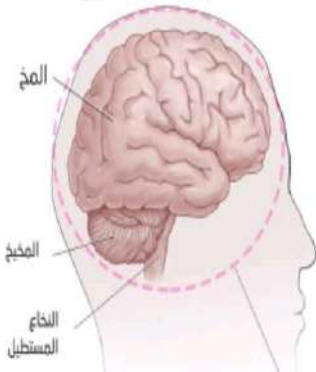


العلوم المبسط للصف السادس

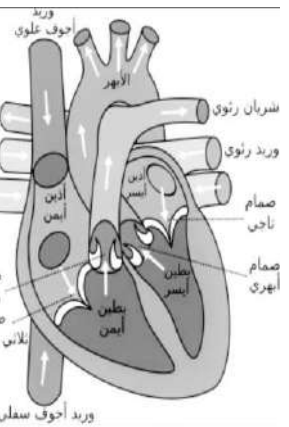


الترم الأول

أجزاء الدماغ البشري



الحشرات



تدقيق ومراجعة الأستاذين الفاضلين :

يحيى المغلس

محمد الشرفي

إعداد الأستاذتين المتميزتين :

أفراح أحمد قطينة

أروى أحمد قطينة

الوحدة الأولى

جهازنا الدوري

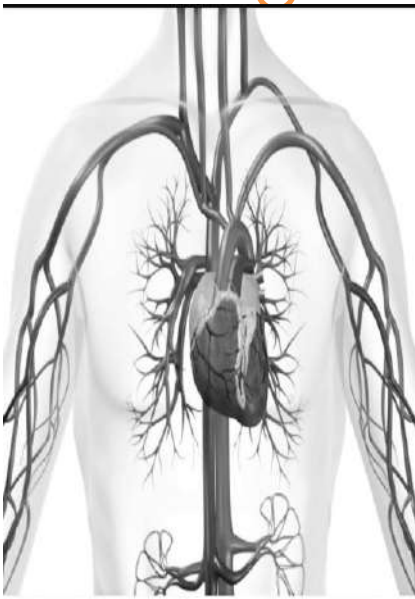
قال تعالى

(وفي أنفسكم أفلا تبصرون)

سورة الذاريات آية (٢١) صدق الله العظيم

الدرس الأول

مكونات جهازنا الدوري



بني المتميز / بنييتي المتميزة

ما هي مكونات الجهاز الدوري؟

القلب - الأوعية الدموية - الدم

بني الغالي / بنييتي الغالية

إليك شرح توضيحي عن مكونات الجهاز الدوري،

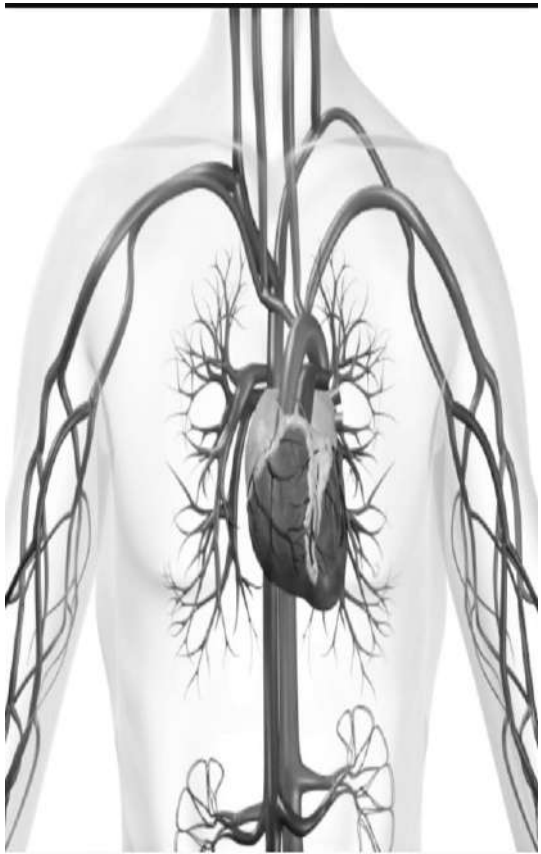
١/ القلب : عضلة مرنة مجوفة تقع في منطقة الصدر بين الرئتين مائلاً قليلاً إلى اليسار يتكون من [حجرتين علويتين (الأذيان) - حجرتين سفليتين (البطينان) - الصمامات]

٢/ الأوعية الدموية، تنتشر في جميع أجزاء الجسم وتختلف في اتساعها وتفرعاتها وتتكون من (الشرايين - الأوردة - الشعيرات الدموية)

٣/ الدم: سائل أحمر اللون تبلغ كميته في جسم الإنسان البالغ (٥ - ٦) لترات ويسير في الأوعية الدموية و يتكون من (خلايا الدم الحمراء - خلايا الدم البيضاء - الصفائح الدموية)

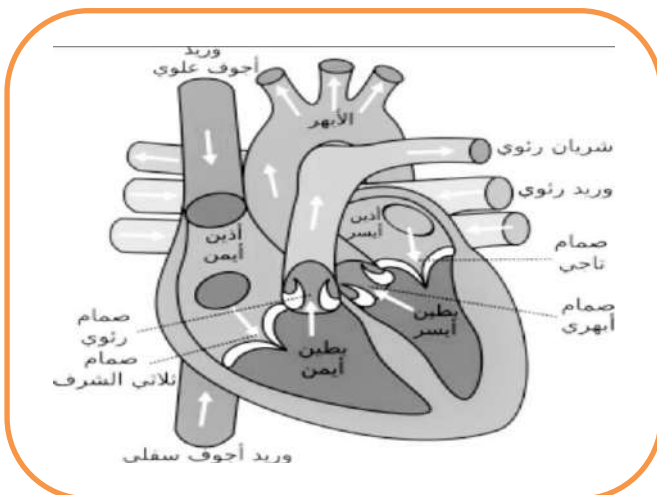


بني الرائع / بنيتي الرائعة**إليك وظائف أجزاء الجهاز الدوري .**

الجزء	الوظيفة	شكل توضيحي
القلب	ينقبض وينبسط لدفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم .	
الشرايين	نقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم .	
الأوردة	نقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب .	
الدم	١ / نقل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون من الرئتين و إليها . ٢ / الدفاع عن الجسم ضد الجراثيم وإعطاء الجسم مناعة ضد الأمراض . ٣ / له دور في عملية تجلط الدم ومنع النزيف عند حدوث جرح لاحتوائه على الصفائح الدموية .	

علل / اذكر السبب .**وجود صمام بين الأذين والبطين .**

ليسمح بمرور الدم في اتجاه واحد ولا يسمح له بالعودة في الاتجاه المعاكس .



فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول صل عناصر العمود الأول بما يلائمها من عناصر العمود الثاني:

العمود الأول	العمود الثاني
القلب	سائل أحمر اللون .
الأوعية الدموية	عضلة مجوفة تنقبض وتنبسط لدفع الدم .
الدم	يوجد بين الأذنين والبطين .
	تنتشر في أجزاء الجسم .

السؤال الثاني اختر من الكلمات التالية الكلمة المناسبة وضعها في الفراغ المناسب :

(الشرايين - الشعيرات الدموية - القلب - الأوردة - الأوعية الدموية - الدم - الصمام - أربع - الأذنين - بطين - أذين)

١/ يتكون الجهاز الدوري من و و

٢/ يوجد في الجسم ثلاثة من الأوعية الدموية هي و و

٣/ البطين أكبر حجماً من

٤/ يسمح للدم بالمرور في اتجاه واحد فقط .

٥/ عدد حجرات القلب حجرات .

٦/ الحجرة العلوية تسمى والحجرة السفلية تسمى



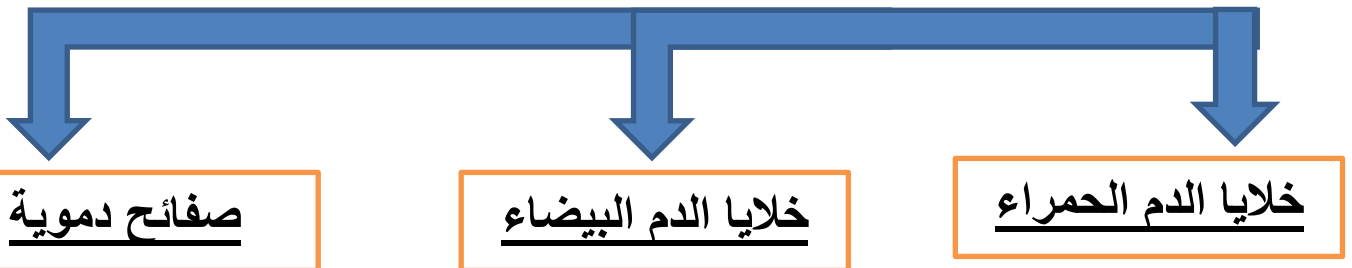
الدرس الثاني

دورة الدم في أجسامنا

بني المتميز / بنييتي المتميزة

مما يتكون الدم .

يتكون الدم من سائل يسمى البلازما والذي يشكل الماء حوالي ٩٠ % منه ويحتوي على خلايا دموية .



بني الرائع / بنييتي الرائعة

إليك وظائف مكونات الدم

المكون	الوظيفة
خلايا الدم الحمراء	نقل الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون من الرئتين و إليها.
خلايا الدم البيضاء	الدفاع عن الجسم ضد الجراثيم وإعطاء الجسم مناعة ضد الأمراض
الصفائح الدموية	لها دور هام في عملية تجلط الدم ومنع النزيف عند حدوث جرح .



