينقبض عند الشهيق ويتحرك إلى أسفل ؟			
الشعبتان	الرئة	الحجاب الحاجز	القصبه الهوائية
كم عدد الاوتار الصوتية التي تتصل بالحنجرة لاصدار الأصوات المختلفة ؟			
2	4	6	8
أي مما يلي يتكون من حلقات غضروفية على شكل حرف C ؟			
الرئتين	القصبه	الأنف	الفم
أي الأجزاء التالية يعد مجموعة من الحويصلات الهوائية ؟			
القصبه	الرئتين	الشعبه	البلعوم
أي مما يلي لا يتم إنتاجه من خلال عملية التنفس الخلوي ؟			
الماء	الجلوكوز	الطاقة	ثاني أكسيد الكربون
الجزء المسؤول عن اغلاق مجرى التنفس عند تناول الطعام والشراب هو :			
الأهداب	لسان المزمار	الحنجرة	الحويصلة الهوائية

السؤال السابع : كيف يساعد الحجاب الحاجز في التنفس ؟

- عندما يهبط الحجاب الحاجز لأسفل : يتسع التجويف الصدري ويدخل الهواء للرئتين (الشهيق) .
- عندما يرتفع الحجاب الحاجز لأعلى : يضيق التجويف الصدري ويخرج الهواء من الرئتين (الزفير) .

الصف :

الإسم :

السؤال الأول : اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

كائن حيّ دقيق يسبب احتقان البلعوم وتهيجه	فيروس الرشح
مرض ينتج عند زيادة حجم الحويصلات الهوائية في الرئتين	انتفاخ الرئة
عدم القدرة على التنفس والسعال	الربو

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي عن أمراض الجهاز التنفسي :

المرض	الشرح
التدخين	<ul style="list-style-type: none"> - التدخين والهواء الملوّث وغبار الفحم والأسبست من أهم الأسباب التي تؤدي إلى مشكلات في الجهاز التنفسي ومنها التهاب القصبات و الربو و السرطان . - تنتج الكثير من الأمراض عن التدخين مثل : سرطان الرئة / التهاب القصبات المزمن / انتفاخ الرئة / أمراض القلب . - المواد الكيميائية الموجودة في التبغ وغاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراقه يضران الخلايا . - استنشاق الدخان لغير المدخنين (التدخين السلبي) يضر بالصحة .
أمراض الجهاز التنفسي المعدية	<ul style="list-style-type: none"> - تسبب البكتيريا والفيروسات والمخلوقات الدقيقة الأخرى إصابات تؤثر في أعضاء الجهاز التنفسي . - س : ماذا يسبب فيروس الرشح للجزء العلوي من الجهاز التنفسي ؟ - الإجابة : احتقان البلعوم وتهيجه .
الالتهاب الشعبي المزمن	<ul style="list-style-type: none"> - عندما تهيج الشعبيات وتحتقن وينتج الكثير من المخاط تتطوّر الحالة إلى الإصابة بالالتهاب الشعبي. - غالبًا ما تتعافى الشعبيات خلال عدة أسابيع . - إذا طال المرض يطلق عليه (الالتهاب الشعبي المزمن) - س : لماذا يسمى مرض الالتهاب الشعبي بالمزمن ؟ - الإجابة : لأن المرض أحيانًا يستمر لفترة طويلة .
انتفاخ الرئة	<ul style="list-style-type: none"> - مرض زيادة حجم الحويصلات في الرئة وتحمّر وتنتفخ ويفرز أنزيم يحطم جدرانها مما يقلل نسبة الأكسجين في الدم .
سرطان الرئة	<ul style="list-style-type: none"> - يعد تنفس القطران الناتج عن التدخين سببًا رئيسيًا للإصابة بسرطان الرئة . - يصعب اكتشاف سرطان الرئة في مراحله المبكرة . - للتدخين علاقة بسرطان الرئة والفم والحلق والحنجرة والبنكرياس والكلى والمثانة .
الربو	<ul style="list-style-type: none"> - عدم القدرة على التنفس والسعال هما أعراض لمرض الربو . - س : اذكر ثلاثة من مسببات مرض الربو؟ - الإجابة : ١- استنشاق مواد غريبة تثير التحسس ٢- بعض الأطعمة ٣- الضغوط النفسية - س : ماذا يحدث للشعبيات الهوائية عند الشخص المصاب ؟ وكيف يتم علاجه ؟ - الإجابة : تنقبض بسرعة وتعالج بدواء يعمل على ارتخاء الشعبيات .

الصف :

الإسم :

السؤال الأول : اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية :

الإخراج	هي عملية التخلص من الفضلات المواد السامة الموجودة في جسم الانسان
الجهاز الاخراجي	مجموعة من الأجهزة تعمل على إخراج الفضلات خارج الجسم
المثانة	عضو عضلي مرن يخزن البول لحين إخراجها من الجسم
النفرون	وحدات ترشيح دقيقة أنبوبية كلوية تركيبها كأسى الشكل

السؤال الثاني : ما هي وظائف الجهاز الاخراجي :

الطعام غير المهضوم في الجسم يطرح خارجًا عبر الأمعاء الغليظة
يتم التخلص من الفضلات الغازية بمجهود مشترك بين جهازي الدوران والتنفس
تطرح بعض الأملاح مع الغرق

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :

