

## أهم التعريفات و المصطلحات الخاصة بمقرر حيا 317



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

موقع المناهج ⇨ المناهج البحرينية ⇨ الصف الثالث الثانوي ⇨ أحياء ⇨ الفصل الثاني ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-04-23 14:14:08

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
أحياء:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



صفحة المناهج  
البحرينية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة أحياء في الفصل الثاني

مراجعة حيا 317

1

مذكرة كيم 316 تفاعلات الأكسدة و الاختزال

2

مذكرة حيا 316

3

شرح درس شوحيات الجلد

4

حل تقويم الفصل الثاني

5

## {تعريفات حيا ٣١٧}

**اللافقاريات:** حيوانات ليس لها عمود فقري وتشكل أكثر من ٩٥٪ من أنواع الحيوانات

**الفقاريات:** حيوانات لها هيكل داخلي يتضمن عمود فقري من عظام وغضاريف

**الحيوانات الجالسة:** حيوانات تكون ثابتة في مكانها عند اكتمال نموها

**البلاستولا:** كرة من الخلايا مملوءة بسائل

**الجاسترولا:** كيس ذو طبقتين من الخلايا له فتحة في أحد طرفيه

**عديمة التناظر:** يكون شكل جسم الحيوان غير منتظم لايمكن تقسيمه لقسمين متماثلين

**تناظر شعاعي:** يمكن تقسيم جسم الحيوان لقسمين متساويين من خلال أي مستوى يمر

عبر محوره المركزي مثل قنديل البحر

**تناظر جانبي:** يمكن تقسيم جسم الحيوان لقسمين متماثلين كل منهما صورة للآخر من

مستوى واحد يمر عبر محوره المركزي

**الحيوانات عديمة التجويف الجسمي:** حيوانات لها جسم مصمت غير ممتلئ

بسائل بين القناة الهضمية وجدار الجسم كالديدان المفلطحة

**الحيوانات كاذبة التجويف الجسمي:** حيوانات لها تجويف يتضمن سائل يقع بين الطبقة

الداخلية والطبقة الوسطى من الجسم كالديدان الأسطوانية

**الحيوانات حقيقية التجويف الجسمي:** حيوانات لها تجويف يتضمن سائل بين جدار الجسم

الخارجي والقناة الهضمية كالديدان الحلقية والحشرات والسم

**التغذية الترشيحية:** هو الحصول على الغذاء عن طريق ترشيح الجزيئات الصغيرة من

الماء ويتغذى الإسفنج بهذه الطريقة

**الشويكات:** تراكيب صغيرة إبرية خاصة بدعامة الإسفنج تنتجها الخلايا شبه الأميبية

**البريعمات:** جسيمات تشبه البذور تحوي خلايا إسفنجية محمية بالأشواك تعيش وتنمو

مرة أخرى عندما تصبح الظروف مناسبة

**الخلية اللاسعة:** خلية ذات نواة كبيرة تحوي كيس خيطي لاسع

**الكيس الخيطي اللاسع:** حوصلة داخل الخلية اللاسعة تحوي أنبوب متلف شبيه بالخيط

يحتوي سم وخطاطيف

**التجويف المعوي الوعائي:** فراغ في وسط جسم اللاسعات تحيط به طبقة داخلية من

الخلايا ويتم فيه هضم الغذاء

**الطور البوليبي:** الطور الجالس من اللاسعات له جسم كالأنبوب ومحاط بلوامس

**الطور الميدوزي:** طور يسبح بحرية والجسم فيه يشبه المظلة وتتدلى منه لوامس

**علاقة التقايط:** علاقة يستفيد منها مخلوقان حيّان من بعضهما وهي ظاهرة عامة في

اللاسعات

- الحوصلة:** كيس يعمل على تخزين الغذاء لفترة من الوقت ثم ينتقل للقانصة
