

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

الملف ملخص الوحدة الأولى النباتات والإنسان ككائنات حية حسب منهاج كامبريدج

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف السابع](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

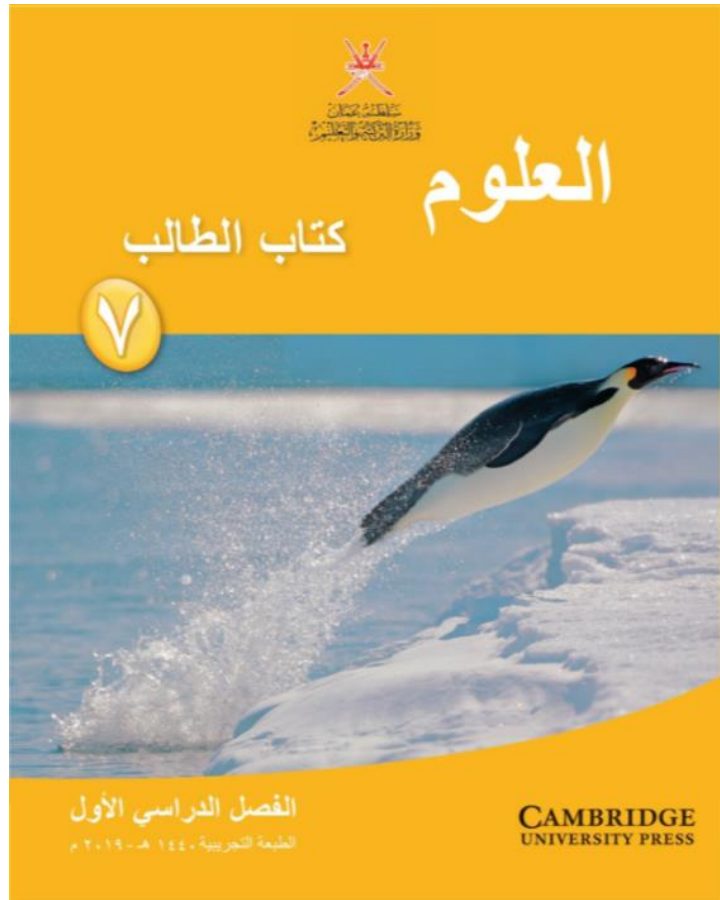
روابط مواد الصف السابع على تلغرام			
الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية لفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017	1
كتاب دليل المعلم لمادة العلوم	2
تحميل كتاب الطالب	3
ملف تجميع أسئلة الامتحانات الرسمية والأجوبة للسنوات السابقة	4
مذكرة شرح الوحدة الأولى	5



ملخص للصف السابع الفصل الدراسي الأول



الوحدة الأولى:

النبات والإنسان كائنات حية

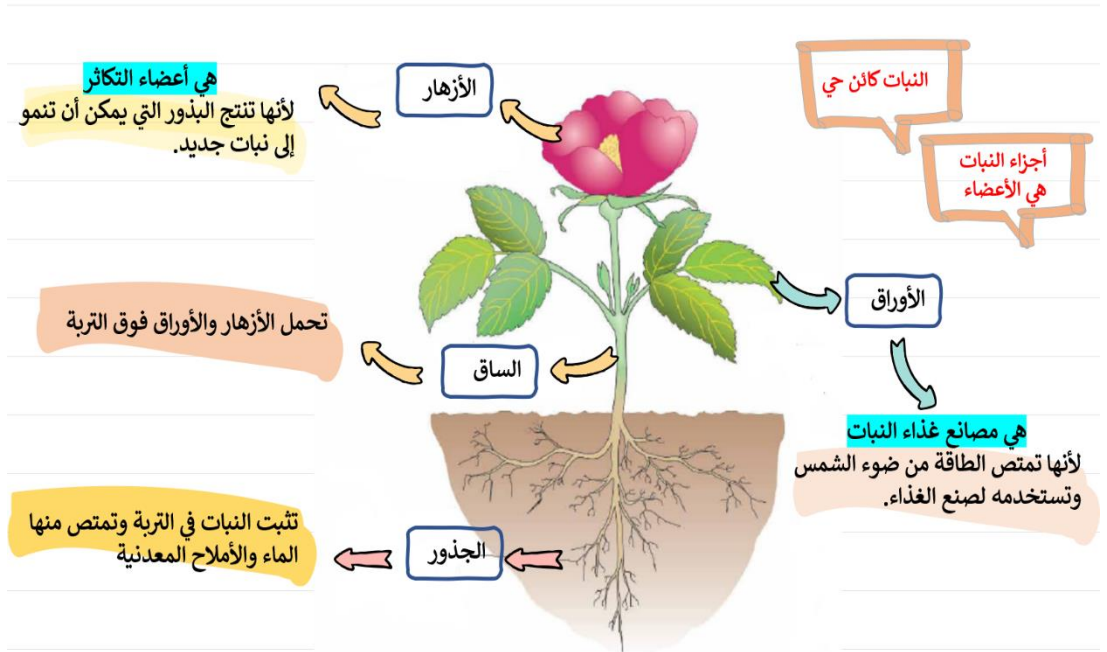
اعداد: أفرح البادية

الدرس الأول: أعضاء النبات

لون النباتات **أخضر** بسبب مادة اليخضور (الكلوروفيل)

ما أهمية الكلوروفيل؟ يمتص الطاقة من ضوء الشمس ليستخدمها النبات في صنع الغذاء.

