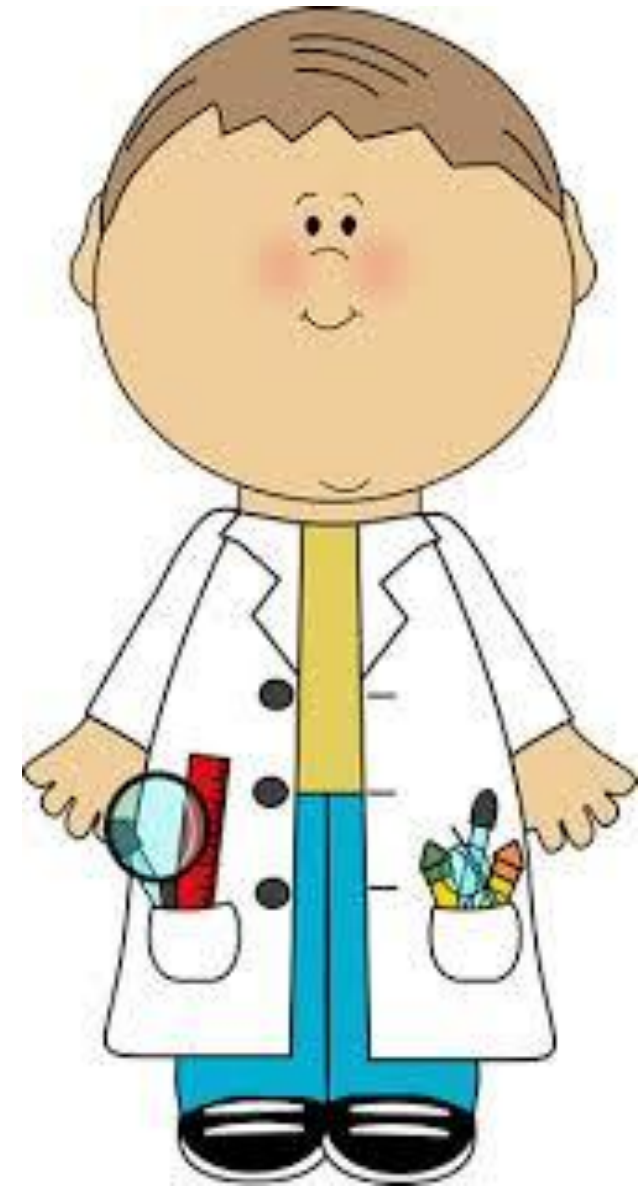
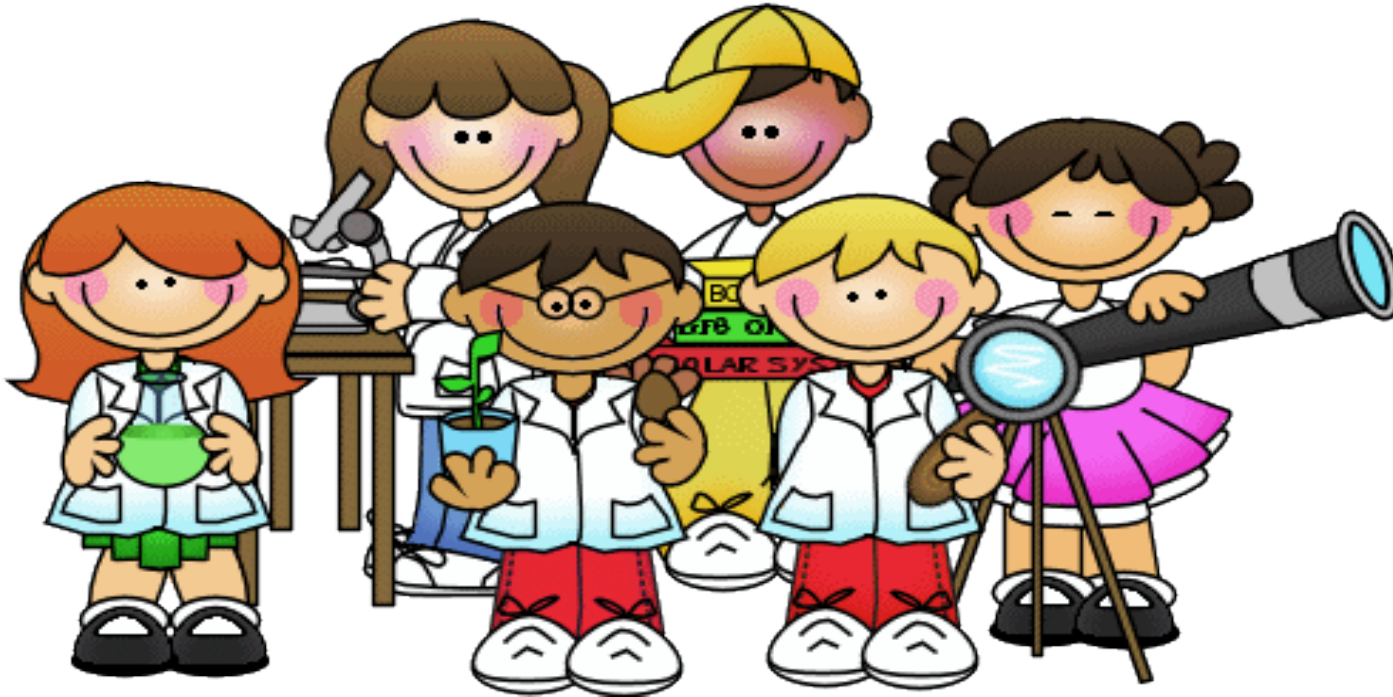


خرائط الذهنية وخرائط المفاهيم

لصف الرابع الابتدائي

لعام 2016/2017 الفصل الاول



اعداد وتصميم : غدير الهزيم



@t.ghadeeralhazeem

الحيوانات

بيض الحيوانات

حيوان وهو في طور التكوين
قبل ان يولد او يفقس.

