

ملخص احياء ٢ث

بسم الله الرحمن الرحيم

في هذا ملخص جمعت اهم المعلومات و المفاهيم في مادة الاحياء بطريقة مختصرة و منظمة ، لتسهيل فهم الدروس و مراجعتها و تثبيت المعلومات المهمة

نسعى من خلال هذا الملخص الى تبسيط المادة و تقديمها بأسلوب واضح يساعدنا على الاستيعاب و التذكر

نسأل الله ان ينفعنا بما تعلمنا و ان يوفقنا للنجاح و التميز و يكتب لنا التوفيق في دراستنا بالتوفيق ...

اعداد عبدالعزيز @Abdulaziz_x7

للعلم تم تلخيص من الوحدة الأولى الى الدرس النباتات اللاوعائية

وبسم الله نبدا....

خصائص شوكلات الجلد

- ماهي الفكرة الرئيسية ؟

شوكيات الجلد حيوانات بحرية لها هيكل داخلي باشواك و جهاز وعائي مائي و اقدام انبوبية

- الهيكل الداخلي هو ؟

يوفر الهيكل الداخلي الدعامة و الحماية

- شوكلات الجلد هي اول مجموعة من الحيوانات في سلم التصنيفي التي لها هيكل داخلي ؟

صواب

- التناظر لشوكيات الجلد البالغة ؟

لها تناظر شعاعي في مرحلة البلوغها

- اهو التناظر لشوكيات الجلد ما قبل بلوغها ؟

لها تناظر جانبي في مرحلة ما قبل بلوغها و تسمى " يرقة "

- اللواقط القدمية هو ؟

توجد على الجلد تساعد على الإمساك بالغذاء و على تنظيف نفسها

- ماهو الجهاز الوعائي المائي ؟

هو نظام يتكون من انابيب مغلقة مملوءه بسائل تعمل على لتمكن لحيوان من الحركة و لحصول على الغذاء

- الاقدام الانبوبية هي ؟

انابيب صغيرة و عضلية تمتلئ بالسائل و تنتهي بممص قرصي يستعمل في الحركة و حصولها على الغذاء و التنفس

- تستعمل شوكلات الجلد طرائق تغذ متنوعة منها ؟

. الاقدام الانبوبية

. اذرعها

. نجم البحر " يستطيع قذف معدتها خارج الفم الى الفريسة "

. قنافذ البحر " تستعمل صفائح شبيهة بالاسنان "

- التنفس لدى شوكلات الجلد ؟

. اقدامها انبوبية للتنفس . عن طريق الجلد

. عن طريق الخياشيم . عن طريق الشجرة التنفسية

- الإخراج لدى شوكلات الجلد ؟

تخرج الفضلات من فتحات في انسجة الجسم

- للشوكلات الجلد نوعين من الحركة ؟

. الاقدام الانبوبية . السباحة الى اعلى و اسفل

- التكاثر لدى شوكلات الجلد ؟

. تتكاثر جنسيا و الاخصاب خارجي . لا جنسي عن طريق التجدد

- عدد طوائف شوكلات الجلد مع ذكر مثال لكل منها :-

١. النحميات " مثال نجم البحر " ٢. الثعبانيات " مثال ثعبان البحر "

٣. القنفذيات " مثال قنفذ البحر و دولار البحر و دولار الرمل "

٤. الزنبقيات " مثال نجم البحر الريشي " ٥. القشائيات " مثال خيار البحر "

٦. اللؤلؤيات " مثال اللؤلؤ البحرية "

اللافقاريات الحبلية

- الفكرة الرئيسية ؟

اللافقاريات الحبلية لها صفات تربطها مع الفقاريات الحبلية

- اللافقاريات الحبلية هي ؟

منها السهيم و اللكسيات وهي ثانوية الفم تشبة في ذلك شوحيات الجلد

- عدد صفات اللافقاريات الحبلية ؟

. الحبل الظهري انبوبي . ذيل خلفي شرجي

. جيوب بلعومية . حبل ظهري

- تنتمي اللافقاريات الحبلية الى شعبتين هما ؟

. شعبة حبلية الراس . شعبة حبلية الذيل

- بما تتميز شعبة حبلية الراس و شعبة حبلية الذيل ؟

شعبة حبلية الراس تتميز بحبل ظهري ممتد بطول الجسم و شعبة حبلية الذيل تتميز بحبل ظهري اسفل الجسم