النبات يوفر للكائنات الحية
الغذاء
الأكسجين



نشاط:

- الشكل المقابل يوضح أعضاء النبات ادرسيه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ-سم الأجزاء 2 و 4

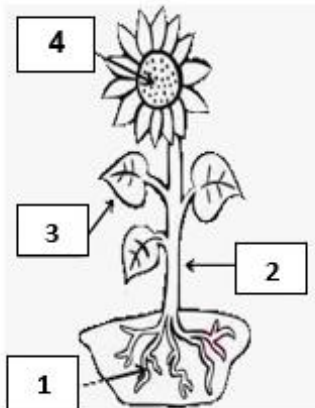
.....

ب- ما وظيفة الجزء رقم 1؟

.....

ج-تنبأ ماذا سيحدث للنبات إذا تمت إزالة الجزء رقم 3.

.....

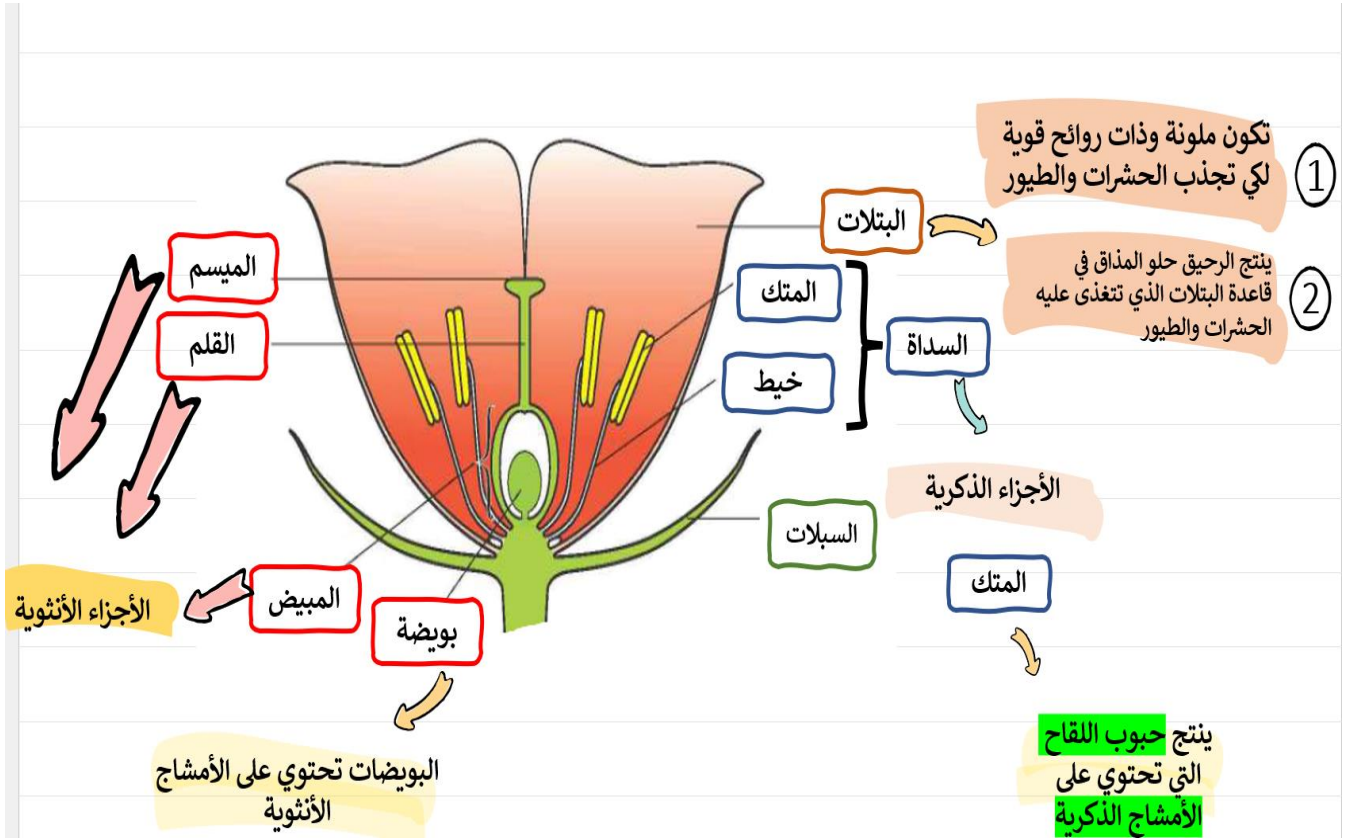


الدرس الثاني: الأزهار

الزهرة ذات أشكال وأحجام مختلفة

لماذا تكون الأزهار ملونة؟

كي تجذب الحشرات والطيور التي تساعد النبات على التكاثر



نشاط:

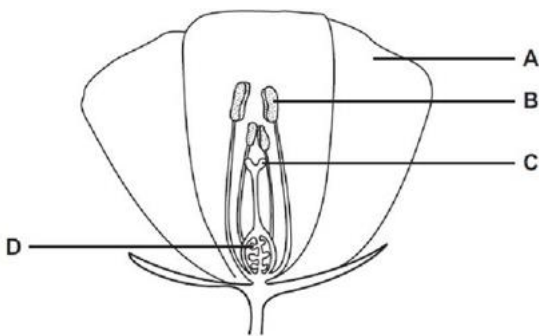
أ) الشكل المقابل يمثل زهرة ادرسه ثم أجب عما يلي:

1) ما رموز الجزء الذكري؟

.....

2) ما رموز الجزء الأنثوي؟

.....



ب) جزء من الزهرة يعمل على جذب الحشرات والطيور هو:

- B A
- C B

الدرس الثالث: التلقيح

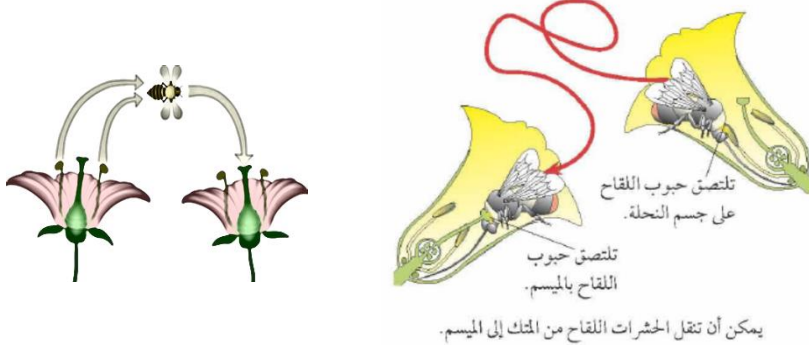
الأمشاج الذكرية لدى النبات	الأمشاج الذكرية لدى الإنسان
عبارة عن أنوية توجد في حبوب اللقاح.	هي الحيوانات المنوية.
لا يمكنها أن تسيح لذلك تحتاج إلى الحشرات والطيور لنقلها.	يمكنها أن تسيح لتصل إلى البويضة.

الخلايا الجنسية هي الأمشاج الذكرية والامشاج الأنثوية

المتك: ينتج حبوب اللقاح التي تحتوي على الأمشاج الذكرية

البويضة: تحتوي على الأمشاج الأنثوية

التلقيح وسليه لإيصال الأمشاج الذكرية إلى الأمشاج الأنثوية



ما المقصود بالتلقيح؟؟

عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم.

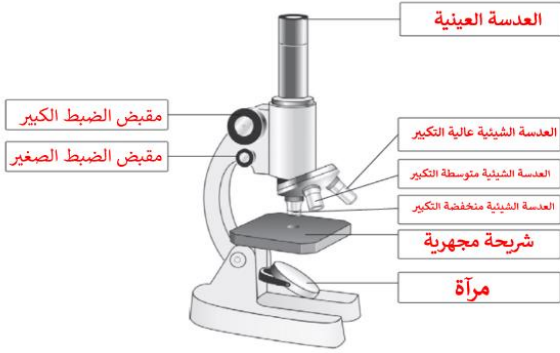
الأزهار الملقحة بالرياح	الأزهار الملقحة بالحشرات
ملونة بألوان غير زاهية.	ملونة بألوان زاهية.
لها حبوب لقاح ملساء.	لها حبوب لقاح بأشواك أو لزجة.

المقارنة بين الأزهار الملقحة بالحشرات والأزهار الملقحة بالرياح

طرق التلقيح في النبات



المجهر يستخدم لفحص حبوب اللقاح التي لا ترى بالعين المجردة

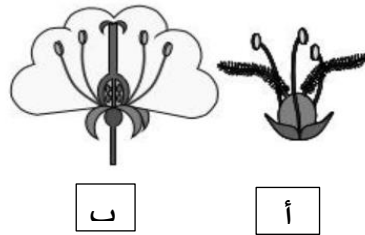


نشاط:

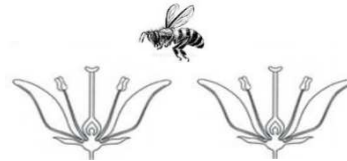
أ) أي الزهرتين يتم تلقيحها بالحشرات؟

ب أ

فسر اجابتك.