- القانصة:** كيس عضلي يحوي حبيبات صلبة تطحن الطعام قبل وصوله للأمعاء
- الهلب:** تركيب كالشوكة الصغيرة تنغرس في التربة لتثبت الدودة وتساعد على الحركة
- السر:** عدة حلقات منتفخة من جسم دودة الأرض تنتج الشرنقة
- الصدر:** الجزء الأوسط من الجسم ترتبط به الأرجل والأجنحة في كثير من المفصليات
- البطن:** الجزء الخلفي من الجسم يحمل أعضاء الهضم والتكاثر وقد يحمل أرجل إضافية
- الرأس صدر:** الجزء الأمامي من الجسم ينشأ عن التحام الرأس والصدر معًا
- الزوائد المفصليّة:** تراكيب مزدوجة تنمو وتمتد من جسم المفصليات كالأرجل وقرون الاستشعار والأجنحة
- الانسلخ:** عملية تخلص الحيوان من الهيكل الخارجي على فترات مما يعطيه القدرة على استمرار النمو
- أنابيب ملبجي:** أعضاء إخراجية عبارة عن تراكيب أنبوبية تنقي الدم من الفضلات الأيضية للمحافظة على الاتزان الداخلي
- الفرمونات:** مواد كيميائية يفرزها نوع من الحيوانات تؤثر بسلوك الأفراد من النوع نفسه
- برقة نوبليوس:** طور يرقى للقشريات غير مكتمل النمو حر السباحة ويختلف عن الطور البالغ في الشكل والمظهر
- الأقدام الكلابية:** زوج من الأقدام الكبيرة في أغلب القشريات لها مخالب للإمساك بالطعام وتحطيمه
- العوامات القدمية:** زوائد مفصليّة تستعمل للتكاثر والسباحة
- اللواقط الفموية:** أجزاء فموية تحولت لكلايات لإمساك الطعام وتحطيمه وغالبًا تتصل بغدة سامة
- اللوامس القدمية:** زوائد مفصليّة تستعمل للإحساس بالفريسة والإمساك بها وتستعمل للتكاثر لدى الذكور
- المغازل:** تراكيب توجد في نهاية بطن العنكبوت تغزل شبكة حريرية من بروتين سائل يفرز من غدد خاصة
- شوكيات الجلد:** حيوانات بحرية لها حركة بطيئة ويسهل التعرف عليها من خصائصها الخارجية التي تميزها عن بقية اللافقاريات
- الجهاز الوعائي المائي:** نظام من الأنابيب المغلقة مملوءة بسائل تعمل معًا لتمكن شوكيات الجلد من الحركة والحصول على الغذاء
- الأقدام الأنبوبية:** أنابيب عضلية صغيرة تمتلئ بسائل وتنتهي بممصات قرصية تستعمل في الحركة وجمع الغذاء والتنفس
- القشرة:** تركيب يشبه الصدفة ويتكون من صفائح متلاصقة ومرتبطة من كربونات الكالسيوم وبها ثقب تمتد منها الأقدام الأنبوبية

**الشجرة التنفسية:** عضو التنفس في خيار البحر وتتكون من أنبوبين طويلين لهما تفرعات عديدة تضخ ماء البحر للداخل عبر الشرج ليستخلص منه الأكسجين

**الحبليات:** حيوانات لها أربع صفات مميزة وهي وجود الحبل العصبي الظهري الأنبوبي والحبل الظهري والجيوب البلعومية والذيل خلف الشرجي

**الحبليات اللافقارية:** حبليات ليس لها عمود فقري ولديها الحبل العصبي الظهري الأنبوبي والحبل الظهري والذيل خلف شرجي والجيوب الخيشومية والشكل الأولي للغدة الدرقية

**الحبل العصبي الظهري الأنبوبي:** حبل عصبي لدى الحبليات يتخذ شكل أنبوب أجوف ويمتد فوق الجهاز الهضمي

**الحبل الظهري:** تركيب مرن يمتد على طول الجسم ويوجد تحت الحبل العصبي الظهري الأنبوبي وفي أغلب الفقاريات يحل مكانه عظم أو غضروف