متى تزداد نبضات قلبك .

عند زيادة النشاط البدني والحركة كالجري والعمل الشاق والخوف .

ملاحظة .

- ١ / عندما ينقبض القلب يندفع الدم عبر الشرايين إلى الرئتين وباقي أجزاء الجسم .
- ٢ / عندما ينبسط القلب يعود الدم إليه من الرئتين ومن أجزاء الجسم المختلفة عبر الأوردة .

للدورة دورتان

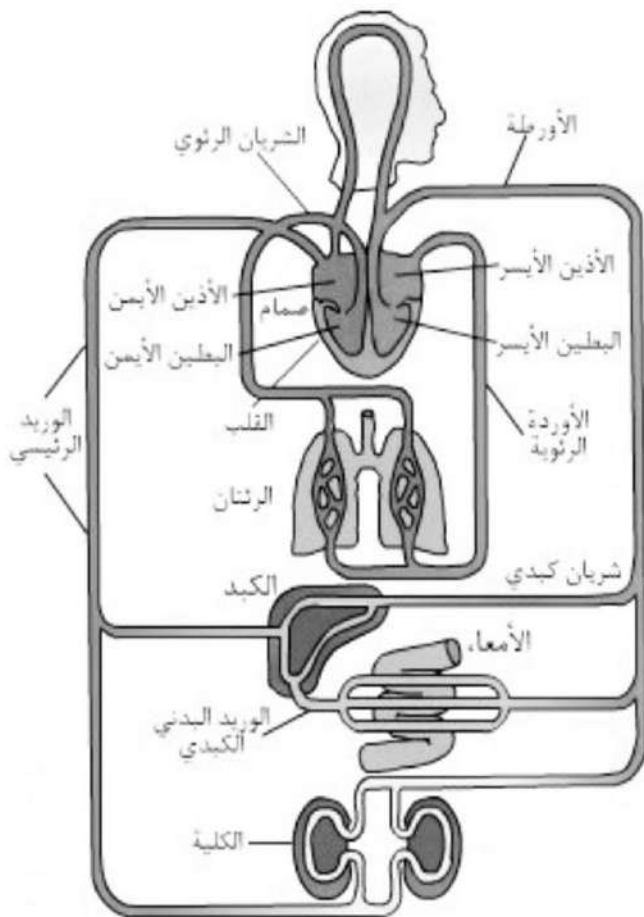
١ / دورة دموية كبرى

مكتشفها العالم / وليام هارفي
تتم بين القلب و أجزاء الجسم.

٢ / دورة دموية صغرى

مكتشفها العالم / ابن النفيس
تتم بين القلب و الرئتين.

الدورة الدموية للإنسان



ملاحظة .

القلب مضخة قوية تضخ الدم للجسم مدى الحياة ، وعدد نبضات القلب
(٦٠ - ٧٠) نبضة في الدقيقة .



بني الرائع / بنييتي الرائعة ...

إليك نبذة مختصرة عن دورتي الدم في جسم الإنسان .

١ / الدورة الدموية الصغرى: يتم خلالها انتقال الدم من القلب إلى الرئتين لتبادل الغازات .

٢ / الدورة الدموية الكبرى : الدم المحمل بالأكسجين يخرج من القلب عن طريق الشرايين ويُنقل إلى جميع خلايا الجسم محملاً بالغذاء والأكسجين ويعود إلى القلب عن طريق الأوردة حاملاً الفضلات الغازية والسائلة .

ملاحظة :

- ١ / ينتقل الدم من الأذين الأيمن إلى البطين الأيمن .
- ٢ / ينتقل الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين بواسطة الشريان الرئوي .
- ٣ / يُضخ الدم من البطين الأيسر إلى خلايا الجسم عبر الشريان الأورطي (الأبهري) .
- ٤ / يُصب الدم إلى الأذين الأيمن بواسطة الوريدين الأجوفين .
- ٥ / القلب يدفع للرئتين دماً محملاً بثاني أكسيد الكربون .

اتممت رحلة الدم في جسمك





فكر و أجب

السؤال الأول..... ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة فيما يلي .

١/ يعود الدم إلى القلب من خلال :

الشرايين الأوردة العضلات

٢/ يحمل الدم الأكسجين من :

القلب الرئتين الكبد

٣/ يخرج الدم من القلب من خلال :

الأوردة الشرايين العظام

٤/ معدل النبض في جسم الإنسان في الحالة العادية خلال الدقيقة الواحدة :

٧٠دقة ٨٠دقة ٩٠دقة

٥/ الدورة الدموية الصغرى تتم بين :

القلب والرئتين القلب والجسم القلب والكبد

السؤال الثاني..... صل عناصر العمود الأول بما يلائمها من عناصر العمود الثاني:

العمود الأول	العمود الثاني
خلايا الدم البيضاء	نقل الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون من الرئتين و إليها.
الصفائح الدموية	الدفاع عن الجسم ضد الجراثيم وإعطاء الجسم مناعة ضد الأمراض .
خلايا الدم الحمراء	له دور في عملية تجلط الدم ومنع النزيف عند حدوث جرح .
القلب	



السؤال الثالث.....اختر من الكلمات التالية الكلمة المناسبة وضعها في الفراغ المناسب .

(الرئتين - الأورطي - الصمام - البطين - الأيسر -

واحد - الوريدين - الأذنين - الرئوي)

١ / يسير الدم في اتجاه لوجود

٢ / ينتقل الدم من الأيمن إلى الأيمن .

٣ / ينتقل الدم من البطين الأيمن إلى بواسطة الشريان

٣ / يُضخ الدم من البطين إلى خلايا الجسم عبر الشريان

٤ / يُصب الدم إلى الأذنين الأيمن بواسطة الأجوفين .

السؤال الرابع.....متى تزداد نبضات قلبك؟

.....



الدرس الثالث

صحة جهازك الدوري

بني المتألق / بني تي المتألقة...

إليك بعض الأمراض التي تصيب الجهاز الدوري،

١/ الحمى الروماتيزمية: مرض يصيب القلب بسبب التهابات الحلق واللوزتين.

٢/ فقر الدم.

٣/ ارتفاع ضغط الدم : بسبب التوتر النفسي والتدخين ومضغ القات والبدانة والإكثار من تناول الملح .

٤/ تصلب الشرايين.

صحتك تهمني لذا سأعطيك نبذة عن طرق الحفاظ على صحة
وسلامة جهازك الدوري.

١/ تجنب التدخين .

٢/ تناول الغذاء الصحي والمتوازن .

٣/ معالجة التهاب الحلق واللوزتين .

٤/ الابتعاد عن تناول المواد الدهنية والملح بكثرة .

٥/ ممارسة الرياضة بانتظام .

٦/ تجنب مضغ القات .





فكر و أجب

بني الرائع / بنيتي الرائعة

السؤال الأول ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

١ / من أمراض الجهاز الدوري :

تصلب الشرايين قرحة المعدة الإنفلونزا

٢ / من العادات السيئة التي تضر بالجهاز الدوري :

ممارسة الرياضة التغذية الجيدة مضغ القات

٣ / نحافظ على صحة الجهاز الدوري بـ :

تناول المواد الدهنية الإكثار من تناول الملح ممارسة الرياضة

السؤال الثاني اكتب ثلاثة أمراض تصيب الجهاز الدوري

.....

دتما بني الحبيب وبنيتي الحبيبة بألف خير وعافية





تقويم الوحدة الأولى

بني الذكي / بنييتي الذكية ...

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة
وعلمة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :-

- ١- () في الدورة الدموية الصغرى يتم تنقية الدم وإعادة تدويره للقلب .
- ٢- () صمام القلب يسمح للدم بالمرور من الأذين إلى البطين ولا يسمح له بالعودة .
- ٣- () ينصح بالوقوف لفترة طويلة لتقوية عضلة القلب.
- ٤- () لتجنب الإصابة بفقر الدم ينصح بالإكثار من تناول الخضروات والفواكه.
- ٥- () في الدورة الدموية الكبرى يتم توزيع الدم النقي إلى جميع أجزاء الجسم .
- ٦- () القلب عضو عضلي يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم.

السؤال الثاني انكر وظيفة كلاً من
(الشرايين - الأوردة - الدم)

.....

.....

.....

.....



انتهت رحلتنا مع الجهاز الدوري

إلى اللقاء



الوحدة الثانية

جهازنا العصبي

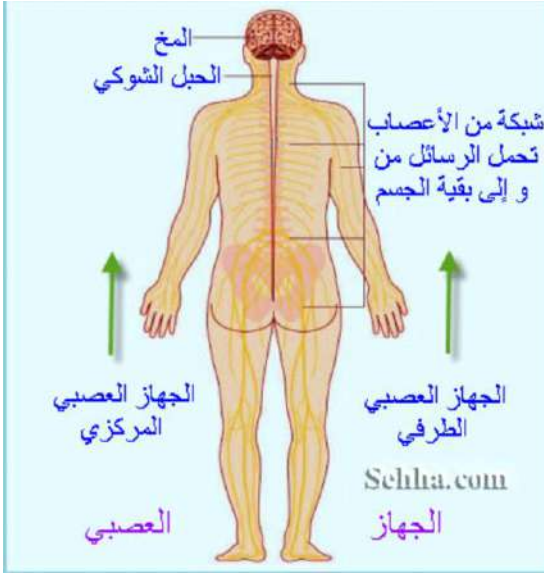
قال تعالى

(لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم)

سورة التين آية (٤) صدق الله العظيم

الدرس الأول

مكونات الجهاز العصبي



بني المتميز / بنييتي المتميزة

ما هي أجزاء الجهاز العصبي؟

الدماغ - الحبل الشوكي -
الأعصاب

بني الفالي / بنييتي الفالية

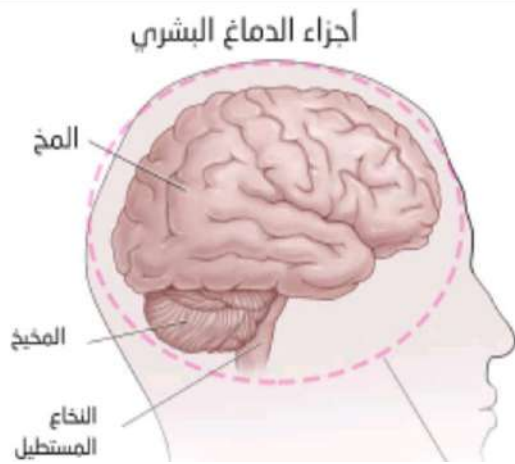
إليك شرح توضيحي لأجزاء الجهاز العصبي :

١/ الدماغ : يوجد داخل عظام الجمجمة لحمايته من الصدمات .