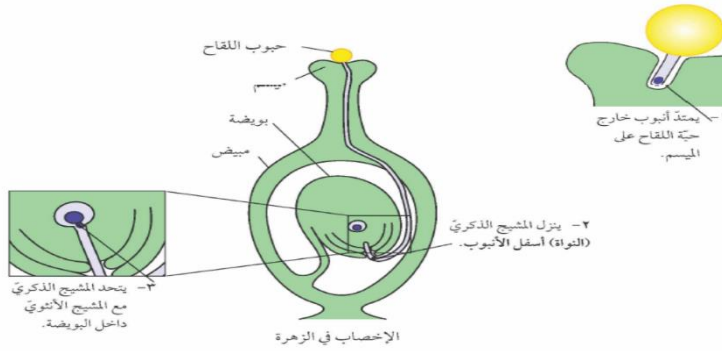
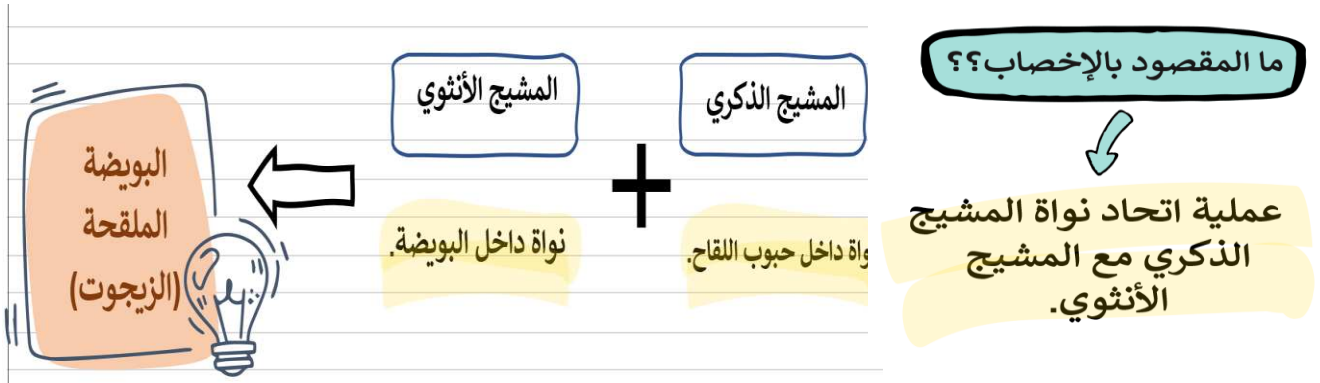


ب) وضح بالأسم كيف تتم عملية التلقيح في الشكل المقابل.



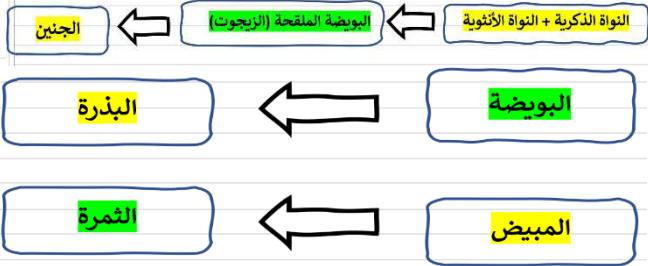
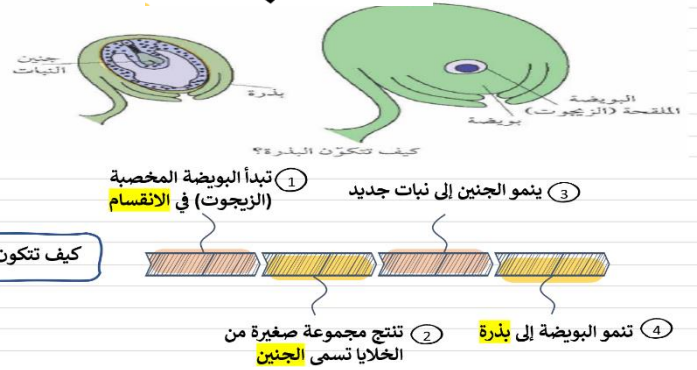
ج) عرف التلقيح؟.....