✓ يحمي الجنين وتوفر له الغذاء

ليس لها قشور

لها قشور

لا تشبه والدها

تشبه والدها

الضفدع

تضع بيضها في
الماء يلتصق
البيض معا في **كتلة**
هلامية



الحشرات

تضع بيضها في
الماء او تحت
الارض او على
الخشب او
اوراق النبات.



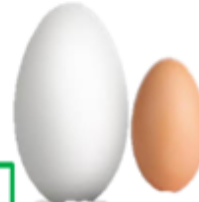
الاسماك

تبيض في حفر
تحت الماء ، او
يطفو بيضها
فوق الماء .



الطيور

تختلف فقط
بالحجم واللون



دورة حياة فرخ دجاج



الليمور



١



- بعد نحو ٢١ يوما من وضع البيضة يبدأ الفرخ بالخروج .
- على منقار الفرخ سن خاصة يكسرها فشرة البيضة ليخرج .

٢



- ينقر الفرخ القشرة ويدفعها بقوة .
- تنكسر ويخرج الفرخ مبلا

٣



- سرعان ما يجف الفرخ ويبدأ بحثه عن الطعام

الخيوط الغليظة :

- الوظيفة : تمسك المح في موضعه عندما تنقلب البيضة.
- الدجاجة تقلب البيضة لتدفئها في كل النواحي بالتساوي .

البقعة الجنين:

إذا كان في البيضة جنين فإنه ينمو في المح

الفراغ الهوائي :

فراغ مملوء بهواء للجنين

بطانتا

القشرة :

تحت القشرة مباشرة
بطانتان رقيقتان

القشرة :

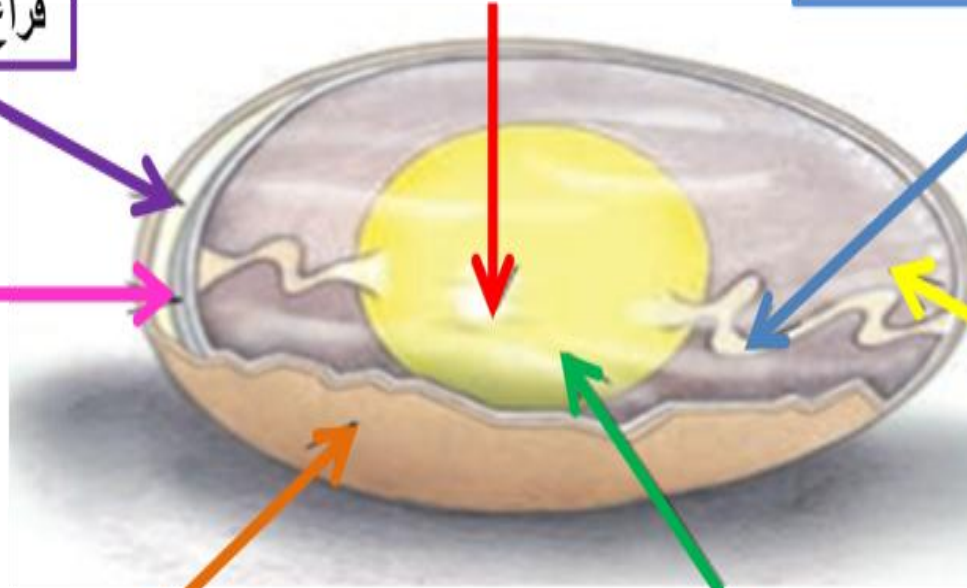
- القشرة صلبة ، لها ثغور ، اي ثغوب دقيقة
- اهمية الثغور : تسمح بمرور الاكسجين والماء الى البيضة .
- عبره هذه الثغور تتخلص البيضة من الغازات لنتيجة .

المح :

المح يوفر الغذاء للجنين

بياض البيض :

هذا السائل يوفر للجنين غذاء وحماية .



