ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثالثة

اسئلة دوراات محلولة

فقاريات وجسم الانسان

A 2 Z LIBRARY

Facebook Group : A to Z مكتبة

كلية العلوم (فيزياء ، كيمياء ، رياضيات ،علم الحياة)

بمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app) على الرقم TEL: 0931497960

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم علم الحياة

امتحان مقرر الفقاريات وجسم الانسان
لطلاب السنة الثالثة/ علم الحياة
الفصل الثاني / 2024- 2025

الاسم:
الدرجة: 70
المدة: ساعتان

السؤال الاول: الاسيديا من حبليات الذيل المطلوب.....15 درجة

1- عرف الاسيديا
2- وضح طرق التكاثر
3- اشرح البنية التشريحية (الاجهزة)

السؤال الثاني: عدد الصفات العامة للاسماك الغضروفية....5درجات

السؤال الثالث: وضح التنفس عند البرمائيات.....6درجات

السؤال الرابع: اشرح القلب والجملة الشريانية عند الزواحف.....6درجات

السؤال الخامس: النيص او الشيهم من القوارض عدد اربع صفات مميزة له

السؤال السادس: وضح الغدد اللعابية عند الانسان.....6درجات

السؤال السابع: عرف التالي: 12درجة

1- محفظة جليسون 2-الحليمات الخيطية 3-امبولة فاتر

4-الجيب الاكليلي 5- عقدة اسكوف تاوارا 6- الدسام ثنائي الشرف

السؤال الثامن: حدد الموضع الدقيق للبنى التالية واذكر وظيفتها:..12درجة

1- الغضروف الدرقي 2-العضلة الطرجحالية المستعرضة 3-الشجرة التنفسية
4-دسام اوستاكي 5- الشريان الاكليلي الايمن 6- غدة التيموس

****

طرطوس 2025/8/19

استاذ المادة: د. علي بصل

A to Z

سلم تصحيح مقرر الفقاريات وجسم الانسان

سلم تصحيح مقرر الفقاريات وجسم الانسان – السنة الثالثة

السنة الثالثة – الفصل الثاني 2025/2024

السؤال الاول: الاسيديا من حبليات الذيل المطلوب.....15 درجة

تعريف: حيوانات بحرية تضم أكثر من 1500 نوعا بعضها سابح و بعضها متثبت كما أنها تعيش بشكل إفرادي أو بشكل مستعمرات (تجمعات) منها الكاسيات ذات الشكل الخارجي البرميلي تتثبت على القاع و تعيش الشراغيف سابحة في الماء و تدعى احيانا بالقمبصيات.

تتكاثر الأفراد جنسيا و قادرة على التكاثر اللاجنسي بطريقة التبرعم يعطي التكاثر الجنسي يرقة متحركة في الماء تشبه الشرغوف و تتميز بالذيل الذي يحتوي على حبل ظهري و أعلاه يقع الأنبوب العصبي الذي يتوسع في الأمام مشكلا حوصلة دماغية تتحول اليرقانه بعد فترة من الزمن الى فرد بالغ تفقد الذنب مع الحبل الظهري جزء كبير من الانبوب العصبي و تتثبت الفرد البالغ على الصخور.

التشريح : يتصل الفم (الفتحة الشهيقية) مع البلعوم الواسع المثقب بعدد من الفتحات الخيشومية التي تفتح على جوف البهو و يبطن البلعوم بخلايا مهدبة و خلايا غدية تفرز مواد مخاطية تلتصق بواسطتها جزيئات الغذاء كما أن حركة الأهداب تسمح بدخول الماء المحمل بالغذاء إلى البلعوم و بعد تصفية الماء و جمع الغذاء ينتقل الطعام إلى المري القصير ثم إلى المعدة فالأمعاء التي تفتح في البهو بفتحة الزفير.يملك الحيوان مبيضا واحدا و خصية واحدة لذلك يسمى من الحبليات الخنثوية يحاط الجسم بقميص من السيللوز.

السؤال الثاني: عدد الصفات العامة للاسماك الغضروفية....5درجات

1. يغطي الجسم حراشف تسمى الحراشف اللوحية و هي تشبه الأسنان .والهيكل الداخلي غضروفي
2. يوجد الفم على الناحية البطنية بشكل بيضوي والفكان متحركان و يحملان عدة صفوف من الاسنان التي تنمو باستمرار.
3. التنفس غلصمي و عدد الاقواس الغلصميه يتراوح بين (5-7) ازواج لا يوجد غطاء غلصمي.
4. الذيل غالبا يكون مقسوم إلى فرعين غير متساويين .كما يوجد على جانبي الجسم الخط الجانبي
5. يملك فصين شميين متطورين يمكنان الفرد بالشم اعلى من الانسان ببحوالي 150-200 مرة
6. تملك زوجا من الغلاصم غير الوظيفية تسمى المتنفس يشكل ممرا ثانويا للماء إلى جانب الفم.
7. الإخصاب غالبا داخلي في بعض الأنواع يتم التكوين الجنيني داخل القناة التناسلية للام وتلد
8. بعض الأنواع قادرة على إنتاج طاقة كهربائية عالية و خاصة التي تعيش في الأعماق .

السؤال الثالث: وضح التنفس عند البرمائيات.....6درجات

التنفس الرئوي : تنفسي رئوي كيسي مكون من حنجرة غضروفية (غضروف درقي، حلقي و طرجحالي) فيها حبال صوتية. الرئة على جدرانها الداخلية حويصلات تنفسية يتم في مستواها التبادل الغازي.

التنفس الجلدي: يتميز الجلد بوجود أعداد كبيرة من الغدد المخاطية والمصلية والسمية التي تصب مفرزاتها على السطح مما يعطيه رطوبة كبيرة، كما يتميز الجلد بغزارة الأوعية الدموية . هاتان الميزتان تسمحان بتأمين وسط مناسب للتبادل الغازي يتم التنفس الجلدي أثناء البيات الشتوي أو عندما يغوص داخل الماء .

التنفس الفموي البلعومي: تؤمن غزارة الاوعية الدموية في بطانة تجويف الفم والبلعوم عند البرمائيات أمكانية التبادل الغازي .

السؤال الرابع: اشرح جهاز الدوران عند الزواحف.....6درجات

يتألف قلب الزواحف من أذينين وبطينين ينفصلان بصورة كاملة عند التماسيح. البصلة الشريانية تختفي كليا عند الأفاعي أو تتحول إلى حلقة عضلية عند السلاحف والتماسيح. الجيب الوريدي يتحد مع الأذينة اليمنى .

تتالف الجملة الشريانية عند الزواحف من القوس الابهرية الثالثة والرابعة حيث تفترق القوس اليمنى عن القوس اليسرى منذ خروجهما من القلب لتعطي القوس اليمنى الشرايين السباتية الداخلية والخارجية والقوس الابهرية السادسة تشكل الشرايين الرئوية. يخرج من البطين ثلاثة أقواس شريانية هي:

1. القوس الرئوية: تخرج من القسم الأيمن للبطين وتحمل الدم غير المؤكسج إلى الرئتين.
2. القوس الجهازية اليمنى: تخرج من القسم الأيسر للبطين وتحمل الدم المؤكسج.
3. القوس الجهازية اليسرى: تخرج من القسم الأيمن للبطين وتحمل الدم المؤكسج.

تتحد القوسان الجهازيتان اليمنى واليسرى معا مكونة الابهر الظهري يحمل الدم المختلط إلى كافة أنحاء الجسم.

السؤال الخامس: النيص او الشيهم من القوارض عدد اربع صفات مميزة 3درجا

حيوان النيص ينتمي إلى رتبة القوارض التابعة لصف الثدييات، يُغطّي الجسم أشواك حادة **بطول 30سم** تُشكّل له حماية من الافتراس أو الصيد وزن النيص عادةً **بين 1.2-35 كغ** ،

يتغذى على لحاء الشجر ، وأغلب أنواع النباتات تلد الأنثى 1-2 صغار في كل مرة ، وتتراوح فترة حمل إناث النيص حسب نوعه من 16-31 أسبوعًا تقريبًا. يُعتبر حيواناً ليليًا.

السؤال السادس: السؤال السادس: وضح الغدد اللعابية عند الانسان.....6درجات

1- الغدد تحت اللسانية : اصغر الغدد اللعابية حجماً ، تقع اسفل اللسان في قاعدة الفم. تفتح داخل الفم بقناة ريفينيوس Rivinius

2- الغدد تحت الفكية : وزنها يتراوح بين 7-8 غ ، و تقع في المنطقة تحت العظم اللامي ، داخل الفك السفلي من الاسفل. و تصب بقناة وارتون Warton

3- الغدة النكفية خلف الشعبة الصاعدة للفك السفلي تزن 25 غ وتصب بقناة ستينسن Stensen

السؤال السابع: عرف التالي: ..لكل اجابة درجتان.....12درجة

1- محفظة حليمون غشاء يحيط بالغدة الكبدية من الخارج حماماتها او تشكيلا حواجز داخل الغدة

2-على سطح اللسان الخلفي حليمات خاصيه تشكل السبعه اللسانيه مكونه من تسع حليمات .

3-امبولة فاتر بنية ناتجة من اتحاد القناة البكرياسية الاساسية مع القناة الصفراوية المشتركة توجد في جدار الاثنا عشرة

4-الجيب الاكليلي توسع من الوريد القلبي الكبير على السطح الخلفي للقلب **(يتلقى الدم من الحاجز بين البطينين و القسم الأمامي منه و جدار الاذينة اليمنى)** ويفتح على الاذينة اليمنى

5-عقدة اسكوف تاوارا عقدة عصبية من الجهاز الذاتي المعصب للقلب توجد في الحاجز بين الاذينين ويخرج منها حزمة هيس

6- الدسام ثنائي الشرف مكون من صفيحتين يفصل بين الاذين الايسر والبطين الايسر يسمح بمرور الدم من الاذين الى البطين

السؤال الثامن: حدد الموضع الدقيق للبنى التالية واذكر وظيفتها:..12درجة لكل اجابة درجتان

1- العصروف الدرقي على الوجه الأمامي للحنجرة تنشأ نتاحة الدم عند الرجل

2-العضلة الطرجحالية المستعرضة مفردة تقع خلف الحنجرة تقرب الغضروفين الطرجحاليين

3-الشجرة التنفسية تفرع القصيبات الرئوية داخل الرئة ايصال الهواء من والى الحويصلات

4-دسام اوستاكي على جدران الوريد الاجوف يمنع عودة الدم نحو الاسفل

5-الشريان الاكليلي الايمن يخرج من قاعدة الابهر وينحني لليمين يغذي القلب بالدم الشرياني

6- غدة التيموس في اسفل الرغامى عند التفرع تفرز هرمون التيموزين وجزء من الجهاز المناعي في الجسم

A+ 7

جامعة طرطوس امتحان مقرر الفقاريات و جسم الانسان الاسم:
كلية العلوم السنة الثالثة- الفصل الاول 2025/2024 الدرجة: 70
قسم علم الحياة المدة: 2 سا

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:.....(10 درجات)

1- من وظائف الكيس السباحي السمع
2- تعتمد الطيور على نمطين من الطيران
3- من الهرمونات الهامة عند بعض الثدييات الفيرمونات
4- لا يصنف الخلد مع القوارض رغم وجود القواطع لديه
5- البومة من الطيور ثنائية الرؤية

السؤال الثاني: اجب باختصار عن التالي .....(20درجة)

1* تركيب جهاز الهضم عند السهيم (دقيق الطرفين)
2* التكاثر عند الاسماك
3* فوائد السبات للضفدع تحت الماء وعلى اليابسة
4* للحرباء صفات تميزها عن بقية الزواحف
5* اهم اربعة فروق بين النعامة والبطريق

السؤال الثالث: اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:.....(10 درجات)

– الاسناخ الرئوية – اللفائفي – الحنك الرخو – قناة فيرسونغ- الغضروف العدسي

السؤال الرابع: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من.....14 درجة)

1- الجيب الاكليلي 2- الشريان الإكليلي الايمن 3- صمامات نصف هلالية 4- غشاء الجنب
5- شغاف القلب6 -عقدة كايت فلاك - 7- الغدد تحت اللسانية

السؤال الخامس: عدد وظائف الرغامي: .....(6 درجات)

السؤال السادس: عدد الصفات المميزة للأسماك العظمية.....(10 درجات)

بالتوفيق للجميع

طرطوس 2025/2/2

استاذ المادة: د. علي بصل

Ato Z

سلم تصحيح مقرر الفقاريات وجسم الانسان – السنة الثالثة- الفصل الاول 2025/2024

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:.....(10 درجات)

درجتان لكل اجابة

1-يقوم الكيس السباحي بوظيفة سمعية لوجود اتصال مع الاذن عن طرق عظيمات ويبر فيسمع الاهتزازات الخارجية بشكل جيد

2- تعتمد الطيور على نمطين من الطيران الاول - الطيران الشراعي تبقى الاجنحة بدون حركة الثاني - الطيران المجدافي: حركات معقدة للاجنحة ويتالف من: الشروع بالطيران (الانطلاق) ثم الطيران الافقي (النظامي) ثم الهبوط الارض

3- من الهرمونات الهامة عند بعض الثدييات الفيرمونات
تميز النوع الواحد من الثدييات وهي هامة من اجل التقارب الجنسي وتحديد مكان وجود افراد نفس النوع.

4-لا يصنف الخلد مع القوارض رغم وجود القواطع لديه
الخلد من اكلات الحشرات وهو يعيش تحت الارض في جحور مركبة يستدل عليها من خلال التراب الذي يحفره على سطح الارض

5-البومة من الطيور ذات النشاط الليلي لانها تعتمد على حاسة السمع وليس على الرؤية ولا تستخدم العين وتصطاد الحشرات اثناء الطيران

السؤال الثاني: اجب باختصار عن التالي .....(20درجة)

جهاز الهضم عند السهيم (دقيق الطرفين) 4 درجات

الفم يقع على الوجه البطني محاطا بالزوائد الفموية الخارجية تستند على قلنسوة والتجويف الفموي يبطن بنسيج طلائي مهدب تشكل تيار مائي تنفسي و غذائي. فيه حجاب عضلي مثقب يدعى الشراع ويحمل عددا من اللوامس الفموية لتوجيه الغذاء مشكلة العضو العجلي. البلعوم المثقب يبطن بخلايا مهدبة و أخرى غدية تفرز مواد مخاطية. تفيد المفرزات في تجميع الغذاء و حركة الأهداب توجها باتجاه الممر الغذائي. يحوي البلعوم شفع من الطرق المهدبة الميزاب الظهري تنفسي والميزاب البطني الغذائي والمري قصير ثم الأمعاء ويصدر عن الأمعاء ردبا غديا يعمل كعضو بديل عن المعدة و (الكبد).

التكاثر عند الاسماك 4 درجات

يتم التكاثر بالالقاح الخارجي اي بطرح الاعراس في الوسط المائي أو بالولادة و هنا يكون الالقاح داخليا. تضع الأنثى عددا كبيرا من البيوض(مليون بيضة)

تبدي بعض الأسماك الغضروفية اقترانا حقيقيا وتملك أعضاء اقتران تسمى الماسكتان تسمى بالأسماك الولودة تقوم بحضن بيوضها الملقحة داخل المجاري التناسلية الأنثوية تغذية الجنين يعتمد على المح المخزن في البيضة أو مفرزات الحويصل السري أو على السائل الرحمي.تحضن بعض أنواع الأسماك الغضروفية بيوضها في جراب بمنطقة الذيل فيه سائل مغذي او داخل التجويف الفموي و هنا يقوم الذكر بهذا العمل و يبقى صائما مدة الحضن.عند حصان البحر يقوم الذكر بحضن البيوض في كيس بطني.

فوائد سبات الضفدع على اليابسة: 4 درجات

لا تعاني البرمائيات من نقص الأوكسجين وإنما من الافتراس والتجمد. فهي تبحث عن الأعشاش والجحور لتبقى بعيدة عن التجمد تعتمد فيزيولوجية تحمل التجمد على استخدام مانعات التجمد التي تنقص نقطة التجمد

للسوائل بين الخلوية. والمكونة من الغلوكوز، والغلوكوز مع الغليسرين. لكن من الضروري أن يتم تدريجيا وليس سر يعاً، إن حدوث التجمد بسر عة قد يكون مميتاً، لعدم توفر الزمن الكافي لكي يخرج الماء من الخلايا .

الصفات المميزة للحرباء التي تفرقها عن بقية الزواحف ٤ درجات

الحرباء لديها خمسة أصابع تستخدمها بشكل يتقابل اثنين مع ثلاث الحرباء قادرة على تغيير لون جلدها بشكل يتناسب مع الوسط البيئي الحرباء لها عيون تتحرك بشكل مستقل و تحمل على ساق قابلة للدوران ذيل الحرباء قوي و طويل و يساعد في التنقل

اهم اربعة فروق بين النعامة والبطريق ٤ درجات

1- النعامة من الرواكض	البطريق من الجؤجؤيات
2--يجري بسرعة 65 كم/ الساعة صحراوي ويعتبر من آكلات العشب	لا يطير بل يسبح ويغوص تحت الماء بسرعة بفضل جناحين بشكل زعنفتين.
3- هو الطائر الوحيد الذي يمكن أن يتبول أو يتبرز كل على حدة.	يعيش في القارة القطبية الجنوبية . يتغذى على الأسماك .
4- النضج الجنسي بعمر 2-3 سنوات وزن البيضة 800-2 كغ تحضن 42 يوما	الذكور تحضن البيوض لمدة أسبوعين دون طعام.

السؤال الثالث: اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:.....(10 درجات)

درجتان لكل اجابة

١ – الاسناخ الرئوية الحصول على الاكسجين من الدم

٢ – اللفافي امتصاص الفيتامينات بي 12 والحموض الصفراوية

٣ – الحنك الرخو يغلق الجزء الفموي من البلعوم اثناء المضغ - يفصل الجزء الفموي عن الجزء الأنفي من البلعوم اثناء البلع حتى لا يمر الطعام الى الأنف. دورٌ في تغيير الصوت اثناء الكلام.

٤ – قناة فيرسونغ تنقل العصارة البكرياسية الى العفج وتشترك مع القناة الصفراوية

٥ - الغضروف العدسي تستند عليه الحبال الصوتية وبعض العضلات الداخلية

السؤال الرابع: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من.....14 درجة)

درجتان لكل اجابة

1- على الوجه الخلفي للقلب في الثلم الاذيني البطيني
2- الشريان الإكليلي الايمن على الوجه الامامي ينشا من قاعدة الابهر و يسير في الثلم الاذيني البطيني الأيمن
3- صمامات نصف هلالية في جدار الاوردة
4- غشاء الجنب يحيط بالرئة من الخارج يلتصق معها ومع جدار القفص الصدري
5- شغاف القلب يحيط بالقلب من الخارج
6- عقدة كايت فلاك في جدار الاذينة اليمنى
7- الغدد تحت اللسانية في قاعدة الفم

السؤال الخامس: وظائف الرغامي: .....(6 درجات)

1- تعمل على إعادة الحنجرة الى وضعية الراحة بعد البلع .
2- تبقى مفتوحة بفضل الغضاريف حتى لا تنخمص أثناء الشهيق.