الدرس الرابع: الإخصاب



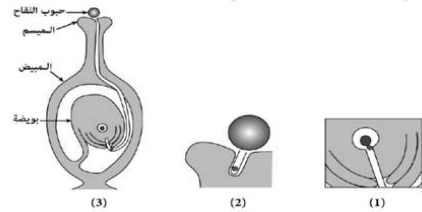
خطوات الإخصاب

تكوين البذور



نشاط:

1) ادرس الشكل أدناه الذي يمثل مراحل غير مرتبه للإخصاب في الزهرة ثم أجب عن المفردات (أ - ب)

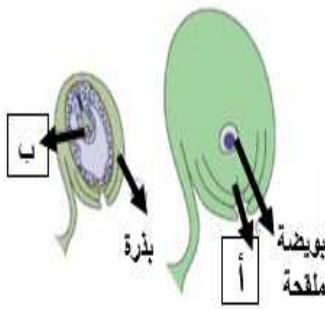


أ) من خلال الشكل صف ما يحدث خلال المرحلة رقم 2

ما الترتيب الصحيح لمراحل الإخصاب الموضحة في الشكل السابق؟
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة).

- (2) ○ ← (1) ← (3) ○
(2) ○ ← (3) ← (1) ○
(3) ○ ← (1) ← (2) ○
(3) ○ ← (2) ← (1) ○

ب) الشكل المقابل يمثل كيف تتكون البذرة
اسم الأجزاء المشار إليها بالأرقام 1-2 هي:
(ظلل الإجابة الصحيحة)

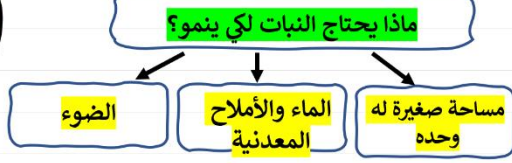


ب	أ	
جنين	بذرة	○
بويضة	جنين	○
جنين	بويضة	○
بذرة	جنين	○

الدرس الخامس: الثمار

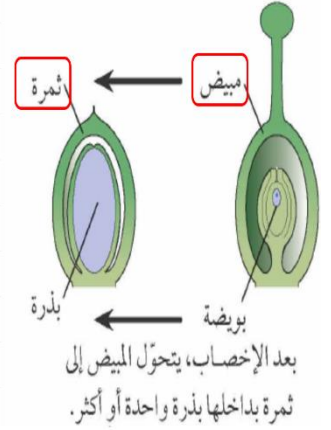
١- تحظى النباتات الجديدة بفرصة أفضل للنمو
٢- يقلل من التنافس بين النباتات والنبات الأم على الماء والأملاح المعدنية والضوء.

ما أهمية انتشار البذور؟



الثمار

هي شيء يحتوي على بذور.



ماذا سيحدث إذا سقطت كل البذور من النبات على الأرض؟

ستحاول النمو في نفس المكان وستتنافس مع بعضها ومع النبات الأم من أجل الماء والأملاح المعدنية والضوء

ما المقصود بانتشار البذور؟ هو نشر البذور بعيدا عن النبات الأم.

الثمار لها مواصفات وسمات خاصة تساعد على نشر البذور التي تحتوي عليها.



٢- لديها خفافات تلتصق بجسم الحيوان مثل (الأرقيطون).



١- ذات مذاق عصيري وحلو يمكن أن يأكلها الحيوان ثم يخرج البذور في صورة براز.



٤- تطفو على الماء بكثافة منخفضة وغطاء مقاوم للماء مثل (جوز الهند)



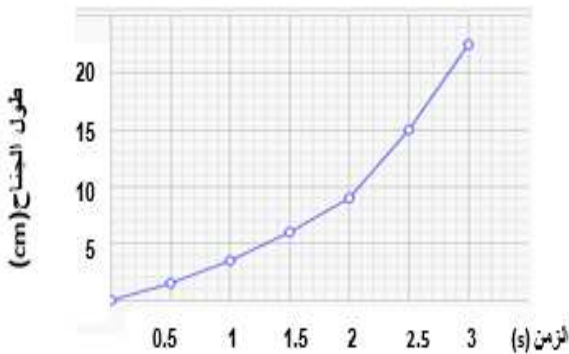
٣- لديها أجنحة أو مظلات هبوط لتعلق في الهواء مثل (الجميز).



كلما زاد طول الجناح زاد زمن بقائها في الهواء وزاد زمن السقوط مما يجعلها تنتشر بعيدا أكثر

نشاط:

(2) التمثيل البياني أدناه يمثل العلاقة بين طول الجناح وزمن السقوط في أنواع مختلفة من الثمار:



(1) ادرس الشكل أدناه ثم أجب عن المفردات أ-ب-ج:



(3)



(2)



(1)

أ) رمز الشكل الذي لا يمثل ثمرة هو.....

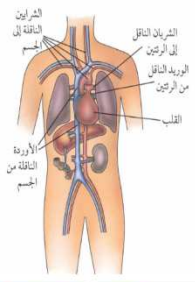
ب) الثمرة التي تنتشر بذورها عن طريق التعلق في الهواء هي.....

ج) ما أهمية انتشار البذور؟.....