كيف تنمو العناكب وحشرات؟



دورة حياة العناكب

كيس البيض

تضع العنكبوت
الام كيسا حريبيا
تختزن فيه بيضها



عنكبوت



عنيكات

لصغار العناكب
شكل والديها
نفسه



اوجه
المقارنة



الحشرات



العناكب

عدد الارجل

٦ ارجل

٨ ارجل

عدد اقسام
الجسم

٣ اقسام

قسمان

الاجنحة

لها اجنحة

ليس لها
اجنحه

العظام

لا يوجد (لها غلاف خارجي صلب
يحمي اجسامها)

دورة حياة الحشرات

أكبر مجموعة من الحيوانات



النمل



✓ تتشابه دورة حياة النحلة والنمل بعدد مراحل دورة الحياة الفراشة (٤) مراحل



النحلة



الجندب

✓ تتشابه دورة حياة الجندب واليعسوب

بعدد مراحل دورة الحياة الصرصور (٣) مراحل



اليعسوب

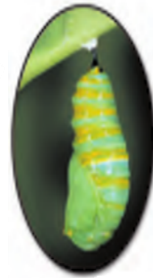


الصرصور

دورة حياة الفراشة

٤. الفراشة

- تشق الغلاف وتخرج منه
- لا تستطيع الفراشة على الطيران في البداية لان اجنحتها تكون مبللة وعندما تجف بإمكانها ان تطير



١. البيضة

تضع الفراشة بيضها على اوراق النبات لتأكل منه صغرها حينما تخرج من البيضة

٢. اليرقة

- صغير حيوان يكون شكله مختلفا عن شكل الحيوان المكتمل النمو.
- تأكل جزءا من قشرة البيضة (وجبتها الاولى).
- ثم تأكل اوراق النبات وتتمو سريعا

٣. الخادرة

(عذراء داخل شرنقة)

مرحلة في دورة حياة الحشرة تكون من بين اليرقة و الحشرة المكتملة النمو.

تغزل اليرقة خيوطا حريرية تلف بها جسمها . الخيوط تثبت اليرقة في موضعها بينما يتشكل حول جسمها غلاف صلب .

دورة حياة الصرصور

١. البيضة



٢. الحورية

مرحلة في دورة حياة الحشرة تكون بين مرحلة البيضة و مرحلة النمو المكتمل ، تشبه فيها الحشرة ولكن من غير اجنحة



٣. حشرة مكتملة النمو

تنمو لها اجنحة وتكون قادره على التكاثر



t.gshadeeralhazeem

خريطة ذهنية للصف الرابع الابتدائي | درس: كيف تنمو العناكب و الحشرات ؟ اعداد المعلمة : غدير الهزيم

موطن الصحراء الطبيعي

خريطة ذهنية للصف الرابع الابتدائي \ درس : اين تعيش الكائنات حية ؟ اعداد المعلمة : غدير الهزيم

@t_ghadeeralhazeem

موطن المحيط الطبيعي

- هو موطن لسمك الانقليس .
- يختبئ الانقليس في تجاويف الصخور الصغيرة الضيقة وتأكّل عادة اسماك اخرى



موطن
طبيعي:
المكان الذي
يعيش فيه
كائن ما .

- هو موطن لجرذان
- تكون الجرذان نشطة ليلا و تنام نهارا بسبب ارتفاع درجة الحرارة نهارا و تكون شديدة البرودة ليلا .
- عادة، لا تشرب الجرذان ماء ، تحصل على حاجتها من الماء من البذور التي تأكلها.



موطن المنطقة المائية العذبة الطبيعي (البرك \ البحيرات \ الجداول)

- هو موطن السلاحف الملونة
- تجد السلاحفة كل ما تحتاجه حيث تأكل الحلازين و الحشرات وجراد البحر وايضا النباتات
- تستريح السلاحف الملونة فوق قطع من جذوع الاشجار او عند ضفاف المياه لتشمس وتدفا



موطن الغابة المطيرة الطبيعي .

- هو موطن البيغاء .
- تتميز بوجود اشجار كثيرة حيث يكثر ضوء الشمس وبغزر المطر
- تجد البيغاوات في اشجار الغابة كل ما يلزمها مثل الثمار واوراق النباتات .

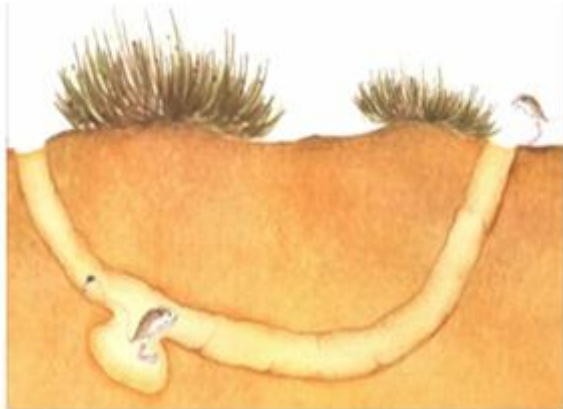


- يقوم الجربوع بتغير بيئته عن طريق حفر انفاق او جحور.
- تحب ان تعيش في اماكن مكشوفة ..



✓ ماهي طرق تعايش اليرابيع والانسان بسلام؟

يقوم الانسان بسد هذه الحفر
ولكن ترجع الجرابيع بحفر
حفر مرة اخرى



كيف تغير الكائنات الحية في
بيئتها ؟
البيئة :

كل ما يتواجد في محيط الكائن الحي



• يقوم **القندس** بتغير بيئته عن طريق بناء سدا

• يستخدم القندس اسنانه لقطع الاشجار.

✓ خطوات بناء القندس للسد

:

١. القندس يبني سدا.

٢. السد يسد الجدول.

٣. تتشكل بركة .

٤. البركة تتسع الى بحيرة .



التكيف :

بنية او سلوك يساعد الكائن الحي على البقاء حيا

كيف تتكيف الكائنات الحية مع بيئاتها ؟



اشجار السكوية

- لها لحاء سميك جدا : (يحميها من اللهب و الحشرات و الامراض و العفن .)



