

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

* لتحميل جميع ملفات المدرس ثانوية سلمان الفارسي اضغط هنا

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

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

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

مقارنات لمنهج العاشر

للفصل الدراسي الثاني



مقارنة الافقاريات

وجه المقارنة	شقائى النعمان	الربيان
نوع التماثل	شعاعي	ثنائي جانبي
عدد المستويات التي تقسم الجسم	اكثر من مستوى	مستوى واحد
وجه المقارنة	الحيوانات التي تتكاثر جنسيا	الحيوانات التي تتكاثر لا جنسيا
القدرة على التطور	يساهم في تحسين قدرة الانواع علي التطور	لا يساهم في تطور الانواع لان الافراد الناتجة مماثلة للحيوان الاصلي تماما
وجه المقارنة	هيكل الإسفنجيات الصلبة	هيكل الإسفنجيات المرنة
المادة التي يتكون منها	شويكات من كربونات الكالسيوم أو السيليكا الزجاجية	مادة الإسفنجين
وجه المقارنة	التماثل الشعاعي	التماثل ثنائي الجانب
عدد مستويات تقسيم الجسم الى نصفين متماثلين	أكثر من مستوى	مستوى واحد
وجه المقارنة	الإسفنجيات	اللاسعات
نوع التماثل	غير متماثلة	تماثل شعاعي
طريقة الهضم	الترشيح	أكلات اللحوم
وجود خلايا عصبية	لا توجد	يوجد شبكة من الخلايا العصبية
وسيلة الدفاع عن نفسها	افراز سموم	خلايا لاسعة

وجه المقارنة	التمائل الشعاعي	التمائل ثنائي الجانب
وجود خاصية الترتيس	لا يوجد	عادة يوجد
وجه المقارنة	الاسفنجيات	اللاسعات
نوع الاخصاب	اخصاب داخلي	اخصاب خارجي
الحركة	لا تتحرك	تتحرك
وجه المقارنة	الميدوزا	البوليبي
القدرة على الحركة	متحرك	ثابت
نوع التكاثر	جنسي	لا جنسي
وجه المقارنة	الاسفنج	الهيدرا
اسم المجموعة التي ينتمي إليها	الاسفنجيات	اللاسعات
وجه المقارنة	البلاناريا	الفلاريا / الإسكارس
وجود السيلوم ونوعه	لا يوجد	سيلوم كاذب
مجموعة الديدان التي تنتمي إليها	ديدان مفلطحة	ديدان خيطية (اسطوانية)
وجه المقارنة	مرض الاسكارس	مرض البلهارسيا
الطور الذي ينقل المرض للإنسان	البويض	البيرقة ذات الذيل

وجه المقارنة	طبقة الإكتوديرم	طبقة الميزوديرم	طبقة الإندوديرم
ترتيبها في طبقات الجسم	خارجي	أوسط	داخلي
وجه المقارنة	البلاناريا	النيرس / العلق / دودة الأرض	الحشرات
طريقة التخلص من الفضلات النيتروجينية	الخلايا اللهبية	النفريدات	أنابيب ملبجي
وجه المقارنة	مرض الاسكارس	داء الفيل	مرض البلهارسيا
طريقة انتقال المرض للإنسان	أكل الخضروات الملوثة	الحشرات اللادغة	نزول الماء العذب الملوث
وجه المقارنة	المفصليات الأرضية (الحشرات)	العناكب	المفصليات المائية (الكرخند والسرطانات)
وسيلة التنفس	الانابيب القصبية	الرئات الكتابية	خياشيم ريشية
وجه المقارنة	اللاسعات	الديدان الحلقية	شوكيات الجلد
وجود الترئيس	لا يوجد	يوجد	لا يوجد
وجه المقارنة	الديدان	الحشرات	شوكيات الجلد البالغة
نوع التماثل	ثنائي الجانب	ثنائي الجانب	شعاعي خماسي
وجه المقارنة	الأخطبوط	الحشرات	نجم البحر
الحركة	الدفع النفاث	الأرجل المفصلية	الأقدام الانبوبية

وجه المقارنة	البلاناريا	ديدان البلهارسيا
نوع التغذية	آكلات لحوم	التطفل
تعقيد الجهاز الهضمي	أكثر تعقيدا	أقل تعقيدا
أي مجموعات الديدان المفلطحة تنتمي لها	التربلاريا (الدواميات)	التريماتودا (الديدان الورقية)
وجه المقارنة	الانسان	القوقع
نوع العائل	عائل أساسي	عائل وسيط
نوع التكاثر الذي يحدث داخله	جنسي	لا جنسي
وجه المقارنة	البلاناريا	الإسفنج
طريقة التكاثر اللا جنسي	الانشطار	التبرعم - الدريرات
مجموعة الحيوانات التي ينتمي لها	الديدان المفلطحة	الإسفنجيات
وجه المقارنة	مرض الاسكارس	مرض البلهارسيا
الطور الذي ينقل المرض للإنسان	البويض	البيرقة ذات الذيل
وجه المقارنة	العضلات الطولية في الديدان الحلقية	العضلات الدائرية في الديدان الحلقية
طريقة عملها	تنقبض فتجعل الجسم أقل طولا وأكثر بدانة.	تنقبض فتجعل الجسم أكثر طولا ونحولة.
وجه المقارنة	الرخويات المائية	الرخويات الأرضية
وسيلة التنفس	الخياشيم	تجويف البرنس

وجه المقارنة	الرخويات البطيئة مثل القواقع والمحار	الرخويات السريعة كالاخطبوط والحبار
نوع الجهاز الدوري	مفتوح	مغلق
(٢٢)	الرخويات ذات المصراعين	الرخويات ذات اللوامس
نوع الإخصاب	خارجي	داخلي
وجه المقارنة	مفصليات الأرجل الأرضية	مفصلات الأرجل المائية
وسلة التنفس	الرئات الكتابية - او الانابيب القصبية	الخياشيم الريشية
وسلة الإخراج	أنابيب مليجي	الانتشار
نوع الإخصاب	داخلي	داخلي وخارجي
مقارنة الفقاريات		
وجه المقارنة	الأذين في الجهاز الدوري للسمة	البطين في الجهاز الدوري للسمة ص٧٤
آلية ضخ الدم	دفع الدم باتجاه واحد إلى البطين في الأسماك	ضخ الدم من القلب إلى أنبوبة عضلية كبيرة (البصلة) في الأسماك
وجه المقارنة	الأسماك البيوضة الولودة	الأسماك الولودة
مصدر غذاء الجنين	المح	يحصل الجنين على احتياجاته الغذائية من الأم مباشرة
وجه المقارنة	توسيع مساحة سطح الذيل في السمكة	خفض الاحتكاك للسمة أثناء حركتها
المسئول عن ذلك	الزعانف الذيلية	الشكل الانسيابي لجسم السمكة

وجه المقارنة	المخ لدى معظم الفقاريات	المخ لدى الأسماك
المسئول عن ذلك	مسئول عن جميع الأنشطة الإرادية للجسم	مسئول عن حاسة الشم بصورة أساسية
وجه المقارنة	البلعوم في السهيمات	البلعوم في الاسيديات
الأهمية	التغذية	التغذية و التبادل الغازي
وجه المقارنة	الأسماك	البرمائيات
آلية التنفس	يتم التبادل الغازي عن طريق الخياشيم الواقعة على جانبي البلعوم	يتم التبادل الغازي عبر الجلد أو الخياشيم وذلك في اغلب الأطوار اليرقية ثم تحل الرئتان محل الخياشيم عندما يصبح الحيوان البرمائي يافعا
وجه المقارنة	الدورة الدموية الأولى في البرمائيات	الدورة الدموية الثانية في البرمائيات
اتجاه نقل الدم	من القلب إلى الرئتين والجلد	من جميع أنحاء الجسم عائدا إلى القلب
وجه المقارنة	اسماك البركودة	أبو ذنبية أو الشرغوف
نمط التغذية	أكلات اللحوم	التغذية بالترشيح أو من أكلات الأعشاب
وجه المقارنة	المحافظة على رطوبة سطح العين في البرمائيات	الشعور بالاهتزازات الصوتية في البرمائيات
العضو المسئول	الغشاء الرامش	غشاء الطبلة
وجه المقارنة	الأسماك	البرمائيات
تركيب القلب	أربعة أجزاء هي :- الجيب الوريدي - الأذين - البطين - البصلة الشريانية	ثلاثة حجرات هي - الأذين الأيسر - الأذين الأيمن - البطين