**الجيوب البلعومية:** يوجد في أجنحة الحبليات وهي تراكيب زوجية تربط الأنبوب العضلي الواصل بين التجويف الفمي والمريء

**الذيل خلف الشرجي:** تركيب يستعمل أساسًا للحركة ويقع خلف الجهاز الهضمي والشرج

**السهم:** حيوان صغير يشبه السمكة لكنه دون قشور ويبلغ طوله نحو 5cm ويدفن جسمه في الرمل في مياه البحر الضحلة

**الغضروف:** مادة قاسية مرنة تكوّن هياكل الفقاريات أو أجزاء منها

**العرف العصبي:** مجموعة من الخلايا تتكون من الطبقة الخارجية للجنين والحبل العصبي في المراحل المبكرة من التكوين الجنيني في الفقاريات

**الزعنفة:** تركيب يشبه المجذاف على جسم السمكة أو بعض الحيوانات المائية الأخرى

**القشور:** تراكيب صغيرة مسطحة تشبه الصفيحة توجد على سطح الجلد لمعظم الأسماك

**الغطاء الخيشومي:** غطاء متحرك يغطي الخياشيم ويحميها ويساعد على ضخ الماء القادم من الفم عبر الخياشيم

**الأذين:** حجرة القلب التي يصلها الدم من جميع أجزاء الجسم ثم ينتقل منه إلى البطين

**البطين:** حجرة تضخ الدم من القلب للخياشيم وعندما يمر في الخياشيم ينتقل للجسم

**الأكياس البوابية:** أكياس صغيرة عند منطقة اتصال المعدة بالأمعاء، تُفرز إنزيمات هاضمة وتمتص الغذاء لمجرى الدم

**الوحدة الأنبوبية الكلوية [النفرون]:** وحدة وظيفية أساسية للكلية وهي وحدة تنقية بالكلية تقوم بإزالة الفضلات الخلوية من الدم والمحافظة على اتزان الماء والأملاح بالجسم

**جهاز الخط الجانبي:** مستقبلات حسية تمكن الأسماك من اكتشاف الاهتزازات والتغيرات في ضغط الماء ويساعد في بقائها معتدلة ومنتزعة

**مثانة العوم:** كيس مملوء بغاز وتوجد في الأسماك العظمية لتسمح للسمكة بتنظيم الطفو والتحكم في عمق غوصها

**أبو ذنبية:** يرقة ضفدع بدون أطراف ويتنفس بواسطة الخياشيم ويشبه السمكة

**المجمع:** حجرة تستقبل فضلات الهضم والبيض والحيوانات المنوية قبل مغادرة الجسم

**الغشاء الرامش:** جفن شفاف يتحرك على سطح العين لحمايتها تحت الماء وحمايتها من الجفاف على اليابسة

**غشاء الطبلة:** غشاء رقيق خارجي على جانبي الرأس في الضفادع تستعمله لسماع الأصوات عالية التردد

**متغيرة درجة الحرارة:** مخلوقات تحصل على حرارة أجسامها من البيئة الخارجية ولا تستطيع أن تنظم حرارة أجسامها من خلال عمليات الأيض

**الغشاء الرهلي (الأمينيوني):** غشاء يحيط بالجنين مملوء بسائل يحميه في فترة نموه

**البيضة الرهلية (الأمينيونية):** بيضة تحوي عدة أغشية داخلية ينتشر بينها سوائل لتوفير بيئة ملائمة لنمو الجنين وتحاط بقشرة واقية