- الحبل الظهري هو ؟

مرن و شكله يشبه الخيط و يمتد بطول الجسم و يوجد تحت الحبل الظهري الانبوبي

- ما أهمية الحبل الظهري ؟

لقيام بحركات جانبية للجسم و الذيل مما يمكنها من السباحة

- ما هو ذيل الخلفي الشرجي ؟

هو أساس الحركة و يقع خلف الجهاز الهضمي و الشرج و معظم الحبلية و يمتد الذيل الى ما بعد فتحة الشرج

- اذكر أهمية الذيل خلفي شرطي ؟

يساعد على الحركة

- الحبل الظهري الانبوبي ؟

يوجد فوق الجهاز الهضمي و يتخذ شكل أنبوب باجوف

- اذكر أهمية الحبل الظهري للفقاريات الحبلية ؟

. ينمو الطرف الامامي ليكون دماغ

. ينمو الطرف الخلفي ليكون الحبل الشوكي

- جيوب بالعمية هي ؟

احد تراكيب الزوجية متصلة بانبوب عضلي ببطن التجويف الفم و لبلعوم و للحبليات البحرية خياشيم و حبليات اليابسة لوزتي لحلق و لغدة الزعترية

- الغدة الدرقية هي ؟

هي تراكيب ينظم الايض و لنمو و التكون الجنيني

- الغدة الدرقية في الفقاريات الحبلية ؟

تفرز مخاطاً على جمع الغذاء و التغذي

- اللافقاريات الحبلية تحتوي على قناة داخلية تفرز بروتينات شبيهة بما تفرز

الغدة الدرقية ؟

صواب

- ماهو السهم ؟

هو حيوان صغير يشبه السهم و يفتقر السهم الى الألوان في جلده و مكون جلده من طبقة واحدة ولا يوجد له راس وله مستقبلات و ليس له قلب و الجنس منفصل و التلقيح خارجي

- لماذا سميت اللكسيات بهذا الاسم ؟
 - لوجود طبقة سميكة تسمى القميص تشبه الكيس ، وهي حيوانات جالسة و ليس لها قلب و جنسها خنثى و التلقيح خارجي
 - لماذا سميت اللكسيات ببخاخ الماء ؟
 - لأنها عندها تهديد بالخطر تكون قادرة على إخراج سيل من الماء بوه عبر السيْفون فتشوش على المفترس
-

الأسماك

- الفكرة الرئيسية ؟
- الأسماك فقاريات لها خصائص تسمح لها بالعيش و التكاثُر في الماء
- تضم طوائف الفقاريات ؟
- الأسماك ، و الطيور ، و الزواحف ، و الثدييات ، و البرمائيات
- الغضروف او العظم هما مادتين المكونان للهيكل الداخلية لمعظم الفقاريات ؟
- صواب
- الغضروف هو ؟
- هو مادة قاسية مرنة تكون هياكل او أجزاء هياكل الفقاريات

- ما أهمية الغضروف ؟

تستند عليه العضلات في اثناء السباحة او الركض و التحرك بسرعة و سهولة و انقباض العضلات بقوة

- العرف العصبي هو ؟

هو مجموعة من خلايا تتكون من الحبل العصبي في الفقاريات

- اذكر أهمية العرف العصبي ؟

ينتج منه الدماغ و الجمجمة و بعض أعضاء الإحساس و خلايا محددة

- ماهي خصائص المشتركة للأسماك ؟

. عمود فقري . لها فكوك . لها خياشيم . زعانف مزدوجة

- ماهو حجم الأسماك ؟

الأطول قرش الحوت طوله " 18 m " و الأقصر في حجم ظفر الانسان

- الفكوك هي ؟

لمعظم الأسماك فكوك و أتت من الاقواس الخيشومية

- اذكر اهميتين من الفكوك ؟

. تسمح بافتراس الأسماك . للدفاع عن نفسها

- للزعانف المزدوجة أهميتها ؟

للتوازن

- ماهي الزعنف ؟

تراكيب يشبه المجذاف على جسم السمكة تستعمل للتوازن و تغير اتجاه الحركة و الاندفاع للامام