الذبابة الحوامة

- تشبه النحلة في شكلها ولكن لا تلسع : (يتجنبها اعدائها لشبهها بالنحلة)



الحرباء

- تغير لونها لتندمج مع محيطها
- تحمي نفسها من الاعداء وتحصل على الطعام



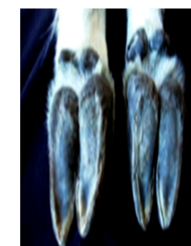
الاسماك

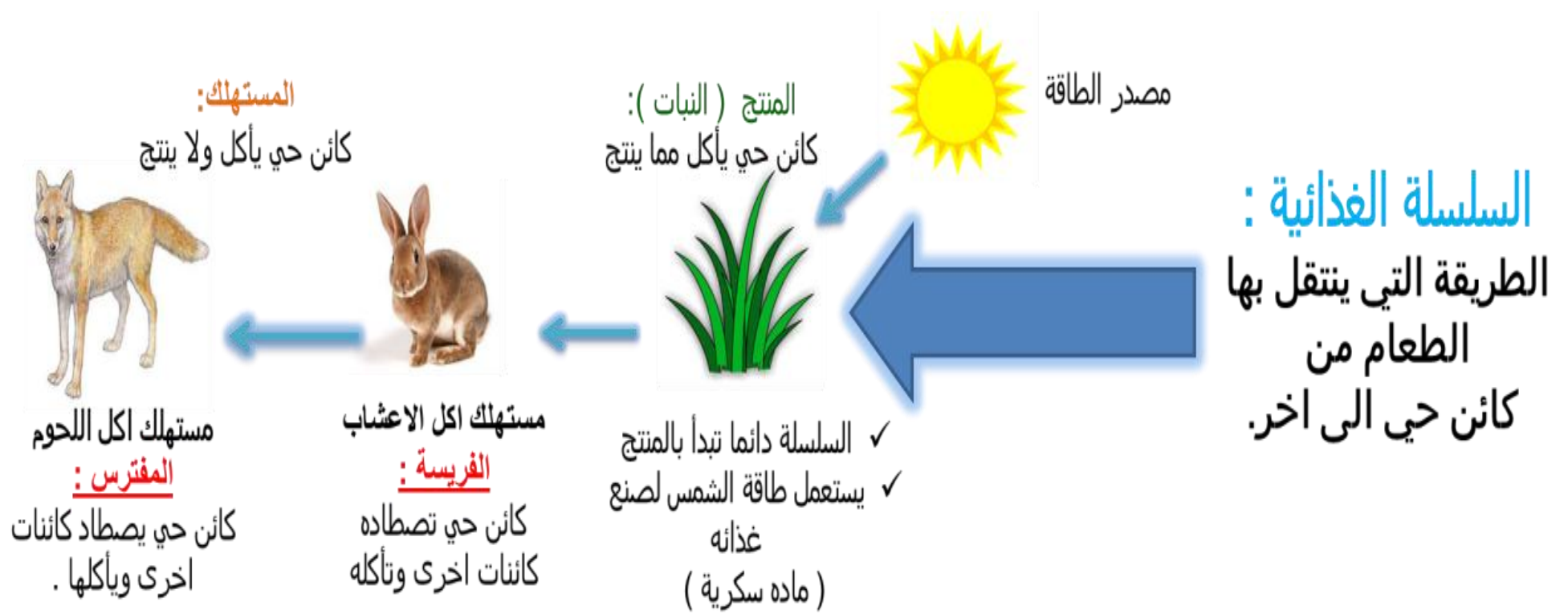
- لها نوعان من التكيف :
 1. الخياشيم :
 - تساعد على التنفس و استخلاص الاكسجين من الماء .
 2. الزعانف :
 - تساعد على تغير اتجاهها ولتوقف .
 - زعنفة الذيل تساعد على السباحة الى الامام (بخط مستقيم) .



ماعز الجبل

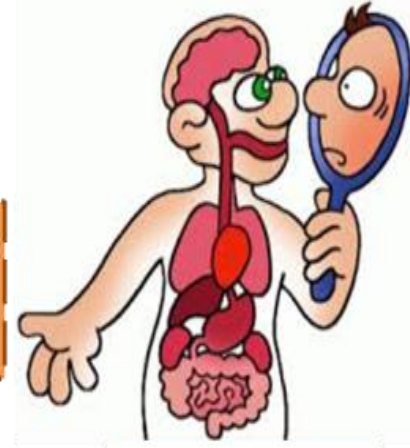
- يغطي جسمه فرو سميك وتعلوه طبقة من الشعر الطويل :
 - (تساعد على الدفء اثناء الطقس الجليدي)
- اصابع الأظلاف :
 - (تساعد على تسلق الجبال وتثبت على الصخور)





□ ممكن ان تتواجد السلاسل الغذائية في اليابسة و في الماء :





ما الاجزاء التي يتركب منها جسمك ؟

الخلية :

الوحدة الاساسية في الكائنات الحية كلها ، بما فيها جسم الانسان

النسيج :

مجموعة من الخلايا متشابهة تعمل معا للقيام بوظيفة معينة

العضو :

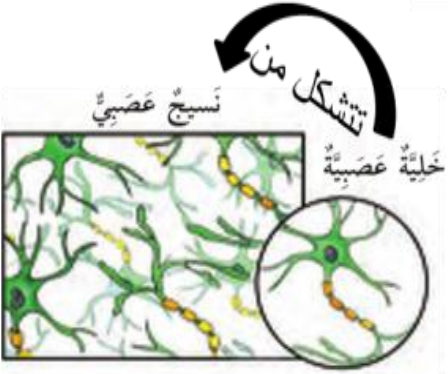
جزء من الجسم يقوم بوظيفة معينة داخل الجهاز الذي ينتمي اليه .