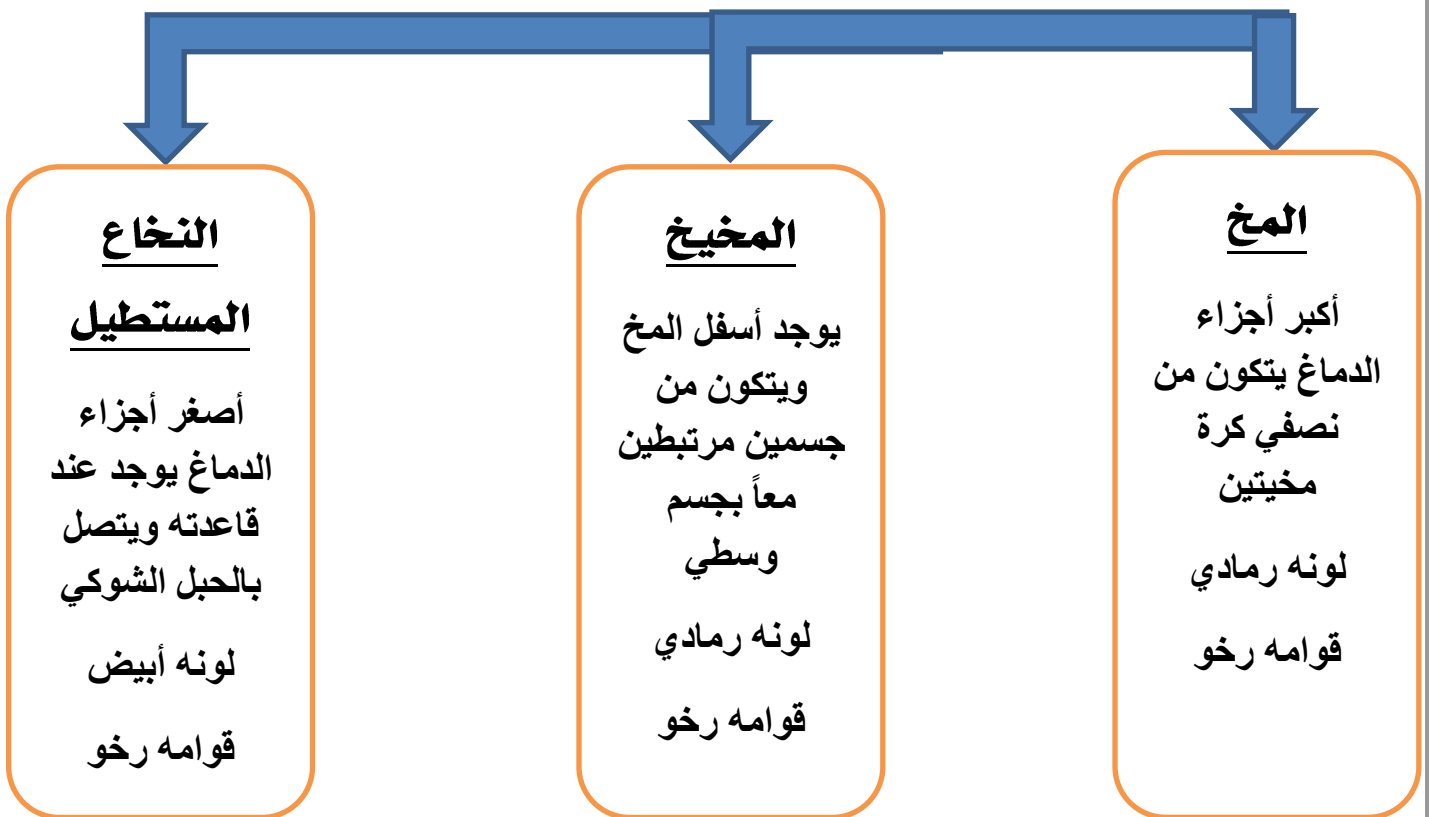
٢/ الحبل الشوكي : يوجد داخل العمود الفقري لحمايته من الصدمات ويمتد في

الجهة الخلفية من الجسم قوامه رخو ولونه أبيض .

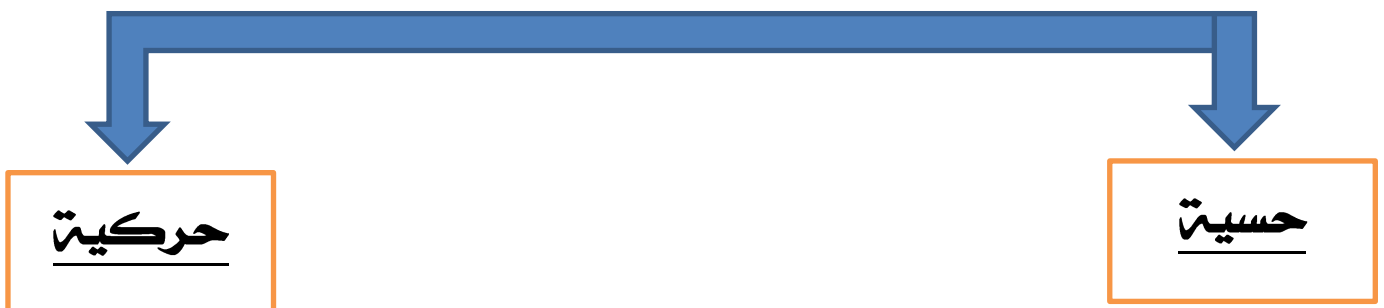
٣/ الأعصاب : تتفرع في أجزاء الجسم قوامها قاسي ولونها أبيض .



مكونات الدماغ



أنواع الأعصاب



ملاحظة،

يتميز سطح المخ والمخيخ بوجود تلافيف .



فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول صل عناصر العمود الأول بما يلائمها من عناصر العمود الثاني:

العمود الأول	العمود الثاني
المخيخ	يقع عند قاعدة الدماغ
النخاع المستطيل	يقع داخل عظام الجمجمة
الدماغ	يقع أسفل وخلف الدماغ
الحبل الشوكي	يقع داخل قناة العمود الفقري

السؤال الثاني أكمل الجدول التالي بالعبارات المناسبة :

العضو	الصفة
	تتفرع في جميع أجزاء الجسم
	أكبر أجزاء الدماغ
	أصغر أجزاء الدماغ

السؤال الثالث ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :-

- ١- () يمتد الحبل الشوكي في الإنسان في الناحية الأمامية من الجسم.
- ٢- () النخاع المستطيل له شكل مخروطي.
- ٣- () ينقسم المخ إلى نصفي كرة مخيتين.

الدرس الثاني

وظائف جهازنا العصبي

بني الرائع / بنييتي الرائعة

إليك وظائف أجزاء الجهاز العصبي :

الجزء	الوظيفة	شكل توضيحي
المخ	التحكم بالعضلات الإرادية مثل السمع والرؤية والإحساس والذاكرة.	
المخيخ	المسؤول عن تنظيم توازن الجسم .	
النخاع المستطيل	التحكم بالعضلات اللاإرادية مثل عضلة المعدة والأمعاء.	
الحبل الشوكي	رد الفعل المنعكس.	
الأعصاب	الطريق التي تنتقل بواسطتها الرسائل العصبية.	
الأعصاب الحسية	تنقل الرسائل من أجزاء الجسم إلى الدماغ .	
الأعصاب الحركية	تحمل الأوامر من الدماغ إلى العضلات وتسبب انقباضها وانبساطها.	



فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول اربط الاستجابات العصبية من العمود الأول ،
واسم الجزء من الدماغ الذي يقع فيه مراكز إدراكها في العمود الثاني .

العمود الأول	العمود الثاني
عدم السقوط أثناء السير والركض	المخ
دقات القلب	المخيخ
مشاهدة أحداث مباراة كرة القدم	النخاع المستطيل

السؤال الثاني ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي .

١ / أي مما يلي يتحكم في حركة الأمعاء :

المخ المخيخ النخاع المستطيل

٢ / أي من الاختلالات التالية يمكن أن تحدث إذا أصيب الإنسان بضربة على النخاع المستطيل أسفل الرأس من الخلف:

الرؤية التنفس والنبض توازن الجسم



الدرس الثالث

نحمي جهازنا العصبي ونعتني به

بني المتألق / بني تي المتألقة...

إليك بعض الأمراض التي تصيب الجهاز العصبي :

١/ شلل الأطفال : يحدث بسبب فيروسات تتلف الحبل الشوكي .