**كيس الممبار:** غشاء يكوّن كيس يحتوي على الفضلات التي يَنتجها الجنين

**غشاء الكوريون:** هو الغشاء الخارجي للجنين (أسفل القشرة مباشرة) ويسمح بدخول الأكسجين ويحفظ السائل داخل البيضة

**عضو جاكوبسون:** زوج من التراكيب تشبه الكيس توجد في سقف التجويف الفمي للأفعى لتمييز روائح المواد

**الدرع الظهر:** الجزء الظهر من الدرع الواقي

**الدرع البطني:** الجزء البطني من الدرع الواقي

**الريش:** زوائد متخصصة تنمو من جلد الطيور وظيفتها العزل والطيّان تتكون من كيراتين

**الريش المحيطي:** الريش الذي يغطي جسم وأجنحة وذيل الطائر ويتكون من قصبة لها أشواك متفرعة إلى شويكات تتماسك معًا بواسطة خطافات

**الغدة الزيتية:** غدة توجد بالقرب من قاعدة ذيل الطائفة تفرز زيت

**الريش الزغب:** ريش ناعم يوجد تحت الريش المحيطي ولا يحوي خطافات وتركيبه اللين يمكنه من حجز الهواء الذي يعمل عمل العازل

**عظمة القص:** عظمة مسطحة وكبيرة تلتصق بها عضلات الصدر التي ترتبط مع أجنحة الطائر لتساعده على الطيران

**ثابتة درجة الحرارة:** مخلوقات تولد درجة الحرارة داخل جسمها من خلال عمليات الأيض

**الأكياس الهوائية:** تراكيب أمامية وخلفية في الجهاز التنفسي للطيور تسبب جريان للهواء المؤكسج خلال الرئتين

**الحوصلة:** توجد أسفل المريء وتخزن فيها الغذاء ثم يتحرك الطعام منه للمعدة

**القائصة:** كيس عضلي سميك وهو نهاية خلفية للمعدة

**الغدة اللبنية:** غدة تنتج حليب وتفرزه ليغذي الصغير النامي

**الكيراتين:** بروتين ليفي قاسي يدخل في تكوين الأظفار والمخالب والحوافر

**الحجاب الحاجز:** طبقة عضلية تقع تحت الرئتين وتفصل بين التجويف الصدري والتجويف

**القشرة المخية:** الطبقة الخارجية من الدماغ كثيرة الإنشاءات ومسؤولة عن تنسيق نشاطات الوعي والذاكرة والقدرة على التعلم

**المخيخ:** منطقة معقدة كثيرًا في دماغ الثدييات وهي مسؤولة عن الاتزان وتنسيق الحركة

**الغدة:** عضو أو مجموعة من الخلايا تُفرز مواد تُستعمل في أماكن مختلفة من الجسم

**الرحم:** عضو عضلي في إناث أغلب الثدييات يشبه الكيس وينمو فيه الجنين حتى ولادته

**المشيمة:** توفر الغذاء والأكسجين للجنين ويخلصه من الفضلات أثناء نموه داخل الرحم

**الحمل:** فترة يبقى فيها الجنين داخل الرحم قبل الولادة وتعتمد الفترة على نوع المخلوق

## {تعليلات حيا ٣١٧}

**علل** تمتاز الديدان الحلقية بخاصية التجزؤ؟

لأن لها جسم أسطواني مقسم لحلقات يفصل بينها جدار من الأنسجة

**علل** لبعض الديدان الحلقية المائية خياشيم؟ لتبادل الغازات في الماء

**علل** تجمع الفضلات داخل النفريديا ثم تنقل في أنابيب عبر تجويف الجسم للخارج؟

لتحافظ على الاتزان الداخلي للسوائل في جسم الدودة لتبقى مكونات السوائل وحجمها ثابتين فيها

**علل** القدرة على غزل الحرير عامل هام في حياة العناكب؟

لأنها قادرة على صنع أنواع محددة من الشباك والسلوك الغريزي للعناكب يمكنها من القيام بهذا العمل بكفاءة مرة أخرى