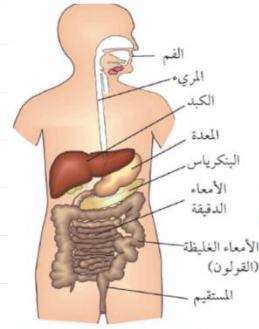
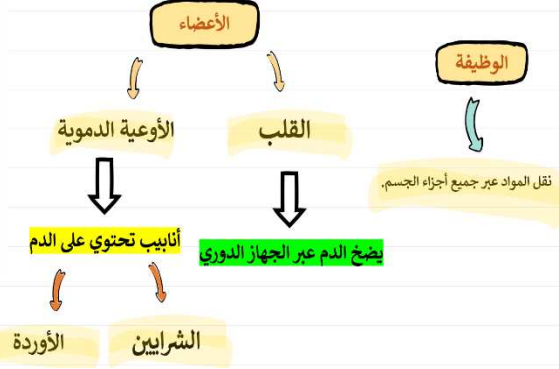
1- ما زمن السقوط الذي استغرقه الجناح الذي طوله 10 cm؟.....

2- ما طول الجناح الذي سوف يتعلق في الهواء فترة أطول؟.....

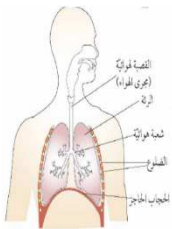
الدرس السادس: أجهزة جسم الإنسان



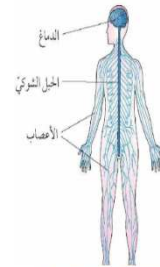
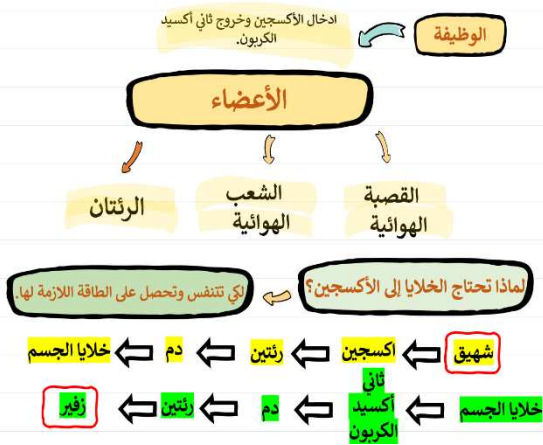
الجهاز الدوري



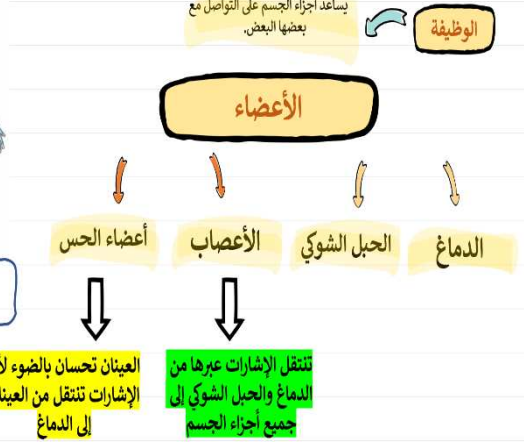
الجهاز الهضمي



الجهاز التنفسي



الجهاز العصبي

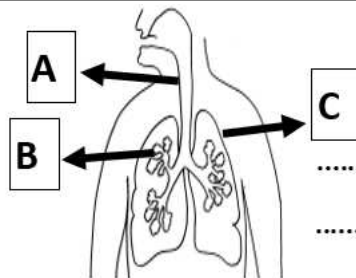


نشاط:

1) صل العمود الأول (أجهزة الجسم) بما يناسبه في العمود الثاني (الوظيفة):

الوظيفة
يدعم الجسم ويساعد على الحركة
ينقل المواد إلى جميع أجزاء الجسم
ادخال الأكسجين اخراج ثاني أكسيد الكربون
يمكن أجهزة الجسم من التواصل مع بعضها البعض
يفتت الطعام إلى أجزاء صغيرة يمتصها الدم

الجهاز
الهضمي
التنفسي
العصبي
الدوري



2) الشكل أدناه يمثل الجهاز التنفسي ادرسه

ثم أجب عن المفردات 1-2

1- ما وظيفة هذا الجهاز؟

2- سم العضو (A)

الدرس السابع: الهيكل العظمي للإنسان

وظائف الهيكل العظمي:

الدعامة - الحماية - الحركة .

عدد الضلع في الهيكل العظمي للإنسان:

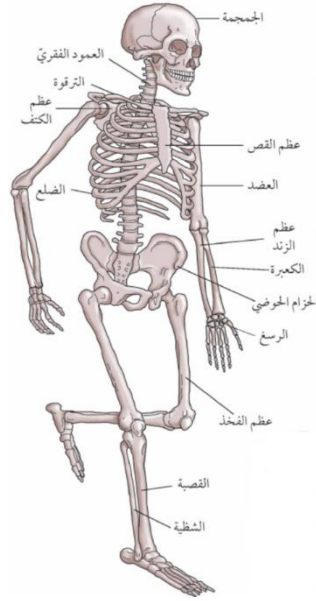
٢٤ (١٢ في كل جانب).