الجهاز :

مجموعة من أجزاء في الجسم تعمل معا للقيام بوظيفة .



✓ لا نستطيع رؤية الخلايا الا باستخدام الميكروسكوب : هي اداة تجعل الاشياء تبدو اكبر



الجهاز العظمي

الوظيفة : يساعدك على الحركة وتنقل



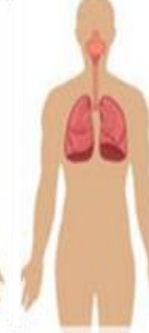
الجهاز العضلي

الوظيفة : يساعدك على الحركة وتنقل



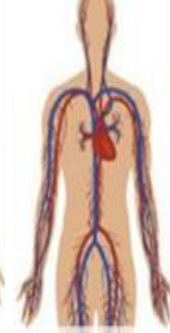
الجهاز العصبي

الوظيفة : يتحكم بوظائف الجسم الاعضاء : الدماغ \ الاعصاب



الجهاز التنفسي

الوظيفة : يساعدك على التنفس الاعضاء : الرئتين



الجهاز الدوري

الوظيفة : يضخ الدم بالجسم الاعضاء : القلب \ الأوعية الدموية



الجهاز الهضمي

الوظيفة : يحول الطعام للطاقة الاعضاء : المعدة \ الامعاء

تحمي الجمجمة الدماغ

✓ الانف و الاذن من الغضاريف :
نسيج مرن تتكون منه اجزاء من
الهيكل العظمي .
لذلك يمكنك لي اذنك و انفك .

يحمي القفص
الصدري الرئتين و
القلب

يتكون
جهازك
العظمي
من ٢٠٠
عظمة

وظائف الجهاز
العظمي :
١. يدعم الجسم
٢. يساعدك على
الحركة
٣. يعطي جسمك
شكلا
٤. يحمي الاعضاء
اللينة (القلب -
الرئتين)

اطول عظمة
هي عظمة
الفخذ .

يمكن للعظام ان يلتئم لأنه نسيج حي

□ يلتئم العظام عن طريق وضع
(جبيرة) على الكسر .



كيف يلتئم العظم المكسور ؟

١. تتشكل خلايا عظمية عند الكسر .
٢. يملئ النسيج اسفنجي الفراغ .
٣. يتصلب النسيج الاسفنجي بعد
مده ويلتئم العظم .

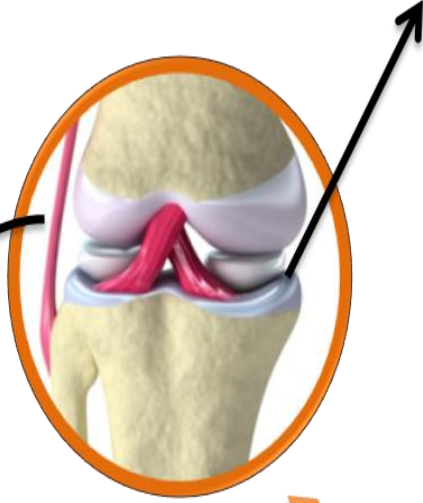
يمكن لطبيب ان يرى
الكسور عن طريق
الاشعة السينية



كيف تساعدك المفاصل على الحركة ؟



الغضروف :
يمنع من احتكاك العظمتين
معا .



الرابط : نسيج قوي مرن
يمسك بالعظام معا عند
المفصل



المفصل : هو موضع يلتقي
فيه عظامان
يساعدك على الانحناء و
الركض .

العضلات لا تستطيع دفع العظام ولكن
تشهدها فقط



عند ثني الذراع
تنقبض العضلة ذات
الرأسين

عند مد الزراع
تنقبض العضلة ذات
ثلاث رؤوس



ترتبط العضلات و العظام معا بأحبال
تسمى
الاورتار:
حبل قوي من نسيج الجسم يصل
العضلة بالعظمة .

العضلة هي : نسيج في
الجسم يحرك اجزاء فيه

يتكون
جهازك
العضلي
من ٦٠٠
عضلة

انواع
العضلات

العضلات
الارادية :

يستطيع الانسان
ان يتحكم فيها

مثال :

عضلات
الذراع
و الساق



العضلات
الارادية :

تعمل من غير ان
يتحكم فيها
الانسان

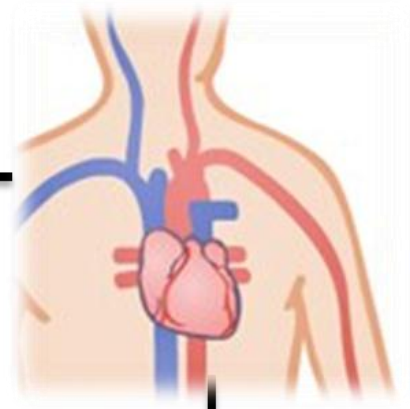
مثال :

عضلات
القلب و الرئتين
و المعدة





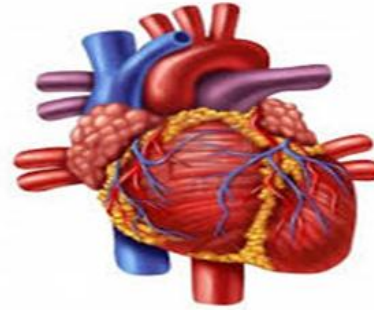
الجهاز الدوري



وظيفة

يضخ الدم الى جميع أجزاء الجسم .

يحمل الدم الأكسجين و المغذيات .



القلب

١

يضخ الدم .

يخفق قلبك سريعا عندما تتمرّن :

لان خلايا عضلاتك تحتاج مزيد الى اكسجين ومغذيات



الأوعية الدموية

٢

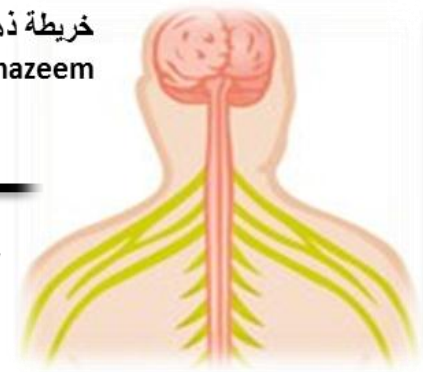
ينقل الدم الى جميع اجزاء الجسم .



الجهاز العصبي

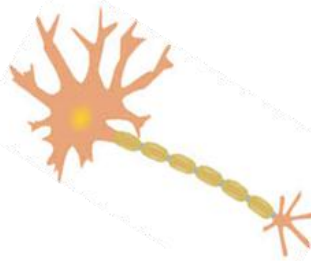
يتحكم بوظائف جسمك

وظائف



١ الدماغ

يتحكم بكل جسمك.

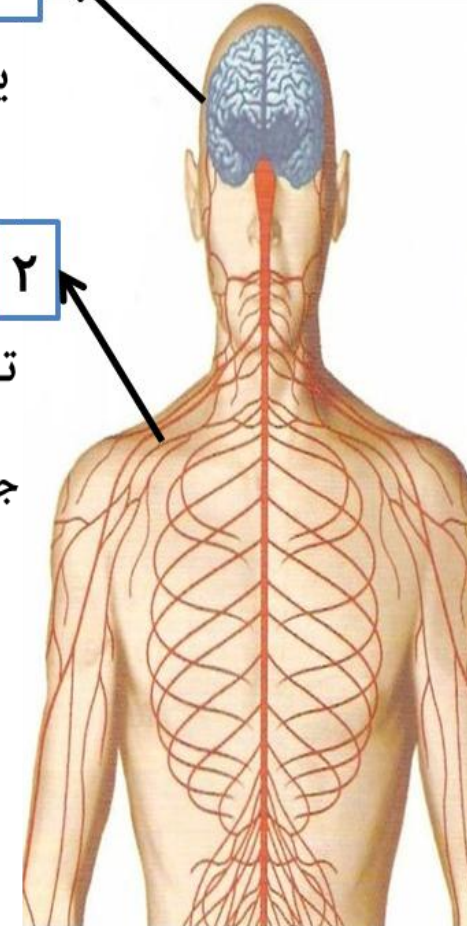


٢ الاعصاب

تحمل رسائل بين مختلف اجزاء جسمك و دماغك .

الحبل الشوكي

(النخاع الشوكي) :



• عندما تلمس شيء

ساخن

ترسل العصاب رسالة
من الدماغ الى
العضلات اليد فتقبض
مبتعدة

حزمة اعصاب التي تمتد من
الدماغ على امتداد الظهر



وظيفة

الجهاز الهضمي

• يحول الطعام الى طاقة

١ المريء

انبوب طويل ينزل الطعام الى المعدة .

