

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/4science1>

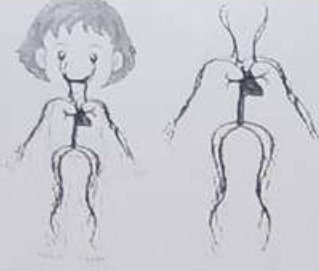
\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade4>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

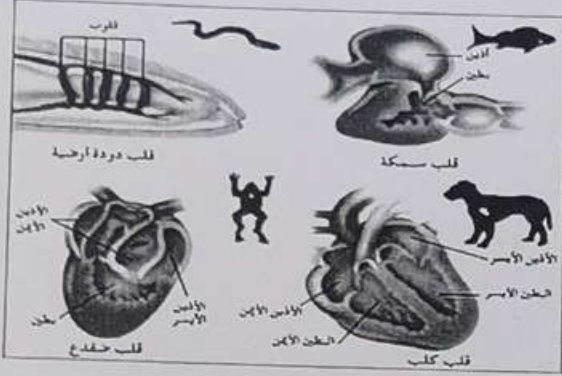
[https://t.me/UAElinks\\_bot](https://t.me/UAElinks_bot)

## 5- الجهاز الدوري



مما يتكون : \* يتكون من القلب - الدم - الأوعية الدموية

الوظيفة : \* يعمل في نقل الدم عبر الجسم ، يحمل الدم الأوكسجين والماء والغذاء



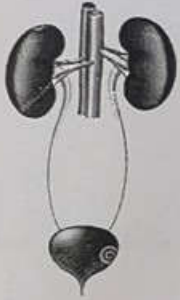
قلب السمكة : تتكون من حجرتين

قلب البرمائيات : تتكون من ثلاث حجرات

قلب الثدييات والطيور : تتكون من أربع حجرات

الاسفنجيات واللواسع : ليس لها قلوب

## 6- الجهاز الإخراجي



مما يتكون : \* يتكون من (الكبد و الكليتين) بترشيح الفضلات من الدم

(الحالب و المثانة البولية) بالتخلص من الفضلات السائلة

(الجلد) بإفراز العرق للتخلص من الأملاح

(الرنتان - الخياشيم) بالتخلص من الفضلات الغازية ثاني أكسيد الكربون

الوظيفة : \* يعمل بالتخلص من فضلات الجسم السائلة والغازية والصلبة

## 7- الجهاز الهضمي



مما يتكون : \* يتكون من (فم - معدة - الكبد - الأمعاء) في الثدييات

الوظيفة : \* يعمل بعملية هضم الغذاء للحصول على الطاقة

المفردات :

دورة الحياة : هي مراحل النمو والتغير في الكائن الحي

مدة الحياة : هي الفترة التي يعيشها على الأرض

التحول : هي مراحل النمو المنفصلة عن بعضها البعض

النسخة : هي صورة طبق الأصل عن أباؤها

الوراثة : هي عملية نقل الصفات من الأباء إلى الأبناء

النسخة : هي صورة طبق الأصل عن أباؤها

البويضة : هي الخلية الأنثوية

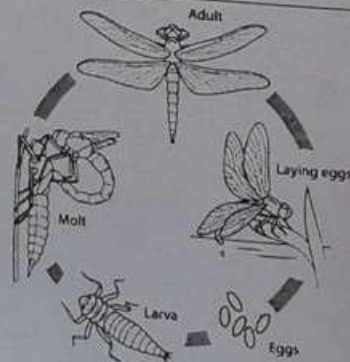
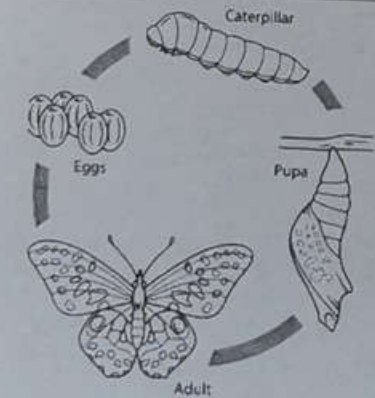
الحيوان المنوي : هي الخلية الذكرية

البويضة المخصبة : هو الجنين

الإخصاب : هي عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضة




أنواع التحول :

التحول الكامل	التحول الناقص	
يمر التحول 4 مراحل	يمر التحول 3 مراحل	التعريف
1- بيضة 2- يرقة 3- شرنقة 4- بالغة	1- البيضة 2- الحورية ثم تنسلخ 3- بالغة	المراحل
الفراشة - الذباب - الخنافس	الجراد - النمل الأبيض - حشرة الرعاش (البعسوب)	الأمثلة





كيف تتكاثر الحيوانات :

أبوين	أب واحد	
ينتج أبناء يحمل الصفات الموروثة من الأبوين	ينتج أبناء نسخة من الأب	التعريف
من خلال اندماج البويضة مع الحيوان المنوي في عملية الاخصاب لإنتاج البويضة المخصبة (الجنين)	1- <u>التبرعم</u> : نمو البرعم في جسم الحيوان ثم ينفصل مثل: الهيدرا - اللاوسع - اللافقاريات 2- <u>التجدد</u> : نمو جزء فقط من الحيوان الأصلي مثل: نجمة البحر وشوكيات الجلد	طريقة التكاثر  
		

ما الصفات الموروثة :

السلوك المكتسب	الغريزة	السلوك الموروث	
تصرفات اكتسبها وتعلمها من خلال التجربة	تصرف لم يكتسبها من أحد (فطرة من الله)	تصرفات تنتقل من الأباء إلى الأبناء	التعريف
ركوب الدراجة - تعلم الكتابة	بناء الطيور عشها - بناء العناكب شبكها	غمز العين	المثال



### 1- الهيكل العظمي

مما يتكون : \* يتكون من عظام

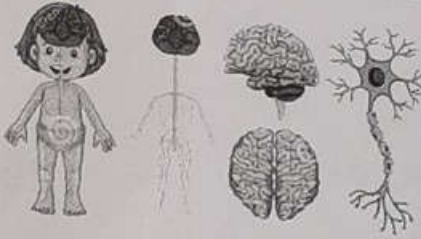
الوظيفة : \* يدعم جسم الحيوان \* يحمي الأعضاء الداخلية



### 2- الجهاز العضلي

مما يتكون : \* يتكون من العضلات

الوظيفة : \* يعمل مع الهيكل العظمي ليساعد على الحركة



### 3- الجهاز العصبي

هو نظام التحكم الرئيسي في الجسم

مما يتكون : \* يتكون من الخلايا العصبية - المخ - الحبل الشوكي - أعضاء الحواس

الوظيفة : \* يساعد على استخدام الحواس الخمسة (الشم والرؤية والسمع والتذوق) لاكتشاف التغيرات في البيئة المحيطة بها

### 4- الجهاز التنفسي

مما يتكون : \* تستخدم الحيوانات الرئتين أو الخياشيم أو الجلد لتبادل الغازات مع الماء والهواء

الوظيفة : \* يعمل بإيصال الأكسجين إلى الدم والتخلص من ثاني أكسيد الكربون

