

# ملخص بأهم افكار ومصطلحات وتعريفات الوحدة الثالثة / تكاثر ونمو الحيوانات

## اوراق عمل على اهم الأسئلة الواردة بالوحدة

## إعداد المعلمة / شيرين شوقي

الرؤية: تعليم ابتكاري لمجتمع معرفي ريادي عالمي

الرسالة: بناء وإدارة نظام تعليمي ابتكاري لمجتمع معرفي ذي تنافسية عالمية يشمل كافة المراحل العمرية ويلبي احتياجات سوق العمل المستقبلية وذلك

من خلال جودة مخرجات وزارة التربية والتعليم وتقديم خدمات متميزة للمتعاملين الداخليين والخارجيين

القيم: \* المواطنة والمسؤولية \* مبادئ وقيم الإسلام \* الالتزام والشفافية \* التكافؤ والعدالة \* المشاركة والمساءلة \* العلوم والتكنولوجيا والابتكار

## ملخص الوحدة الثالثة / تكاثر الحيوان

الهيكل العظمي : - يدعم جسم الإنسان

- يساعد على الحركة

يحمي الأعضاء الداخلية

الجهاز العضلي : - يساعد العظام على الحركة يتكون من عضلات

-- اللافقاريات لديها نوع من العضلات التي تتلوى من خلال الإنقباض والإنبساط

-- العضلات تعمل أزواج

الجهاز العصبي : يتحكم في أجهزة وأعضاء الجسم من خلال نقل الرسائل من المخ الي

كل اجزاء الجسم

-- اللافقاريات ( اجهزة عصبية بسيطة )

-الاسفنج ( خلايا عصبية بسيطة )

-مكونات الجهاز العصبي ( مخ – حبل شوكي – اعصاب – اعضاء الحواس )

-- الجهاز التنفسي ( يوصل الأكسجين الي الدم ويخلصه من ثاني اكسيد الكربون )

-- اللافقاريات البسيطة ( تتنفس من خلال الأنسجة البسيطة )

-الحيوانات الكبيرة ( خياشيم – رئتين لتبادل الغازات )

-الجهاز الدوري : ( القلب – الدم – الأوعية الدموية )

-وظيفته : نقل الدم ومعه الأكسجين الى جميع اجزاء الجسم والتخلص من فضلات

الجسم .

الأسماك : حجرتين ---- البرمائيات : 3 حجرات ---- الثدييات والطيور : 4 حجرات

الاسفنجيات واللواصع : ليس لها قلب ولا جهاز دوري

الجهاز الأخرجي : ( التخلص من الفضلات )

يتكون من ( الكبد – الكليتين – الحالب- المثانة البولية – الجلد – الرئتين )

الكبد الكليتان : ترشيح الفضلات من الدم

المثانة : تخزين الفضلات السائلة

الجلد : افراز العرق

الرئتين والخياشيم : التخلص من الغازات

الجهاز الهضمي : هضم وتفتيت الطعام

الاسفنجيات : الخلايا تهضم الطعام

اللافقاريات : جهاز هضمي بفتحة واحدة

الديدان جهاز هضمي بفتحتين

**خطوات الهضم:** تقوم المعدة بتفتيت الطعام ومزجه

تنتقل المواد الغذائية الى الى المعاء الدقيقة

يمتص الدم المواد الغذائية وينقلها للخلايا بالجسم

تنتقل الفضلات المتبقية الى الأمعاء الغليظة وتخرج من الجسم

### **الدرس الثاني : مراحل حياه الحيوان**

**دورة الحياه:** المراحل التي يمر بها الكائنات الحية من الولادة حتى الموت

**مراحل دورة الحياه:** ولادة - نمو - تكاثر - موت

**مدة الحياه:** الفترة التي يعيشها الكائن على الرض

**التحول:** التغيرات من مرحلة لمرحلة منفصلة عن بعضها

**انواع التحول:** ( ناقص - كامل )

**التحول الناقص:** تحدث التحول من مرحلة لمرحلة سريعا حيث يصعب رؤية التغيرات

**التحول الكامل:** تحدث تغيرات المراحل ببطء ويمكن ملاحظة كل مرحلة بسهولة على حدة

**مثال التحول الناقص:** الجراد - حشرة الرعاش

**المراحل:** - تضع انثى الجراد ( اليعسوب ) البيض على الشجر

تنمو داخل البيضة حشرة وتكبر بداخلها

يتكون حولها غطاء صلب وتظل تكبر الحشرة بداخله حتى يضيق عليها

تنسلخ منه وتخرج الحورية

- يتكون لها غطاء جديد عليها ليحميها

**مثال التحول الكامل:** الفراشة

**خطوات نمو الفراشة:** - البيضة على الشجر

- تفقس البيضة الى يرقة تشبه الدودة

تتحول اليرقة الى شرنقة وتنمو بداخلها اجزاء الفراشة البالغة

- الفراشة البالغة تخرج ( 6 ارجل - زوجان اجنحة - زوج قرون

استشعار

**---- ملحوظة:** اليسروع هو الشرنقة

**التكاثر في الحيوانات:** نوعان ( من اب واحد - او من ابوين )

**من اب واحد:** ( التبرعم- التجدد )

**التبرعم:** خروج جزء من الكائن الحي يسمى برعم يظل يكبر حتى يصير مثل الاب في كل

الصفات ثم ينفصل عنه ويبدأ حياته ( الهيدرا- اللواسع )