٢/ انزلاق العمود الفقري : يحدث بسبب حمل الأجسام الثقيلة .

٣/ تهيج الأعصاب : يحدث بسبب تناول السجائر والتبغ .

٤/ خمول قوى العقل والتوتر العصبي وفقدان القدرة على الانتباه

وضعف الذاكرة والشعور بالحزن : في المراحل الأخيرة من تناول القات .

صحتك تهمني لذا سأعطيك نبذة عن طرق الحفاظ على صحة

وسلامة جهازك العصبي :

١/ تنشيط الذاكرة بحفظ القرآن الكريم والحديث الشريف .

٢/ الابتعاد عن تعاطي الخمر .

٣/ التلقيح ضد شلل الأطفال .

٤/ الابتعاد عن التدخين والقات .

٥/ الابتعاد عن القلق والسهر الطويل .





فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول صنف العبارات التالية إلى سلوك نافع وسلوك ضار بالجهاز العصبي:

- ١ / تنشيط الذاكرة بحفظ القرآن الكريم والحديث الشريف
- ٢ / الإكثار من شرب القهوة والشاي
- ٣ / مراجعة الطبيب في الحالات التي تستدعي ذلك
- ٤ / تعاطي القات والخمور

السؤال الأول اربط المادة في العمود الأول ، وتأثيرها على الجهاز العصبي في العمود الثاني .

العمود الأول	العمود الثاني
الخمر	توجد مواد تؤدي في المرحلة الأخيرة من تناوله إلى خمول قوى العقل.
السجائر	يبطئ وظائف الجهاز العصبي.
القات	ينتج عند حرقه مادة منبهة تهيج الأعصاب.

دتما بني الحبيب وبنييتي الحبيبة بألف خير

وعافية





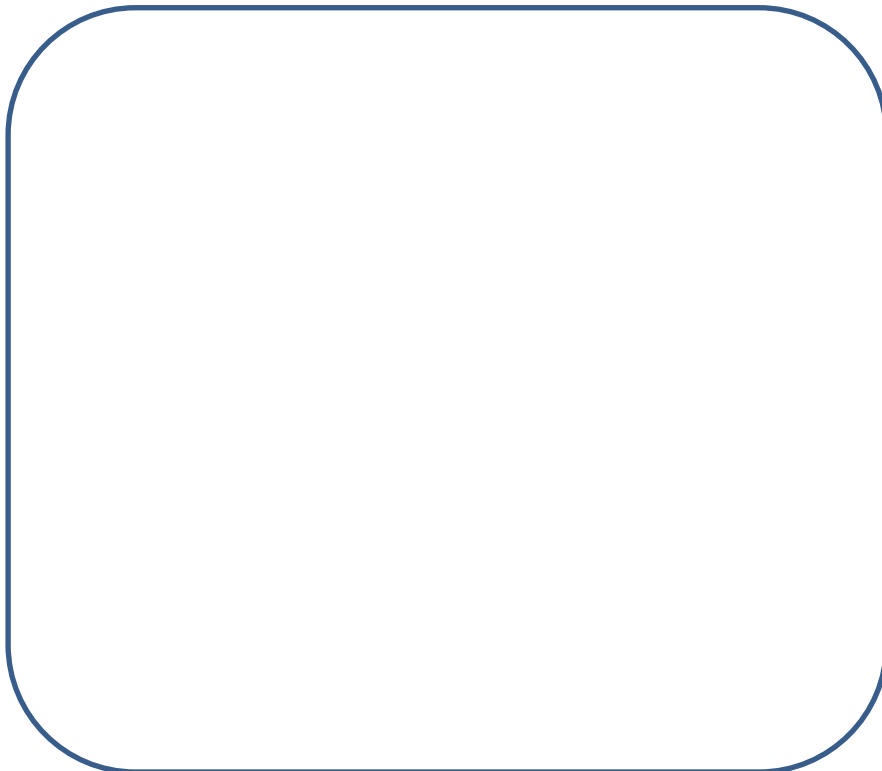
تقويم الوحدة الثانية

بني الذكي / بنييتي الذكية ..

السؤال الأول ضع رقم الوظيفة من العمود الثاني أمام الجزء الذي يقوم بها في العمود الأول .

العمود الأول	العمود الثاني
() الأعصاب الحسية	١ / التحكم بالعضلات الإرادية مثل السمع والرؤية والإحساس والذاكرة.
() النخاع المستطيل	٢ / المسؤول عن تنظيم توازن الجسم .
() الحبل الشوكي	٣ / التحكم بالعضلات اللاإرادية مثل عضلة المعدة والأمعاء.
() المخيخ	٤ / رد الفعل المنعكس.
() المخ	٥ / الطريق التي تنتقل بواسطتها الرسائل العصبية.
() الأعصاب الحركية	٦ / تنقل الرسائل من أجزاء الجسم إلى الدماغ .
() الأعصاب	٧ / تحمل الأوامر من الدماغ إلى العضلات وتسبب انقباضها وانبساطها.

السؤال الثاني وضح بالرسم أجزاء الدماغ



السؤال الثالث.....ما تأثير الحالات الآتية على الجهاز العصبي :

١ / الجلوس لفترة طويلة في غرفة ملوثة بدخان السجائر باستمرار.

.....

٢ / الإصابة بفيروس شلل الأطفال .

.....

السؤال الرابع.....قارن بين أجزاء الجهاز العصبي من حيثاللون الخارجي والقوام

الجزء	اللون الخارجي	القوام
المخ		
المخيخ		
النخاع المستطيل		
الحبل الشوكي		
الأعصاب		



انتهت رحلتنا مع الجهاز العصبي

إلى اللقاء



الوحدة الثالثة

جهازنا البولي

قال تعالى

(كلوا واشربوا هنيئاً بما كنتم تعملون)

سورة المرسلات آية (٤٣) صدق الله العظيم

الدرس الأول

جهازنا البولي وعمليات الإخراج

بني المتميز / بنييتي المتميزة

ما هو الإخراج ؟

هو إحدى الوظائف الحيوية الهامة التي تقوم بها بعض الأجهزة في جسم الإنسان لتخليصه من الفضلات والمواد الضارة .

بني الفالي / بنييتي الفالية ،

إليك بعض الأجهزة التي تسهم في عملية الإخراج،

١/ الجهاز الهضمي : يسهم في إخراج الفضلات الصلبة من الجسم .

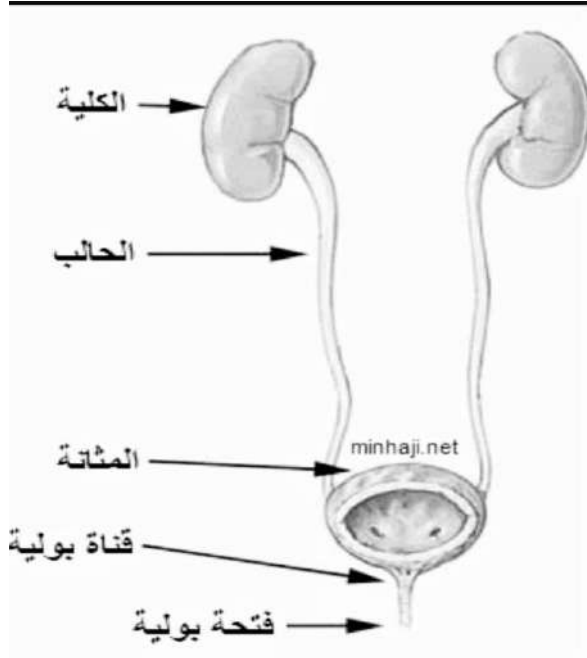
٢/ الجهاز التنفسي : يسهم في إخراج الفضلات الغازية من الجسم مثل ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء في عملية الزفير .

٣/ الجهاز الدوري : يقوم بتجميع الفضلات والمواد الضارة من كل خلايا الجسم وينقلها إلى الجهاز البولي والجهاز التنفسي .

٤/ الجهاز البولي : يسهم في إخراج الفضلات السائلة من الجسم .

ملاحظة :

الغدد العرقية في الجلد تعمل على إفراز العرق لإخراجه إلى خارج الجسم .

بني الرائع / بنييتي الرائعة**ما هي مكونات الجهاز البولي؟**

**الكليتان - الحالبان - المثانة -
قناة مجرى البول**

بني الغالي / بنييتي الغالية**إليك شرح توضيحي عن مكونات الجهاز البولي،**

١/ الكلية : تشبه حبة الفاصوليا ولونها داكن وتقع كل كلية في جهة من الجسم

على جانبي العمود الفقري وترتبط كل كلية بالجهاز الدوري عن طريق شريان ووريد كلوي .

٢/ الحالبان، يخرج من السطح المقعر لكل كلية ويتجه إلى أسفل .

٣/ المثانة : تشبه الكيس العضلي المرن .

٤/ قناة مجرى البول الإحليل : أنبوبة تخرج من أسفل المثانة تتجه إلى

خارج الجسم عن طريق عضو التبول في جسمك .





فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول ضع أمام كل عبارة من العمود الأول الرقم الذي يناسبها من العمود الثاني :

العمود الأول	العمود الثاني
() الجهاز التنفسي	١ / خارج جسم الإنسان.
() مخلفات الخلايا يتم جمعها بواسطة	٢ / سائل الدم في الجهاز الدوري .
() يربط الحالب بين	٣ / غاز ثاني أكسيد وبخار الماء .
() قناة البول تخرج السائل إلى	٤ / الكلية والمثانة .
() الجهاز الهضمي	

السؤال الثاني وضح بالرسم الجهاز البولي



الدرس الثاني

الإخراج في جهازنا البولي

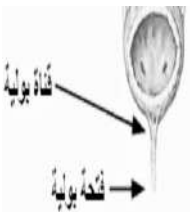
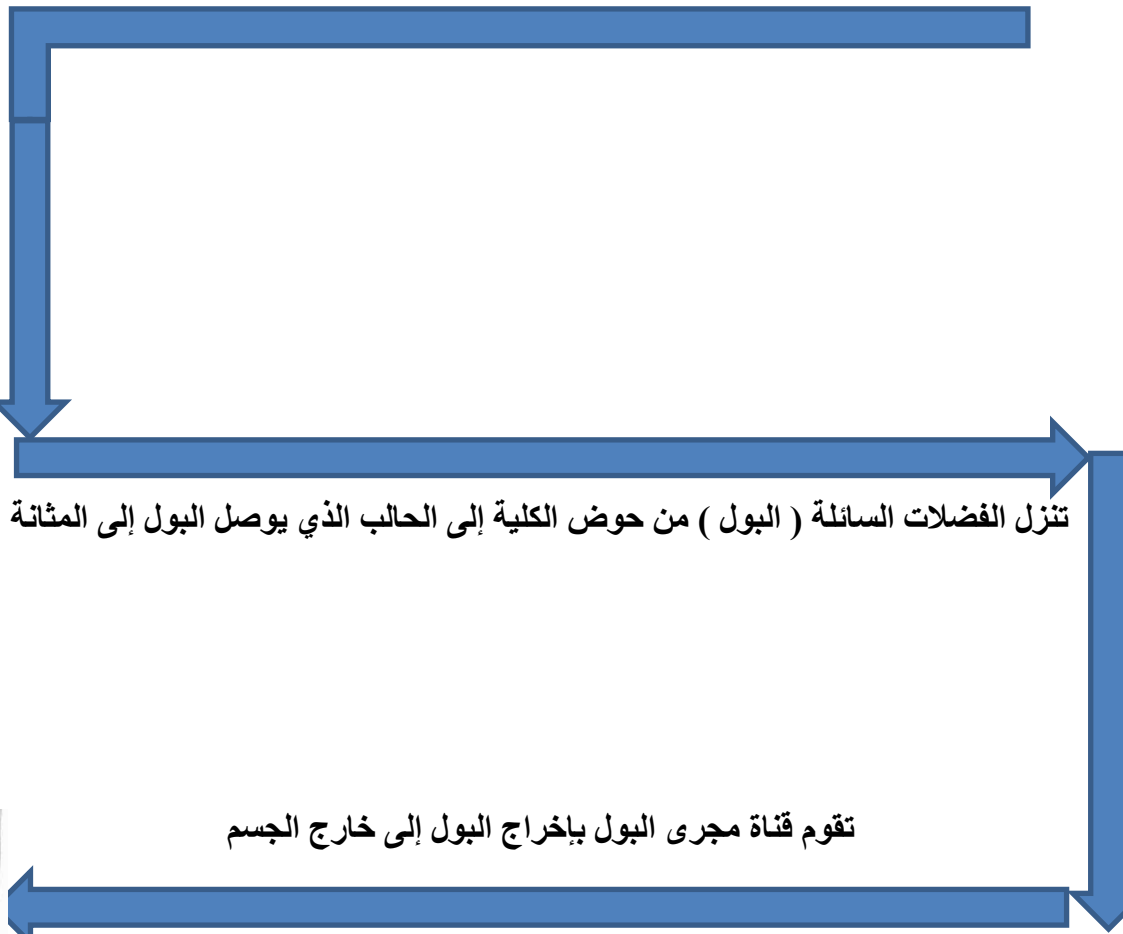
بني الرائع / بنييتي الرائعة

إليك نبذة عن رحلة التخلص من الفضلات السائلة (البول) من

جسمك

يدخل الدم المحمل بالفضلات إلى الكلية عبر الشريان الكلوي ليتم تصفيته في الكلية

تعمل الكلية
على تصفية
الدم وجمع
الفضلات في
حوض الكلية
وأخراج الدم
النقي عبر
الوريد
الكلوي



بني المتميز / بنييتي المتميزة ...**ما هو البول ؟**

هو عبارة عن سائل يميل قليلاً إلى الاصفرار .

مكونات البول .

١/ (٩٥ %) ماء .

٢/ مواد ضارة مثل البوليئنا وحمض البوليئيك .

٣/ أملاح زائدة عن حاجة الجسم مثل الفوسفات والصوديوم والكالسيوم .

بني الرائع / بنييتي الرائعة .**إليك وظائف أجزاء الجهاز البولي .**

الجزء	الوظيفة	شكل توضيحي
الكلية	استخلاص المواد الضارة من الدم .	
حوض الكلية	تتجمع فيه المواد التي تستخلصها الكلية من الدم.	
الوريد الكلوي	يخرج عبره الدم بعد تنقيته في الكلية.	
الشريان الكلوي	يدخل عبره الدم إلى الكلية	
الدم	نقل المخلفات من خلايا الجسم.	
الحالب	يصل بين الكلية والمثانة.	
المثانة	يتجمع فيها البول قبل خروجه من الجسم.	
قناة مجرى البول	تُخرج البول خارج الجسم.	



فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول ضع رقم الوظيفة من العمود الثاني أمام الجزء الذي يقوم بها من العمود الأول :

الوظيفة	الجزء
١/ تُخرج البول خارج الجسم.	() الكلية
٢/ يدخل عبره الدم إلى الكلية.	() حوض الكلية
٣/ نقل المخلفات من خلايا الجسم.	() الوريد الكلوي
٤/ يصل بين الكلية والمثانة.	() الشريان الكلوي
٥/ يتجمع فيها البول قبل خروجه من الجسم.	() الدم
٦/ يخرج عبره الدم بعد تنقيته في الكلية.	() الحالب
٧/ تتجمع فيه المواد التي تستخلصها الكلية من الدم.	() المثانة
٨/ استخلاص المواد الضارة من الدم .	() قناة مجرى البول

السؤال الثاني حدد المواد الضارة التي توجد عادة في البول

(الدم - اللعاب - حمض البوليك - عصارات الهضم - الصوديوم - البولينا)

.....

الدرس الثالث

صحة جهازنا البولي

بني المتألق / بني تي المتألقة...

إليك بعض الأمراض التي تصيب الجهاز البولي:

١/ الفضل الكلوي : عجز الكليتان عن القيام بوظائفهما .

٢/ الحصى والأملاح البولية والالتهابات في مجرى البول .

٣/ بهاارسيا المجاري البولية .

٤/ سرطانات المثانة أو الكلية .

أهم الأعراض غير الطبيعية التي قد تظهر أثناء التبول وتدل على وجود مشكلة في الجهاز البولي ..

١/ الشعور بالألم أثناء التبول .

٢/ تغير في لون البول .

٣/ وجود دم أثناء أو بعد عملية التبول .

٤/ تقطع البول أثناء عملية التبول .

٥/ الشعور بحرقاة أثناء التبول .

٦/ احتباس البول .

صحتك تهمني لذا سأعطيك نبذة عن طرق الحفاظ على صحة وسلامة جهازك البولي.

- ١ / تجنب التدخين ومضغ القات .
- ٢ / الإكثار من شرب الماء .
- ٣ / الذهاب إلى الحمام عند الشعور بالحاجة إلى التبول .
- ٤ / تجنب الإكثار من تناول الأطعمة زائدة الملوحة .
- ٥ / التقليل من تناول الأغذية المعلبة .
- ٦ / الاهتمام بطهارة الجسم وعدم السباحة في المياه الراكدة .



فكر و أجب

بني الرائع / بنيتي الرائعة ...

السؤال الأول حدد المواد التي يجب الإكثار من تناولها
والمواد التي يجب الإقلال من تناولها:

(عصير الفواكه - اللحوم المعلبة - اللحوم الطازجة - ملح الطعام -
الماء النقي - العصائر المعلبة)

مواد يجب تناولها	مواد يجب الإقلال من تناولها

السؤال الثاني اكتب خمس ممارسات تساعد في المحافظة
على صحة جهازك البولي وسلامته.

.....

.....

.....

.....

.....

دمنا بني الحبيب وبنيتي الحبيبة بألف خير وعافية





تقويم الوحدة الثالثة

بني الذكي / بنييتي الذكية

السؤال الأول ضع رقم الوظيفة من العمود الثاني أمام الجزء الذي يقوم بها من العمود الأول :

الوظيفة	الجزء
١/ تُخرج البول خارج الجسم.	() الكلية
٢/ يدخل عبره الدم إلى الكلية.	() حوض الكلية
٣/ نقل المخلفات من خلايا الجسم.	() الوريد الكلوي
٤/ يصل بين الكلية والمثانة.	() الشريان الكلوي
٥/ يتجمع فيها البول قبل خروجه من الجسم.	() الدم
٦/ يخرج عبره الدم بعد تنقيته في الكلية.	() الحالب
٧/ تتجمع فيه المواد التي تستخلصها الكلية من الدم.	() المثانة
٨/ استخلاص المواد الضارة من الدم .	() قناة مجرى البول

السؤال الثاني عرف كلاً من:

..... ١/ الكلية :

..... ٢/ الحالب :

..... ٣/ المثانة :

..... ٤/ البول :



السؤال الثالث.....اختر من الكلمات التالية الكلمة المناسبة وضعها في الفراغ المناسب .