- القشور هي ؟

تراكيب صغيرة مسطحة تشبه الصفيحة توجد بالقرب من سطح الجلد

- اذكر أنواع القشور ؟

. القشور المشية . القشور القرصية

. القشور الصفائحية . القشور المعينية

- ماهو الغطاء الخيشومية ؟

هو غطاء متحرك يغطي الخياشيم و يحميها

- لماذا تكون خياشيم الأسماك من نسج رقيق جدًا ؟

لكي تسمح بتبادل الاكسجين و ثاني أكسيد الكربون مع الماء

- ماهو الاذنين ؟

هي حجرة القلب التي يصلحها الدم من جميع أجزاء الجسم

- البطين هو ؟

هو الحجرة التي تضخ الدم من القلب الى سائر أجزاء الدم

- عدد بعض التكيفات التي ساعدت السمكة على السباحة و الحركة في الماء ؟

. انسيابية الشكل . وجود الزعانف

. مثانه العوم . لها مخاطًا بزيت سطح جسها

- التغذية و الهضم ؟

اما . بتصفية في الماء . امتصاصه . مفترسات

- أكياس صغيرة عند منطقة اتصال المعدة هي ؟

المعي الأعور

- الإخراج هو ؟

تتقي الفضلات عن طريق الكلى

- الدماغ و الحواس ؟
- الدماغ يتكون من المخ و المخيخ و النخاع المستطيل
- اذكر ماهي وظيفة المخ ؟
- تنسيق المعلومات
- ماهي وظيفة المخيخ ؟
- تنسيق الحركة و التحكم و الاتزان
- النخاع المستطيل وظيفته ؟
- السيطرة على أعضاء الداخلية
- ماهو جهاز الخط الجانبي ؟
- يساعد الأسماك على ابقائها معتدلة و متزنة
- التكاثر هو ؟
- تتكاثر معظم الأسماك بالاخصاب الخارجي
- اذكر وظيفة مثانة العوم ؟
- تسمح للسمة بالتحكم في عمق غوصها
- للسمة حركتين ؟
- . حركة سريعة : تحرك الذيل فقط ، مثل " سلمون مرقط "
- . حركة بطيئة : تحرك الجسم للامام ، مثل " الانقليس "
- تنقسم الأسماك الى ثلاثة طوائف هي ؟
- . الأسماك الافكية . الأسماك الغضروفية . الأسماك العظمية
- علل تناقص جماعات الأسماك ؟
- بسبب تغير المواطن و التلوث

البرمائيات

- الفكرة الرئيسية ؟

لمعظم البرمائيات تكيفات تؤهلها للعيش جزء من حياتها في الماء و الجزء الآخر على اليابسة

- ماهو التحول ؟

تغيرات نمو متتابة في شكل المخلوق الحي

- تنتج البرمائيات التي تعيش على اليابسة فضلات ؟

فضلات اليوريا

- من امثلة على البرمائيات ؟

. الضفدع . العجوم . السلمندر

. سمندل . الديان عديمة الأطراف

- بما تتميز البرمائيات ؟

. تبدأ حياتها مخلوقات مائية ثم تتحول تصبح قادرة على العيش في اليابسة

. لها اربع ارجل

. لها جلد رطب

. تبادل الغازات عبر الجلد او البطانة

- التغذية و الهضم ؟

. قبل البلوغ " الكلات اعشاب ، و يرقات السلمندر الكلات لحوم "

. بعد البلوغ " تصبح مفترسة و تتغذى على الفقاريات و اللافقاريات

- اذكر ماهو المجمع (المذرق) ؟
- هو حجرة تستقبل فضلات الهضم و فضلات البول و البويضة و الحيوان المنوي قبل مغادرة الجسم
- الإخراج ؟
- عن ترشيح الفضلات من الدم الى الكلى
- التنفس للبرمائيات ؟
- . اليرقات ، طرقتين " . الخياشيم . الجلد "
- . بالغة ، ثلاث طرق " . الرئ . الجلد . تجايف الفم "
- الدماغ و الحواس ؟
- . يحتوي منطقة ذات علاقة برصد الروائح . المخيخ . البصر حاسه مهمه جداً
- ماهو الغشاء الرامش ؟
- جفن شفاف يستطيع التحرك فوق العين لحمايتها تحت الماء و حمايتها على اليابسة من الجفاف
- ماهي وظيفة غشاء الطبله ؟
- سماع الأصوات العالية لتردد و تضخيم الأصوات
- التكاثر للبرمائيات ؟
- الاخصاب الخارجي
- تنوع البرمائيات تنقسم طوائف البرمائيات الى ثلاث رتب هما ؟
- . عديمة الذيل " مثل : ضفادع و العلاجم "
- . الذيليات " مثل : السلمندرات "
- . عديمة الارجل " مثل : الديدان "

الزواحف

- الفكرة الرئيسية ؟
- خلق الله سبحانه و تعالى للزواحف تكيفات مكنتها من العيش على اليابسة
- من التكيفات للزواحف ؟
- . بيوضها محاطة بقشرة جلدية
- . جلدها مغطى بجلد حراشفي سميك
- . لها أجهزة دورانية و تنفسية ذات فعالية
- ماهو الغشاء الرهلي (الامنيون) ؟
- هو غشاء يحيط بالجنين مباشرة مملؤ بسائل رهلي يحمي الجنين خلال فترات نموه
- القشرة الجلدية هي ؟
- تحمي البيضة من الجفاف على اليابسة
- ماهي وظيفة غشاء الكوريون ؟
- يسمح بدخول الاكسجين و يحمي السائل داخل البيضة
- اذكر ماهو كيس المح ؟
- وظيفته تغذية الجنين
- كيس الممبار وظيفته هي ؟
- كيس يحتوي على فضلات الجنين