3- تغير حجم الحلقات الغضروفية وهي بالسعال تتسع 30%

4- إخراج المفرزات و الكحة تساعد الشخص على التخلص من البلغم الذي يتكون في الرئة.

السؤال السادس: الصفات المميزة للاسماك العظمية.....(10 درجات)

1- يغطي جسم اغلب الأنواع حراشف دائرية الشكل عظمية البنية . يتكون الهيكل الداخلي من نسيج عظمي أوغضروفي عظمي.

2- التنفس بواسطة أربعة أزواج من الأقواس الغلصمية تتوضع في حجرتين و هناك أنواع تملك إلى جانب الغلاصم رئة بدائية .

3- يوجد غطاء غلصمي خارجي يغطي الحجرتين الغلصميتين.

4- تملك مثانة هوائية (الكيس السباحي) تلعب دورا توازنيا .

5- الأفراد منفصلة الجنس و الإخصاب خارجي في الماء .

A to Z

جامعة طرطوس امتحان مقرر الفقاريات و جسم الانسان الاسم:
كلية العلوم السنة الثالثة- الفصل الثاني 2024/2023 الدرجة: 70
قسم علم الحياة المدة: 2 سا

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:.....(30 درجة)

1- تصنف Balanoglousus(الدودة البلوطية) في تحت شعبة حبليات الراس
2- لا يوجد عند الاسماك العظمية غلاصم كاذبة
3- تعيش بعض انواع الفقاريات حياة طفيلية
4- تتكيف الاسماك الغضروفية للعيش في المياه المالحة
5-تتميز البرمائيات بوجود المخروط الشرياني المتصل مع البطين
6-تتكاثر الزواحف المائية بنفس طريقة الزواحف الارضية
7- تختلف النعامة عن بقية الطيور بصفة خاصة تتفرد بها
8- اكل النمل من وحيدات الثقب وله صفات الثدييات
9- النسر من الطيور ثنائية الرؤية
10- يصنف الخفاش مع الطيور و يملك اجنحة للطيران

مكتبة A to Z

السؤال الثاني: اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:.....(10 درجات)

البروستات – الاسناخ الرئوية – العضلة الدرقية الحلقية – الكيس السباحي – قناة وارتون.

السؤال الثالث: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من.....14 درجة)

1- الجيب الاكليلي 2- الشريان الإكليلي الايسر3- الوريد الطحالي 4- حزمة هيس.
5- شغاف القلب6- هيكل القلب 7- القناة اللمفية اليمنى

السؤال الرابع: عدد الطبقات المغلفة للخصية.....(6 درجات)

السؤال الخامس: اذكر ست صفات مميزة للاسماك دائرية الفم.....(6 درجات)

السؤال السادس: عدد اربع عضلات واقعة فوق العظم اللامي.....(4درجات)

مدرس المادة: د. علي يصل

طرطوس - ١٧/ ٧/ ٢٠٢٤

الثاني

سلم تصحيح الفقاريات وجسم الانسان –السنة الثالثة – الاولى -2024/2023

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:..(30 درجة) ٣ درجات لكل اجابة

1. تصنف Balanoglousus(الدودة البلوطية) خطا الدودة من النصف حبليات والحبل الظهري يوجد في الطوق
2. خطا والغلاصم الكاذبة توجد عند الاسماك الغضروفية وتسمى المتنفس وهي غير وظيفية
3. صح مثل الجلكيات التي تعيش متطفلة على اجسام الاسماك وتتغذى على دمها
4. صح فهي تتميز بتركيز الدم الأعلى من تركيز ماء البحر و السبب هو البولة والتوتر المرتفع ناتج بإعادة امتصاص البولة اما الأملاح الاخرى التي تصل للدم عن طريق الغلاصم تطرح عن طريق غدد في المستقيم.
5. صح يتصل مع البطين المفرد وبداخله دسام حلزوني يوزع الدم الى ثلاثة اشكال شرياني بالقوس السباتية وريدي بالقوس الرئوية ومختلط بالقوس الجهازية
6. صح جميع الزواحف تضع البيض المخصب غلى اليابسة حتى المائية داخل حفرة تطمر بالرمل لتفقس بتاثير الحرارة الى ذكور واناث
7. صح تستطيع النعامة ان تنبول بمعزل عن التبرز بشكل منفصل
8. صح من الثدييات البدائية تتكاثر بالبيض وترضع المواليد ويغطي الجسم الشعر
9. يجمع حقل الرؤية لكل عين في حقل واحد اثناء التحليق يحدد بدقة الفريسة وهو في الجو
10. خطا الخفاش من الثدييات يتكاثر بالولادة وله اجنحة جلدية تساعده على الطيران وذات نشاط ليلي ولا يستخدم حاسة الرؤية بل يعتمد على حاسة السمع

السؤال الثاني: اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:.....(10 درجات) درجتان لكل اجابة

- البروستات افراز مواد تضاف للسائل المنوي (تتحكم في المجرى التناسلي والبولي)
- الاسناخ الرئوية مكان تبادل الغازات (o2/co2) في الحويصل الرئوي
- العضلة الدرقية الحلقية تشد الحبال الصوتية
- الكيس السباحي التوازن والطفو – التنفس – السمع
- قناة وارتون تنقل اللعاب من الغدة تحت الفكية الى داخل الفم

السؤال الثالث: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من:...(14 درجة) درجتان لكل اجابة

1- الجيب الاكليلي على الوجه الخلفي للقلب

2- الشريان الإكليلي الايسر على الوجه الامامي للقلب

مكتبة A to Z

3- الوريد الطحالي يشكل فرع من الوريد البابي الكبدي

4- حزمة هيس في الغشاء الفاصل بين البطينين.

5- شغاف القلب يبطن جدار القلب من الداخل

6- هيكل القلب مرافق للدسامات الاذينية البطينية والاكليلية

7- **القناة اللمفية اليمنى** تتلقى اللمف من الجانب الايمن للراس و العنق و الطرف العلوي الايمن و الجانب الايمن من الصدر

السؤال الرابع: الاغلفة (الطبقات) المحيطة بالخصية.....(6 درجات)

1- الغلالة البيضاء كثيفة تكون جسم هيجمور منه تخرج حواجز تقسم الخصية إلى فصيصات.

2-الطبقة الغمدية غشاء مصلي تتألف من وريقتين داخلية حشوية وخارجية جدارية

3- الطبقة الليفية العميقة تشكل كيسا يشتمل على الحبل المنوي والخصية .

4-الطبقة المعلقة تتكون من العضلة المائلة الصغيرة و الطبقة الليفية السطحية .

5- جلد الصفن: خارجي رقيق ومطاطي.

السؤال الخامس: .....(6 درجات)

1. الجسم اسطواني يحمل زعانف بدائية فقط و تغيب الزعانف الزوجية. والجلد عاري غني بالغدد المخاطية البسيطة. و الهيكل الداخلي غضروفي
2. شكل الفم دائري عديم الفكوك سبب التسمية و يحاط بشفاه تحمل أسنان .ويستمر وجود الحبل الظهري في المرحلة اليافعة.
3. القلب مكون من جوفين في بعض الأنواع و في بعضها الآخر عدة قلوب.
4. يتكون الجهاز الغلصمي من (7) أزواج من الأقواس و قد يصل العدد إلى (16).
5. وجود قناة أو قناتين نصف دائريتين و هذا دليل على تطور السمع و التوازن.
6. تتراجع العيون وهي إما غير وظيفية أو بشكل عيون بدائية.والكلى ابتدائية مكونة من (4-20) نفرون. والمناسل مفردة (خصية أو مبيض) و بدون قناة ناقلة تناسلية والإخصاب خارجي

السؤال السادس: العضلات فوق العظم اللامي.....(4درجات)

1- - العضلة الذقنية اللامية

2- العضلة الفكية اللامية

3- العضلة ذات البطنين

4- العضلة الإبرية اللامية

مدرس المادة : د. علي بعل

مكتبة A to Z

جامعة طرطوس
كلية العلوم

امتحان مقرر الفقاريات و جسم الانسان
السنة الثالثة/ علم الحياة
الدورة الاولى 2023- 2024

الاسم:
الدرجة: 70
المدة: ساعتان

اجب على الاسئلة التالية:

السؤال الاول: وضح باختصار التالي.....(30درجة)

1- جهاز الدوران عند السهيم

2-هجرة الاسماك من اجل التكاثر فقط

3-التنفس عند البرمائيات

4-الحواس عند الطيور

5- خمس صفات مميزة للزواحف

6- منقار البط Platypus واكل النمل Echiden (وحيدات الثقب)

السؤال الثاني: علل الصح و صحح الخطأ بما لا يزيد عن سطرين :...(14 درجة)

1-تعتبر الاسيديا من النصف حبليات وتعيش في الانهار.

2-بعض الفقاريات ذات حياة طفيلية و فم متكيف مع نمط حياتها

3- يمكن للبرمائيات ان تعيش في درجات تجمد دون ان تتعرض للموت

4- صنف الخفاش مع الثدييات رغم وجود صفات من الطيور لديه

5- تتوضع لويحات باير في الرحم و تفرز هرمون الحليب

6-يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون و ستنسن في العفج

7-من الاعضاء اللمفاوية القناة الصدرية اللمفاوية

مكتبة A to Z

السؤال الثالث: حدد الموضع الدقيق للبنى التالية مع وظيفتها:.....(10 درجات)

1- الغدة النكفية 2- غدة البروستات 3- الحويصل الصفراوي

4- الدسامات السينية 5- لسان المزمار

السؤال الرابع: عرف التالي:.....(10 درجات)

1-جسيم هيجمور 2- غشاء الجنب 3- الشبكة الخصيوية

4- القوس الابهرية 5- الجهاز قرب الكبي

مكتبة A to Z

السؤال الخامس: انقل أسماء العضلات الموافقة إلى ورقة الإجابة:.....(6 درجات)

1- ترتكز على الوجه الوحشي للعظم الوجني وتعمل على جر الصوار إلى الأعلى والوحشي.....
2- تنشأ من النواتئ المعترضة للفقرات الرقبية وتعمل على تثبت الرأس لحمل الأثقال عليه.....
3- تمتد من الناتئ الجناحي للعظم الوتدي وتؤمن الحركة الجانبية للفك إذا تقلصت من جانب واحد.....
4- اعمق عضلات البطن وتشكل جزء من الضاغط البطني.....
5- ترتكز على الحافة الخلفية للعظم الحرقفي وتمتد إلى الحافة السفلية من الضلع الثانية عشرة والنواتئ المستعرضة للفقرات القطنية.....
6- تمتد من الوجه الأنسي للفك السفلي إلى الوجه الأمامي من جسم العظم اللامي مشكلة الجدار السفلي للتجويف الفموي. .....

طرطوس 21-1-2024

استاذ المادة: د. علي بصل

سلم تصحيح الفقاريات وجسم الانسان –الفصل الاول -2024/2023

السؤال الاول - 30درجة

1- الجهاز الدوري:

يتكون من أوعية دموية و لا يوجد قلب تتألف الجملة الشريانية من الابهر البطني يمتد تحت البلعوم و يسير فيه الدم من الخلف إلى الأمام و يتفرع في مستوى البلعوم إلى عدد من الشرايين الغلصمية الواردة.و بعد التبادل الغازي ينتقل الدم باتجاه الابهر الظهري بالأوعية الغلصمية الصادرة يتفرع عن الابهر الظهري الشريانان السباتيان من الأمام و الشريانان الجانبيان في الخلف . تتألف الجملة الوريدية من زوج من الأوردة الرئيسية الأمامية و زوج من الأوردة الرئيسية الخلفية بالإضافة إلى وريد تحت معوي يجمع الدم من الأمعاء و وريد بابي كبدي و وريد كبدي تصب جميعها في الابهر البطني. يتصل بالا بهر البطني الوريدين الأماميين و الخلفيين بواسطة قناة كوفييه. الدم عديم اللون لغياب الهيموغلوبين وفيه عدد قليل من البيض.

2الهجرة من اجل التكاثر: هجرة من مناطق الغذاء إلى مناطق التكاثر و يمكن تقسيمها إلى :

1-هجرة من البحر إلى المياه العذبة: تتكاثر بعض الأنواع عدة مرات خلال مراحل حياتها (الترويت) أنواع تعيش في البحار لفترة طويلة ولكنها تتكاثر و لمرة واحدة في الأنهار عادة تموت بعد التكاثر مثل الجلكي وانواع من سمك السلمون

2-هجرة من المياه العذبة إلى البحر: تعيش في المياه العذبة و تتكاثر في البحر البوري .

3-هجرة ضمن البحر تبدل مكانها بين مناطق التغذية و مناطق التوالد مثل السردين و التونة .

4-هجرة ضمن المياه العذبة تتحرك الاسماك للتوالد عند الشاطىء أو في الأنهار يتوفر o2.

3- تنفس البرمائيات:

-تتنفس البرمائيات في الماء بواسطة ثلاثة اشفاع من الغلاصم الخارجية و لكن يتحول هذا التنفس إلى تنفس رئوي و ظهور الرئتين في البالغة التي تعيش على اليابسة . يستمر وجود الأعضاء التنفسية المساعدة كالجلد و التجويف الفموي البلعومي التي تتميز بغزارة الأوعية الدموية التي تسمح بالمبادلات الغازية. يتميز جلد الضفدع بوجود الغدد المخاطية تعطيه الرطوبة وهو غني بالأوعية الدموية التي تنشا من الشريان الجلدي. يعتمد الضفدع على التنفس الجلدي أثناء دخوله في البيات الشتوي وعندما يغوص الضفدع داخل الماء .

4-اعضاء الحواس:

تغطي العين الواحدة حقل رؤية مختلف عن الأخرى الرؤية أحادية العين و تصبح الرؤية عند النسور مضاعفة بسبب تداخل حقلي الرؤية.

حاسة الرؤية متطورة لرؤية الاجسام البعيدة من خلال وجود قطرات زيتية تغطي المخاريط و نمو الجسم الهدبي عند الطيور المائية لترى تحت الماء و وجود المشط في العين و هو بنية غنية بالاوعية الدموية لتغذية العين.

مكتبة A to Z

حاسة الشم نامية عند الطيور الارضية و تستخدم لايجاد الغذاء (الكيوي) وتحديد رطوبة الهواء عند فراخ الطاووس و تحديد سرعة الهواء عند طيور النوء .

الاذن الداخلية تشبه الثدييات و هي تسمع الاهتزازات الضعيفة التي تميز الانواع عن بعضها.

5- الصفات العامة للزواحف:

1-الجلد جاف يغطى بحراشف متقرنة تختلف عن حراشف الأسماك و لها أشكال مختلفة و هي تتجدد باستمرار بعملية الانسلاخ.

2-يكتمل شكل الهيكل الداخلي العظمي بتشكل القفص الصدري الذي يدل على أن التنفس عندها رئوي يتصل القحف بالفقرة الرقبية بمكان واحد و هذا يسمح بحركة الرأس الواسعة.

3-تتنفس جميع الزواحف بواسطة الرئتين حتى الزواحف المائية

4-يتالف القلب من جيب وريدي وأذينتين و بطين يكون مقسوم بحاجز غير كامل ماعدا قلب التماسيح حيث يقسم البطين كليا إلى بطينين.

5-يوجد أربعة أطراف ضعيفة تنتهي بخمسة أصابع ذات مخالب و الأفاعي بدون أطراف.

6-الزواحف منفصلة الجنس و الإخصاب داخلي (متعدد) و البيوض المخصبة تطمر في التراب حتى الأنواع المائية منها و هناك أنواع من الزواحف تحتفظ ببيضها المخصب في المجاري التناسلية الأنثوية حتى الفقس و هذه تسمى الزواحف البيوضة الولودة.

6-وحيدات تاثقب

طيري المنقار او منقار البط Platypus: تكيف مع الحياة المائية يغطي جسمه الشعر الكثيف الذي لا يبتل بالماء تتصل الأصابع بغشاء سباحي وينتهي الرأس بمنقار قرني عريض يشبه منقار طائر البط. تظهر الأسنان عند الأفراد الفتية فقط وتسقط عند البالغة لتعوض بصفائح قرنية الشكل. يبني الأعشاش في جحور تكون عادة مفتوحة تحت الماء.

اكل النمل Echiden : يعيش على اليابسة يغطي جسمه الأشواك. تكون مقدمة الرأس مدببة ويحوي الفم على لسان طويل دودي الشكل والفكوك عديمة الأسنان. تتغذى ع الحشرات و النمل

السؤال الثاني: علل الصح و صحح الخطأ بما لا يزيد عن سطرين :.....(14 درجة)

1- خطا الاسيديا من حبليات الذيل الذي يتوضع في الذيل في المرحلة السابحة وتعيش في البحار والانهار

2- صح مثال الجلكيات تتغذى متطفلة على اجسام الاسماك لتحصل على الدم والمخاطيات تتغذى على البقايا العضوية

3- صح وذلك عن طريق تكثيف السوائل وتقليل الماء في الجسم وبفضل مانعات التجمد المكونة من السكريات

A to Z مكتبة

4- صح صنف الخفاش مع الثدييات فهو يتكاثر بالولادة ويرضع الصغار وفيه العظام هوائية و اجنحة غشائية للطيران وظهور عظم القصرة

5- خطا هي جريبات لمفية تتوضع في جدار الامعاء الدقيقة وليس لها علاقة بافراز الهرمونات

6- خطا يتشكل مجل واتر من القناة البنكرياسية والقناة الصفراوية في جدار الاثني عشر

7- خطا القناة تنقل اللمف من القسم السفلي للجسم الى الوريد تحت الترقوة الايسر ومن الأعضاء اللمفية الطحال والتيموس والعقد اللمفاوية

السؤال الثالث: حدد الموضع الدقيق للبنى التالية مع وظيفتها:.....(10 درجات)

1- الغدة النكفية اعلى الشعبة الصاعدة للفك السفلي تفرز اللعاب وانزيم الاميلاز

2- غدة البروستات تحيط بالاحليل البروستاتي خلف المثانة البولية تفرز سائل يخفف لزوجة السائل المنوي والتحكم بالمجرى البولي او التناسلي

3- الحويصل الصفراوي ضمن فصيصات الكبد يخزن العصارة الصفراوية

4-الدسامات في البطين تغلق الشريان الرئوي والشريان الابهر وتمنع عودة الدم الى البطين

5- لسان المزمار احد غضاريف الحنجرة يقوم باغلاق فوهة المزمار اثناء البلع

السؤال الرابع: عرف التالي:.....(10 درجات)

1. جسم هيجمور تشكله الغلالة البيضاء عند قطب الخصية ذو بنية ليفية منه تخرج الحواجز لتقسم الخصية إلى فصيصات.
2. غشاء الجنب يحيط بالرئة مكون من وريقتين بينهما سائل يسهل حركة الرئة اثناء التنفس
3. الشبكة الخصيوية اليافة ضامة تدعم الانابيب المنوية في طرف الخصية
4. القوس الابهرية جزء من الابهر يتفرع عنها الجذع العضدي الراسي والشريان السباتي الايسر وتحت الترقوة الايسر
5. الجهاز قرب الكبي: في الكلية يتالف من الخلايا قرب الكبية وخلايا البقعة الكثيفة والخلايا الشبكية يراقب ضغط الدم وتوازن جريان الدم الكلوي والاملاح وتكوين البول.

السؤال الخامس: انقل أسماء العضلات الموافقة الى ورقة الإجابة:.....(6 درجات)

1-الوجنية الصغيرة 2- الاخمعية 3- الجناحية الوحشية4 - العريضة البطنية

5- المربعة القطنية 6-الفكية اللامية..

مدرس المادة
د. علي اصيل

A to Z مكتبة

جامعة طرطوس | امتحان مقرر الفقاريات و جسم الانسان | الاسم:

كلية العلوم | السنة الثالثة/ الدورة التكميلية 2022- 2023 | الدرجة: 70

قسم علم الحياة | المدة: ساعتان

اجب على الاسئلة التالية:

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ بما لا يزيد عن ثلاثة اسطر .(28 درجة)

1-تعتبر الاسيديا من حبليات الراس وتعيش في الانهار.

2-الجلكيات من الفقاريات التي تعيش حياة متطفلة

3- **يختلف طائر النعام** عن بقية الطيور بصفة واحدة

4-تتوضع لويحات باير في جدار الرحم وتفرز هرمون الحليب

5-يشكل الكولون استمرارا للصائم و ولجداره بنية جدار الصائم دون تعديل

6-يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون و ستنسن في المعدة

7-تعمل القناة الصدرية كممر اضافي يسهل عودة الدم من الطرف السفلي الى القلب

السؤال الثاني: وضح باختصار التالي:.....20درجة

1- الصفات العامة المميزة للطيور
2- تكيف الاسماك العظمية مع الوسط المائي
3- رتبة اكلات الحشرات
4- التكاثر عند الزواحف

السؤال الثالث: حدد تشريحيا الموضع الدقيق للبنى التالية واذكر وظيفتها:(15 د)

1-الحويضة 2- الغدة النكفية 3- الحويصل الصفراوي

4- الشريان التاجي 5- فتحة المزمار

يتبع في الصفحة الثانية

A to Z

السؤال الرابع: انقل أسماء العضلات الموافقة فقط إلى ورقة الإجابة:(3 درجات)

1- جميع العضلات التالية قابضة للشفتين باستثناء:

المستديرة الشفوية - العضلة المبوقة - الضاغطة الشفوية - خافضة الصوار .

2- جميع العضلات التالية تساهم في اغماض العين باستثناء:

المستديرة للعين - المقطب للحاجب – الهرمية - الغرابية .

3-جميع العضلات التالية تساهم في رفع العظم اللامي باستثناء:

العضلة الدرقية اللامية - العضلة ذات البطنين - العضلة الإبرية اللامية - العضلة القصية الدرقية.

السؤال الخامس: ضع اسم العضلة المناسبة فقط في ورقة الإجابة.....(4 درجات)

1- ترتكز على الوجه الوحشي للعظم الوجني وتعمل على جر الصوار إلى الأعلى والوحشي.

2- تنشأ من النواتئ المعترضة للفقرات الرقبية وتعمل على تثبت الرأس لحمل الأثقال عليه.

3- تمتد من الناتئ الجناحي للعظم الوتدي وتؤمن الحركة الجانبية للفك إذا تقلصت من جانب واحد.

4- اعمق عضلات البطن وتشكر جزء من الضاغط البطني.

طرطوس 2023/9/18

د. علي بصل

يتبع في الصفحة الثانية 9

سلم تصحيح مقرر فقاريات وجسم الانسان -السنة الثالثة-علم الحياة التكميلية 2023/2022

1- خطا لانها من حبليات الذيل و من صف الكاسيات Ascidiacea و هي برميلية الشكل و تفقد الذيل اثناء التحول الشكلي واليرقة سابحة و تعيش البالغة متثبتة على القاع من أمثلة هذا الصف الاسيديا Ascidia.

2- صح تعيش أفرادها في المياه العذبة و المالحة و هي ذات حياة متطفلة على الأسماك و تتغذى على الدم ذات تطفل خارجي. و من الأمثلة الحية الحالية لامبتيرا Lamprey .

3- صح النعام هو الطائر الوحيد الذي يمكن أن يتبول أو يتبرز كل على حدة. و الاجنحة قصيرة مع غياب عظم القصرة الذي يساعد على الطيران

4- خطا لان هذه اللويحات توجد في جدار الصائم الذي يحتوي الزغابات المعوية و في الادمة الخاصة جريبات بلغمية تشكل لوحات باير

5- خطا يشكل القولون استمرار للفائفي ويختلف جداره عن الصائم بعدم وجود زغابات معوية امتصاصية

6- خطا لان القناة الجامعة تتحد مع قناة البنكرياس الرئيسية (قناة فيرسونغ)في مجل فاتر التي تفتح على الجزء الثاني من العفج ،اما قناة وارتون و ستنسن فهي اقنية للغدد اللعابية

7- القناة الصدرية جزء من الجهاز اللمفي وهي تتصل مع الوريد تحت الترقوة الايسر وتنقل اللمف من الجزء الاسفل من الجسم الى الجهاز الدوري الدموي

السؤال الثاني

الصفات العامة للطيور:

1- الجلد رقيق فيه غدة دهنية بنهاية الذيل نامية عند الطيور المائية. تستخدم مفرزاتها لتغطية الريش ومنع البلل

2- يغطي بالريش إضافة إلى المنقار و المخالب و الحراشف. يساعد في حماية و تنظيم الحرارة و تخفيف الوزن.

3- العظام خفيفة الوزن بسبب التجاويف الهوائية فيها و هذا يخفف وزن الطائر.

4- تتحور الأطراف الأمامية إلى جناحين تلعب دورا في الطيران و الطرفان الخلفيان تتناسب مع الأنواع.

5- الفم مجرد من الأسنان و لكن يوجد بروز متقرن عند أجنة الطيور يساهم في ثقب قشرة البيضة ثم يسقط .

6- يتكون القلب من أذينين و بطينين و يصدر عن البطين الأيسر قوس أبهرية تتجه نحو اليمين. الكريات الحمر بيضوية الشكل و ذات انوية .

7- العيون جانبية تغطي العين الواحدة حقل رؤية مختلف عن الأخرى بمعنى الرؤية أحادية العين و تصبح عند النسور مضاعفة بسبب تداخل حقلي الرؤية مما يسهل الإمساك بالفرائس اثناء التحليق

8- التنفس رئوي يتصل مع الرئتين عدد من الأكياس الهوائية (خزانات الهواء) التي تلعب دورا ميكانيكيا لتامين دوران مستمر للهواء الداخل إلى الرئة و لا تقوم بالتبادل الغازي

يتبع في الصفحة الثانية 10

9- يوجد في جهاز التنفس حنجرتين العلوية لا تصدر أصوات و السفلية تسمى بعضو التصويت ناميا عند الذكور

10- الكلية في الجهاز البولي مكونة من ثلاثة فصوص و لا يوجد مثانة بولية

11- الطيور منفصلة الجنس و الإخصاب داخلي يوجد خصيتان في الذكر و مبيض واحد في الأنثى (الأيسر)

2-الأسماك العظمية البحرية: سوائلها الداخلية أقل تركيزاً من ماء البحر. المشكلة تتمثل بخسارة الماء عبر الاغشية النفوذة فهي تشرب الماء وتمتصه عبر قناتها الهضمية. وامتصاص الماء يرافقه امتصاص الأملاح، فتقوم الخلايا الغلصمية بطرح الملح الزائد.

الأسماك العظمية في المياه العذبة: تتصف بأن سوائلها الداخلية أعلى تركيزاً من الماء المحيط.

لذلك يدخل الماء عن طريق الأغشية النفوذة فالاسماك لا تشرب وبما ان الأملاح تخرج عن طريق الغلاصم ، وهذه الغلاصم زودت بغدد تعيد امتصاص الأملاح مما يساعد على حفظ التوازن .

3-تكاثر الزواحف:تضع كافة الزواحف بيوضها الملقحة على اليابسة حتى و لو كانت تعيش في الماء و تتطور البيوض حتى الفقس على اليابسة و بعدها يعود الفرد الى الوسط المناسب له.

الالقاح داخلي و يمكن ان تحتفظ النطاف بقدرة القاحية لمدة طويلة داخل المجاري التناسلية الانثوية.تشبه بيوض الزواحف بيوض الطيور من حيث البنية و لكن البيوض الملقحة عند الزواحف قد لا تحتاج الى رعاية ابوية.هناك بعض انواع الافاعي و العظايا تدعى الزواحف البيوضة الولودة لان البيضة الملقحة تبقى في القناة الانثوية

يتشكل عند جنين الحرشفيات سن صغير يدعى سن النقف في مقدمة الحيزوم يستخدم لثقب جدران البيضة ثم يسقط بعد عدة ايام من النقف.

4-رتبة أكلات الحشرات Insectivora: تضم اصغر الثدييات المشيمية من حيث الوزن

مقدمة الرأس مدببة و متحركة و الأسنان غير المتمايزة. تضم الخلديات و القنفذيات و الذبانات. نذكر من صفات الخلد

حيوان لاحم و عشبي اصغر من الجرذ الاطراف قصيرة و تظهر القوة لديه في القسم الأمامي من الجسم

الرأس بشكل زاوية حادة مع الجسم طوله بين 15-30 سم و يزن بين 130-300 غ .

الصيغة السنية لديه من: قواطع + انياب +اضراس امامية + اضراس خلفية .

الخلد من الثدييات العمياء لا يحب الضوء حاسة الشم قوية فهو يحفر أنفاقا تحت الأرض. معقد التركيب. يمكن مشاهدة حفر الخلد في الأماكن الرطبة يكثر في المناطق الزراعية و يمكن التعرف على أماكن تواجده من خلال التلال الصغيرة من التراب الرطب العيون صغيرة مغطاة بالجلد والاصابع تحمل مخالب قوية للحفر ولديه ابهامان اضافيان في اصابع الاطراف الامامية . مدة الحمل بين 30-45 يوم يولد 3-5 جراء يحوي لعاب الخلد مادة سامة مخدرة للديدات التي يتغذى عليها مما يمكن الخلد من أن يخزن طعامه شبه الحي لوقت لاحق .

السؤال الثالث:

يتبع في الصفحة الثانية 11

1- الحويضة: توجد في وسط الكلية و تجمع البول الذي يصل من ذرى أهرامات مالبيكي و تتصل مع الحالب
2- النكفية في الخد اعلى الشعبة الصاعدة للفك السفلي تفرز اللعاب
3- الحويصل الصفراوي يتصل مع الكبد يجمع العصارة الصفراوية التي تحرض الانزيمات على العمل
4- غشاء الجنب: يحيط بكل رئة غشاء ذو وريقتين يدعى غشاء الجنب، تلتصق الوريقة الداخلية بالرئة بينما تلتصق الوريقة الخارجية بالوجه الداخلي للقفص الصدري وبفضل الجنب، تتصل الرئتان بالقفص الصدري.
5- الشريان التاجي في الخد الغاصل بين الاذينة والبطين وهو يغذي القلي بالدم بعد تفرعه ليصل الى ذروة القلب

السؤال الرابع: انقل أسماء العضلات الموافقة فقط إلى ورقة الإجابة:.....(3 درجات)

1- - الضاغطة الشفوية.
2- - الغرابية .
3-العضلة الدرقية اللامية - العضلة القصية الدرقية.

السؤال الخامس: ضع اسم العضلة المناسبة فقط في ورقة الإجابة.....(4 درجات)

1-....الوجنية الصغيرة
2-....الاخمعية
3-..... الجناحية الوحشية
4-.....العريضة البطنية.

A to Z

يتبع في الصفحة الثانية 12

جامعة طرطوس امتحان مقرر الفقاريات و جسم الإنسان الاسم:

كلية العلوم لطلاب السنة الثالثة الدرجة: 70

قسم علم الحياة الفصل الثاني للعام 2022- 2023 المدة: ساعتان

A to Z

السؤال الأول- وضح باختصار التالي:.....25 درجة

1- البنية التشريحية للاسيديا
2- الصفات العامة للمخاطيات
3- التنفس عند البرمائيات
4- الدوران عند الزواحف
5- أكلات الحشرات من خلال مثال

السؤال الثاني- حدد المكان التشريحي الدقيق لكل من:.....14 درجة

1- دسام تبزيوس Thebesius 2- الحبال الوترية 3- الوريد القلبي المتوسط

4- الصهريج الكيلوسي 5- الشريان تحت الترقوة الأيسر 6- الاصمخة

7- لويحات باير Peyer

السؤال الثالث- مما تتشكل البنى التالية:.....9 درجات

1-الحبل المنوي
2-وريد الباب الكبدي
3-الوريد نصف الفرد

السؤال الرابع- اذكر وظيفة واحدة لكل من:.....12 درجة

1- العضلتان الطرجحاليتان المائلتان 2- قناة ستينسن Stensen

3-جسيم مالبيكي 4-الحويصل المنوي

5-غدة البروستات 6-الطبقة المتوسطة لجدار الرحم

يتبع على الصفحة الثانية

السؤال الخامس - اكتب اسم العضلة المناسب لكل عبارة.....(4 درجات)

1-عضلة مغزلية تمتد من الناتئ الإبري إلى جسم العظم اللامي.

2- عضلة شريطية تمتد من منتصف حافة الحجاج السفلية إلى جلد الحافة الخلفية من الانف والشفة العلوية

3-تنشأ من الخط المائل الوحشي للفك السفلي وتمتد للأعلى والإنسي لترتكز على الشفة السفلي.

4- عضلة مستطيلة قصيرة وثخينة تمتد من القوس الوجنية إلى الوجه الوحشي لزاوية الفك السفلي.

السؤال السادس- اذكر عمل واحد لكل من العضلات التالية:.....6 درجات

1- العضلات الأخمعية
2- العضلة الصدرية العريضة
3- العضلة المسننة الامامية
4- -العضلة الجناحية الوحشية
5- العضلة المبوقة
6- العضلة الكتفية اللامية

طرطوس – كلية العلوم- 26-07-2023م

أستاذ المادة:

د. علي بصل

A to Z

سلم تصحيح الفقاريات وجسم الانسان – س3 - علم حياة – الفصل الثاني 2023/2022

السؤال الاول .....25 درجة

البنية التشريحية للاسيديا:

تتصل الفتحة الشهيقية بالبلعوم المبطن بخلايا مهدبة وخلايا غدية تفرز مواد مخاطية تلتصق بواسطتها جزيئات الغذاء وحركة الأهداب تسمح بدخول الماء المحمل بالغذاء إلى البلعوم. بعد تصفية الماء و جمع الغذاء ينتقل إلى المري فالمعدة فالأمعاء التي تفتح في البهو بفتحة الزفير.

يملك الحيوان مبيضا واحدا و خصية واحدة لذلك يسمى (الحبليات الخنثوية) تتكاثر الأفراد جنسيا و لكنها قادرة على التكاثر اللاجنسي بطريقة التبرعم. يعطي التكاثر الجنسي يرقة متحركة تتميز بالذيل يحوي حبل ظهري و أنبوب عصبي يتوسع في الأمام مشكلا حوصلة دماغية وفيه بقعة حساسة للضوء تشبه العين.

تتحول اليرقانه لفرد بالغ متثبت غلى الصخر و تفقد الذيل مع الحبل الظهري و جزء من الأنبوب العصبي.

صفات المخاطيات (يكفي 5 صفات)

1- الجلد عاري غني بالغدد المخاطية التي تفتح عبر جدار الجسم فتفرز المخاط بشكل خيوط لولبية تستقيم بتلامسها مع ماء البحر فتحيط بالجسم وتعد وسيلة دفاع .
2- تعيش في المياه المالحة في مصبات الأنهار حيث تكون الرواسب هشة وكثيفة والمياه باردة و تتغذى على الديدان و الكائنات الصغيرة المدفونة في الطين و على الجثث
3- يتكون الجهاز الخيشومي من(5-14) زوجا من الفتحات الخيشومية.
4- العيون صغيرة جدا تحت الجلد و هي غير حساسة للضوء (ضامرة).
5- تعيش بشكل مستعمرات حيث يستقر الفرد داخل نفق في القاع
6- الفتحة الانفية مفردة ترتبط بقناة واسعة مع البلعوم .
7- يحيط بالفم ست لوامس تدعمها محاور غضروفية تساعد للبحث عن الغذاء
8- تملك قلبا قريبا من الغلاصم وقلب في المنطقة الذيلية

تنفس البرمائيات:

-تتنفس البرمائيات في الماء بواسطة ثلاثة اشفاع من الغلاصم الخارجية و لكن يتحول إلى تنفس رئوي في الأفراد البالغة على اليابسة. - وجود الأعضاء التنفسية المساعدة كالجلد و التجويف الفموي البلعومي التي تتميز بغزارة الأوعية الدموية التي تسمح بالمبادلات الغازية. الأماكن الرطبة و الماء عوامل أساسية لعملية التنفس .

التنفس الرئوي : يتألف الجهاز التنفسي الرئوي عند الضفدع من حنجرة غضروفية (غضروف درقي، غضروف حلقي) تحوي الحبال الصوتية . يتصل البلعوم بالحنجرة بفتحة المزمار التي تنتهي بزوج من القصبات الهوائية تنفتح على زوج من رئات كيسية مكونة من حويصلات تنفسية صغيرة و تحاط بشبكة من الشعريات الدموية الرئوية التي يتم في مستواها التبادل الغازي.

التنفس الجلدي : يتميز جلد الضفدع بوجود العديد من الغدد المخاطية التي تصب مفرزاتها على السطح مما يعطيه رطوبة ويتميز الجلد بغزارة الأوعية الدموية التي تنشا من الشريان الجلدي . هاتان الميزتان تسمحان بتأمين وسط مناسب لعملية التبادل الغازي . يتم التنفس الجلدي أثناء دخوله في البيات الشتوي او داخل الماء

التنفس الفموي البلعومي : تؤمن غزارة الأوعية الدموية في بطانة تجويف الفم والبلعوم أمكانية التبادل الغازي بصورة مباشرة بين الدم الموجود فيها والهواء الخارجي

A to Z

الدوران عند الزواحف :

يتألف قلب الزواحف من أذينين وبطينين لا ينفصلان بصورة كاملة إلا عند التماسيح. أما بالنسبة للبصلة الشريانية فقد تختفي كليا عند الأفاعي أو تتحول الى حلقة عضلية عند السلاحف والتماسيح. الجيب الوريدي يتحد مع الأذينة اليمنى .

تتالف الجملة الشريانية من القوس الابهرية الثالثة (الشرايين السباتية)، والرابعة حيث تفترق القوس اليمنى عن القوس اليسرى منذ خروجهما من القلب لتعطي القوس اليمنى الشرايين السباتية الداخلية والخارجية والقوس الابهرية السادسة تشكل الشرايين الرئوية.

تتألف الجملة الوريدية من : وريد أجوف أمامي أيمن و وريد أجوف أمامي أيسر يجمعان الدم الوريدي من منطقة الرأس. وريد أجوف خلفي يتشكل هذا الوريد من فرعين (الخلفي الأيمن و الخلفي الأيسر) يجمعان الدم الوريدي من الكليتين ومن المناسل اضافة الى الجملة البابية الكلوية و الجملة البابية الكبدية .

رتبة أكلات الحشرات مع مثال :

تضم اصغر الثدييات المشيمية من حيث الوزن الرأس مدبب و متحرك و الأسنان غير متمايزة. تضم الخلديات و القنفذيات و الذبانات.

الخلد حيوان لاحم و عشبي أطرافه قصيرة و تظهر القوة لديه في القسم الأمامي من الجسم ينتهي بخطم غني بنهايات عصبية لمسية طوله بين 15-30 سم و يزن بين 130-300 غ . تتألف الصيغة السنية لديه من: قواطع + انياب +اضراس امامية + اضراس خلفية. يعتبر الخلد من الثدييات العمياء لا يحب الضوء وحاسة الشم قوية فهو يحفر أنفاقا تحت الأرض داخل جحر خاص معقد التركيب. من السهل مشاهدة حفر الخلد في التربة الرطبة و يمكن التعرف على أماكن تواجده من خلال التلال الصغيرة من التراب الرطب الجديد فوق الأرض تشبه ما يفعله النمل . يدعى بالفار الاعمى تزود الاصابع بمخالب قوية ولديه ابهامين اضافيين. الخلد من الحيوانات الضارة للمزروعات، لان الانفاق تؤثر على جذور النباتات يتغذى على الديدان والرخويات. مدة الحمل بين 30-45 يوم يولد 3-5 جراء يحوي اللعاب مادة سامة تخدر الديدان، التي يمكن أن يخزنها.

السؤال الثاني- حدد المكان التشريحي الدقيق لكل من:.....14 درجة

1. دسام تبزيوس Thebesius فوهة الجيب الاكليلي
2. الحبال الوترية الدسامات الاكليلية و مثلث الشرف و الفوهة الاذينية البطينية و ذروة العضلات الحليمية
3. الوريد القلبي المتوسط الثلم بين البطينين الخلفي و يصب في الجيب الاكليلي
4. الصهريج الكيلوسي بداية القناة البلغمية الصدرية و مستوى الفقرة القطنية الثانية
5. الشريان تحت الترقوة الأيسر يتفرع عن قوس الابهر و مجاور للشريان السباتي الايسر
6. الاصمخة بين القرينات العلوية و المتوسطة و السفلية داخل الانف
7. لوحات باير Peyer في الادمة الخاصة للامعاء الدقيقة بشكل اجربة بلغمية.

السؤال الثالث- وضح مما تتشكل البنى التالية:.....9 درجات

1-الحبل المنوي القناة الناقلة للنطاف والشريان الخصيوي والوريد والقناة اللمفية والعضلة المعلقة للخصية والاعصاب

2-وريد الباب الكبدي تتكون من الوريد المساريقي العلوي و الوريد الطحالي و يرفد وريد الباب بالوريد المساريقي السفلي و الوريد المعدي الايسر و الايمن

3-الوريد نصف الفرد يتشكل في يسار الصدر من اتحاد الوريد القصي الايسر و الوريد تحت الضلعي الايسر و في مستوى الفقرة الظهرية 8/7 و يفتح على الوريد الفرد

السؤال الرابع- اذكر وظيفة واحدة لكل من:.....12 درجة

1- تضييق المزمار تقرب الغضاريف الطرجحالية و تغلق فوهة الحنجرة
2- تنقل اللعاب من الغدة النكفية الى التجويف الفموي
3-جسيم مالبيكي استخلاص البول من الدم
4- يساهم في تركيب و تمديد السائل المنوي و تغذية و تنشيط النطاف و هو خزان
5-تكمل السائل المنوي وتؤمن وسط يسهل حركة النطاف
6-تشكل عضلة الرحم تتقلص اثناء الولادة و تساعد على خروج الجنين من الرحم

السؤال الخامس- اكتب اسم العضلة المناسب .....(4 درجات)

1-عضلة مغزلية تمتد من الناتئ الإبري إلى جسم العظم اللامي. الإبرية اللامية

2- تمتد من منتصف حافة الحجاج السفلية إلى الحافة الخلفية من الانف والشفة العلوية. العضلة الرافعة العميقة لجناح الأنف والشفة العليا

3- تنشأ من الخط المائل الوحشي للفك السفلي وتمتد للأعلى لترتكز على جلد الشفة السفلى. المربعة الذقنية

4-عضلة قصيرة وثخينة تمتد من القوس الوجنية إلى الوجه الوحشي من زاوية الفك السفلي. العضلة الماضغة

السؤال السادس- اكتب عمل كل من العضلات التالية:.....6 درجات

1-العضلات الأخمعية تحني الرقبة لجهة التنقلص
2-العضلة الصدرية العريضة تعمل على خفض الأضلاع II-VI
3- تشد اللوح على الأضلاع. ترفع الأضلاع فتكون شهيقية.
4-تؤمن الحركة الجانبية للفك تؤمن تقدم الفك السفلي نحو الأمام .
5-تكون أساس الخد تسحب الصوار للخلف إطالة الفوهة الفموية في الصفير
6- تخفض العظم اللامي.

د. علي بصل

A to Z

جامعة طرطوس — امتحان مقرر الفقاريات و جسم الإنسان — الاسم:

كلية العلوم — لطلاب السنة الثالثة/ علم حياة — الدرجة: 70

الفصل الاول للعام 2022- 2023 — المدة: ساعتان

السؤال الأول- فسر علميا العبارات التالية:.....21 درجة

1- الالقاح خارجي عند الاسماك لكن بعض الأنواع تحضن بيوضها الملقحة
2- رغم وجود بطين وحيد في قلب الضفدع فان الدم لا يختلط بالكامل
3- تبقى حاسة الشم واضحة مع أن أعضاء الشم ضامرة عند بعض الزواحف
4- يتميز الجهاز الدوري عند السهيم بصفات تختلف عن الفقاريات الاخرى
5- رغم تسمية Platypus بطيري المنقار فهو متمسك بالقرابة مع الثدييات
6- تتميز الطيور بجلد و غدد جلدية متكيفة مع عملية الطيران
7- يلعب العفج (الاثنا عشر) دورا أساسيا وهاما في عملية الهضم

السؤال الثاني- حدد المكان التشريحي الدقيق لكل من:.....14 درجة

1- دسام تبزيوس Thebesius 2- الحبال الوترية 3- الوريد القلبي المتوسط
4- الصهريج الكيلوسي 5- الشريان تحت الترقوة الأيسر 6- الجيب الاكليلي
7- لويحات باير Peyer

السؤال الثالث- تسبح الأسماك بالماء بمساعدة مجموعة من الاعضاء عددها.4د

السؤال الرابع- اذكر وظيفة واحدة لكل من:.....18 درجة

1- العضلتان الطرجحاليتان المائلتان
2- قناة وارتون Wharton
3-الأنبوب المتعرج الإنسي
4-الحويصل المنوي
5-كيس الصفن
6-الطبقة المتوسطة لجدار الرحم

يتبع على الصفحة الثانية

السؤال الخامس- اكتب اسم العضلة المناسب .....(4 درجات)

1- تمتد من الفك السفلي إلى العظم اللامي و النتوء الحلمي للعظم الصدغي و هي تخفض الفك السفلي .

2-عضلة عريضة تكون أساس الخد وتجر الصوار إلى الخلف وإطالة الفوهة الفموية في حالة الصفير

3- عضلة قصيرة وثخينة تمتد من القوس الوجنية إلى الوجه الوحشي لزاوية الفك السفلي.

4- تمتد من النتوء الخشائي وتمتد نحو العظم اللامي ثم تنتهي في جسم الفك السفلي.

السؤال السادس- اكتب عمل كل من العضلات التالية:.....4 درجات

1- العضلة المقطبة للحاجب 2- العضلة الصدرية العريضة 3- العضلة الصدرية الصغيرة
4- العضلة الجناحية الانسية

السؤال السابع – وضح بالرسم فقط تركيب الانبوب البولي عند الانسان...5د

طرطوس – كلية العلوم- 15-01-2023م

أستاذ المادة

د. علي احمد بصل

سلم تصحيح الفقاريات – السنة الثالثة – قسم علم الحياة –الفصل الاول 2022-2023م

السؤال الاول:.....21 درجة

1-تكاثر الأسماك: الالقاح خارجي أو داخلي. تضع الأنثى عددا كبيرا من البيوض. بعض الأسماك الغضروفية تملك أعضاء اقتران تسمى الماسكتان وتسمى هذه الأنواع بالأسماك الولودة تحضن بيوضها الملقحة داخل المجاري التناسلية الأنثوية وتغذية الجنين بالمح المخزن في البيضة أو مفرزات الحويصل السري أو السائل الرحمي. تحضن بعض الأنواع بيوضها داخل جراب في منطقة الذيل يحوي سائل مغذي او في التجويف الفموي و هنا يقوم الذكر بذلك و يبقى صائما مدة الحضن. عند حصان البحر يقوم الذكر بالحضن في كيس بطني.

2-يفسر عدم اختلاط الدم في البطين

1- وجود بنية اسفنجية تستطيع امتصاص الدم والاحتفاظ به حتى التقلص البطيني
2- لا يتوافق ورود الدم الشرياني مع الدم الوريدي إلى البطين.
3- المخروط الشرياني يحوي دساما حلزونيا يوجه الدم بعد خروجه من البطين
4- الدم الوريدي و الشرياني يملكان تقريبا نفس الكمية من الأكسجين بسبب التنفس الجلدي الذي يزود الأذين الأيمن بالدم المؤكسج بالوريدين الجلديين تحوي الاذينه اليمنى 8.9% O2 والاذينه اليسرى 13.5% أوكسجين .

3-حاسة اللمس والذوق متطورتان، والجلد غني بالنهايات العصبية كما يحوي اللسان عدد كبيرا من الحليمات الذوقية وهو متشعب عند الأفاعي له دور في اللمس . تتطور عند الزواحف الأعضاء الانفية الميكعية وتدعى أعضاء جاكبسون، تعتبر أعضاء استقبال كيميائية تستقبل الرائحة وهي مملوءة بسائل يقوم اللسان عند الحرشفيات بنقل الرائحة من الخارج لعضو جا كبسون .

4-الجهاز الدوري: يتكون من أوعية دموية و لا يوجد قلب و يتم ضخ الدم بفضل تقلص أجزاء منها.تتألف الجملة الشريانية من الابهر البطني يسير فيه الدم من الخلف إلى الأمام و يتفرع إلى شرايين غلصمية واردة.و بعد التبادل الغازي ينتقل الدم عبر الأوعية الغلصمية الصادرة الى جانب شريانان سباتيان وشريانان جانبيان . تتألف الجملة الوريدية من زوج من الأوردة الرئيسية الأمامية و زوج من الأوردة الرئيسية الخلفية بالإضافة إلى وريد تحت معوي و وريد بابي كبدي و وريد كبدي. يتصل بالا بهر البطني الوريدين الأماميين و الخلفيين بواسطة قناة كوفييه. الدم عديم اللون و يحوي عدد قليل من الكريات البيض..

5-وحيدات الثقب لها صفات الثدييات يغطي الجسم الأشعار أو الأشواك وعلى البطن و الصدر غدد ثديية عند الجنسين تفرز الحليب و الفك السفلي مفرد يحمل أسنانا ويحوي الفم الحنك الصلب ويتمفصل القحف بلقمتين قفويتين. نمو المخ والجهاز الحركي وحرارة الجسم الداخلية (26-35م) . طيري المنقار: تكيف مع الحياة المائية يغطي جسمه الشعر الكثيف الذي لا يبتل بالماء تتصل الأصابع بغشاء سباحي وينتهي الرأس بمنقار قرني عريض يشبه منقار طائر البط. تظهر الأسنان عند الأفراد الفتية فقط وتسقط عند البالغة .

6-يتالف جلد الطيور من البشرة و الادمة و النسيج تحت الادمة، والجلد رقيق ليكسب الطائر خفة في الوزن من اجل الطيران ويسهل حركة الارياش وهو فقير بالغدد الجلدية .تتقرن الخلايا السطحية في البشرة لتقلل تبخر الماء الضروري للعمليات الاستقلابية .يوجد في الجلد غدتين ذنبيتين (الغدة الزمكية) في سوية الفقرات الذيلية الاخيرة تشكل مخزنا الاوغسترول و طليعة فيتامين D الذي يصبح فعالا بتاثير النور بتوضعه على الريش. عند الطيور البحرية غدة انفية تفرز وتطرح قطرات سائلة تحوي املاح صوديوم وبوتاسيوم زائدة.

7-العفج: بشكل حرف C طوله 25 سم مكون من جزء صاعد 5سم و جزء نازل 8سم و جزء افقي 8سم و خلفي 5سم.تتالف العصارة الهاضمة هنا من العصارة البنكرياسية من البنكرياس و الصفراوية من الكبد و العفجية و تفرز من غدد برونر و غدد ليبركون.

السؤال الثاني:.....14درجة

1-فوهة الجيب الاكليلي 2-الدسامات الاكليلية و مثلث الشرف او الفوهة الاذينية البطينية او ذروة العضلات الحليمية 3-الثلم بين البطينين الخلفي و يصب في الجيب الاكليلي 4-بداية القناة البلغمية الصدرية و مستوى الفقرة القطنية الثانية
5-يتفرع عن قوس الابهر و مجاور للشريان السباتي الايسر 6- على الوجه الخلفي للقالب تصب فيه اوردة القلب 7- في الادمة الخاصة للامعاء الدقيقة بشكل اجربة بلغمية.

السؤال الثالث:.....4درجات

1- استخدام الجسم : الشكل المغزلي يقلل من مقاومة الماء والطبقة المخاطية التي تغطي الجسم يسهل من انزلاقها بالماء

2- استخدام الزعانف : الزعنفة الذيلية للسباحة السريعة والزعانف المفردة للمحافظة على وضع السمكة المتوازن وتتحكم في حركة أجزاء الزعنفة لتساهم بالمناورة الحركية والزعانف الزوجية تساعد بحركات إلى الأعلى والأسفل أو في الاستدارة والتوقف داخل الماء

3-استخدام العضلات : بفضل تموجات الجسم من الأمام إلى الخلف، (الحنكليس وكلب البحر) والتي تعتمد على قطع عضلية تصطف بشكل زاويٍ << عضلات بيض للسباحة السريعة وعضلات حمر للسباحة البطيئة.

4-الشحوم والزيوت: تساعد على طفو الأسماك وتخزن في جسمها خاصة في الكبد

السؤال الرابع:.....18درجة

1- تضييق المزمار تقرب الغضاريف الطرجحالية و تغلق فوهة الحنجرة
2- تنقل مفرزات الغدتان تحت الفك اللعابيتان و تفتح قرب لجام اللسان
3- اعادة امتصاص الجزء الاكبر من البول الاولي
4- غدة مفرزة تساهم في تمديد السائل المنوي و تغذية و تنشيط النطاف و هو خزان لها

5- ترموستات فيزيولوجي يساعد على تثبيت حرارة الخصية لقيمة ادنى من الحرارة الداخلية اللازمة لتشكيل النطاف

6- عضلة الرحم تتقلص اثناء الولادة و تساعد على خروج الجنين من الرحم

السؤال الخامس- اكتب اسم العضلة المناسب.....4درجات

1-الرافعة السطحية لجناح الأنف والشفة العليا 2-المبوقة 3-الماضغة 4-ذات البطنين

السؤال السادس- اكتب عمل كل من العضلات التالية:.....4 درجات

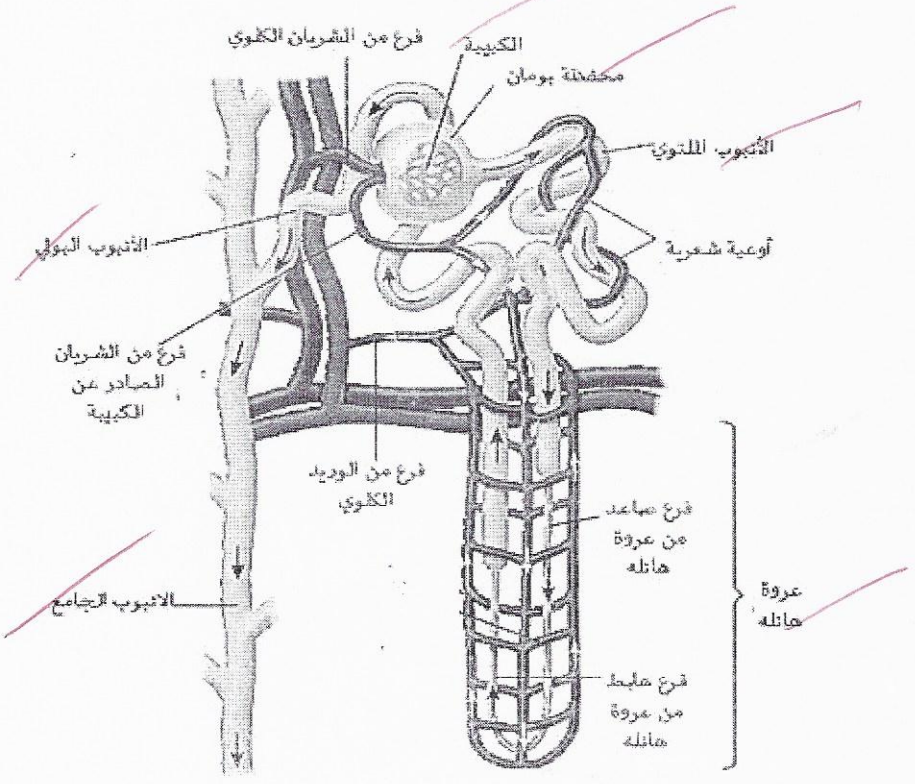
1- العضلة المقطبة للحاجب سحب جلد الحاجب كحالة العبوث

2- العضلة الصدرية العريضة سحب العضد الى الامام والانسي

3- العضلة الصدرية الصغيرة رفع الاضلاع فهي تنفسية

4- العضلة الجناحية الانسية تحرك الفك السفلي الى الجانب

السؤال السابع – وضح بالرسم فقط تركيب الانبوب البولي



جامعة طرطوس امتحان مقرر الفقاريات و جسم الانسان الاسم:
كلية العلوم لطلاب السنة الثالثة- الدورة التكميلية ٢٠٢١/٢٠٢٢ الدرجة: ٧٠
قسم علم الحياة المدة: ٢ سا

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:.....(٣٣ درجة)

١- تصنف Balanoglousus(الدودة البلوطية) في تحت شعبة حبليات الراس
٢- يوجد عند الاسماك الغضروفية شفعا من الغلاصم الكاذبة
٣- هناك فقاريات ذات حياة طفيلية ذات بنية تشريحية متكيفة مع نمط حياتها
٤- تتكيفت الاسماك العظمية للعيش في المياه العذبة
٥-تتميز البرمائيات بوجود المخروط الشرياني المتصل مع البطين
٦-تتكاثر الزواحف المائية بنفس طريقة الزواحف الارضية
٧- تختلف النعامة عن بقية الطيور بصفات خاصة تتفرد بها
٨- تجمع وحيدات الثقب صفات من الزواحف و الثدييات
٩-استئصال المرارة يوقف افراز الصفراء و يمنع هضم المواد السكرية
١٠-يلعب العفج دورا اساسيا وهاما في عملية الهضم
١١-يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون و ستنسن و اغلاقه يسبب نقص السكر

السؤال الثاني: اذكر وظيفة كل مما يلي:.....(١٠ درجات)

الحويضة - البربخ - العضلتين الدرقيتين الطرجحاليتين - الكيس السباحي - غدة كوبر.