الجمجمة: تحمي الدماغ/ الضلع

عظام الصدر والضلع: تحمي القلب والرئتين.

العظام الطويلة تنكسر بسهولة أكثر (قوة

أقل) من العظام القصيرة

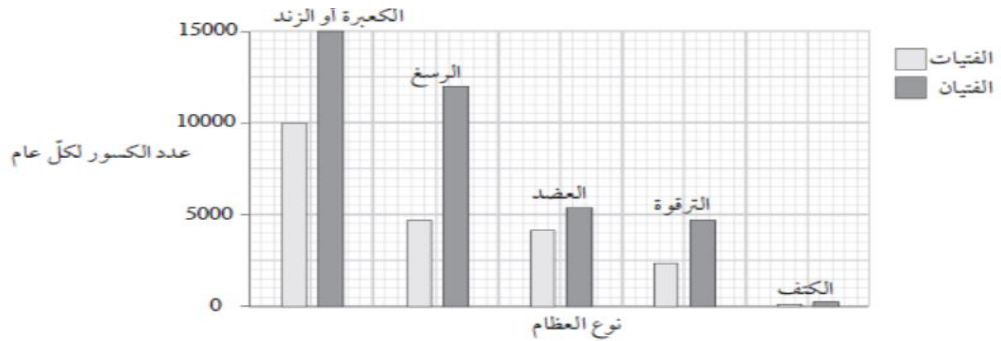


الوظيفة

يدعم الهيكل العظمي جسم الإنسان ويساعده على الحركة ويحمي بعض الأعضاء الرخوة داخل الجسم.

نشاط:

1) التمثيل البياني يمثل معلومات عن العظام المكسورة لمصابين تقل أعمارهم عن 18 سنة في سلطنة عمان خلال عام واحد. ادرس التمثيل البياني ثم أجب عما يلي:



أ) ما نوع العظام التي تعرضت لأقل الكسور؟

ب) بكم يقل كسر عظم الكعبرة عن عظم الزند عند الفتيات؟

2) ادرس الجدول التالي ثم أجب عما يلي لاستقصاء العلاقة بين طول العظام والقوة اللازمة للكسر:

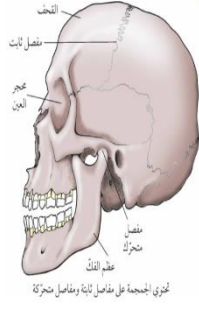
قيمة (س) هي: (ظلل الإجابة الصحيحة):

$4N < \bigcirc$ $4N > \bigcirc$ $4N = \bigcirc$

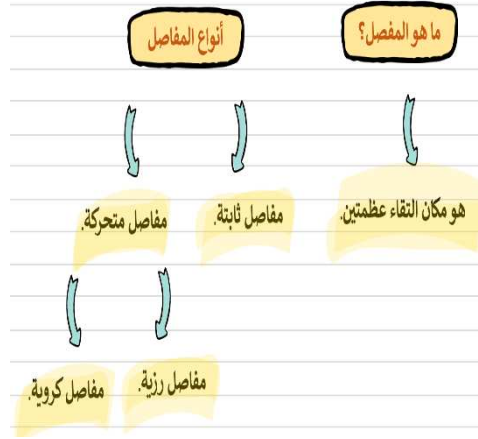
فسر اجابتك.....

القوة اللازمة للكسر (N)	طول العظام (cm)
س	30cm
4N	10cm
9N	5cm

الدرس الثامن: المفاصل



المجموعة تحتوي على مفاصل ثابتة في الفك ومفاصل متحركة في عظام الفك



لماذا من المهم تقليل الاحتكاك؟
الاحتكاك يتسبب في صعوبة حركة العظام مما يستلزم المزيد من القوة ويؤدي إلى اتلاف نهايات العظام ويكون ذلك مؤلماً.

ما أهمية الغضاريف والسائل الزلالي؟
تزيق المفاصل لتقليل الاحتكاك.