وجه المقارنة	الأسماك البيوضة الولودة	الأسماك البيوضة
مثال	اسماك الجوبي	اسماك السلمون
وجه المقارنة	إدراك الأسماك للتيارات والاهتزازات في الماء	دفع الدم خلال الجسم في السهيمات
التركيب المسؤول عن ذلك	جهاز الخط الجانبي	انقباض جدر الأوعية الدموية الرئيسية ص ١٨
وجه المقارنة	الذيل حبلية (الاسيديا)	الرأس حبلية (السهيمات)
منطقة الرأس	ليس له منطقة رأس محددة	له منطقة رأس محددة
وظيفة البلعوم	التغذية والتبادل الغازي	التغذية فقط
الحركة في طور اليافع	ثابته علي الاسطح الصلبة	له القدرة علي الحركة
وجه المقارنة	المفصليات	الفقاريات
نوع الهيكل	هيكل خارجي	هيكل داخلي
نوع المادة التي يتكون منها الهيكل	مادة بروتينية وكربوهيدراتية تسمى الكيتين غير حية	يتكون من خلايا حية وغير حية
وجه المقارنة	الزواحف المائية	الزواحف اليابسة
الفضلات الاخراجية	أمونيا ومركبات سامه	حمض البولييك
وجه المقارنة	غشاء الرهل	كيس المح
الاهمية	يصنع بيئة مائية حامية حول الجنين	يعمل كمادة غنية بالمغذيات وتمد الجنين بالغذاء
وجه المقارنة	الثدييات اكلة اللحوم	الثدييات اكلة الاعشاب
حجم الامعاء	امعاء قصيرة نسبيا	امعاء طويلة

وجه المقارنة	سحلية الإحوانا	الثعابين
نوع التغذية	أكلة اعشاب	أكلة اللحوم
وجه المقارنة	البرمائيات	الطيور
عدد حجرات القلب	ثلاث حجرات اذينان وبطين	اربع حجرات بطينان واذينان
قشرة البيض	يخلو بيض البرمائيات من القشور الخارجية	بيض الطيور له قشرة خارجية صلبه
ضبط درجة حرارة الجسم	لا تستطيع وهي كائنات متغيرة درجة الحرارة	تستطيع ضبط الحرارة وتسمي ذوات الدم الحار
وجه المقارنة	الريش المحيطي	الريش الزغبي
الاهمية	يزود الطائر بقوة الانطلاق والتوازن اللازمين للطيران	يحتفظ بالهواء بالقرب من جسم الطائر ليبقيه دافئا
وجه المقارنة	الحويصلة	القناصة
مكان تواجدها في جسم الطائر	تقع أسفل نهاية المرئ	جزء من معدة الطائر
وجه المقارنة	طائر الطنان	النسر
نوع وشكل المنقار	طويل رفيع مدبب	مقوس ومدبب
وجه المقارنة	المخ في الطائر	المخيخ في الطائر
الدور الذي يقوم به	يضبط جميع السلوكيات مثل الطيران وبناء العش والعناية بالصغار والمغازلة	يتسق الحركات بدقة
وجه المقارنة	الفأر	الفيل
مدة الحمل	٢١ يوما	٢٢ شهرا
وجه المقارنة	الجانب الايمن من قلب الثدييات	الجانب الايسر من قلب الثدييات
نوع الدم	فقير بالأكسجين	غني بالأكسجين

وجه المقارنة	الطيور اكلة الحبوب	الطيور اكلة الحشرات
نوع المنقار وشكله	سميك وقصير	قصير ودقيق
وجه المقارنة	الطيور اكلة الثمار	الطيور اكلة الاسماك
نوع المنقار وشكله	طويل وكبير	وردي و ملعقي
وجه المقارنة	الثدييات البيوضة	الثدييات الكيسية
سبب التسمية	لتكاثرها بوضع البيض وترضع صغارها الحليب	لأنها تلد صغاراً غير مكتملة النمو وتبقى في جراب خارجي للام حتي تكتمل
مثال	خلد الماء	الكانجرو
وجه المقارنة	عجل البحر	القرود
تكيف الاطراف والاصابع	تطورت اطرافه الي مجاديف مسطحة وعريضة وتمددت عظام اليد لتكون زعانف	له اصابع يد طويلة واقدام طويلة ومرنه تساعد على الإمساك بفروع الاشجار