**علل** تقوم المفصليات بعملية الانسلاخ؟

لأن للمفصليات هيكل خارجي مكون من مادة غير حية غير قادرة على النمو والتوسع

**علل** من الصعب تصنيف اللؤلؤية البحرية ودراساتها؟ لقلة أعداد ماوجد منها

**علل** سميت الكيسيات بهذا الاسم؟ لوجود طبقة خارجية سميكة تشبه الكيس تغطي جسم الحيوان الصغير

**علل** تسمى الكيسيات بخاخات الماء؟

لأنها عندما تهدد أو تشعر بخطر تكون قادرة على اخراج سيل من الماء بقوة عبر السيفون الزفيري فتشوش المفترس القوي

**علل** تعد الأعمدة الفقارية تراكيب مهمة للفقاريات؟

لأنه يعمل عمل عصا قوية مرنة حيث تستند عليه العضلات أثناء السباحة أو الجري

**علل** يجب أن تحصل الأسماك على الأحماض من الأغذية التي تأكلها؟

لأن الأسماك لاتستطيع تصنيع بعض الأحماض الأمينية

**علل** تستطيع الأسماك التي تتكاثر بالإخصاب الخارجي إنتاج أعداد ضخمة من البيض في

الفصل الواحد؟ لأن معظم هذه الأسماك لاتحمي بيضها ولاعتني به ولا بصغارها

**علل** تتكيف الأسماك بشكل جيد للسباحة في الماء؟ لأن معظمها انسيابية الشكل

ولمعظمها مخاط يغطي سطح جسدها ويقلل من احتكاك السمكة بالماء



- علل** تستعمل الأسماك جهاز الخط الجانبي للإحساس بالذبذبات أو موجات الصوت في الماء بينما في الهواء هذا الجهاز غير فعال؟ لأن الصوت ينتقل بالماء أسرع من اليابسة
- علل** يتشابه الغذاء في مجموعتي الضفادع عند البلوغ؟ لأنها تصبح جميعها مفترسات تتغذى على العديد من اللافقاريات والفقاريات الصغيرة
- علل** يمكن للضفادع قضاء الشتاء محمية من البرد داخل الطين في قاع بركة الماء؟ لأنه يمكن للضفادع التنفس من خلال جلدها سواء كانت خارج أو داخل الماء
- علل** حاسة البصر مهمة في أغلب البرمائيات؟ لأنها تستعملها لتحديد الفريسة التي تطير على سرعات عالية والإمساك بها والهروب من المفترسات
- علل** تختلف رتبة عديمة الأرجل عن البرمائيات؟ لأن ليس لها أطراف
- علل** عديمة الأرجل/الأطراف قد تكون عمياء تقريبًا؟ لأن الجلد يغطي العيون فيها
- علل** البرمائيات لا تستطيع العيش بصورة دائمة على اليابسة؟ لأنها معرضة لتأثير الجفاف أثناء حياتها على اليابسة وبيضها غير محاط بقشرة ويرقاتها تتنفس بواسطة الخياشيم
- علل** على الزواحف أن تحفظ السوائل داخل أجسامها؟ لأن جلدها الجاف يمنع فقدان السوائل الداخلية
- علل** للتمساح قلب ذو أربع حجرات؟ لأن الحاجز في البطن لديه كامل
- علل** الزواحف تحتاج لضخ الدم بقوة كافية ليصل لأجزاء الجسم البعيدة عن القلب؟ لأنها أكبر حجمًا من البرمائيات
- علل** للأفاعي قدرة على ابتلاع فريسة أكبر كثيرًا من حجمها؟ لأن عظام الجمجمة والفكوك في الأفاعي مرتبطة ببعضها بأربطة مرنة بحيث تمكن هذه الأربطة العظام من الابتعاد عن بعضها عند ابتلاع فرائس كبيرة الحجم
- علل** الفص البصري وأجزاء المخ في دماغ الزواحف أكبر من التي في البرمائيات؟ لأن وظيفة البصر والعضلات أكثر تعقيدًا
- علل** تكون هياكل الزواحف أقوى وذات تراكيب عظمية أثقل؟ لتحمل أوزان أكبر
- علل** عظام الطيور فريدة؟ لأنها تحوي تجاويف هوائية ورغم امتلاءها بالهواء لكنها قوية
- علل** أجهزة التنفس في الطيور متكيفة جيدًا؟ لتوفر الكمية اللازمة من الأكسجين
- علل** للطيور حيز للهواء في جهازها التنفسي أكبر من الزواحف؟ لأن لها الأكياس الهوائية
- علل** تحتاج الطيور لكمية كبيرة من الغذاء؟ للمحافظة على معدل الأيض العالي
- علل** ليس للطيور مثانة بولية تخزن البول؟ لأن البول المخزن يزيد الوزن خلال الطيران
- علل** المخ لدى الطيور كبير؟ لأن الطيور تحتاج لتناسق الحركة والالتزان في أثناء الطيران
- علل** حجم المخ لدى الطيور كبير؟ لأنه مركز التكامل الأساسي في الدماغ ويتحكم في الأكل والتغريد والطيران والسلوك الغريزي
- علل** يمكن للبوم أن تميز مسافة الهدف؟ لأن لها عيون في مقدمة رأسها وكلتا العينين يمكنها أن تركز على الهدف نفسه