ما أهمية محفظة المفصل المكونة من الأربطة؟
ربط العظمتين معا في المفصل وتثبيتهما

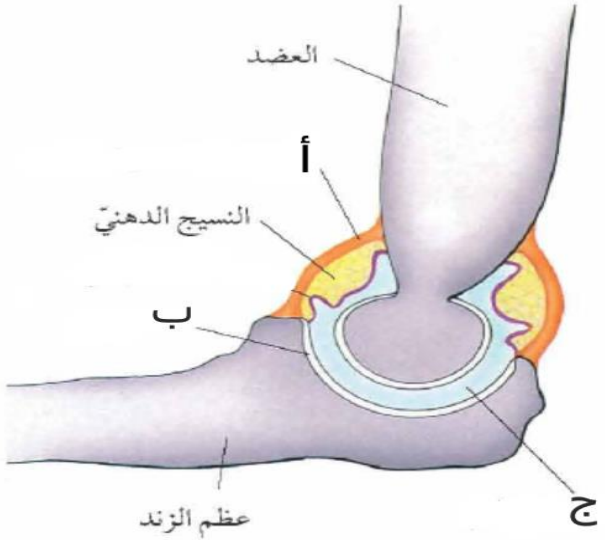


تركيب المفصل المتحرك
لكي تتحرك المفاصل بسهولة يجب تقليل قوة الاحتكاك الناتجة عندما يتحرك سطحان حركة عكسية

كيف يمكن تقليل الاحتكاك بين العظام لتسهيل الحركة؟
مادة زلقة ملساء تغطي نهايات العظام.
الغضاريف
السائل الزلالي
سائل زلق سميك يملأ الفراغات بين العظمتين يعمل عمل الزيت في المحركات.

نشاط:

أ) الشكل المقابل يمثل تركيب المفصل المتحرك ادرس الشكل ثم أجب عما يلي:
1- سم الجزء (ج)
.....
2- ما أهمية الجزء (ب)؟
.....
3- ما نوع المفصل المتحرك في كل مما يلي:
مفصل المرفق.....
مفصل الفخذ.....
ب) ما المقصود بالمفصل؟.....

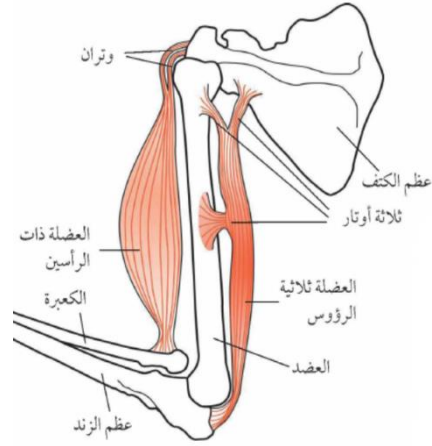


الدرس التاسع: العضلات

ما الفرق بين العضلة ذات الرأسين وثلاثية الرؤوس؟
العضلة ذات الرأسين تحتوي على وترين لربط طرفها العلوي بالعظام كما تحتوي العضلة ذات الثلاث رؤوس على ثلاث أوتار.

فسر: لا تنبسط الأوتار.

لأنها تقوم بنقل قوة العضلات المنقبضة إلى العظام إذا انبسطت الأوتار لن تتحرك العظام.



ما هي العضلات؟

هي أعضاء تساعدنا على الحركة.

ما هي الأوتار؟

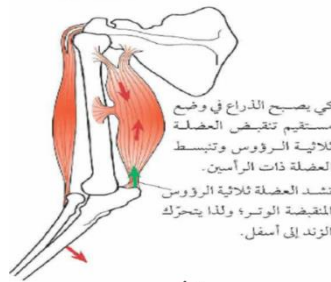
مكان اتصال العضلات بالعظام.

ما هي العضلات الهيكلية؟

أزواج من العضلات تعمل معا بحيث تشد في اتجاهات متعاكسة

تنقبض احدهما وتنبسط الأخرى

تنقبض احدهما تشد العظام في اتجاه واحد
تنقبض الأخرى تشد العظام في الاتجاه المعاكس



تنقبض العضلة ثلاثية الرؤوس وتنبسط العضلة ذات الرأسين.

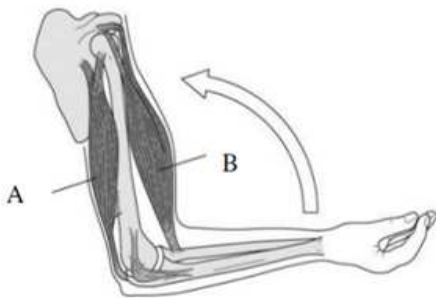
يعود الذراع مستقيما.

الانقباض تصبح العضلات أقصر
تنتج قوة شد للكتف والكتف.

ينثني المرفق وتشد العضلة ثلاثية الرؤوس وتجعلها أطول.

نشاط:

الشكل المقابل يمثل العضلات الهيكلية ليد وكيف ينثني المرفق: (ظلل الإجابة الصحيحة)



العضلة ثلاثية الرؤوس	العضلة ذات الرأسين	
تنقبض	تنقبض	<input type="radio"/>
تنبسط	تنقبض	<input type="radio"/>
تنقبض	تنبسط	<input type="radio"/>
تنبسط	تنبسط	<input type="radio"/>

(ب) ما أهمية العضلات؟

(ج) ما الفرق بين الأربطة والأوتار؟