- ماهو الجلد الجاف الحرشفي ؟

الزواحف جلدها الجاف و حرشفي وظيفته يمنع فقدان السوائل الداخلية و حمايتها من الجفاف

- ماهو التنفس ؟

تتنفس عن طريق الرئء و عن طريق الشهيق و الزفير و الشهيق انقباض عضلات القفص الصدري و الزفير انبساط عضلات القفص الصدري

- التغذية للزواحف ؟

معظمها اكلات لحوم

- الإخراج ؟

عن طريق الكلتيان

- الدماغ و الحواس ؟

البصر هي الحالة الرئيسية للزواحف و تشبة البرمائيات في المخ

- ماهي أعضاء جاكوبسون هي ؟

تتميز الروائح و تحديد الفريسة و شريك التزاوج

- درجة الحرارة ؟

متغيرة درجة الحرارة

- الحركة لدى الزواحف ؟

لها مخالب تساعد على الحفر و التسلق و المشي

- تتكاثر الزواحف ؟

تكاثر جنسي و الاخصاب داخلي

- تنوع الزواحف ؟

هي بقي اربع رتب من الزواحف

. رتبة الحرشفيات " مثل : الافاعي و السحالي "

. رتبة التمساحيات " مثل : التماسيح "

. رتبة السلحفيات " مثل : السلاحف "

. رتبة خطمية الراس " مثل : التواتارا "

الطيور

- الفكرة الرئيسية ؟

وهب الله جل و علا للطيور ريشا و اجنحة و عظاما خفيفة الوزن و تكيفات أخرى تسمح لها بالطيران

- ما يميز الزواحف و الطيور ؟

هو السائل الرهلي (الامنيون)

- تتميز الطيور بارجل مغطاة بحراشيف ؟

صواب

- درجة الحرارة الطيور ؟

ثابته و تليها ٤٧ تقريبا

- ماهو الريش ؟
- هي زوائد نمو مخصصه في الطيور مكونه من الكيراتين و أيضا الشعر و الاظافر
- ماهي وظيفة الريش ؟
- . الطيران . العزل " بمعنى يمنع فقدان الحرارة "
- الريش الذي يغطي الجسم و الاجنحة و ذيل الطائر يسمى ؟
- الريش المحيطي
- ماهي الغدة الزيتية ؟
- موجودة قريب من الذيل تفرز الزيا
- ماهو الريش الزغبي ؟
- ريش ناعم يوحد تحت الريش المحيطي
- العظام الخفيفة الوزن ؟
- هياكلها القوية خفيفة الوزن و عظام الطيور الفريدة لانها تحتوي على تجاويف هوائية
- التنفس هو ؟
- تتنفس عن طريق الرئتين و تساعد الاكياس الهوائية و الهواء يدور في اتجاه واحد
- التغذية و الهضم ؟
- . المنقار " الحصول على الغذاء "
- . الحوصلة " تخزين الطعام "
- . القانصة " طحن الطعام "
- . الأمعاء الدقيقة " هضم الطعام "
- ليس للطيور اسنان ؟
- صواب

- الإخراج في الطيور ؟

تنفي كليتا الطائر الدم من الفضلات و تحولها الى حمض البولييك ، و ليس للطيور
مثانة بولية تخزن البول ، لان التخزين سبب زيادة وزن الطائر

- الدماغ و الحواس ؟

ادمغة الطيور كبيرة مقارنة بحجمها قالمخيخ كبير و بصرها حاد

- تكاثر الطيور ؟

جنسي و الاخصاب داخلي

- ماهي الحضانة ؟

هي ان الذكر و الانثى يحضنوا البيض و يطعمان الصغار بعد الفقس

خصائص الثدييات

- الفكرة الرئيسية ؟

للتدييات خاصيتان مميزتان هما الشعر و الغدة اللبنية

- ماهي الغدة اللبنية ؟

هي غدد تفرز الحليب لتغذية الصغار

- ماهي وظائف الشعر ؟

. العزل " عزلها ضد البرودة و منها فقدان حرارتها "

. التحفي "الاستجابة مع بيئتها"

. الإحساس " يتحول الشعر الى شاربين "