**التجدد:** عندما ينقطع جزء من الكائن الحي يتجدد وينمو له جزء جديد مكان الجزء المقطوع

( نجم البحر )

## التكاثر من خلا الأبوين : ( الأخصاب )

ينتج الاب خلية ذكرية ( الحيوان المنوي ) وتنتج الأم خلية انثوية ( البويضة )  
يندمج الخليتان ويمتزجا ليتكون خلية جديدة ( البويضة المخصبة )  
تنمو البويضة المخصبة لتعطي الجنين الذي يبدأ مراحل النمو المختلفة

## ملحوظة : الجدول ص 81 هام جدا

## الصفات الموروثة : الصفات التي تنتقل من الأباء الى الأبناء

السلوك نوعان : فطري غريزي - تعليمي مكتسب  
السلوك الفطري ( الغريزي ) : الذي يولد او يخلق به الكائن الحي ولا يتعلمه من احد  
امثلة : ( حب ورعاية الأم لصغارها - البحث عن الطعام - بناء الطيور لعشها )  
السلوك المكتسب : الذي لم يكن موجود عند الكائن الحي ولكن اكتسبه وتعلمه من كائنات حية اخرى  
امثلة : المشي - القراءة والكتابة - الوضوء والصلاه - تقليد الحيوان لتصرفات او صوت الإنسان

## ملحوظة الرسومات وترتيب مراحل التحول الناقص والكامل ص : 78 – 79

هام جدا

## ارجو الإهتمام ب

اجزاء القلب حيوان الهامستر : ص 65

اجزاء الجهاز الهضمي للسلحفاة ص : 66

اسئلة الكتاب التي تم حلها بالحصص

وفقكم الله

معلمة العلوم : شيرين شوقي

من وظائف الجهاز الهضمي : - مساعدة الرئتين على التنفس

- تدعيم الجسم والحركة

- تفتيت الطعام والمساعدة على الهضم

2- الجهاز المسئول عن توصيل المعلومات والإشارات :

- الجهاز العصبي

- الجهاز الهضمي

- الجهاز العضلي

3- مكونات الجهاز العصبي :

- ( المخ - الحبل الشوكي - الأعصاب - الكلية )

- ( المخ - الحبل الشوكي - الأعصاب - الحواس )

- ( المخ - العصاب - المعدة - الأمعاء )

4- الجهاز التنفسي مسئول عن :

- تبادل غازي الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون

توصيل الدم الى كل اجزاء الجسم

علاقة الرئتين بالمعدة والأمعاء

5- العضو الرئيسي في الجهاز الدوري : - القلب

- الرئتين

- الخياشيم

6- الأعضاء التي تشترك فيها الاسماك والهامستر :

- الخياشيم

- القلب

- الرئتين

7 - ماذا يحدث للحيوان عند تلف الجهاز الهضمي

- يجد طريقة اخرى لهضم الغذاء

- لن يمتص العناصر الغذائية المطلوبة

- ينتج المزيد من الفضلات

8 - الإسفنجيات تهضم الغذاء من خلال :

- معدة وامعاء بسيطة

- خلايا بسيطة منتشرة على طول الجسم

- الكبد والكلبتين

اكتب مراحل دورة حياة الكائن الحي :

وضح الفرق بين دورة الحياه – مدة الحياه ؟

دورة الحياه -----

مدة الحياه -----

صل بين كل مصطلح وتعريفه :

التحول	اندماج الحيوان المنوي مه البويضة
النسخة	مجموعة من التصرفات التي تنتقل من الأباء الى الابناء
الصفات الوراثية	تغير المراحل المختلفة في حياه الكائن الحي
الإخصاب	صورة مطابقة ومماثلة للأباء في كل الصفات
السلوك الموروث	صفات تنتقل من الاباء الى الأبناء

اكمل الجدول التالي :

الكائن الحي	طريقة التكاثر	عدد الأباء
-----	التبرعم	1
نجم البحر	-----	1
-الحيوانات - السماك-	-----	-----

حدد السلوك الفطري والمكتسب لكل من الصفات التالية :

- |                             |       |  |
|-----------------------------|-------|--|
| بناء الطيور عشها            | ----- | - تقليد الحيوانات لتصرفات الإنسان----- |
| - تعلم المشي                | ----- | - الصلاة                               |
| - القراءة والكتابة          | ----- | - حب الم لأبنائها-----                 |
| - نظام الطيور في سربها----- |       |  |

رتب مراحل تحول الفراشة واذكر نوع التحول مع كتابة اسم كل مرحلة من مراحل التحول :



نوع التحول -----

ما تفسيرك لنوع التحول الذي اخترته : -----

-----

تفكير ناقد :

1- ما ذا سيحدث لو :

-تلف في اعضاء الجهاز الهضمي ولم يهضم الطعام ؟

-----  
-----  
-----

-- مرضت الرئتان بسبب التدخين ما اثر وعلاقة ذلك بالجهاز الدوري في الجسم ؟

-----  
-----

-تذكر يا بني : تفوقك سر تميزك

-معلمتك / شيرين شوقي