٢ المعدة

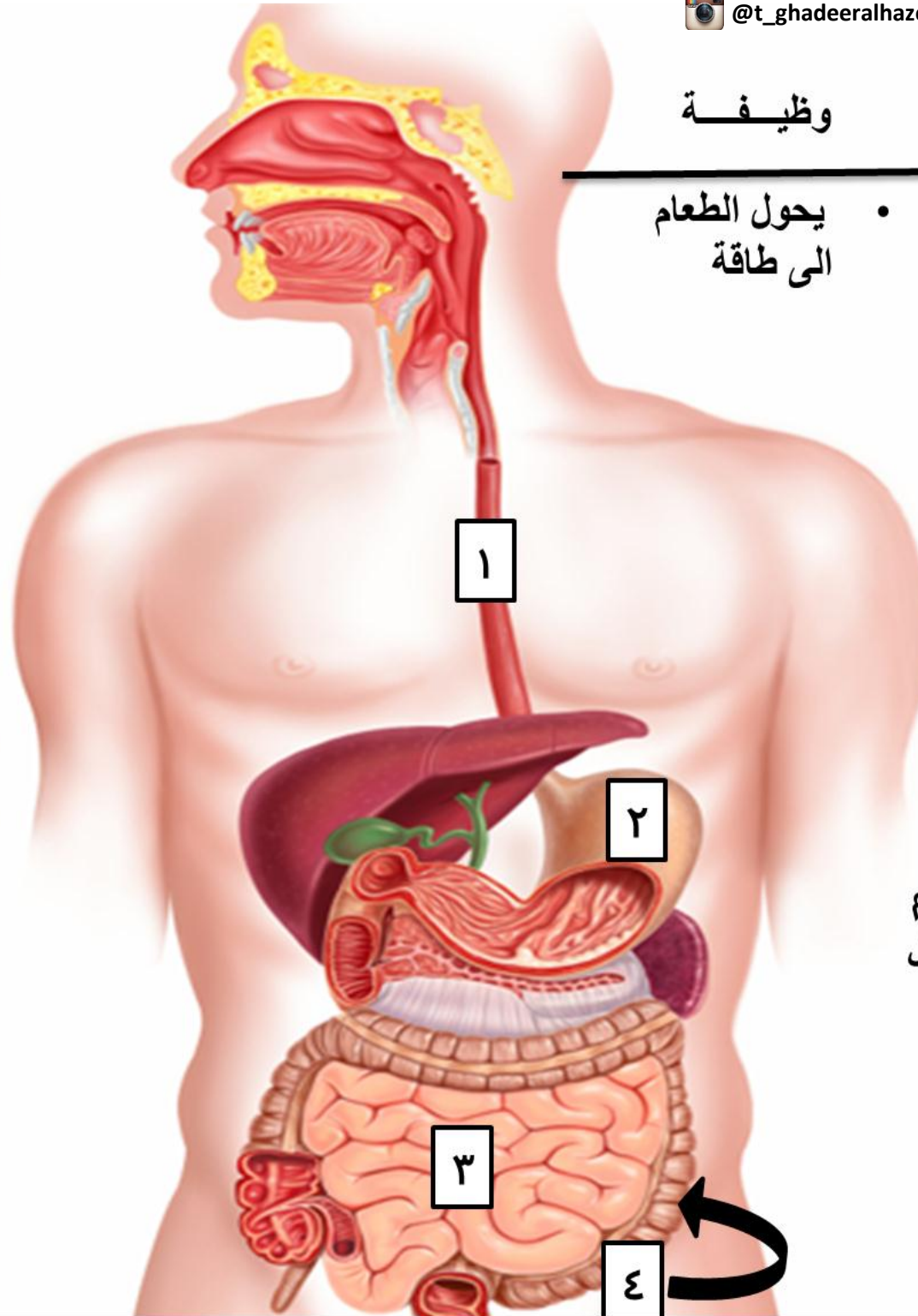
تخض الطعام الى ان يتحول الى **مائع** .

٣ الامعاء الدقيقة

ترشح المغذيات ثم تمررها للدم ✓ هي اطول من الامعاء الغليظة و اضيق

٤ الامعاء الغليظة

اجزاء الطعام التي لا يستطيع جسمك استخدامها تذهب الى الامعاء الغليظة وتتخلص منها عن طريق التغوط (التبرز) .



• اثناء التنفس تحدث عمليتين

الجهاز التنفسي

• يساعدك على التنفس

كيف يصل اكسجين الهواء الذي
تنفسه الى خلايا جسمك ؟



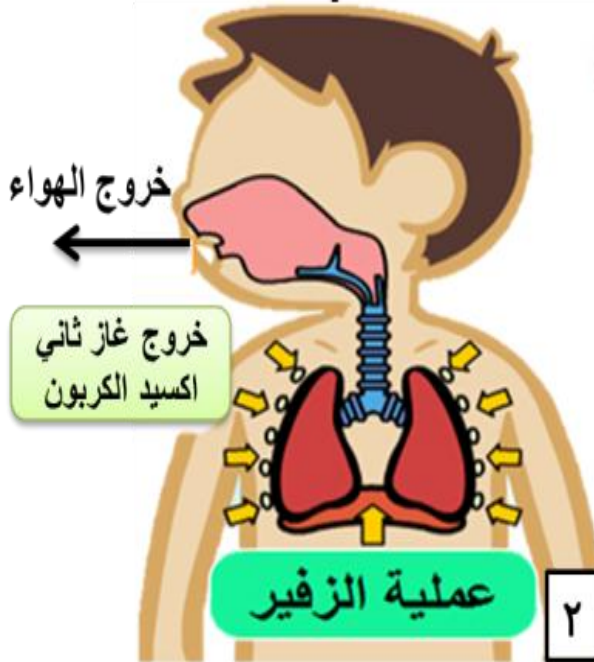
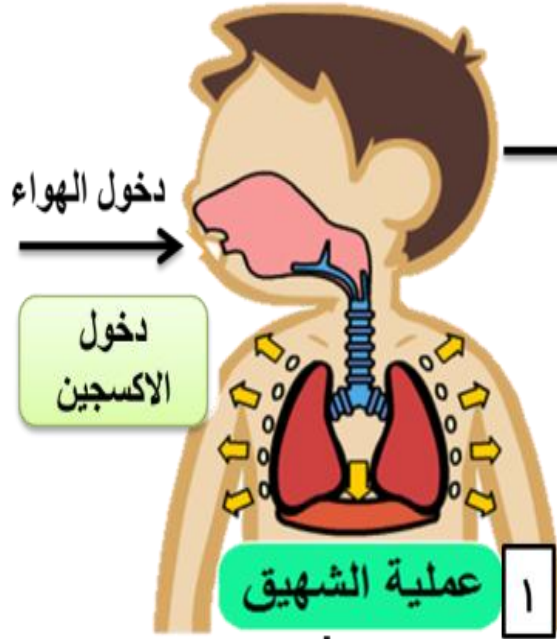
١ يمر الاكسجين من الرئتين الى
الدم