. مقاومة الماء

. التواصل " الشعر يستعمل اداة للتواصل

. الدفاع

- تراكيب الشعر ؟

يحتوي على بروتين ليفي قاس يسمى الكيراتين

- ماهي الغدة الدرقية ؟

مجموعة من الخلايا تفرز سائل يستخدم في مكان اخر في الجسم

- ماهو معدل الايض ؟

هو معدل الذي تحدث به التفاعلات الكيميائية

- درجة الحرارة ؟

الثبات ثابتة درجة الحرارة

- تقسم الثيات الى اربعة مجموعات اعتمادًا على نوع غذائها

. اكلات الحشرات " منها الخلد و الفار "

. اكلات الأعشاب " منها الارنب و الغزلان "

. اكلات اللحوم " منها الأسود و الثعالب "

. القارته : اكلات الأعشاب و اللحوم " منها الراكون و الدب "

- الاسنان ؟ لها اربع انواع :-

. لانياب . القواطع . الاضراس الامامية . الاضراس الخلفية

- الإخراج ؟

تخرج من الكلى

- ماهو الحجاب الحاجز ؟

هي طبقة عضلية تقع تحت الرئتين و تفصل بين التجويف الصدري و التجويف البطني

- المخيخ هو ؟

مسؤول عن الاتزان و تنسيق الحركة

- التكاثر في الثدييات ؟

الاخصاب الداخلي

- ماهو الرحم ؟

هو عضلي يشبه الكيس ينمو فيه الجنين

- ما وظيفة المشيمة ؟

هو عضو يوفر الغذاء و الاكسجين و يتخلص من فضلات الجنين اثناء نموه

- ماهو الرحم ؟

هي الفترة التي يبقى فيها الجنين داخل رحم قبل يولد

تنوع الثدييات

- الفكرة الرئيسية ؟

تقسم طائفة الثدييات الى ثلاث طوائف بناء على طرائق تكاثرها

- ماهي طوائف الثدييات ؟

. الثدييات الأولية

. الثدييات الكيسية

. الثدييات المشيمية

- ماهي الثدييات الأولية ؟

هي ثدييات تضع بيض

- ماهي الثدييات الكيسية ؟

هي ثدييات تلد صغارها مكتملين النمو ثم تواصل صغارها النمو داخل كيس

جلدي (جراب)

- ماهي الثدييات المشيمية ؟

هي ثدييات يكتمل نمو الجنين داخل (رحم الام) و يتغذى عبر المشيمية حتى

وقت ولادته

- اذكر عدد رتب الثدييات المشيمية ؟

١٣ رتبة

النباتات اللاوعائية

- الفكرة الرئيسية ؟
- النباتات اللاوعائية صغيرة و تنمو عادة في البيئات الرطبة
- ماهي النباتات اللاوعائية ؟
- هي لا تحتوي على انسجة وعائية (الخشب ، اللحاء)
- اذكر خصائص النباتات اللاوعائية ؟
- . الجدار الخلوي مكون من السيليلوز
- . تخزين الغذاء على صور نشاء
- . تستخدم معظمها نفس النوع من الكلوروفيل في عملية البناء الضوئي
- . النباتات اللاوعائية صغيرة
- . توجد في المناطق الرطبة
- . ليس لها جذور و سيقان و أوراق حقيقية " لها اشباه "
- ماهو قسم الحزازيات ؟
- هي حزازيات قائمة و صغيرة الحجم و تنمو على ساق شجرة معينة او على حافة جدول و لها تراكيب شبيهة بالاوراق و تتكون من طبقة واحدة من خلايا تنقل الماء و الغذاء و غيرها بواسطة الخاصية الاسموزية و الانتشار
- ماهو قسم الحشائش البوقية ؟
- هي اصغر قسم في النباتات اللاوعائية ينتقل الماء و الغذاء عن طريق الخاصية الاسموزية و الانتشار وجود بلاستيدة خضراء واحدة في كل خلية

- لماذا الحشائش البوقية بهذا الاسم ؟

لان الطور البوغي يشبه البوق " القرن "

- اذكر ماهو قسم الحشائش الكبدية ؟

تترواح في تواجدها من المناطق الاستوائية و حتى القطبية تميل في النمو موازية لسطح الأرض و ينتقل الماء و الغذاء بواسطه الخاصية الاسموزية و الانتشار

- علل لماذا سميت الحشائش الكبدية بهذا الاسم ؟

لمظهرها الخارجي ولأنها كانت تستعمل قديماً في علاج امراض الكبد

- تصنف الحشائش الكبدية الى ؟

الثالوسية " جسمية " او ورقية

اللهم لا سهلا الا ما جعلته سهلا وانت تجعل الحزن اذا شئت سهلا