السؤال الثالث: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من:...(١٤ درجة)

١- ذروة القلب ٢- الشريان الإكليلي الايمن٣- عقدة ارانتييوس ٤- دسام اوستاكي.
٥- غشاء التامور٦- هيكل القلب ٧- دسام فيوسانس

السؤال الرابع: وضح البنية العامة للانبوب البولي مع الرسم.....(٨ درجات)

السؤال الخامس: عدد الصفات الخاصة المميزة للاسماك العظمية..(٥ درجات)

طرطوس ٢٠٢٢/٩/١٣ مدرس المقرر: د. علي بصل

سلم تصحيح الفقاريات وجسم الانسان –الدورة التكميلية السنة الثالثة –

2022/2021

الأول.....33د

1- خطا لانها من حبليات الذيل و من صف الكاسيات Ascidiacea و هي برميلية الشكل و تفقد الذيل اثناء التحول الشكلي و تعيش متثبتة على القاع عند البلوغ

2- صح و الأسماك الغضروفية تملك زوجا من الغلاصم غير الوظيفية تسمى المتنفس و هي لا تلعب أي دور بالتبادل الغازي و إنما تشكل ممرا ثانويا للماء إلى جانب الفم.

3- صح تنتمي إلى الجلكيات و المخاطيات تعيش أفرادها في المياه العذبة و المالحة و هي ذات حياة متطفلة على كائنات أخرى كالأسماك و تتغذى على دم الفرائس و هي بالتالي ذات تطفل خارجي. و من الأمثلة الحية الحالية لامبتيرا Lamprey .

4- صح تتصف بأن سوائلها الداخلية أعلى تركيزاً من الماء المحيط. لذلك يدخل الماء عن طريق كل الأغشية النفوذة لديها وتخرج الأملاح إلى الوسط المحيط . فالأسماك لا تشرب ً وتكوّن كميات كبيرة من البول الممدد لأن إعادة امتصاص الماء من الرشاحة الكُبَيَّة ضئيل جداً، في حين تمتص الأملاح بكثرة. ولما كانت الأملاح تخرج بكثرة عن طريق الغلاصم عادة، فإن هذه الغلاصم قد تزودت بجهاز خاص لإعادة امتصاص الأملاح.

5- صح يتفرع عن المخروط الشرياني ثلاثة فروع زوجية شريانية تشكل أقواس دموية هي: القوس السباتية التي تنقل الدم المؤكسج إلى الدماغ و القوس الجهازية الأساسية التي تنقل الدم المختلط إلى جميع أنحاء الجسم والقوس الرئوية الجلدية التي تنقل الدم غير المؤكسج إلى الرئة و الجلد

6- صح تتكاثر جنسيا وتخرج من الماء لتضع البيوض الملقحة في حفرة حسب مستويات وتطمر حتى الفقس

7- صح النعام هو الطائر الوحيد الذي يمكن أن يتبول أو يتبرز كل على حدة. و الاجنحة قصيرة مع غياب عظم القصرة الذي يساعد على الطيران

8- صح تتميز وحيدات الثقب ببعض صفات الزواحف كوجود المقذرة و تكاثرها بالبيوض الضخمة والتي يصل طولها إلى 2 سم ويبقى الهيكل العظمي بشكل غير متطور . و تتميز بصفات الثدييات إذ يغطي الجسم الأشعار أو الأشواك و تتشكل على البطن و الصدر الغدد الثديية عند كل من الذكر و الأنثى تفرز سائلا مغذيا يسيل في جراب الأشعار يفيد في تغذية الصغار و يتألف الفك السفلي من عظم مفرد يحمل أسنانا ويحوي الفم الحنك الصلب ويتمفصل القحف بواسطة لقمتين قفويتين.

9- خطا حيث الحويصل الصفراوي كيس اجاصي في اسفل الكبد و تعمل العصارة الصفراوية على تنشيط الانزيمات البنكرياسية.و العصارة تفرز من الخلايا الكبدية دائما و تاثيرها يستمر في الهضم و ليس لها علاقة بهضم المواد السكرية بل تهضم البروتينات و المواد الدسمة.

10- صح و العفج بشكل حرف C طوله 25 سم مكون من جزء صاعد 5سم و جزء نازل 8سم و جزء افقي 8سم و خلفي 5سم.تتالف العصارة الهاضمة فيه من العصارة البنكرياسية من البنكرياس و الصفراوية من الكبد و العفجية و تفرز من غدد برونر و غدد ليبركون.

11- خطا لان القناة الجامعة تتحد مع قناة البنكرياس الرئيسية (قناة فيرسونغ)في أمبولة فاتر " Ampulla Of Vater " التي تفتح على الجزء الثاني من العفج على بعد 10سم من البواب،اما قناة وارتون و ستنسن فهي اقنية للغدد اللعابية و سكر الدم يرتبط مع عمل هرمون الانسولين من جزر لانغرهانس

الثاني.....10د

1- الحويضة: توجد في وسط الكلية و تجمع البول الذي يصل من ذرى أهرامات مالبيكي و تتصل مع الجالب
2- البربخ: البربخ يتشكل من أنابيب (15-12) تكون الرأس و الجسم و الذيل و هو يحفظ النطاف و يوفر لها الإمكانية على تحقيق الالقاح
3- العضلتين الدرقيتين الطرجحاليتين: ترخي الحبال الصوتية تنشا من السطح الباطن للدرقي إلى لنتوء العضلي للطرجحالي
4- الكيس السباحي عند الأسماك العظمية للتوازن والطفو والتنفس
5- غدة كوبر: زوجية تفرز سائل شفاف ينظف و يحمي جدار الاحليل من بقايا البول

الثالث.....14د

1- ذروة القلب:في الحيز الوربي الخامس الأيسر على بعد 9 سم من الخط المتوسط
2- الشريان الإكليلي الأيمن ينشاء من قاعدة الابهر و يسير في الثلم الأذيني البطيني الأيمن و يلتف ليعطي الفرع الهامشي و ينتهي قبل ذروة القلب
3- عقدة ارانتيوس يوجد في الدسامات الابهرية عقيدة دسامية هلالية - Arantius)
4- دسام اوستاكي يوجد دسام اوستاكي Eustachi على فوهة الوريد الأجوف
5- غشاء التامور يتألف من وريقتين الحشوية تحيط بالقلب و تدعى التامور المصلي الذي يسهل حركة القلب
6- هيكل القلب مكون من أربع حلقات ليفية تشكل مرتكز لقواعد الدسامات الأربعة و تدعى الحلقات الوترية
7- دسام فيوسانس على مدخل الجيب الإكليلي للقلب

الرابع.....8د

الانبوب البولي هو الوحدة الفيزيولوجية للكلية ويوجد حوالي 1.2 مليون من هذه الوحدات في كلية الإنسان وهو أنبوب دقيق (الأنبوب البولي) في منطقة القشرة بجزء منتفخ مزدوج الجدار يسمى محفظة بومان

يحيط بشبكة من شعيرات دموية غزيرة تسمى الكبة وتتفرع

هذه الشعيرات عن شريان صغير هو أحد فروع الشريان الكلوي الذي يحمل الدم إلى الكلية ويطلق على الجزء المنتفخ

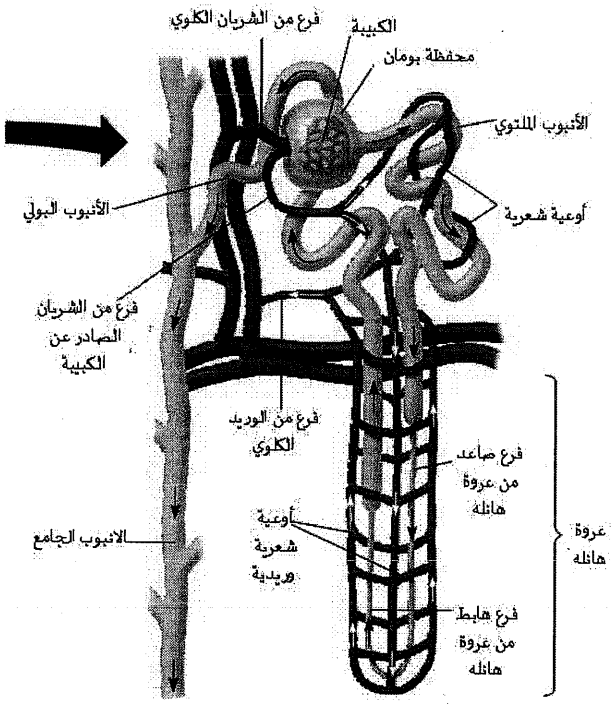
والشعريات الدموية اسم جسيم مالبيكي ويخرج منها أنبوب دقيق نميز فيه الأجزاء التالية:

.الأنبوب المتعرج القريب (الانسي): وهو أنبوب دقيق ملتوي سمي لوقوعه بالقرب من جسيم مالبيكي ويوجد في منطقة القشرة والفرع النازل منه على شكل حرف

u تسمى عروة هانلة ويتجه هذا الفرع إلى الداخل في منطقة اللب.

.الأنبوب المتعرج البعيد (الوحشي): في منطقة القشرة

.الأنبوب الجّامع: وهو أنبوب دقيق ومستقيم تصب فيها الأنابيب الملتوية البعيدة وتوجد في منطقة اللب ويتحد مع أنابيب أخرى فتتكون أنابيب أكبر تصب في قمة هرم مالبيكي تسمى. الأنابيب الجامعة ويوجد حوالي 8-12 هرماً



الخامس.....5د

الصفات العامة للأسماك العظمية:

1. اغلب الأنواع يغطي جسمها حراشف دائرية الشكل عظمية التركيب و بعضها بدون حراشف
2. يتكون الهيكل الداخلي من نسيج عظمي أعطاها الاسم أو من نسيج غضروفي عظمي.
3. تعتمد على التنفس الغلصمي حيث يوجد أربعة أزواج من الأقواس الغلصمية في حجرتين على جانبي الرأس و هناك أنواع منها تملك إلى جانب الغلاصم رئة بدائية و تسمى بذوات التنفسين.
4. يوجد غطاء غلصمي خارجي يغطي الأقواس الغلصمية من الجانبين.
5. يحمل الجسم زعانف فردية و زوجية و لكن الزعانف الزوجية توجد بجانب بعضها
6. تمتلك داخل التجويف و من الناحية الظهرية كيساً مملوءاً بالهواء يسمى (الكيس السباحي).
7. الأفراد منفصلة الجنس و الإخصاب خارجي في الماء .

جامعة طرطوس　　امتحان مقرر الفقاريات وجسم الإنسان　　الاسم:

كلية العلوم　　لطلاب السنة الثالثة　　الدرجة: 70

قسم علم الحياة　　الفصل الثاني للعام 2021- 2022　　المدة: ساعتان

السؤال الأول- فسر علميا العبارات التالية:.....28 درجة

1- تقوم الأسماك الغضروفية بحضن بيوضها الملقحة
2- رغم وجود بطين وحيد في قلب الضفدع فان الدم لا يختلط بالكامل
3- تبقى حاسة الشم واضحة مع أن أعضاء الشم ضامرة عند بعض الزواحف
4- تقوم بعض الطيور خلال حياتها بتغيير المكان بما يسمى الهجرة
5- رغم تسمية Platypus بطيري المنقار فهو متمسك بالقرابة مع الثدييات
6- تتميز الطيور بجلد وغدد جلدية متكيفة مع عملية الطيران
7- يلعب العفج دورا أساسيا وهاما في عملية الهضم

السؤال الثاني- حدد المكان التشريحي الدقيق لكل من:.....14 درجة

1- محفظة بومان　2- العضلات الحليمية　3- الوريد القلبي المتوسط　4- الاصمخة
5- الصهريج الكيلوسي　6- الشريان تحت الترقوة الأيسر　7- لوحات باير Peyer

السؤال الثالث- وضح كيف تتشكل البنى التالية:.....8 درجات

1- وريد الباب الكبدي
2- الوريد نصف الفرد

السؤال الرابع- اذكر وظيفة واحدة لكل من:.....10 درجات

1- العضلتان الطرجاليتان المائلتان　2- قناة وارتون Wharton
3-الأنبوب المتعرج الإنسي　4-الحويصل المنوي　5-كيس الصفن

السؤال الخامس- عدد الصفات العامة للاسماك دائرية الفم.....10 درجات

طرطوس – 29-06-2022م　　مدرس المادة: د. علي احمد بصل

سلم تصحيح الفقاريات وجسم الانسان– السنة الثالثة – الفصل الثاني 2021-2022م

السؤال الاول:.....28درجة

1-الأسماك الغضروفية تملك أعضاء اقتران تسمى الماسكتان وتقوم بحضن بيوضها الملقحة داخل المجاري التناسلية الأنثوية تغذيها مشيمة بدائية و تغذية الجنين يتم بالمح المخزن في البيضة أو في الحويصل السري أوالسائل الرحمي. تحضن بعض الأنواع بيوضها في جراب يحوي سائل مغذي وبعضها داخل التجويف الفموي و هنا يقوم الذكر بهذا العمل و يبقى صائما مدة الحضن.

2- يفسر عدم اختلاط الدم في البطين لوجود بنية اسفنجية تمتص الدم الذي يصل إليها و الاحتفاظ به حتى التقلص البطيني، لايتوافق ورود الدم الشرياني مع الدم الوريدي إلى البطين. المخروط الشرياني يحوي داسما حلزونيا يوجه الدم بعد خروجه من البطين و يملكان تقريبا نفس الكمية من الأكسجين المنحل بسبب وجود التنفس الجلدي الذي يزود الأذين الأيمن بالدم المؤكسج عن طريق الوريدين الجلديين ففي الاذين الايمن 8.9% o2 و في الايسر 13.5% .

3- أعضاء الشم عندها ضامرة نسبيا تتميز الزواحف بتطور الأعضاء الانفية الميكعية والتي تدعى أعضاء جاكبسون، متطورة عند الحرشفيات. تعتبر هذه الأعضاء عبارة عن أعضاء استقبال كيميائية تستقبل الرائحة من الفم وهي عادة مملؤة بسائل يقوم اللسان إلى جانب الوظيفة الذوقية بوظيفة لمسية وذلك بنقل الرائحة من الوسط الخارجي إلى عضو جا كبسون

4-الهجرة: ترتبط بفصول السنة و بالتكاثر وتحدث بين منطقة التكاثر و بين منطقة المشتى و بالعكس وتقسم الطيور حسب نوع الهجرة إلى: -طيور لا تقوم بالهجرة وتعيش في مناطق معتدلة تسمى الطيور الدائمة (العصفور الدوري). -طيور تهاجر إلى مسافات بعيدة غير موجهة و تسمى الطيور التائهة (الصقور-النسور). -طيور تمر مرورا وتمكث مدة قصيرة تدعى الطيور العابرة. اما الطيور المهاجرة الحقيقية (السنونو) تهاجر لمسافات طويلة و بعيدة عن منطقة العش لكنها تعود كل سنة إلى نفس المنطقة، وترتبط بالتوجيه كحاسة تتميز بها الطيور، وبوجود حاسة مغناطيسية مسؤولة عن الهجرة و التوجيه يعتمد على الرؤية .

5- وحيدات الثقب لها صفات الثدييات كالأشعار أو الأشواك و لديها الغدد الثديية عند كل من الذكر و الأنثى تفرز سائلا مغذيا يسيل في جراب الأشعار و الفك السفلي عظم مفرد يحمل أسنانا ويحوي الفم الحنك الصلب ويتمفصل القحف بواسطة لقمتين قفويتين. نمو المخ والجهاز الحركي والتغير الواسع لحرارة الجسم. طيري المنقار: تكيف مع الحياة المائية يغطي جسمه الشعر الكثيف لا يبتل بالماء تتصل الأصابع بغشاء سباحي وينتهي الرأس بمنقار قرني عريض يشبه منقار البط. تظهر الأسنان عند الأفراد الفتية فقط وعند البالغة تمثل بصفائح قرنية الشكل.

6- الجلد رقيق مما يخفف الوزن من اجل الطيران كما انه يسهل حركة الارياش .تتقرن الخلايا السطحية في البشرة لتقلل من تبخر الماء الضروري للعمليات الاستقلابية الكبيرة وتختزن الادمة موادا دهنية تشكل غلافا يحيط بالحيوانات .يوجد في الجلد غدتين ذنبيتين (الغدة الزمكية) تقعان في سوية الفقرات الذيلية الاخيرة تشكل مخزنا الاوغسترول و طليعة فيتامين D الذي يصبح فعالا بتاثير النور على الريش وعندما تلامس الريش يصل الفيتامين لاعضائها. عند الطيور البحرية غدة انفية تتوضع فوق الحجاج و تنفتح قناتها اسفل الفتحة الانفية الخارجية.

7-العفج: بشكل حرف C طوله 25 سم مكون من جزء صاعد 5سم و جزء نازل 8سم و جزء افقي 8سم و خلفي 5سم.تتالف العصارة الهاضمة هنا من العصارة البنكرياسية من البنكرياس و الصفراوية من الكبد و العفجية و تفرز من غدد برونر و غدد ليبركون.

السؤال الثاني:.....14 درجة

1-توسع في بداية الانبوب البولي وجزء من جسيم مالبيكي
2-الدسامات الاكليلية و مثلث الشرف او الفوهة الاذينية البطينية او ذروة العضلات الحليمية
3-الثلم بين البطينين الخلفي و يصب في الجيب الاكليلي
4-الجدار الانسي للتيه الغربالي داخل فتحة الانف
5-بداية القناة البلغمية الصدرية و مستوى الفقرة القطنية الثانية
6-يتفرع عن قوس الابهر و مجاور للشريان السباتي الايسر و ينعطف نحو الوحشي 6
7- في الادمة الخاصة للامعاء الدقيقة بشكل اجربة بلغمية.