(كلية - البولينا - المثانة - البلازما - الشريان الكلوي - حوض الكلية - التسمم - الفشل الكلوي)

(تقوم كل باستخلاص المواد الضارة مثل من الدم الذي يقوم بنقلها من كل خلايا الجسم بواسطة ويدخلها إلى الكليتين عبر وتقوم الكليتان باستخلاص هذه المواد وتجميعها في قبل أن ينقلها الحالبان إلى وإذا عجزت الكليتان عن استخلاص هذه المواد فإنها تصبح مصابة بمرض الذي يسبب لجسم الإنسان)

السؤال الرابع وضح بالرسم الجهاز البولي .



انتهت رحلتنا مع الجهاز البولي

إلى اللقاء



الوحدة الرابعة

كائنات دقيقة وكائنات طفيلية

قال تعالى

(والله خلق كل دابة من ماء فمنهم من يمشي على بطنه ومنهم من يمشي على رجلين ومنهم من يمشي على أربع يخلق الله ما يشاء إن الله على كل شيء قدير)

سورة النور آية (٤٥) صدق الله العظيم

الدرس الأول

أحياء لا نراها

بني المتميز / بنييتي المتميزة

ما هي الكائنات الدقيقة ، الأحياء الدقيقة ؟

هي عبارة عن أحياء تتحرك في الماء والهواء والتربة بأحجام وأشكال مختلفة .

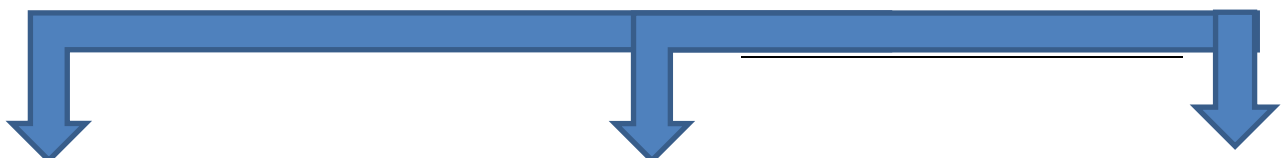
علل ، اذكر السبب ..

سميت الأحياء الدقيقة بهذا الاسم .

لأنها صغيرة جداً ولا نستطيع رؤيتها بالعين المجردة وإنما بواسطة المجهر
(الميكروسكوب) .

بني الغالي / بنييتي الغالية

إليك أنواع الكائنات الدقيقة ،



الفطريات

الفيروسات

البكتيريا



بني العزير / بنييتي العزيرة

إليك نبذة مختصرة عن أنواع الكائنات الدقيقة ،

١/ البكتيريا :

١/ لها أشكال متعددة.

٢/ تعيش في أماكن متعددة .

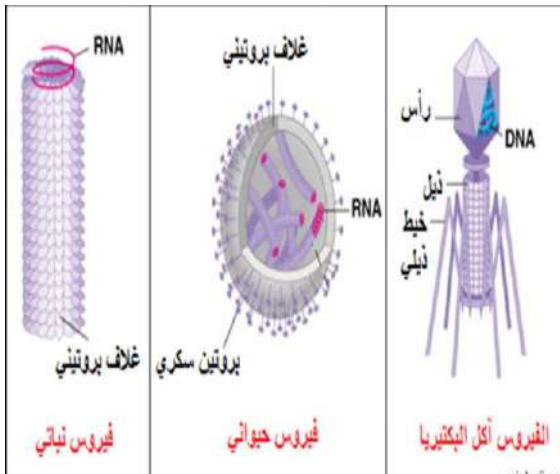
فردى	في أزواج	في سلاسل	في مجموعات
كروي			
عصوي			
لولبي			

٢/ الفيروسات :

١/ أصغر حجماً من البكتيريا .

٢/ تعيش في أماكن متعددة .

٣/ تسبب للإنسان العديد من الأمراض .



٣/ الفطريات :

١/ أكبر حجماً من البكتيريا.

٢/ تعيش في أماكن متعددة .

من أمثلة الفطريات فطر الخميرة

وفطر عيش الغراب .





فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول عرف الكائنات الدقيقة ولماذا سميت بهذا الاسم .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :-

- ١- () البكتيريا أصغر حجماً من الفيروسات .
- ٢- () البكتيريا من الكائنات الدقيقة.
- ٣- () الفطريات من الكائنات الدقيقة.
- ٤- () فطر الخميرة من الكائنات الحية الدقيقة .
- ٥- () الفيروسات من الكائنات التي لا نستطيع رؤيتها بالعين المجردة .

الدرس الثاني

ديدان تضر بصحتنا

بني الرائع / بنييتي الرائعة

ما هي الديدان الطفيلية ؟

هي الديدان التي تعيش داخل جسم الإنسان والحيوان .

ما هو التطفل ؟

هو أن يعيش كائن على حساب كائن آخر يعتمد عليه في تناول غذائه .

بني المتميز / بنييتي المتميزة

إليك أمثلة للديدان الطفيلية

وجه المقارنة	الدودة الشريطية	دودة الإسكارس	دودة الإنكلستوما	دودة البلهارسيا
الشكل	شريطية.	أسطوانية.	خيطية رفيعة.	أسطوانية صغيرة.
المعيشة في	أمعاء الإنسان والحيوان.	أمعاء الإنسان.	الأمعاء الدقيقة.	الأوعية الدموية
طريقة العدوى	تناول لحوم الأبقار غير المطبوخة جيداً.	تناول الخضروات والفواكه الغير مغسولة.	اختراق الجلد خصوصاً بين الأصابع عند السير حفاة.	عند السباحة في البرك والمياه الراكدة.
الأعراض	هزال وضعف شديد وفقر دم وانسداد الأمعاء.	إسهال حاد وانسداد في الأمعاء.	فقر الدم وهزال وضعف شديد في الجسم.	هزال وضعف شديد وخروج دم مع البول.
طريقة الوقاية	طهي لحم البقر طهيًا جيداً وعدم التبرز في الأماكن الرطبة.	غسل الخضار والفواكه جيداً والتبرز في المراحيض الصحية.	عدم التبرز في الأماكن الرطبة وعدم السير حفاة الأقدام	عدم السباحة في البرك وتجنب التبول في الأماكن الرطبة.

رسم توضيحي للديدان الطفيلية،



دودة البلهارسيا



الدودة الشريطية



دودة الإنكلستوما



دودة الإسكارس

أنواع طفيل البلهارسيا ،

١/ بلهارسيا المجاري البولية تتميز بويضاته بشوكتها الطرفية.

٢/ بلهارسيا المستقيم وتتميز بويضاته بشوكتها الجانبية.



فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول اذكر السبب في تسمية الديان التالية بهذه الأسماء:

ديان شريطية - ديدان أسطوانية - ديدان خيطية

السؤال الثاني ما أنواع طفيل البلهارسيا وكيف نفرق بين تلك الأنواع؟

السؤال الثاني عرف كلاً من:

١ / الديان الطفيلية :

٢ / التطفل :

الدرس الثالث

أمراض تسببها أحياء دقيقة

بني الرائع / بنييتي الرائعة

إليك بعض الأمراض التي تسببها الأحياء الدقيقة

١/ أمراض تسببها الفيروسات:

المرض	أعراضه	مكان الإصابة
الإنفلونزا	رشح وزكام وصداع في الرأس	الجهاز التنفسي
شلل الأطفال	عدم القدرة على المشي	الجهاز العصبي
الحصبة	طفح جلدي واحمرار العينين	الجلد

٢/ أمراض تسببها البكتيريا:

المرض	أعراضه	مكان الإصابة
التيفوئيد	إسهال شديد وقيء	الجهاز الهضمي
السل	سعال شديد	الجهاز التنفسي
الحمى الروماتيزمية	ارتفاع درجة الحرارة وآلام شديدة في المفاصل والتهاب صمامات القلب	الجهاز الدوري
الكوليرا	إسهال وقيء شديداً	الجهاز الهضمي

بني الغالي / بنيتي الغالية ...**صحتك تهمني لذا سأعطيك نبذة عن طرق الوقاية من .****١/ البكتيريا والفيروسات.**

- ١ / الاهتمام بالنظافة الشخصية .
- ٢ / عدم ترك الأطعمة مكشوفة .
- ٣ / مكافحة الذباب والحشرات الضارة .
- ٤ / عدم استخدام أدوات الآخرين .
- ٥ / عدم التواجد في الأماكن المزدحمة .
- ٦ / اخذ اللقاح والتطعيم في الصغر .
- ٧ / عدم الاختلاط مع الأشخاص المصابين .

١/ الكائنات الطفيلية.

- ١ / الاهتمام بالنظافة الشخصية .
- ٢ / عدم ترك الأطعمة مكشوفة .
- ٣ / غسل الفواكه والخضروات جيداً قبل أكلها .
- ٤ / طبخ لحوم البقر قبل أكلها .
- ٥ / عدم السباحة أو الاستحمام في البرك والمياه الراكدة .
- ٦ / عدم المشي حفاة الأقدام .
- ٧ / عدم التبرز والتبول في الأماكن المكشوفة والرطبة .



فكر و أجب

بني الغالي / بنيتي الغالية ...

السؤال الأول..... ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة فيما يلي .