- علل** يمكن للحمامة من الرؤية بزاوية ٣٦٠ تقريبًا في الفراغ المحيط بها؟  
لأن الحمامة عينان على جانبي الرأس إذ ترى كل عين مناطق مختلفة
- علل** النشاطات التكاثرية في الطيور معقدة؟ لأنها تشمل تحديد مناطق التكاثر وتحديد شريك التزاوج وسلوك المغازلة والتزاوج وبناء الأعشاش وحضانة البيض وإطعام الصغار
- علل** الطيور مهمة في السلاسل الغذائية؟ بوصفها فريسة داخل النظام البيئي للطيور الكبيرة أو الثدييات فالطيور فرائس لطيور أكبر وللثدييات
- علل** العديد من الطيور مهددة بالانقراض؟ لأن مواطنها التي تحتاج إليها تختفي أو تتدمر بتأثير المبيدات الحشرية والملوثات الكيميائية الأخرى
- علل** مناطق الطيور الرطبة تختفي بسرعة؟ لأنه يتم تجفيفها للتطوير والبناء
- علل** تستطيع الثدييات أن تعيش في جميع الأنظمة البيئية كالمناطق القطبية والصحارى والمناطق الاستوائية الحارة؟ لأنها تستطيع تنظيم درجة حرارة أجسامها داخليًا
- علل** تقوم الثدييات بتحليل الغذاء؟ لإنتاج الحرارة اللازمة للمحافظة على درجة حرارة الجسم الثابتة
- علل** على المخلوقات الصغيرة أن تصطاد وتأكل الغذاء باستمرار؟ لإمداد الجسم بالطاقة اللازمة لعمليات الأيض
- علل** الثدييات التي تتغذى على النباتات لها معي أعور أكبر وجهاز هضمي أطول من الثدييات التي تتغذى على اللحوم؟ لأن هضم ألياف النبات أكثر صعوبة ويتطلب وقت أطول من هضم اللحوم
- علل** في الأسماك والزواحف تبدو الأسنان كلها متشابهة جدًا في الفم؟ لأن هذه المخلوقات تستعمل كل أسنانها للغرض نفسه وهو الإمساك بالفريسة أو لتمزيقها قبل بلعها
- علل** تمكن الكلى الثدييات من العيش في البيئات القاسية مثل الصحارى؟ لأنها تستطيع أن تتحكم في كمية الماء في سوائل الجسم وخلاياه
- علل** يحتاج المخلوق الحي الثديي لمستويات عالية من الأكسجين؟ للمحافظة على مستويات أيض عالية
- علل** تحتاج أجسام الثدييات لكمية كبيرة من المواد الغذائية والأكسجين؟ لأن أجسام الثدييات نشيطة الحركة وثابتة درجة الحرارة وتحتاج للمواد الغذائية والأكسجين للمحافظة على الاتزان الداخلي