السؤال الثالث:.....8درجات

- جملة وريد الباب الكبدي:

تتكون من الوريد المساريقي العلوي و الوريد الطحالي و يرفد وريد الباب بالوريد المساريقي السفلي و الوريد المعدي الايسر و الايمن

الوريد نصف الفرد:

يتشكل في يسار الصدر من اتحاد الوريد القصي الايسر و الوريد تحت الضلعي الايسر و في مستوى الفقرة الظهرية السابعة او الثامنة ينعطف نحو اليمين و يفتح على الوريد الفرد

2- السؤال الرابع: 10درجات

1- تضييق المزمار تقرب الغضاريف الطرجحالية و تغلق فوهة الحنجرة
2- تنقل مفرزات الغدتان تحت الفك اللعابيتان و تفتح قرب لجام اللسان
3- اعادة امتصاص الجزء الاكبر من البول الاولي
4- تساهم في تركيب و تمديد السائل المنوي و تغذية و تنشيط النطاف و هو خزان لها
5- ترموستات فيزيولوجي يساعد على تثبيت حرارة الخصية لقيمة ادنى من الحرارة الداخلية اللازمة لتشكيل النطاف

السؤال الخامس- عدد الصفات العامة للاسماك دائرية الفم.....10 درجات

1- الجسم اسطواني يحمل زعانف بدائية فقط ويغطى الجسم بجلد عاري عديم الحراشف رخو وغني بالغدد المخاطية البسيطة.
2- الفم دائري و هو سبب التسمية عديم الفكوك فيه اسنان متقرنة و يحاط بشفاه بأسنان
3- يستمر وجود الحبل الظهري عند البالغ و يتركب الهيكل الداخلي من النسيج الغضروفي.
4- القلب مكون من جوفين في بعض الأنواع و في بعضها الآخر يوجد عدة قلوب.
5- يتكون الجهاز الغلصمي من (7) أزواج من الأقواس الغلصمية و قد يصل ل 16 زوجا
6- تتميز الأذن الداخلية بوجود قناة أو قناتين نصف دائريتين دليل تطور السمع و التوازن.
7- تتراجع العيون بشكل واضح و هي إما غير وظيفية أو بشكل عيون بدائية.
8- الكلى ابتدائية مكونة من عدة نفرونات (أنابيب بولية) (20-4 نفرون) والمناسل مفردة (خصية أو مبيض) و بدون قناة ناقلة تناسلية والإخصاب خارجي في الماء

جامعة طرطوس | امتحان مقرر الفقاريات وجسم الانسان | الاسم:

كلية العلوم | س3- الفصل الأول لعام 2021-2022 | الدرجة: 70

قسم علم الحياة | المدة: ساعتان

اجب على الأسئلة التالية:

السؤال الاول: وضح باختصار التالي.....(35درجة)

1- تركيب جهاز الهضم عند السهيم

2- الصفات المميزة لرتبة المخاطيات

3- ما هي الهجرة واشرح أنماط الهجرة عند الطيور

4- رتبة زعنفيات الأرجل Sirenia

5- اهم الصفات المميزة للبرمائيات

السؤال الثاني: اجب بصح او خطأ مع التعليل .....(10 درجات)

1-تحوي قشرة الكلية على اعضاء وظيفية تقوم بتشكيل البول الاولي.

2- تشكل الطبقة العضلية في جدار الرحم بنية غدية مخاطية تتبدل خلال الدورة الشهرية

3-يشكل الكولون استمرارا للصائم و لجداره بنية جدار الصائم دون تعديل

4-يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون و ستنسن و اغلاقه يسبب نقص في معدل سكر الدم

5-تعمل القناة الصدرية كممر اضافي يسهل عودة الدم من الطرف السفلي الى القلب .

السؤال الثالث: حدد تشريحيا الموضع الدقيق للبنى التالية و اذكر وظيفتها:.....(15 درجة)

1-غدتا كوبر 2- الغدة النكفية 3- الانبوب الجامع 4- عقدة كايت فلاك 5- الدسامات السينية

السؤال الرابع: عرف المصطلحات التالية:..... (10 درجات)

1- لانغرهانس 2- الاسناخ الرئوية 3- خلايا ليدغ 4- الجيب الاكليلي 5- الجسم السباتي

طرطوس 9-2-2022

مدرس المقرر: د. علي بصل

سلم تصحيح مقرر الفقاريات وجسم الانسان

السنة الثالثة علم حياة الفصل الأول 2021-2022

جهاز هضم السهيم:.....7

يقع الفم على الوجه البطني محاطا بالزوائد الفموية ذات المحور الغضروفي والتجويف الفموي يبطن بنسيج طلائي مهدب تلعب أهدابه دورا رئيسيا في تشكيل تيار مائي تنفسي و غذائي. ينفصل التجويف الفموي عن البلعوم بحجاب عضلي مثقب في مركزه يدعى الشراع و يتشكل في مركزه عددا من اللوامس الفموية لها دور في تحريك وتوجيه الغذاء المحمول بالماء. البلعوم الواسع و المثقب يبطن بخلايا مهدبة و أخرى غدية تفرز مواد مخاطية. تفيد الخلايا الغدية في جمع الغذاء الذي يلتصق بالمخاط و تؤمن حركة الأهداب في إحداث تيارات مائية و توجيه المواد الغذائية باتجاه الممر المحدد لمرور الغذاء. يلاحظ في البلعوم وجود شفع من الطرق المهدبة احدهم ظهري (الميزاب الظهري) و بطني (الميزاب البطني).يلي البلعوم مري قصير ثم الأمعاء التي تفتح الى الوسط الخارجي. يصدر عن القسم الأمامي من الأمعاء ردبا كبديا غديا يعمل كعضو بديل عن الغدد الهاضمة.

صفات المخاطيات:.....7

1-المخاطيات من الأسماك البحرية تتركز في مصبات الأنهار حيث تكون الرواسب هشة وكثيفة والمياه باردة .

2-تتميز بان الجلد عاري يحوي عددا كبيرا من الغدد المخاطية الكبيرة تفرز المخاط بشكل خيوط لولبية كثيفة تستقيم بتلامسها مع ماء البحر فتحيط بالجسم وهذه من آليات الدفاع .

3-تعيش أفرادها في المياه المالحة و تتغذى على الديدان و الكائنات الصغيرة المدفونة في الطين وعلى جثث الحيوانات المتحللة.

4-يتكون الجهاز الخيشومي من(14-5) زوجا من الفتحات الخيشومية. الفتحة الانفية مفردة ترتبط بقناة واسعة مع البلعوم .

5-العيون صغيرة جدا تحت الجلد و هي غير حساسة للضوء (ضامرة).

6-تضم الرتبة حوالي 20 جنسا و من الأمثلة الحالية **Myxina**. تعيش بشكل مستعمرات كل فرد داخل نفق في القاع و تبحث عن فرائسها في ركام القعر وتهاجم الأسماك المريضة .

الصفات العامة للبرمائيات :.....7

1-الجلد عاري رقيق غني بالغدد المخاطية والشعريات الدموية و يساعد بالتنفس الجلدي.

2-تعيش فترة أولى داخل الماء و تتنفس بالخياشيم والثانية على اليابسة و تتنفس بالرئتين .

3-عدد الفقرات الرقبية واحدة ترتبط مع الجمجمة بمكانين و لذلك تكون حركة الرأس محدودة.

4-لها أربعة أطراف أمامية قصيرة و تنتهي بأربعة أصابع و خلفية طويلة تنتهي بخمسة أصابع مع وجود غشاء سباحي يربط الأصابع وله دور في السباحة.

5-يتكون القلب من جيب وريدي وأذينتان و بطين مفرد ومخروط شرياني الدم لونه احمر و الكريات الحمراء بيضاوية الشكل و تحوي نواة

6-الأفراد منفصلة الجنس و الإخصاب خارجي داخل الماء دائما. تقوم بالبيات الشتوي

اجب بصح او خطأ مع التعليل .....(10 درجات)

1-صح تدعى جسيمات مالبيكي تتوضع في القشرة وتقوم بتنقية الدم من البول وهي تتصل مع الانبوب القريب من الانبوب البولي

2-خطا لان الطبقة العضلية مكونة من الياف طولية وعرضية ومائلة مسؤلة عن تقلص جدار الرحم اثناء الولادة وخروج الجنين اما الطبقة المخاطية الداخلية هي المتبدلة

3-خطا الكولون يتصل مع اللفائفي وبنية جداره مكونة من المخاطية والعضلية والمصلية ولا يوجد زغابات معوية فيها

4-خطا الافنية المشكلة لمجل واتر هي القناة البنكرياسية والقناة الصفراوية ومعدل السكر يحدده هرمون الانسولين من لانغرهانس

5-خطا القناة الصدرية من الجهاز اللمفاوي وهي تنقل اللمف الى الوريد تحت الترقوة الايسر ولا تنقل الدم الى القلب

<u>السؤال الثالث:</u> حدد تشريحيا الموضع الدقيق للبنى التالية و اذكر وظيفتها:.....(15 درجة)

1-غدتا كوبر 2- الغدة النكفية 3- الانبوب الجامع 4- عقدة كايت فلاك 5- الدسامات السينية

1-غدتا كوبر في بداية الاحليل الاسفنجي للذكر

- تنظف وتطهر جدار الاحليل من البول

7-يحيط بالفم ست لوامس تدعمها محاور مركزية غضروفية يمكن تحريكها وجعلها صلبة عند البحث عن الغذاء كما يحتوي الفم على صفائح سنية

8-تملك قلبا قريبا من الغلاصم وقلب في المنطقة الذيلية وجيوب دموية واسعة

الهجرة عند الطيور: 7

ترتبط الهجرة بفصول السنة و بالتكاثر. وتحدث بين منطقة العش و التكاثر و بين منطقة المشتى و بالعكس تصنف الطيور حسب الهجرة إلى:

1-الطيور المستوطنة هي الطيور التي لا تقوم بالهجرة تعيش في المناطق المعتدلة و تسمى الطيور الدائمة أو الثابتة(العصفور الدوري)

2- الطيور التائهة تهاجر إلى مسافات بعيدة عن منطقة العش بشكل رحلات غير منتظمة و غير موجهة (الصقور- النسور) فهي تغيب عن موطنها الأصلي لفترة ثم تعود إليه.

3- الطيور العابرة تمر مرورا و لا تمكث إلا مدة قصيرة ثم تتابع رحلتها

4- الطيور المهاجرة الحقيقية (السنونو) تبحث عن أماكن مناسبة تهاجر لمسافات بعيدة عن منطقة العش لكنها تعود كل سنة إلى نفس المنطقة، و غالبا ما يستخدم نفس العش. ترتبط الهجرة بعملية التوجيه التي تعتبر حاسة تتميز بها الطيور وتعتمد على الرؤية كما وجد أن الهجرة ترتبط بالدورة الجنسية (الغدد الجنسية) ولكن لوحظ ان الغدد الجنسية لا تؤثر على الهجرة فالطيور التي استؤصلت لديها الخصى تبقى قادرة على الهجرة. فالضوء هو العامل البيئي الهام الذي يؤثر على نمو الغدد الجنسية و أن الفترة الضوئية هي التي تحرض الغدد على النمو و النشاط وبإشراف الغدد الصم.

رتبة زعنفيات الأرجل Sirenia:.....7

ثدييات ضخمة تكيفت للبقاء لوقت طويل تحت الماء. تبدل شكل الجسم. تحورت الأطراف إلى زعانف والرأس دائري الشكل و العيون كبيرة ذات جسم بلوري كروي يساعدها على الرؤية داخل الماء. يوجد عند بعض الأنواع أكياسا هوائية والطبقة الدهنية سميكة تحمي الحيوان من انخفاض حرارة الوسط الخارجي و تخفف من وزنه . تحورت الأنياب العلوية عند بعضها و استطالت حتى خرجت من الفم تستخدمها في الحصول على المحارات منها الفقمة و أسد البحر و فيل البحر.

2-الغدة النكفية بجانب الشعبة الصاعدة للفك السفلي

-تفرز اللعاب الهاضم للنشاء (الاميلاز)

3-الانبوب الجامع يقع داخل هرم مالبيكي في الكلية

-يصب فيه عدد من الانابيب البعيدة

4-تقع بجانب الوريد الاجوف العلوي وجدار الاذينة اليمنى

- تدعى ناظم الخطى منها يبدا تنبيه العقدة البطينية الاذينية وحزمة هيس (جزء من الجملة الذاتية للقلب)

5-تغلق فوهة الشريان الابهر داخل الاذينة اليسرى وفوهة الشريان الرئوي داخل الاذينة اليمنى

- تمنع عودة الدم من الشريان الى البطين.

السؤال الرابع: عرف المصطلحات التالية:..... (10 درجات)

1- لانغرهانس خلايا داخلية الافراز توجد بين حويصلات البنكرياس تفرز هرمون الانسولين
2- الاسناخ الرئوية المكان الدقيق لتبادل الغازات في الرئة وهي تشكل الحويصل الرئوي
3- خلايا ليدغ خلايا ذات افراز داخلي تقع بين الانابيب المنوية في الخصية تفرز الهرمون الذكري
4- الجيب الاكليلي توسع وريدي من الوريد الاكليلي في القلب وتصب فية بقية اوردة القلب
5- الجسم السباتي بنية غدية في الشريان السباتي كمستقبل حساس لكمية الاكسجين المحمولة بالدم الى الدماغ

مدرس المقرر
د. علي رسل

جامعة طرطوس
كلية العلوم

فقاريات وجسم الانسان لطلاب السنة الثالثة/ علم حياة
الفصل الثاني للعام ٢٠٢٠- ٢٠٢١ المدة:٢ سا

اجب على الأسئلة التالية:

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:.....(٢٠ درجة)

1- يصنف دقيق الطرفين في تحت شعبة حبليات الراس
2- يوجد عند الاسماك الغضروفية اضافة الى الغلاصم الحقيقية شفعا من الغلاصم الكاذبة
3- هناك فقاريات ذات حياة طفيلية و بنية تشريحية متكيفة مع نمط حياتها
4- تكيفت الاسماك العظمية التي تعيش في المياه العذبة مع وسطها
5- تتميز البرمائيات بقلب وحيد يوزع الدم بعدة اشكال
6- تتكاثر بعض الثدييات بالبيض
7- تتفرد النعامة عن بقية الطيور بصفات خاصة
8- تتميز وحيدات الثقب بصفات تربطها مع الزواحف فقط
٩- استئصال المرارة يوقف افراز الصفراء و يمنع هضم المواد السكرية
١٠- يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون و ستنسن و اغلاقه يسبب نقص سكر الدم

السؤال الثاني: اذكر وظيفة كل مما يلي:.....(١٠ درجات)

جسيم مالبيكي - البربخ - الرغامى - غشاء التامور - غدة البروستات .

السؤال الثالث: تحدث عن البنية العامة للانبوب البولي مع الرسم...(١٠ درجات)

السؤال الرابع: وضح البنية التشريحية للامعاء الدقيقة عند الانسان..(١٠ درجات)

السؤال الخامس: اكتب اسم العضلة المناسب في الفراغ.....(٥ درجات)

١- عضلة شريطية تمتد من منتصف حافة الحجاج السفلية إلى جلد الحافة الخلفية من الأنف والشفة العلوية.....

٢-عضلة مستطيلة قصيرة وثخينة تمتد من القوس الوجنية إلى الوجه الوحشي من زاوية الفك السفلي.....

٣- تمتد من قبضة القص والترقوة إلى جسم العظم اللامي.....

٤-عضلة مغزلية تمتد من الترقوة إلى الضلع الأول. .....

٥ - عضلة ثخينة مثلثية تغطي الوجه الأمامي من لوح الكتف وترتكز على المدور الصغير للعضد.....

السؤال السادس: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من:.(١٠ درجات)

١- ألياف بوركنج ٢- الدسام ثنائي الشرف ٣- دسام اوستاكي ٤- شغاف القلب ٥- هيكل القلب

السؤال السابع: انقل التسمية المناسبة للفراغ إلى دفتر الامتحان (٥ درجات)

١- يتفرع ..... الى الشريان السباتي الاصلي الايمن و الشريان تحت الترقوة الايمن

٢- يشكل ..... مستقبلاً كيميائياً حساساً لعوز الأكسيجين.

٣- يبطن ..... من الداخل التواءات غشائية مزدوجة تشكل دسامات تمنع عودة الدم الى الاسفل

٤- يتشكل من التقاء الوريدين المساريقيين العلوي والسفلي ..... وينقل الدم من أجزاء الأنبوب الهضمي تحت الحجاب الحاجز إلى .....

تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

طرطوس ٢٩/ ٧/ ٢٠٢١ مدرس المادة : د. علي بصل

سلم تصحيح الفقاريات وجسم الانسان – الثالثة علم حياة – الفصل الثاني ٢٠٢٠/٢٠٢١

السؤال الاول: علل الصح و صحح الخطأ في العبارات التالية:.....(٢٠ درجة)

١- صح لان الحبل الظهري يمتد من الراس حتى نهاية الذيل
٢-صح وهي غير وظيفية ولاتقوم بعملية التنفس وانما ممر لدخول الماء
٣-صح الجلكيات تتطفل على اجيام الأسماك وتتغذى على الدم
٤-صح وهي لا تشرب الماء ويطرح الزائد عن طريق الغلاصم
٥- صح لوجود بطين مفرد في القلب يحوي دسام حلزوني يوزع الدم بشرايين متنوعة
٦- صح وحيدات الثقب من الثدييات البدائية ولكنها ترضع صغارها بالحليب
٧- صح هي تتبول وتتبرز بشكل منفصل بخلاف بقية الطيور
٨- صح التكاثر بالبيض وتراجع الهيكل ووجود المقذرة
٩-خطا والافراز من الخلايا الكبدية وليس للصفراء علاقة مع هضم السك
١٠- خطا يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون والصفراوية وليس له علاقة بنقص السكر الذي يحدد بهرمون الانسولين من لانغرهانس

السؤال الثاني: اذكر وظيفة كل مما يلي:.....(١٠ درجات)

جسيم مالبيكي جمع البول وتنقية الدم منها في الكلية- البربخ تغذية النطاف – الرغامى طرح المفرزات – شغاف القلب يبطن القلب من الداخل – البروستات تفرز مواد وتتحكم بمجرى البول والتناسل.

السؤال الثالث: تحدث عن البنية العامة للانبوب البولي مع الرسم...(١٠ درجات)

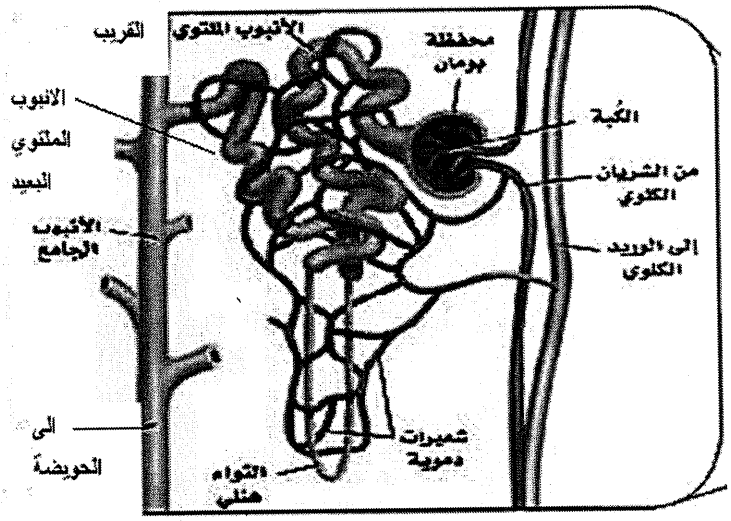
الأنبوب الملتوي القريب: هو أنبوب دقيق ملتوي يسمى القريب لوقوعه بالقرب من جسيم مالبيكي ويتوضع في منطقة القشرة

٢-عروة هانلة: مكونة من فرع نازل عريض يتجه إلى الداخل في منطقة اللب. واخر صاعد رفيع يصل الى القشرة فهي بشكل حرف u وتسمى عروة هانلة.