١ / شاهدت أحد زملائك في الفصل وفي وجهه حبوب حمراء، إن ذلك الشخص من المحتمل أن يكون مصاباً بمرض الـ :

الحصبة الانفلونزا التيفوئيد

٢ / شاهدت شخص آخر يأكل من طبق كان مكشوف ، إن هذا الشخص من المحتمل أن يصاب بمرض الـ :

الحصبة الانفلونزا التيفوئيد

٣ / الحمى الروماتيزمية من الأمراض :

الضطرية البكتيرية الفيروسية

٤ / شلل الأطفال من الأمراض :

الضطرية البكتيرية الفيروسية

السؤال الثاني.....كيف نقى أنفسنا من الأمراض البكتيرية والفيروسية ؟

.....

.....

.....

.....



الدرس الرابع

فوائد البكتيريا

بني الغالي / بنيتي الغالية

للـبكتيريا فوائد عديدة منها ،

النوع	الوظيفة
بكتيريا اللبن	تعمل على تحويل الحليب إلى لبن زبادي.
بكتيريا التخمر	تقوم بعملية التخمر وتدخل في تحضير وصناعة الخل.
بكتيريا عقدية	تعمل على خصوبة التربة وتحسينها.
بكتيريا رمية	تخلصنا من الجثث الميتة وتنقية مياه المجاري والبرك.

** بكتيريا تدخل في صناعة بعض الأدوية .





فكر و أجب

بني الغالي / بنيتي الغالية ...

اذكر وظائف الأنواع التالية من البكتيريا .

الوظيفة	النوع
	بكتيريا اللبن
	بكتيريا التخمر
	بكتيريا عقدية
	بكتيريا رمية

دمتما بني الحبيب وبنيتي الحبيبة بألف خير وعافية





تقويم الوحدة الرابعة

بني الذكي / بنييتي الذكية

السؤال الأول..... ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة فيما يلي .

١ / لديك ماء بكأس يظهر أنه نظيف وتريد التأكد من نقاوته من الجراثيم ، فإن أفضل أسلوب لمعرفة نقاوة الماء هو:

فحصه بالميكروسكوب فحصه بعدسة اليد غليه بالنار

٢ / لديك صديق يشكو من ارتفاع درجة حرارة الجسم وقيء وإسهال ، فإنه من المحتمل أن يكون مصاباً بـ:

الحصبة الانفلونزا التيفوئيد

٣ / شعرت بصداع وارتفاع درجة حرارة الجسم مع نزول شديد من الأنف ، إن هذا المرض هو :

الحصبة الانفلونزا التيفوئيد

٤ / خروج دم مع البول مع الشعور بالتعب والإرهاق لفترة طويلة ، إن هذه الأعراض تدل على الإصابة بدودة :

البلهارسيا الإسكارس الشريطية

٥ / أثناء ملاحظتك لبرنامج تلفزيوني شاهدت أطفال غير قادرين على المشي ويسيروا على عربات صغيرة ، إنهم مصابون بـ:

الإيلز شلل الأطفال الكوليرا

٦ / حين زيارتك زميل لك مصاب بالإنفلونزا أعطى لك نصف الكأس المتبقي من الماء لتشربه ، فإنك ستصرف كالتالي:

أمتنع عن الشرب تشرب نصفه فقط تشربه كاملاً

سؤال الثاني.....أصيب أحد أخوتك بالتهابات الحلق واللوزتين ولم يذهب إلى الطبيب :

بماذا تنصحه ؟.....

ما المخاطر التي قد يتعرض لها إذا أهمل العلاج ؟

.....

السؤال الثالث.....كيف نقي أنفسنا من الكائنات الطفيلية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



انتهت رحلتنا مع كائنات دقيقة

وكائنات طفيلية إلى اللقاء



الوحدة الخامسة

حيوانات لا فقارية

قال تعالى

(يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان)

سورة الرحمن آية (٢٢) صدق الله العظيم

(مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت
بيناً وإن أوهن البيوت لبیت العنكبوت لو كانوا يعلمون)

سورة العنكبوت آية (٤١) صدق الله العظيم

الدرس الأول

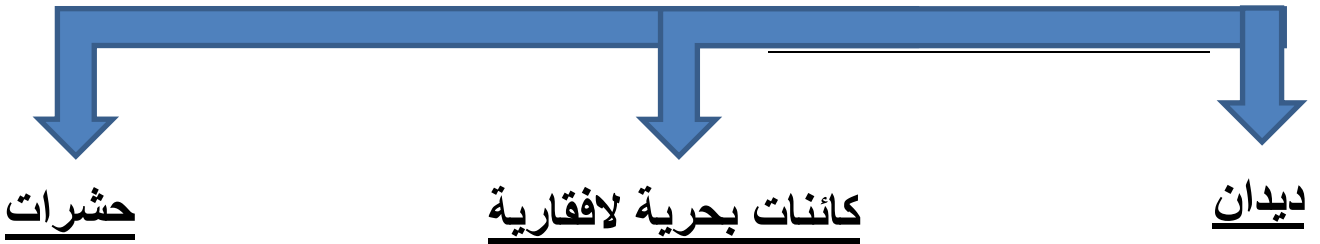
الحيوانات اللافقارية متنوعة

بني المتميز / بنييتي المتميزة

ما هي الحيوانات اللافقارية؟

هي حيوانات تتميز بعدم وجود عمود فقري لها .

إليك أقسام الحيوانات اللافقارية



إليك نبذة مختصرة عن الحيوانات اللافقارية .

١/ الديدان .

١ / ديدان تعيش في التربة

وتعمل على تهوية التربة

مثل دودة الأرض.

٢ / ديدان طفيلية مثل دودة الإسكارس

ودودة الإنكلستوما

والدودة الشريطية ودودة البلهارسيا.



الديدان الحفلة

الديدان الأسطوانية

الديدان المفلطحة



٢/ الكائنات البحرية اللافقارية ،

١/ المساميات وتتميز بوجود ثقب عديدة

على سطحها

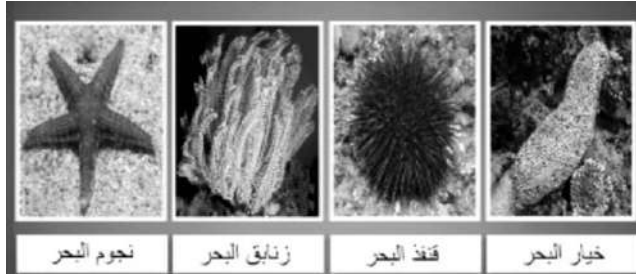
مثل مرجان البحر و إسفنج البحر .

٢/ شوكيات الجلد ويغطي جلدها الأشواك

مثل قنفذ البحر و نجم البحر.

٣/ القشريات تتميز بأن لها قشور صلبة

مثل خيار البحر و الجمبري .



٣/ الحشرات ،

تتميز بأن لها

١/ ست أرجل .

٢/ تتكون أجسامها من رأس

وصدر وبطن .

٣/ بعضها له زوجان من الأجنحة .





فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول صنف مجموعة الحيوانات اللافقارية التالية في جدول كالتالي :

دودة الأرض - فراشة - قنفذ البحر - الجمبري - إسفنج البحر - قملة .

دودة الإسكارس - نحلة - مرجان البحر - جراد - خيار البحر - نجم البحر .

قشريات	حشرات	شوكيات الجلد	ديدان	مساميات

السؤال الثاني اكتب الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب

فيما يلي :

تهوية - عمود فقري - لافقارية - المساميات - ست - القشريات .

١ / تتميز اللافقاريات بعدم وجود

٢ / دودة الأرض تساعد في الأرض .

٣ / تتميز الحشرات بأن لها أرجل .

٤ / الديدان حيوانات

٥ / حيوان الإسفنج من

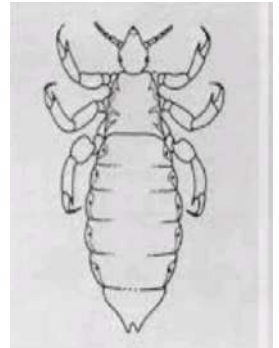
الدرس الثاني

الحشرات لا فقارية مهمة

بني الرائع / بنييتي الرائعة

تعتبر الحشرات من اللافقاريات وهي مهمة لأنها تؤثر في حياة الإنسان ، فبعضها ضار بصحته ومزروعاته وبعضها نافع ، والحشرات كثيرة ومتنوعة وتعيش في أماكن وبيئات مختلفة .

أمثلة للحشرات ،



من الحشرات المفيدة للإنسان .

النحل

قال تعالى :

(وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرشون ** ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون) سورة النحل آية (٦٨ . ٦٩) صدق الله العظيم

النحل .

تعيش أفراد مملكة النحل حياة تعاونية اجتماعية .

أفراد مملكة النحل .

١/ الملكة .

تتميز بأنها أكبر أفراد الخلية حجماً .

عملها : وضع البيض .

٢/ الذكر .

يتميز بأنه أقل طولاً وحجماً من الملكة .

عمله : تلقيح الملكة .

٣/ الشغالة .

تتميز بأنها أصغر أفراد الخلية حجماً .

عملها :

١/ تنظيف الخلية والمحافظة على درجة حرارتها ثابتة .

٢/ إفراز الشمع لبناء العيون السداسية في الخلية لتضع الملكة البيض .

٣/ رعاية البيض حتى يفقس وتغذية النحل الصغير .

٤/ حراسة الخلية وتوفير الغذاء لأفراد الخلية .

٥/ إنتاج العسل .



الملكة الشغالة الذكر

فوائد النحل للنبات .

تساعد على نقل حبوب اللقاح بين النباتات لتساعد على تكاثر النباتات .

فوائد العسل .

١ / غذاء للإنسان .

٢ / يستخدم في صنع بعض الأدوية .

٣ / يعمل على تنقية وتنشيط خلايا القلب والدماغ .

