تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

## الملف مقارنة لوحدة اللافقاريات



## روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

## روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

| التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات |
|---|---|---|---|

## المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة علوم في الفصل الأول

| | |
|---|---|
| 1 | اسئلة اختبارات واجاباتها النموذجية لسنوات سابقة 2015_2016في مادة الاحياء |
| 2 | نماذج اختبارات واجاباتها النموذجية لسنوات سابقة2016_2017في مادة العلوم |
| 3 | ملخص بطريقة بسيطة ورائعة في مادة العلوم |
| 4 | اجابة بنك اسئلة رائع في مادة العلوم |
| 5 | اجابة اوراق عمل ممتازة في مادة العلوم |

# مقارنات لمنهج العاشر

## للفصل الدراسي الثاني

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

# مقارنة اللافقاريات

| وجه المقارنة | شقائق النعمان | الربيان |
|---|---|---|
| نوع التماثل | شعاعي | ثنائي جانبي |
| عدد المستويات التي تقسم الجسم | اكثر من مستوى | مستوي 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 | آكلات اللحوم |
| وجود خلايا عصبية | لا توجد | يوجد شبكة من الخلايا العصبية |
| وسيلة الدفاع عن نفسها | افراز سموم | خلايا لاسعة |

| وجه المقارنة | التماثل الشعاعي | التماثل ثنائي الجانب |
|---|---|---|
| وجود خاصية الترئيس | لا يوجد | عادة يوجد |
| **وجه المقارنة** | **الاسفنجيات** | **اللاسعات** |
| نوع الاخصاب | اخصاب داخلي | اخصاب خارجي |
| الحركة | لا تتحرك | تتحرك |
| **وجه المقارنة** | **الميدوزا** | **البوليب** |
| 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 اليها | ديدان مفلطحة | ديدان خيطية (اسطوانية) |
| **وجه المقارنة** | **مرض الاسكارس** | **مرض البلهارسيا** |
| الطور الذي ينقل المرض للإنسان | البيض | اليرقة ذات الذيل |

almanahj.com/kw

| 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 ملبيجي |
| **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 (الكركند 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** |
| نـوع الـعـائل | عائل أساسي | عائل وسيط |
| نوع التكاثر الذي يحدث داخله | جنسي | لا جنسي |
| **وجه المقارنة** | **البلاناريـــا** | **الإســفنـــج** |
| طريقة التكاثر اللا جنسي | الانشطار | التبرعم - الدريرات |
| مجموعة الحيوانات التي ينتمي لهـــا | الديدان المفلطحة | الإسفنجيات |
| **وجه المقارنة** | **مرض الاسكارس** | **مرض البلهـارسيا** |
| الطور الذي ينقل المرض للإنســان | البيض | اليرقة ذات الذيل |
| **وجه المقارنة** | **العضلات الطولية في الديدان الحلقية** | **العضلات الدائريـة في الديدان الحلقية** |
| طريقة عملها | تنقبض فتجعل الجسم أقل طولا وأكثر بدانة. | تنقبض فتجعل الجسم أكثر طولا ونحولـة. |
| **وجه المقارنة** | **الرخويات المائية** | **الرخويات الأرضية** |
| وسيلة التنفس | الخياشيم | تجويف البرنس |

| وجه المقارنة | الرخويات البطيئة مثل القواقع والمحـار | الرخويات السريعة كالاخطبوط والحبار |
|---|---|---|
| نوع الجهاز الدوري | مفتوح | مغلق |
| (٢٢) | الرخويات ذات المصراعين | الرخويات ذات اللـوامس |
| نوع الإخـصـاب | خارجي | داخلي |

| وجه المقارنة | مفصليات الارجل الارضية | مفصلات الارجل المائية |
|---|---|---|
| وسلة التنفس | الرئات الكتابية - او الانابيب القصبية | الخياشيم الريشية |
| وسلة الإخراج | أنابيب مليبجي | الانتشار |
| نوع الإخصاب | داخلي | داخلي وخارجي |

## مقارنة الفقاريات

| وجه المقارنة | الأذين في الجهاز الدوري للسمكة | البطين في الجهاز الدوري للسمكة ص٧٤ |
|---|---|---|
| آلية ضخ الدم | دفع الدم باتجاه واحد إلى البطين في الأسماك | ضخ الدم من القلب إلى أنبوبة عضلية كبيرة<br>( 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 للسمكة أثناء حركتها |
|---|---|---|
| المسئول عن ذلك | الزعانف الذيلية | الشكل الانسيابي لجسم السمكة |

almanahj.com/kw

| 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 |
| ألية 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 ذنيبة أو الشرغوف |
| نمط التغذية | آكلات اللحوم | التغذية بالترشيح أو من آكلات 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 :-<br>الجيب الوريدي – الأذين – البطين – البصلة الشريانية | ثلاثة حجرات هي ـ الأذين الأيسر – الأذين الأيمن – البطين |

| وجه المقارنة | الأسماك البيوضة الولودة | الأسماك البيوضة |
|---|---|---|
| مثال | اسماك الجوبى | اسماك السلمون |
| وجه المقارنة | إدراك الأسماك للتيارات والاهتزازات في الماء | دفع الدم خلال الجسم في السهيمات |
| التركيب المسؤل عن ذلك | جهاز الخط الجانبي | انقباض جدر الأوعية الدموية الرئيسية ص٦٨ |
| وجه المقارنة | الذيل حبليات ( الاسيديا ) | الرأس حبليات ( السهيمات ) |
| منطقة الرأس | ليس له منطقة رأس محددة | له منطقة رأس محددة |
| وظيفة البلعوم | التغذية والتبادل الغازي | التغذية فقط |
| الحركة في الطور 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 تسمي الكيتين غير حية | يتكون من خلايا حية وغير حية |
| وجه المقارنة | الزواحف المائية | الزواحف اليابسة |
| الفضلات الاخراجية | أمونيا ومركبات سامه | حمض البوليك |
| 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 |

almanahj.com/kw

| وجه المقارنة | سحلية الإجوانا | الثعابين |
| --- | --- | --- |
| نوع التغذية | أكلة اعشاب | اكلة 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 | القانصة |
| 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 صغار ا غير مكتملة النمو وتبقى في جراب خارجي للام حتي تكتمل |
| مثال | خلد الماء | الكانجرو |
| **وجه المقارنة** | **عجل البحر** | **القرد** |
| تكيف الاطراف والاصابع | تطورت اطرافه الي مجاديف مسطحة وعريضة وتمددت عظام اليد لتكون زعانف | له اصابع يد طويلة واقدام طويلو ومرنه تساعده الامساك بفروع الاشجار |

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw