



South Valley University
Faculty of Veterinary Medicine
Department of Histology



Date: 10 Jan, 2016
Time allowed: 3 hours

المؤقت الأول
المادة كيمياء
الترم الأول ٢٠١٦

First Semester Final Examination

Subject: Histology

Students: First Year

Course: Animal Histology

Code: 112

Please answer the following questions:

First questions: Sketch diagrams for the followings:

15 marks

1. The molecular structure of the cell membrane.
2. Activated B-lymphocytes.

Second questions: Write short note and illustrate with diagram about:

20 marks

1. The fate of Lysosome.
2. Types of ossification.
3. Types of neuroglia in CNS.
4. Simple and stratified epithelium with diagrams.

Third question: Tabulate with diagrams, the main histological differences between:

15 marks

1. Types of glandular epithelium according to way of secretion.
2. Mast cell and basophile.
3. Fibrocartilage and elastic cartilage.
4. Types of muscles.

Examiners

1- Dr. Soha Soliman

2- Dr. Mahmoud Mohamed Abdelhamid

معظم التقييم



Faculty of veterinary medicine

Department of Poultry diseases

النزوم ساعتان

يناير 2016

الفرقة الأولى



South Valley University

امتحان الارشاد البيطرى

من فضلك اجب على الأسئلة الآتية

اذكر ما تعرفه عن الآتى:-

(أ) مرض السل البقرى فى الحيوان

(ب) مرض النيوكاسل فى الدواجن

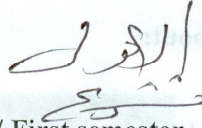
(ج) الصفات الواجب توافرها فى المرشد البيطرى ودوره فى العملية

الارشادية

(د) وسائل الاتصال المختلفة فى مجال الارشاد البيطرى

Good luck

Prof. Dr. Ahmed Ibrahim



Answer all the following questions and illustrate your answers with diagrams as possible.

I- Fill in the spaces:

(12 marks)

1. Topographic anatomy means
2. According to the axes of movement, the elbow joint is, while the shoulder joint is.....
3. The synovial sheath is and its example is.....
4. The striated muscular tissue includes and muscles.
5. In the fish, the male genital system consists of and
6. The paired fins include and
7. The horny structures of the birds include
8. The functions of the esophagus in birds are
9. The blind sacs of the gizzard calledand
10. The single air sacs in adult bird are
11. Parts of left oviduct are
12.open on the dorsolateral surface of urodeum, whileopens on dorsal midline of proctodeum.

II- Write short notes on:

(10 marks)

1. Classification of skeleton.
2. Fibrous joint.
3. Formation of synovial joint.

← أنظر للخلف

III- What do you know about:

(10 marks)

1. Avian liver.
2. Nasal conchae in birds.
3. Kidney of birds.

IV- Give an account on:

(10 marks)

1. Testis of bird.
2. External features of the fish head.
3. Gas bladder and its connection with esophagus.

V- Fill in the spaces:

(one mark for each)

1. The ratio between the supraspinous and infraspinous fossa is in dog and in sheep.
2. There aremetacarpal bones in horse, but in ox.
3. The elbow joint is formed between.....
4. The interphalangeal joints include
5. The distal sesamoidean ligament consists of
6. The muscles which inserted in the distal phalanx are
7. Muscles innervated by median nerve are
8. The brachial artery gives off

Good Luck

Staff members of Anatomy and Embryology department



إمتحان الفصل الدراسي الاول
للعام الجامعي 2015 / 2016

الفرقة : الاولى - كلية الطب البيطري
الزمن : ثلاث ساعات

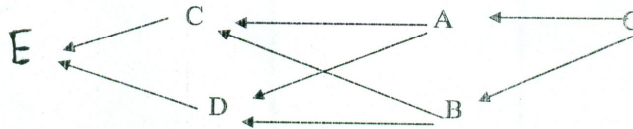
القسم الذي يقدم المقرر : قسم الوراثة
اسم المادة : الوراثة والهندسة الوراثية

أجب على جميع الاسئلة التالية بالترتيب (الامتحان في صفحتين)
السؤال الاول (15 درجة)

- (أ) - ماهو تفسيرك الوراثي للحالات الاتية
1- تغير النسبة المندلية 1:3:3:9 الى 7:9
2- المكافئ الوراثي لصفة لون الازهار مرتفع
3- صفة إنتاج البيض محددة بالاناث فقط
4- عدم جدوى منع الافراد الاصيلة لجين متحى من التخلص من هذا الجين في العشيرة
5- تعدد الطرز الوراثية لصفة لون الفراء في الارانب
(ب) : عرف المصطلحات الاتية :

Barbody-Sexinfluenced - genes-homozygous - SRY gene - Crossing over

(ج) -- من الشكل التالي:-



R_{AB}, R_{CD}, R_{EG}
 F_C, F_G

- 1 - احسب معامل القرابة بين
2 - احسب معامل التربية الداخلية بين -

السؤال الثاني: (15 درجة)

إحدى العشائر كالاتي : تكرار الطرز الوراثية قبل الانتخاب ومعاملات الانتخاب التي تعرضت له