٤ / يستخدم في علاج كثير من الأمراض .

٥ / ينمي الذكاء .

٦ / يستخدم في التجميل .





فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأولأكمل العبارات التالية بوضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب (اللافقاريات - العسل - الحشرات)

١/ تعيش في بيئات مختلفة .

٢/ الحشرات من الهامة في حياة الإنسان .

٣/ تنتج حشرة النحل

السؤال الثانيضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :-

١- () للنحلة دور مهم في تلقيح النبات .

٢- () تتميز الحشرات بأن لها ست أرجل .

٣- () تقوم شغالة النحل بوضع البيض.

٤- () ذكور النحل تقوم بحراسة خلية النحل.

٥- () الصراصير من الحشرات الضارة .

السؤال الثالثميز بين أفراد مملكة النحل بكتابة الاسم الصحيح أسفل الصورة .



الدرس الثالث

مضار الحشرات

بني الرائع / بنييتي الرائعة

هناك حشرات تضر بالإنسان وتنقل له الامراض ومنها :

١/ الذباب : ينقل للإنسان مرض رمد العيون



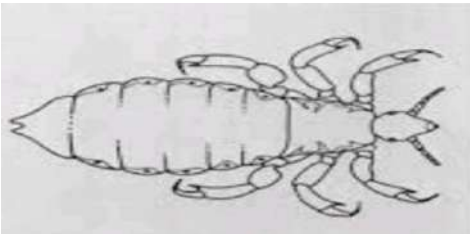
والتيفوئيد و الدوسنتاريا

يصيب الجهاز الهضمي ويسبب المغص و الإسهال .

٢/ البعوض : يسبب للإنسان مرض الملاريا .



٣/ القمل والبراغيث : تلسع الإنسان وتمتص دمه



وتسبب له الامراض الجلدية .

٤/ الدبور : يسبب لسع شديد للإنسان



ويسبب له أوراماً مكان اللسعة وحكة شديدة .



وهناك حشرات تضر بالنبات منها ،

١/ الجراد : تتلف النباتات وتجعل الأرض جرداء



٢/ المن : تفرز هذه الحشرات مادة صمغية بيضاء

على أوراق وأفرع النباتات بحيث لا تجعل النبات ينمو
وينتج الفاكهة .

علل اذكر السبب ،،

يجب مكافحة الحشرات الضارة :

لأنها تنقل الامراض للإنسان مثل الملاريا والتيفوئيد والدوسنتاريا .

طرق مكافحة الحشرات الضارة بالإنسان والنبات ،

١ / النظافة العامة .

٢ / استخدام المبيدات الحشرية .

٣ / قلب التربة حول النباتات لقتل الحشرات التي تحت النبات .

٤ / تعريض الملابس والفرش القطنية للشمس .

٤ / النوم تحت الناموسيات خاصة في المناطق الموبوءة بالملاريا .

٤ / ردم المستنقعات والتخلص من المياه الراكدة حتى لا تساعد على تكاثر البعوض.



فكر و أجب

بني الغالي / بنيتي الغالية

السؤال الأول ما الأضرار التي تسببها الحشرات التالية للإنسان ؟

..... ١/ الذباب :

..... ٢/ القمل :

..... ٣/ البعوض :

..... ٤/ الدبور :

السؤال الثاني لماذا تكافح الحشرات الضارة في البيئة ؟

.....
.....

السؤال الثالث كيف تكافح الحشرات الضارة بالإنسان

والنبات ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....

دتما بني الحبيب وبنيتي الحبيبة بألف خير وعافية





تقويم الوحدة الخامسة

بني الذكي / بنييتي الذكية ...

السؤال الأول اكتب أسماء حيوانات لا فقارية في بيتك:

.....

.....

السؤال الثاني أكمل العبارات التالية بوضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب

(النبات - منزل - شفاء - أضراراً - البعوض - النظافة)

١ / بعض الحشرات تعيش في الإنسان وتسبب له كبيرة .

٢ / النحل من الحشرات النافعة للإنسان و

٣ / يسبب مرض الملاريا.

٤ / نتجنب الإصابة بأضرار الحشرات بواسطة

٥ / العسل غذاء و للإنسان .

السؤال الثالث ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ إن وجد :

١- () حشرة المن تفيد النباتات .

٢- () تتميز ملكة النحل بصغر حجمها .

٣- () الذباب يسبب مرض الدوسنتاريا والتيفويد .

٤- () الجراد حشرة ضارة بالنباتات.



انتهت رحلتنا مع الحيوانات اللافقارية

إلى اللقاء



الوحدة السادسة

النبات يتميز ببنوره

قال تعالى

(ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل
الثمرات إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون)

سورة النحل آية (١١) صدق الله العظيم

الدرس الأول

في البذور فلقة أو فلقتين

بني المتميز / بنييتي المتميزة

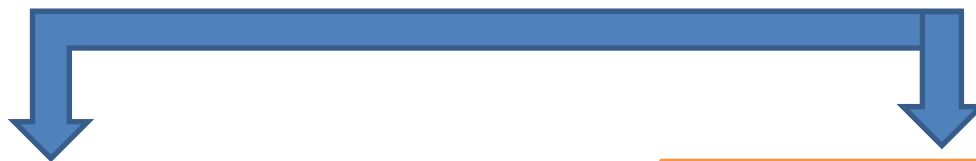
النباتات الزهرية البذرية تنتج بذوراً مختلفة في أشكالها و ألوانها وأحجامها وقد تكون هذه البذور داخل الثمرة مثل البرتقال والتفاح وغيرها ومنها ما يكون مفرداً عارياً مثل القمح والشعير وغيرها .

الصفة التي بواسطتها نستطيع التفريق بين النباتات الزهرية البذرية،

(هي بذورها)

بني الغالي / بنييتي الغالية

إليك أنواع البذور



ذات فلقتين

وهي التي تتكون من جزئين

مثل :

الطماطم والعدس والبرتقال
والفول والتفاح والخيار وغيرها

ذات فلقة

وهي التي تتكون من جزء واحد

مثل :

الشعير والقمح والذرة والدوم
والدخن والبصل وغيرها



فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول ما الصفة التي تستطيع أن تفرق بها بين
النباتات البذرية ؟

.....

السؤال الثاني..... صنف النباتات التالية حسب نوع بذرتها

(التفاح - الذرة البيضاء - الخيار - البرتقال - الطماطم

- الشعير - البصل - الدخن)

بذور ذات الفلقة الواحدة	بذور ذات الفلقتين

الدرس الثاني

نباتات بذرتها فلقية

بني الرائع / بنييتي الرائعة

أهم خصائص النباتات ذات الفلقة الواحدة .



١/ تختلف عن بعضها البعض في

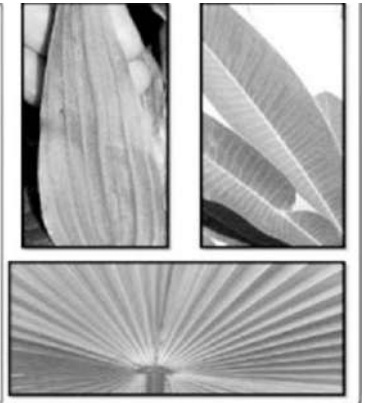
شكل البذرة وحجمها وشكل الورقة.

٢/ تعرق الورقة فيها تعرق متوازي في خطوط مستقيمة

أما طولياً مثل الذرة أو عرضياً مثل الموز .

٣/ تفيد الإنسان والحيوان كغذاء .

٤/ تستخدم في صناعة الأثاث .





فكر و أجب

بني الرائع / بنييتي الرائعة

السؤال الأول اذكر أهم خصائص النباتات ذات الفلقة الواحدة :

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني اذكر نباتات من بيئتك من ذوات الفلقة الواحدة:

.....

.....

السؤال الثالث ما السبب الذي جعلنا نصف نبات الموز بأنه من

النباتات ذات الفلقة الواحدة ؟

.....

الدرس الثالث

نباتات بذرتها فلقتان

بني الرائع / بنييتي الرائعة

أهم خصائص النباتات ذات الفلقة الواحدة .



١/ تختلف عن بعضها البعض في

شكل البذرة وحجمها وشكل الورقة.

٢/ تعرق الورقة فيها تعرق شبكي

(عروق جانبية وعروق وسطى)



٣/ تفيد الإنسان والحيوان كغذاء .

٤/ تستخدم في صناعة الأثاث .





فكر و أجب

بني الغالي / بنيتي الغالية ...

السؤال الأول اذكر أهم خصائص النباتات ذات الفلقتين :

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني اذكر نباتات من بيتك من ذوات الفلقتين:

.....

.....

السؤال الثالث ما السبب الذي جعلنا نصف نبات الغنّب بأنه من النباتات ذات الفلقتين؟

.....

دتما بني الحبيب وبنيتي الحبيبة بألف خير وعافية





تقويم الوحدة السادسة

بني الذكي / بنييتي الذكية....

أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة فيما يلي .

١ / النباتات الزهرية البذرية تتكون بذورها أما من

.....أو من

٢ / بذور النباتات تختلف في و

.....و

٣ / النباتات التي يكون تعرق أوراقها الخضراء متوازيًا ، تعتبر من النباتات ذات

..... ، والنباتات التي تعرق أوراقها الخضراء شبكيًا ، تعتبر من

النباتات ذات

٤ / جزء من النبات الذي يحدد أنه من النباتات ذات الفلقة أو النباتات ذات الفلقتين

هو



انتهت رحلتنا مع النبات يتميز ببذوره

إلى اللقاء