٣- الأنبوب الملتوي البعيد: يوجد في منطقة القشرة

يتبع الصفحة الثانية

٤- الانبوب الجّامع: هو أنبوب اثخن مستقيم تصب فيه الأنابيب الملتوية البعيدة ويوجد في منطقة اللب ويتحد مع أنابيب مجّمعة أخرى فتتكون أنابيب أعرض مشكلة انبوب بلليني يصب في النهاية في قمة هرم مالبيكي.



السؤال الرابع: وضح البنية التشريحية للامعاء الدقيقة عند الانسان..(١٠ درجات)

تقسم الأمعاء الدقيقة الى ثلاثة أجزاء:

١- الاثنا عشر (العفج) (٢٥-٢٠ سم) وهو استمرار للمعدة وشكله كشكل الحرف C، ويحيط بالبنكرياس .يستقبل الكيموس من المعدة، مع العصارات الهاضمة من الكبد والبنكرياس.

٢- الصائم القسم المتوسط من الأمعاء الدقيقة، يربط الإثني عشر مع اللفائفي . طوله ٢،٥م، يحوي الزغابات المعوية التي تزيد من مساحة سطحه. ويتم امتصاص منتجات الهضم (السكريات والحموض الامينية والحموض الدهنية) الى مجرى الدم.

٣- اللفائفي هو القسم الأخير من الامعاء الدقيقة .ويبلغ طوله نحو ٢-٤ م ، ويفصله عن الاعور الصمام اللفائفي الاعوري . وظيفته هي امتصاص فيتامين B١٢ والحموض الصفراوية وأية نواتج من الهضم لم يمتصها الصائم.

السؤال الخامس: اكتب اسم العضلة المناسب في الفراغ.....(٥ درجات)

١- العضلة الرافعة العميقة لجناح الأنف والشفة العليا

يتبع الصفحة الثانية

٢ - العضلة الماضغة

٣- العضلة القصية اللامية

٤- العضلة تحت الترقوة

٥ - العضلة تحت الكتف

السؤال السادس: حدد المكان التشريحي الدقيق و الصحيح لكل من:.(١٠ درجات)

١- ألياف بوركنج تتفرع عن حزمة هيس و تصل إلى ألياف جدار البطينين

٢- الدسام ثنائي الشرف يغلق الجهة اليسرى ٣- دسام اوستاكي يغلق الوريد الاجوف العلوي ٤- غشاء التامور يغلف القلب من الخارج ٥- هيكل القلب مرتكز لقواعد الدسامات

السؤال السابع: انقل التسمية المناسبة للفراغ إلى دفتر الامتحان (٥ درجات)

١- يتفرع الجذع العضدي الراسي

٢- يشكل الجسم السباتي

٣- يبطن الوريد الاجوف السفلي

٤- يتشكل من التقاء الوريدين المساريقيين العلوي والسفلي وريد الباب الكبدي وينقل الدم من أجزاء الأنبوب الهضمي تحت الحجاب الحاجز إلى الوريد الاجوف السفلي

مدرس المقرر: د. علي بصل

د. علي بصل

يتبع الصفحة الثانية

جامعة طرطوس امتحان مقرر الفقاريات وجسم الإنسان الاسم:

كلية العلوم– علم الحياة لطلاب السنة الثالثة الدرجة: 70

الفصل الاول للعام 2020–2021 المدة: ساعتان

السؤال الأول - فسر علميا العبارات التالية:.....24 درجة

1- رغم الالقاح الخارجي عند الاسماك تقوم بعض أنواعها بحضن بيوضها الملقحة
2- رغم وجود بطين وحيد في قلب الضفدع فان الدم لا يختلط بالكامل
3- يشكل البلعوم والحنك الرخو قسما من جهاز الهضم وضح تركيبه التشريحي
4- رغم تسمية Platypus بطيري المنقار فهو متمسك بالقرابة مع الثدييات
5- يوجد صفات تميز السهيم عن بقية حبليات الراس
6- تتميز الطيور بجلد و غدد جلدية متكيفة مع عملية الطيران

السؤال الثاني- حدد المكان التشريحي الدقيق لكل من:.....15 درجة

1- دسام تبزيوس Thebesius 2- الحبال الوترية 3- الوريد القلبي المتوسط

4- لوحات باير Peyer 5- الشريان تحت الترقوة الأيسر

السؤال الثالث- وضح كيف تتشكل البنى التالية:.....9 درجات

1- وريد الباب الكبدي
2- جسيم مالبيكي
3- الوريد نصف الفرد

السؤال الرابع- اذكر وظيفة واحدة لكل من:.....12 درجة

1- العضلتان الطرجحاليتان المائلتان 2- قناة وارتون Wharton

3-الأنبوب المتعرج الإنسي 4-الحويصل المنوي

5-كيس الصفن 6-الطبقة المتوسطة لجدار الرحم

الصفحة الثانية

السؤال الخامس- اكتب اسم العضلة المناسب .....(5 درجات)

1- تمتد من الفك السفلي إلى العظم اللامي و النتوء الحلمي للعظم الصدغي و هي تخفض الفك السفلي .

2- ترتكز على الوجه الوحشي للعظم الوجني وتعمل على جر الصوار إلى الأعلى والوحشي.....

3- تنشأ من النواتئ المعترضة للفقرات الرقبية وتعمل على تثبت الرأس لحمل الأثقال عليه.....

4- تمتد من الناتئ الجناحي للعظم الوتدي وتؤمن الحركة الجانبية للفك إذا تقلصت من جانب واحد.....

5- اعمق عضلات البطن وتشكل جزء من الضاغط البطني.....

السؤال السادس- اكتب عمل كل من العضلات التالية:.....5 درجات

1- العضلة تحت الترقوة 2- العضلة الصدرية العريضة 3- العضلة المسننة الخلفية السفلية
4- العضلة الجناحية الانسية 5 - العضلة المبوقة

طرطوس – كلية العلوم- 14-02-2021م

أستاذ المادة

د. علي احمد بصل

سلم تصحيح الفقاريات – السنة الثالثة – كلية العلوم بالرقة –الفصل الثاني 2010-2011م

السؤال الاول:

1- يتم الالقاح الخارجي بطرح النطاف و البيوض في الوسط المائي أما بالولادة فيكون الالقاح داخليا. يتم وضع البيض مرة واحدة و بشكل جماعي. تضع الأنثى عددا كبيرا من البيوض تبدي بعض الأسماك الغضروفية اقترانا حقيقيا فهي تملك أعضاء اقتران بجانب الزعنفتان الحوضيتان تسمى الماسكتان. تسمى بالأسماك الولودة فهي تقوم بحضن بيوضها الملقحة داخل المجاري التناسلية الأنثوية وتغذية الجنين يعتمد على المح المخزن في البيضة أو في الحويصل السري أو على السائل الرحمي. تحضن بعض أنواع الأسماك الغضروفية بيوضها بوضعها داخل جراب يتشكل في منطقة الذيل و يكون مملوءا بسائل مغذي أو بعضها يضع البيوض الملقحة بالتجويف الفموي و هنا يقوم الذكر بهذا العمل و يبقى صائما مدة الحضن.

2- يساهم تقلص الاذينتين في وصول الدم إلى البطين وفق ثلاثة أشكال: يصل الدم الشرياني إلى الجزء الأيسر من البطين قادما من الاذينة اليسرى و يصل الدم الوريدي إلى الجزء الأيمن من البطين قادما من الاذينة اليمنى و يحوي الجزء المتوسط من البطين دما مختلطا (شرياني وريدي).يتفرع عن المخروط الشرياني ثلاثة أقواس دموية هي:

1. القوس السباتية التي تنقل الدم المؤكسج إلى الدماغ
2. القوس الجهازية الأساسية التي تنقل الدم المختلط إلى جميع أنحاء الجسم
3. القوس الرئوية الجلدية التي تنقل الدم غير المؤكسج إلى الرئة و الجلد

يفسر عدم اختلاط الدم في البطين لوجود بنية اسفنجية تستطيع امتصاص الدم الذي يصل إليها و الاحتفاظ به حتى التقلص البطيني، كما انه لا يتوافق ورود الدم الشرياني مع الدم الوريدي إلى البطين. المخروط الشرياني يحوي دساما حلزونيا يوجه الدم بعد خروجه من البطين والدم الوريدي و الدم الشرياني يملكان تقريبا نفس الكمية من الأكسجين المنحل بسبب وجود التنفس الجلدي الذي يزود الأذين الأيمن عن طريق الوريدين الجلديين دم الاذينه اليمنى يحوي 8.9% أوكسجين و دم الاذينه اليسرى 13.5% .

3- يتكون البلعوم طوليا من ثلاث اجزاء هي:

الجزء البلعومي – الأنفي : وهو عبارة عن لفافة قاعدية تفتح من الامام للتنفس،وفيه تفتح قناتا اوستاكيوس

الجزء البلعومي -الفموي : من الخلف يتكون من عضلات عاصرة ، و يغلق بعد بلع لقمة الطعام، وخارج البلع يبقى مفتوحاً من اجل التنفس

الجزء البلعومي – الحنجري : يتكون جداره الخلفي من زوائد عضلية ، وعلى كل جانب من لسان المزمار يمتد غشاء مخاطي يعرف بطية البلعوم – اللسان المزماري تفصل بين الفتحة البلعومية -الفموية و الفتحة البلعومية – الحنجرية. من الاسفل يتفرع الى فرعين: هضمي (المريء) وتنفسي (الحنجرة)

و يقوم الحنك الرخو بوظيفة صمّام ، يغلق الجزء الفموي من البلعوم اثناء المضغ حتى لا يعاق التنفس ، و يفصل الجزء الفموي عن الجزء الأنفي من البلعوم اثناء البلع حتى لا تمر جزيئات الطعام الى الأنف . كما انه يلعب دوراً في تغيير نوعية الصوت اثناء الكلام.

4- الصفات التي تميز السهيم عن بقية حبليات الراس

1. شكل الجسم مغزلي و يبلغ طوله حوالي 6 سم و هو قادر على السباحة لمسافة قصيرة.
2. يوجد على الناحية الظهرية طية جلدية تستمر حتى الذيل و هي تعتبر بمثابة الزعنفة الظهرية.
3. الجلد شفاف يسمح برؤية الاجهزة الداخلية من خلاله و هو يتألف من بشرة و أدمة و البشرة مكونة من صف واحد من الخلايا الطلائية العمودية
4. يشغل البلعوم حجما كبيرا و جداره مثقب بعدد كبير من الفتحات الغلصمية المتوازية التي تفتح على جوف يحيط بالبلعوم يسمى الجوف حول البلعوم.
5. يوجد الحبل الظهري أعلى الأنبوب الهضمي و يمتد من مقدمة الرأس و حتى نهاية الذيل و إلى الأعلى منه يوجد الأنبوب العصبي .

5- وحيدات الثقب لها صفات الثدييات يغطي الجسم الأشعار أو الأشواك و تتشكل على البطن و الصدر الغدد الثديية عند كل من الذكر و الأنثى تفرز سائلا مغذيا يسيل في جراب الأشعار يفيد في تغذية الصغار و يتألف الفك السفلي من عظم مفرد يحمل أسنانا ويحوي الفم الحنك الصلب ويتمفصل القحف بواسطة لقمتين قفويتين. نمو المخ والجهاز الحركي والتغير الواسع لحرارة الجسم الداخلية (35-26م) . طيري المنقار: تكيف مع الحياة المائية يغطي جسمه الشعر الكثيف الذي لا يبتل بالماء تتصل الأصابع بغشاء سباحي وينتهي الرأس بمنقار قرني عريض يشبه منقار طائر البط. تظهر الأسنان عند الأفراد الفتية فقط وتسقط عند البالغة تمثل بصفائح قرنية الشكل. يبني الأعشاش في جحور تكون عادة مفتوحة تحت الماء.

6-يتالف جلد الطيور من البشرة و الادمة و النسيج تحت الادمة، ويكون الجلد رقيقا و هذا ما يكسب الطائر خفة في الوزن من اجل الطيران كما انه يسهل حركة الارياش ايضا وهو فقير بالغدد الجلدية .تتقرن الخلايا السطحية في البشرة و ذلك لكي تقلل من تبخر الماء الضروري جدا لتحقيق العمليات الاستقلابية الكبيرة عند الطيور وتختزن الادمة الرخوة موادا دهنية تشكل غلافا يحيط بالحيوانات .يوجد في الجلد غدتين ذنبيتين (الغدة الزمكية) تقعان في سوية الفقرات الذيلية الاخيرة يرى البعض بانها تشكل مخزنا الاوغسترول و طليعة فيتامين D الذي يصبح فعالا بتاثير النور بعد توضعه على الارياش .تتشكل عند الطيور البحرية غدة انفية تتوضع فوق الحجاج و تنفتح قناتها اسفل الفتحة الانفية الخارجية تفرز قطرات سائلة تحتوي على محلول مركز من الاملاح البحرية (الصوديوم _ البوتاسيوم) تطرح الى الوسط الخارجي

السؤال الثاني:.....15 درجة

1-فوهة الجيب الاكليلي 2-الدسامات الاكليلية و مثلث الشرف او الفوهة الاذينية البطينية او ذروة العضلات الحليمية 3-الثلم بين البطينين الخلفي و يصب في الجيب الاكليلي 4-يتفرع عن قوس الابهر و مجاور للشريان السباتي الايسر و ينعطف نحو الوحشي 5- في الادمة الخاصة للامعاء الدقيقة بشكل اجربة بلغمية.

السؤال الثالث:.....9 درجات

1- جملة وريد الباب الكبدي:

تتكون من الوريد المساريقي العلوي و الوريد الطحالي و يرفد وريد الباب بالوريد المساريقي السفلي و الوريد المعدي الايسر و الأيمن.

2- جسيم مالبيكي:
يتكون من محفظة بومان التي تتوسع من الانبوب البولي وتحيط بكبة مالبيكي المكونة من الشعريات الدموية المتفرعة عن شريان وارد اليها.

3- الوريد نصف الفرد: يتشكل في يسار الصدر من اتحاد الوريد القصي الايسر و الوريد تحت الضلعي الايسر و في مستوى الفقرة الظهرية السابعة او الثامنة ينعطف نحو اليمين و يفتح على الوريد الفرد

السؤال الرابع:.....12 درجة

1- تضييق المزمار تقرب الغضاريف الطرجحالية و تغلق فوهة الحنجرة
2- تنقل مفرزات الغدتان تحت الفك اللعابيتان و تفتح قرب لجام اللسان
3- اعادة امتصاص الجزء الاكبر من البول الاولي
4- غدة مفرزة تساهم في تمديد السائل المنوي و تغذية و تنشيط النطاف و هو خزان لها
5- هو ترموستات فيزيولوجي يساعد على تثبيت حرارة الخصية لقيمة ادنى من الحرارة الداخلية اللازمة لتشكيل النطاف
6- عضلة الرحم تنقلص اثناء الولادة و تساعد على خروج الجنين من الرحم

السؤال الخامس- (5 درجات)
1- (ذات البطنين) 2- الوجنية الكبيرة 3- الاخمعية 4- جناحية الوحشية 5- العريضة البطنية

السؤال السادس- اكتب عمل كل من العضلات التالية:.....5 درجات
1- شد عظم الترقوة للاسفل
2- تعمل على خفض الأضلاع II-VI
3- هي شهيقية
4-تعمل على رفع الفك السفلي
5- عضلة عريضة تكون أساس الخد وتعمل على جر الصوار للخلف وإطالة الفوهة الفموية في حالة الصفير

جامعة طرطوس | امتحان مقرر الفقاريات و جسم الانسان | الاسم:
كلية العلوم | لطلاب السنة الثالثة/ علم الحياة | الدرجة: 70
قسم علم الحياة | الدورة الثانية للعام 2019- 2020 | المدة: ساعتان

اجب على الاسئلة التالية:

السؤال الاول: وضح باختصار ثلاث من التالي:.....(20 درجة)

1- التشريح و الأجهزة الداخلية في الاسيديا.....
2- حاسة الرؤية عند الأسماك.....
3- الحواس عند الطيور.....
4- التكاثر عند الزواحف.....

السؤال الثاني: علل الصح و صحح الخطأ بما لا يزيد عن السطرين :.....(18 درجة)

1- يقصد بذاتية القلب قدرته على الانقباض الايقاعي بغض النظر عن المنبهات الخارجية
2- يؤدي قطع أوردة **تيزيوس** الى اغلاق الدسامات السينية و بالتالي عودة الدم للقلب
3- يحول شلل العضلتين الطرجحاليتين الوحشيتين دون رفع الحنجرة الى الاعلى اثناء البلع
4- يشكل الكولون استمرارا للصائم و لجداره بنية جدار الصائم دون تعديل
5- يتشكل مجل واتر من اتحاد قناتي وارتون و ستنسن و اغلاقه يسبب نقص سكر الدم
6- يعمل الطحال على خزن الدم ليستخدم عند الضرورة

السؤال الثالث: حدد تشريحيا الموضع الدقيق لاربع بنى و اذكر وظيفتها:.....(12 درجة)

1- جزيرة لانغرهانس 2- الغدة النكفية 3- الحويضة 4- الاوردة نصف الفرد 5- (اللهاة)

السؤال الرابع: عرف اربع مصطلحات من التالية:..... (12 درجة)

1- لويحات باير 2- الاسناخ الرئوية 3- خلايا سيرتولي 4- جسيم مالبيكي 5- الجسم السباتي

السؤال الخامس: انقل أسماء العضلات الموافقة فقط إلى ورقة الإجابة:.....(8 درجات)

1- جميع العضلات التالية محيطة بالفم باستثناء:
المستديرة الفموية - العضلة المبوقة - ضاغطة المنخر - خافضة الصوار .
2- جميع العضلات التالية تساهم في ثني الساعد على العضد باستثناء:
ثلاثية الرؤوس العضدية - العضلة المرفقية - العضدية الكعبرية - الغرابية العضدية.
3- جميع العضلات التالية لا توجد في العضد:
العضلة القصبية الامامية - المدورة الصغيرة - الطويلة باسطة الابهام - العضلة الدالية.
4-جميع العضلات التالية تساهم في رفع العظم اللامي باستثناء:
العضلة الدرقية اللامية - ذات البطنين - الإبرية اللامية - القصية الدرقية.