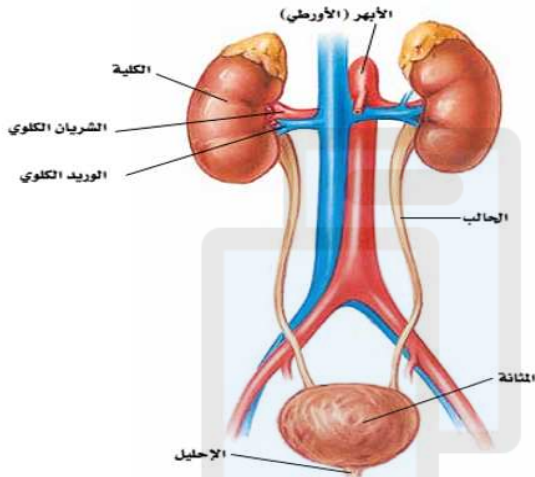
ماذا سيحدث للجسم إذا لم يتم التخلص من الفضلات وخصوصًا المواد السامة ؟
تراكم المواد السامة مسببة الضرر والتلف لأعضاء الجسم وقد تؤدي إلى الموت بسبب الإصابة بأمراض خطيرة .
اذكر اثنتين من فوائد الجهاز البولي ؟
تخليص الدم من الفضلات الناتجة من التنفس الخلوي
يوازن بين كمية الأملاح والماء الضرورية للقيام بأنشطة للجسم
كيف تقوم منطقة تحت المهاد الموجودة في الدماغ بمراقبة مستوى الماء في الدم ؟
عن طريق افراز هرمون يتحكم في كمية الماء المعاد امتصاصها إلى الدم في الكلية .
لماذا تمتاز الكلية بلونها البني المحمر ؟
لكثرة الدم الذي يأتي للكلية .
حدّد أهمية النفرونات ؟
الوحدة الأساسية للترشيح و التنقية في الكلية .

السؤال الرابع : اشرح عملية الترشيح في الكلية ؟

١- تحدث أول عملية ترشيح في التركيب الكأسي للنفرون حيث يفقد الدم معظم الماء والسكر والأملاح والفضلات

٢- تحدث عملية الترشيح الثانية في الشعيرات الدموية المحيطة بأنابيب النفرون حيث يتم إعادة معظم الماء والسكر والأملاح إلى الدم مرة أخرى ليغادر الدم من الكلى نظيفًا من الفضلات

السؤال الخامس : تأمل الرسم المجاور للجهاز البولي ثم أجب عن الأسئلة :



الأجزاء	الوظيفة
الكليتان	تنقية الدم من الفضلات
الحالب	أنبوب يصل الكلية بالمثانة
المثانة	عضو عضلي مرن يخزن البول لحين إخراجة من الجسم
الشريان الكلوي	ادخال الدم لكل كلية
الوريد الكلوي	اخراج الدم من كل كلية

السؤال السادس : ما هي الفضلات والمواد السامة الموجودة بجسم الانسان ؟ وتتبع أي جهاز في الجسم ؟

المادة	الجهاز
البراز	الجهاز الهضمي
البول	الجهاز البولي
ثاني أكسيد الكربون	الجهاز التنفسي
الماء والأملاح الزائدة	الجلد

السؤال السابع : أجب عن الأسئلة المتعلقة بأمراض الجهاز البولي التالية :

ماذا يحدث للشخص عندما لا تعمل كليته على نحو جيد أو تتوقف عن العمل ؟

تتراكم الفضلات وتعمل بوصفها سموم ويحدث عدم اتزان للألاح فيصاب الانسان :
١- الفشل الكلوي (عدم قدرة الكلية على العمل بشكل جيد) ٢- انسداد القناة البولية أو الحالبين (الحصى) .

لماذا تعد عملية انسداد الحالب أو القناة الهضمية مشكلة خطيرة ؟

لأنه قد تؤدي لفشل كلوي بسبب عدم التخلص من البول بصورة كافية .

لماذا يستطيع الانسان العيش بصحة جيدة بوجود كلية واحدة ؟

لأن حجم الكلية المتبقية يزداد وتعمل بشكل أكبر لتعويض النقص .

ملاحظة : (غسيل الكلى) اذا أصيبت كلتا الكليتين بالفشل فيجب ترشيح دم الشخص المصاب بواسطة الكلية الاصطناعية .

ملاحظة : قد يحدث انسداد في الحالبين والقناة البولية لأنهم أنابيب ضيقة فتحدث مشكلة في خروج البول وقد تصاب الكلية بالفشل.

السؤال الثامن : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

أي من التالي يتكوّن من ماء زائد و أملاح وفضلات لم يتم امتصاصها ؟			
الأنزيم	البول	اللغاب	الهرمون
أي من الأجهزة التالية يقوم بتنظيم مستوى السوائل في الجسم ؟			
الهضمي	التنفسي	البولي	الهيكلي
جميع ما يأتي من تركيب النفرون ما عدا ؟			
الأنبوب الجامع	الخلايا	القناة	شعيرات دموية
أي المواد التالية لا يعاد امتصاصها بعد مرورها بالكلية ؟			
الألاح	السكر	الفضلات	الماء
أي من الأجهزة التالية لا يدخل في تكوين الجهاز الاخراجي ؟			
العصبي	التنفسي	الهضمي	البولي
كم من الزمن يستغرق مرور جميع الدم موجود في الجسم خلال الكليتين ؟			
خمس دقائق	عشر دقائق	خمسة عشر دقيقة	عشرون دقيقة