٢ يضح القلب الدم الى جميع اجزاء
جسمك حاملا الاكسجين .



٣ يعود الدم الى القلب وهو يحمل
ثاني اكسيد الكربون ويصل الى
الرئتين لتخرجه مع عملية الزفير



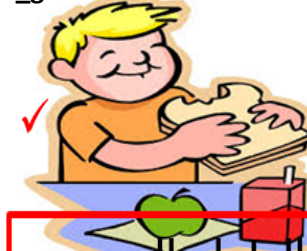
ينزل الهواء
عبر انبوب
طويل نسميه

القصبة
الهوائية

نم
م
ب
ن



ماهي بعض
الطرائق
المحافظة على
الصحة



١ الطعام الصحي

✓ تحتوي الاطعمة الصحية على

المغذيات

المغذيات :
مواد في الطعام يحتاج اليها
الكائن الحي ليعيش وينمو ويكون
معافي

اهمية
المغذيات

مثال

١ الكالسيوم

مهم لنمو العظام و الاسنان



مصادر الكالسيوم :



الحليب و الجبن و اللبن

٢ الماء

يحمل المغذيات للخلايا ويأخذ من
الخلايا ما فيها من الفضلات



يساعد على حفظ درجة حرارة
منتظمة في الجسم .

١. مد الجسم بالطاقة .



٢. تساعد على النمو .



٣. تساعد الجسم على
لعمل بانتظام .



٤. تساعد على اصلاح ما يصيب من تلف .



٢ التمارين الرياضية

ماهي بعض
الطرائق
المحافظة على
الصحة

اهمية التمارين الرياضية

١. تكبر خلايا عضلات الاردية.



٢. تقوي عضلة القلب.

٣. تقوي عضلات التي تساعدك على
التنفس وبالتالي تعمل رئتيك بشكل
افضل.



٤. تساعد على النمو.

النوم يساعدك على النمو.

✓ لان خلايا الجسم اسرع توليدا للخلايا
عند النمو.



كيف تتمرّن
بأمان



✓ يجب تلين العضلات قبل التمرين
حتى لا تصاب يتمزق او شد بالعضلات.



□ بعض قواعد التمارين الامنة :

١. البس ثياب مريحة.



٢. ابق الحذاء مربوط.

٣. البس عدة امان مناسبة.



٤. اشرب الماء قبل وبعده التمرين.



الهرم الغذائي

- كلما صعدنا الى فوق بالهرم الغذائي تقل القيمة الغذائية للمجموعة (الحصص اليومية)



مجموعة السكريات والدهون

نتنازل هذه الاطعمة قليلة جدا



مجموعة اللحم والاسماك والدواجن

تساعد جسمك على النمو و اصلاح ما يصيبه من تلف الحصص اليومية (٣_٢)



مجموعة الحليب واللبن والجبن

النمو \ اصلاح ما يصيب من تلف \ اعطاء طاقة الحصص اليومية (٣_٢)

مجموعة الفواكه

تساعد الجسم على العمل بانتظام الحصص اليومية (٤_٢)



مجموعة الخضروات

تساعد جسمك على العمل بانتظام الحصص اليومية (٥_٣)

مجموعة الخبز والحبوب

تعطينا طاقة الحصص اليومية (١١_٦)



خريطة ذهنية للصف الرابع الابتدائي \ درس : ما هي بعض الطرائق المحافظة على الصحة ؟ اعداد المعلمة : غدير الهزيم



@t_ghadeeralhazeem

الجرثومة:

كائنات دقيقة
للاية لا يرى
بالعين المجردة
ويمكن رؤيته
بالمكروسكوب



تتسبب

المرض :

خلل يصيب عضوا او
عدة اعضاء في
الجسم الانسان .
✓ مثل : الرشح
التهاب الحلق



طرق مقاومة
الجراثيم



١. الجلد

٢. شعيرات الانف.

٣. السعال

٤. اللقاح

دواء يمكن ان يمنع المرض الذي
يتسبب به نوع من الجراثيم .



يعطى عن طريق :
الفم \ الحقن

✓ حينما تدخل الجراثيم داخل الجسم :

• الخلايا الخاصة تحيط بالجراثيم ثم تفرز مواد
للتخلص من الجراثيم .

• واذا دخلت مره اخرى نفس الجراثيم

تذكر الخلايا وتفرز نفس المواد لقتل الجراثيم .



كيف تمنع الجراثيم من
الانتشار



١. اغسل يديك .



٢. استخدام الكثير من الصابون .



٣. استخدام المنديل.



٤. اشياؤك الخاصة .