طرطوس 18-8 -2020 مع أطيب الأمنيات بالنجاح | مدرس المقرر: د. علي بصل

سلم تصحيح مقرر الفقاريات وجسم الانسان – السنة الثالثة علم حياة – الفصل الثاني
2020-2019

1- التشريح و الأجهزة الداخلية في الاسيديا :.....7

يتصل الفم (الفتحة الشهيقية) مع البلعوم الواسع المثقب بعدد من الفتحات الخيشومية التي تفتح على جوف البهو و يبطن البلعوم بخلايا مهدبة و خلايا غدية تفرز مواد مخاطية تلتصق بواسطتها جزيئات الغذاء كما أن حركة الأهداب تسمح بدخول الماء المحمل بالغذاء إلى البلعوم و بعد تصفية الماء و جمع الغذاء ينتقل الطعام إلى المري القصير ثم إلى المعدة فالأمعاء التي تفتح في البهو بفتحة الزفير. يملك الحيوان مبيضا واحدا و خصية واحدة لذلك يسمى من الحبليات الخنثوية. تتكاثر الأفراد جنسيا و قادرة على التكاثر اللاجنسي بطريقة التبرعم . يعطي التكاثر الجنسي يرقة متحركة في الماء تتميز بالذيل وفيه حبل ظهري و أنبوب عصبي . تتحول اليرقانه إلى فرد بالغ و عندها تفقد الذيل و يتثبت الفرد على الصخور و يتألف الجهاز الدوري من قلب محاط بغشاء التامور و اوعية دموية و لكن الدم لا يحوي كريات دم حمراء.

2- حاسة الرؤية:.....7

تملك الاسماك السطحية من المياه عيونا وظيفية بسبب وجود الضوء أما في الأعماق المظلمة العيون تكون معقدة وكبيرة تتلاءم مع بريق التألق الحيوي الذي تصدره كائنات الأعماق وفي الكهوف تضمر العيون. وبإمكان الخط الجانبي للجريث استقبال الضوء، وفي الكثير من الأسماك توجد نافذة فوق الغدة الصنوبرية حساسة للضوء، تسمى العين الصنوبرية. عدسة العين كروية، كما أن قرينة الانكسار متغيرة. وتقوم بالمطابقة بتحريك العدسة إلى الأمام والخلف، وبعض أسماك القرش تقوم بالمطابقة بتغيير شكل العدسة. ولبعض الأسماك عيون أنبوبية تساعد على توسيع حقل الرؤية وللبعض الآخر عدسة خاصة تمكّن من التركيز في الوسطين الهوائي والمائي. ويتمتع معظم القروش وبعض الأسماك العظمية بإمكانية عكس الضوء لذلك تلمع عيونها .

3- اعضاء الحواس: 6

تتطور حاسة الرؤية عند الطيور لرؤية الاجسام البعيدة كوجود قطرات زيتية تغطي المخاريط و نمو الجسم الهدبي عند الطيور المائية لترى تحت الماء و وجود المشط في العين و هو بنية غنية بالاوعية الدموية لتغذية العين.حاسة الشم نامية عند الطيور الارضية و تستخدم لايجاد الغذاء (الكيوي) و لها دور في تحديد رطوبة الهواء عند فراخ الطاووس او تحديد سرعة الهواء عند

النوء .الاذن الداخلية تشبه الثدييات و هي تسمع الاهتزازات الضعيفة التي تميز الانواع عن بعضها.

4- تكاثر الزواحف: 6

تضع كافة الزواحف بيوضها الملقحة على اليابسة حتى و لو كانت تعيش في الماء و تتطور البيوض حتى الفقس على اليابسة و بعدها يعود الفرد المتشكل الى الوسط المناسب له. يكون الالقاح داخليا و متعدد النطاف و يمكن ان تحتفظ النطاف بقدرة القاحية لمدة طويلة داخل المجاري التناسلية الانثوية. البيوض الملقحة عند الزواحف قد لا تحتاج الى رعاية ابوية. هناك بعض انواع الافاعي و العظايا تدعى الزواحف البيوضة الولودة لان البيضة الملقحة تبقى في القناة الانثوية حتى خروج الجنين منها.يوجد عند جنين الحرشفيات سن صغير يدعى سن النقف في مقدمة الحيزوم يستخدم لثقب جدران البيضة ثم يسقط بعد عدة ايام من النقف.

علل الصح و صحح الخطأ بما لا يزيد عن السطرين :.....(18 درجة)

1-يتكون الجهاز الناقل للقلب من نسيج عضلي ليفي متخصص يتجمع في العقدة الجيبية الأذينية والعقدة الأذينية البطينية وحزمة هيس وألياف بوركنج.

2- أوردة تبزيوس : أوردة صغيرة تنشأ من جدران القلب وتفتح على اجوافه المجاورة مباشرة.

3- العضلتان الحلقيتان الطرجحاليتان الوحشيتان تقرب الحبال الصوتية و تضيق المزمار

4- الكولون الجزء الأخير من الجهاز الهضمي .وظيفته الرئيسية هي امتصاص الماء المتبقي من المواد الصلبة ثم تمرير الفضلات الزائدة إلى خارج الجسم ويختلف نسيجيا عن الصائم

5- تتشكل امبولة واتر vater من اتحاد قناة فيرسونغ Wirsung، التي تصب في الجزء الثاني من الاثني عشر مع القناة الصفراوية العامة

6- يعتبر الطحال مخزناً رئيسياً للدم ، حيث يقوم بخزن الدم بصورة مركزة ، ويفرغه في الدورة الدموية في الحالات الطارئة كالنزيف

حدد تشريحيا الموضع الدقيق لاربع بنى و اذكر وظيفتها:.....(12 درجة)

1- جزيرة لانغرهانس غدد صم بين فصيصات غدة البنكرياس تفرز الانسولين والغلوكاغون

2- الغدة النكفية من الغدد اللعابية فوق الشعبة الصاعدة للفك السفلي تفرز اللعاب

3- الحويضة في مركز الكلية تجمع البول من الكؤوس والانابيب البولية

4- الأوردة نصف الفرد يتشكل في يسار الصدر من اتحاد الوريد القصي الأيسر و الوريد تحت الضلعي الأيسر في مستوى الفقرة الظهرية السابعة أو الثامنة يعيد الدم من الاطراف السفلية الى الوريد الاجوف

5- (اللهاة) زائدة لحمية عضلية لها أهمية خاصة في تغطية فتحة الحنجرة أثناء البلع لمنع دخول الطعام إلى الحنجرة أو الرغامى.

السؤال الرابع: عرف اربع مصطلحات من التالية:..... (12 درجة)

1- لويحات باير تجمعات لمفية متفرقة توجد في جدار الامعاء

2- الاسناخ الرئوية الاجزاء داخل الرئة المسؤولة عن تبادل الغازات

3- خلايا سيرتولي توجد في جدار الانبوب المنوي تقوم بتغذية النطاف

4- جسيم مالبيكي مكونة من محفظة بومان وكبة مالبيكي توجد في قشرة الكلية

5- الجسم السباتي يوجد في جدار الشريان السباتي وهو يتحسس عند نقص الاكسجين الضروري للدماغ

السؤال الخامس: انقل أسماء العضلات الموافقة فقط إلى ورقة الإجابة:.....(8 درجات)

1- جميع العضلات التالية محيطة بالفم باستثناء:

المستديرة الفموية - العضلة المبوقة - ضاغطة المنخر - خافضة الصوار .

2- جميع العضلات التالية تساهم في ثني الساعد على العضد باستثناء:

ثلاثية الرؤوس العضدية - العضلة المرفقية - العضدية الكعبرية - الغرابية العضدية.

3- جميع العضلات التالية لا توجد في العضد:

العضلة القصبية الامامية - المدورة الصغيرة - الطويلة باسطة الابهام - العضلة الدالية.

4- جميع العضلات التالية تساهم في رفع العظم اللامي باستثناء:

العضلة الدرقية اللامية - ذات البطنين - الإبرية اللامية - القصية الدرقية.

طرطوس 18-8-2020 **مدرس المقرر: د. علي بصل**

جامعة طرطوس امتحان مقرر الفقاريات وجسم الانسان الاسم :عواطف محمد

كلية العلوم السنة الثالثة الفصل الاول - للعام الدراسي 2019-2020

قسم علم الحياة المدة: ساعتان/ 70 درجة

أجب على الأسئلة التالية:

السؤال الأول – وضح باختصار كل من:.....(25 درجة)

1- الصفات الخاصة والمميزة للأسماك دائرية الفم.
2- رتبة مزدوجات الاصابع Order Artiodactyla
3- الجهاز الدوري عند السهيم (دقيق الطرفين).
4- الطيور المهاجرة الحقيقية فقط.

السؤال الثاني – عرف بما لا يزيد على سطرين التالي.....(10 درجات)

1- الاعضاء الكهربائية 2- حواس الزواحف 3- البرمائيات عديمات الارجل
4- حبليات الذيل 5- منقار البط Platypus

السؤال الثالث – اكتب العضلة المناسبة لكل عبارة .....(6 درجات)

1- عضلة ضيقة ترتكز على الوجه الوحشي للعظم الوجني إلى الوجه الباطن من الشفة العليا.
2- عضلة مستطيلة ثخينة تمتد من القوس الوجنية إلى الوجه الوحشي من زاوية الفك السفلي.
3- تمتد مائلة في جانب العمود الفقري الرقبي من النواتئ المعترضة إلى الضلعين الاول والثاني.
4- تمتد من القص والذيل الخنجري إلى الجزء الغضروفي من الأضلاع V-II .
5- أعمق عضلات البطن تمتد من غضاريف الأضلاع الستة الأخيرة وترتكز على الحرقفة.
6- تنشأ من الشوكة الحرقفية الأمامية العليا وتندغم في أعلى القصبة وتقبض الركبة.

يتبع الصفحة الثانية

سلم تصحيح مقرر الفقاريات وجسم الانسان- السنة الثالثة الفصل الاول - للعام الدراسي 2019-2020

السؤال الأول .....(25 درجة)

1- الصفات العامة للأسماك دائرية الفم:.....7 درجات

1. الجسم طويل اسطواني يحمل زعانف بدائية فقط و تغيب الزعانف الزوجية.
2. الجلد عاري عديم القشور له طبيعة رخوة وغني بالغدد المخاطية البسيطة.
3. الفم دائري عديم الفكوك سبب التسمية يحاط بشفاه تحمل أسنان تنشا من الجلد.
4. يوجد قلب عضلي مكون من جوفين في بعض الأنواع و في البعض عدة قلوب.
5. تملك (7) أزواج من الأقواس الغلصمية و قد يصل العدد إلى (16) زوجا في بعض الأنواع.
6. تحوي الأذن الداخلية قناة أو قناتين نصف دائريتين دليل تطور السمع و التوازن.
7. تتراجع العيون بشكل واضح و هي إما غير وظيفية أو بشكل عيون بدائية.
8. الكلى ابتدائية مكونة من عدة نفرونات يتراوح بين (4-20) نفرون.
10. المناسل مفردة (خصية أو مبيض) و بدون قناة ناقلة تناسلية والإخصاب خارجي

2-رتبة مزدوجات الاصابع Order Artiodactyla : 6درجات

ثدييات كبيرة الحجم عاشبة، أغلبها أرضية باستثناء فرس النهر، تنتهي أطرافها بشفع أو شفعين من الأصابع و هي تكيفت للجري وسبب التسمية كما تتميز بوجود القرون وتضم :

عديمات الاجترار: تتميز بجلدها المغطى باشعار قاسية و بعضها عاري و هي ليس لها قرون و لديها معدة من النمط البسيط كالخنازير التي تملك مقدمة راس غضروفي دائري الشكل

المجترات : يغطى الجلد باشعار كثيفة و تحمل الذكور قرونا نامية و تتميز بغياب القواطع والأنياب في الفك العلوي تكون المعدة مركبة و تتالف من اربعة أقسام هي: الكرش و القلنسوة و ام التلافيف و الانفحة و هي بنية تتوافق مع النمط الغذائي عند المجترات.تعتبر نصفيات القرون (الكبش- الثور – التيس- البقر) .

3- الجهاز الدوري عند السهيم (دقيق الطرفين):.....6 درجات

يتكون من أوعية دموية و لا يوجد قلب و يتم ضخ الدم في الأوعية بفضل تقلص بعض أجزاء منها. تتألف الجملة الشريانية من الابهر البطني الذي يمتد تحت البلعوم و يسير فيه الدم من الخلف إلى الأمام و يتفرع في مستوى البلعوم إلى الشرايين الغلصمية الواردة. و بعد عملية التبادل الغازي ينتقل الدم عبر الأوعية الغلصمية الصادرة و يتفرع عن الابهر الظهري الشريانان السباتيان من الأمام و الشريانان الجانبيان في الخلف .تتألف الجملة الوريدية من زوج من الأوردة الرئيسية الأمامية و زوج من الأوردة الرئيسية الخلفية بالإضافة إلى وريد تحت معوي يجمع الدم من الأمعاء و وريد بابي كبدي و وريد كبدي يصب في الابهر البطني، و يتصل الا بهر البطني مع الوريدين الأماميين و الخلفيين بواسطة قناة كوفييه. أما السائل (الدم) الذي يسير في هذه الأوعية فهو عديم اللون بسبب غياب الهيموجلوبين و يحوي عدد قليل من كريات الدم البيض.

4-الطيور التي تدعى بالطيور المهاجرة الحقيقية.....6 درجات

مثال (السنونو) و التي تبحث عن أماكن مناسبة لا استمرار حياتها، فهي تهاجر لمسافات طويلة و بعيدة عن منطقة العش لكنها تعود كل سنة إلى نفس المنطقة، و تحتل نفس الأرض و غالبا ما يستخدم نفس العش. يدل ذلك على أن الهجرة ترتبط بشيء ما و هو التوجيه الذي يعتبر حاسة تتميز بها الطيور، كما اعتقد بوجود حاسة مغناطيسية مسؤولة عن الهجرة و لكن المؤكد حتى الآن هو أن التوجيه يتم بحاسة الرؤية. كما وجد عند الطيور المهاجرة الحقيقية أن الهجرة ترتبط بالدورة الجنسية أيضا، أي بمرحلة نمو أو تراجع الغدد الجنسية فقد أثبتت التجارب أن الغدد الجنسية لا تؤثر على الهجرة لان الطيور التي استؤصلت لديها الخصى تبقى قادرة على الهجرة. كما بينت تجارب أخرى أن الضوء هو العامل البيئي الهام الذي يؤثر على نمو الغدد الجنسية و أن الفترة الضوئية تحرض الغدد على النمو و النشاط بإشراف الغدد الصماء.

السؤال الثاني – عرف بما لا يزيد على ثلاثة اسطر التالي.....(10 درجات)

1- الاعضاء الكهربائية: ألياف عضلية مخططة فقدت خاصتها في التقلص واكتسبت خاصة إصدار طاقة كهربائية تستعملها الأسماك في تفحص الوسط المحيط، وفي الاتصال بغيرها، وصعق فرائسها أو في الدفاع.

2- اعضاء حواس الزواحف: الاذن الداخلية فيها حلزون حقيقي.العيون متحركة و مغطاة بثلاثة اجفان شفافة عند الافاعي.اللمس و الذوق عن طريق الجلد و اللسان. تطور الاعضاء الانفية الميكعية (اعضاء جاكوبسون) و هي اعضاء استقبال كيميائية تستقبل الرائحة بواسطة اللسان الذي ينقل الرائحة عند الحرشفيات من الوسط الخارجي الى فتحات عضو جاكوبسون.

3- البرمائيات عديمات الارجل Order Apoda : برمائيات تشبه الديدان و الأفاعي ليس لها أطراف تعيش داخل جحور تحفرها في الرمل لذلك تكون العيون لديها ضامرة لعدم استخدامها في الرؤية. و هي برمائيات مائية دائما و الجلد غنيا بالغدد الجلدية عند بعضها حراشف أثرية أدمية المنشأ. يعتمد في تصنيفها على عدد الأسنان في الفك السفلي و نمو العظم الصدغي و العظم الجداري و على الحراشف في الجلد .

4- حبليات الذيل: حيوانات بحرية تضم 1500 نوعا بعضها سابح و بعضها متثبت كما أنها تعيش بشكل إفرادي أو بشكل مستعمرات (تجمعات) منها الكاسيات ذات الشكل الخارجي البرميلي تتثبت على القاع و تعيش الشراغيف سابحة في الماء و تدعى بالقميصيات Tunicata. البلعوم يقوم بالوظيفة التنفسية عن طريق الجهاز الغلصمي و وظيفة غذائية عن طريق تصفية الماء و استخلاص الغذاء كما تتميز بالتحول الشكلي.

5- طيري المنقار Platypus: ثدييات بدائية تكيف مع الحياة المائية يغطي جسمه الشعر الكثيف الذي لا يبتل بالماء تتصل الأصابع بغشاء سباحي وينتهي الرأس بمنقار قرني عريض يشبه منقار طائر البط. تظهر الأسنان عند الأفراد الفتية فقط وتسقط عند البالغة لتعض بصفائح قرنية الشكل. يبني الأعشاش في جحور تكون عادة مفتوحة تحت الماء.

السؤال الثالث – اكتب العضلة المناسبة لكل عبارة .....(6 درجات)

1- – **الوجنية الصغيرة**

2- – العضلة الماضغة
3- - الاخمعية
4- – العريضة الصدرية
5- - العريضة البطنية
6- - الخياطية

السؤال الرابع – حدد عمل واحد لكل من العضلات التالية:.....(4 درجات)

1. – تنفسية - شهيقية
2. – رفع العظم اللامي وخفض الفك السفلي
3. – ثني الساعد على العضد
4. – حني الراس الى جهة التقلص

السؤال الخامس – اذكر وظيفة واحدة لكل من التالي:.....(10 درجات)

1- خزن النطاف 2- نقل البيضة الى الرحم 3- تصفية الدم من البول

4-افراز هرمون الرينين 5- الحويصلات الهوائية نقل الاكسجين الى الدم في الرئة

السؤال السادس – اجب بصح او خطا مع التعليل:.....15 درجات

1- خطا يوجد العضلات الحليمية ونتوءات عضلية ليفية متدلية

2- خطا بعضها يصب في الاذينة اليمنى واغلبها يصب في الجيب الاكليلي

3- صح حيث توجد في هذه الأسماك قناة تصل البلعوم أو المريء بالمثانة الهوائية التي تكون جدرانها مزودة بأوعية دموية تأتي إما من الابهر الظهري أو الأوعية الغلصمية

4- خطا هي غدد حويصلية قنوية تفتح قناتها في ارضية الفم والتي تنقل اللعاب بينما الغدد الصم تصب مفرزاتها في الدم مباشرة

5- خطا لان الامعاء الدقيقة تتالف من الاثني عش والصائم واللفائفي

طرطوس 2020-2-23

مدرس المقرر: د. علي بصل

مكتبة

مكتبة A TO Z

فرع 1
تجمع الكليات(كلية العلوم)

فرع 2
الكورنيش الشرقي جانب MTN

طباعة محاضرات ـ قرطاسية

Mob:0931 497 960