Genotype	AA	Aa	aa
Frequency	0.36	0.48	0.16
S	0.60	0.40	0.00

(أ) احسب التكرار الجيني P_1 و q_1 والتغير الحادث ΔP بعد جيل واحد من الانتخاب

(ب) ماهي الاثار الوراثية المترتبة على

- 1- هجرة أفراد من عشيرة إلى عشيرة أخرى
- 2- وجود الجين SRY على احد كروموسومى X فى الانثى
- 3- صفة تقع تحت التأثير السيادة الجزئية
- 4- العبور المزدوج المشاهد يساوى العبور المزدوج المتوقع
- 5- زيادة متوسط ال F1 ناحية الاب الاعلى فى الانتاج

(ج) أثبت ان متوسط العشيرة من خلال التكرار الجيني يساوى

$$\bar{X} = a(p-q) + 2pqd$$

السؤال الثالث (25 درجة)

أولاً: (10 درجات)

- 1- وضع دور كلا مما يأتي في عملية التنظيم الجيني (درجتان)
Operator - Catabolite activator protein
- 2- عرف انزيمات الـ Restriction Enzymes مع ذكر اهم انواعها واهم النهايات التي تنتجها . (درجتان)
- 3- وضع بالرسم فقط تأثير حدوث عبورين في منطقة انقلاب خليط غير شامل للسنترومير بين نفس الكروماتيدات على الجاميطات المتكونة. (درجتان)
- 4- ما الفرق بين الـ Trisomic والـ Triploid مع شرح كيفية تكوين كل منهما (4 درجات)

ثانياً: (15 درجة)

- أ- وضع وظيفة كلا من الانزيمات التالية. (5 درجات)
Permease - Beta DNA polymerase - Adenylate cyclase - RNA polymerase II- Telomerase
- ب- عرف كلا مما يأتي (5 درجات)
Transition - Mis-sense mutation - adenosine -Nucleosome - ddGTP
- ت- اكتب ما تعرفه عن (5 درجات)
Entons - Promotor of Euokaryotes -Transversion - Deoxyribonucleotide -Interferon

انتهت الاسئلة

مع تمنياتنا بالتوفيق

ا.م.د/ عبيد محمد أحمد إبراهيم



لجنة المصححين : ا.د/ ثروت محمد الامين



I-Write a 250-word essay on the following topic: (20 marks)

- "Describe the first week of your university study"

II-Read the following passage and then answer the questions: (20 marks)

The study of metals began in the middle ages when alchemists searched for a technique to convert "base metals." like lead to gold. They never succeeded in making gold but at least by experimenting with the metals (in contrast to the ancient Greeks, who only speculated about them) they made many discoveries. All but 20 of the over 100 elements identified to date are metals but only 7 of these are common in the earth's crust. Iron the most widely used metal is rarely found in the free state (not combined with other metals) and must be extracted from naturally occurring compounds (ores) such as hematite magnetite and pyrite. The beautiful colors of rocks are due almost entirely to these iron compounds. In fact iron pyrite is often called fool's gold because of the similarity of its color to gold. Iron is very strongly magnetic and the fact that the earth is a magnet itself tipped scientists off to the fact that iron is a major component of the earth's core or center. Pure iron is a relatively soft silvery metal that is very active chemically (that is, it combines with oxygen to corrode or form rust). It is usually mixed with other elements or compounds to form alloys such as steel, stainless steel or cast iron, which are more durable and rust resistant than pure iron. Aluminum is the most abundant metal, but it was not used until a century ago because it is so active chemically and difficult to extract. Like iron it is soft, but in contrast to iron and steel aluminum is very light and more resistant to corrosion. These qualities make it useful for airplanes, trains, automobiles, rockets and house siding. In the 1940s magnesium emerged as an important metal. Although it is less abundant in the earth, more chemically active and harder to extract than aluminum. It is present in sea water and that means there is almost an endless supply of it. In the space age, the extraordinary properties of titanium have made it the new wonder metal. Lighter and stronger than steel, it is more resistant to corrosion and able to withstand heat.

The Questions:

- 1- Why do we usually mix iron with other elements?
- 2- What is the new wonder metal? Why is it called so?
- 3- Turn the underlined adjectives into nouns.
- 4- Use the following adjectives to form five comparison sentences:
(big – expensive – bad – easy)
- 5- Define the following medical terms:
(Acrophobia – Metabolism – Hepatitis – Cholesterol –
Hemoglobin – Protein – Amino acid – Digestive system)

Best Wishes



المرجع

إمتحان الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٢ / ٢٠١٣

القسم الذي يقدم المقرر: قسم النبات الزراعي (الوراثة)
اسم المادة: الوراثة والهندسة الوراثية
لجنة الممتحنين: د/ ثروت محمد الامين - د/ عبيد محمد أحمد إبراهيم
المراجع الداخلي: أ.د / إيمان صالح فراج



أجب على جميع الاسئلة التالية بالترتيب

السؤال الاول (٢٥ درجة)

أولاً: (١٢ درجة)

- (أ) - اوجد عدد المجاميع الارتباطية في الكائنات التالية الموضح بها عدد الكروموسومات
 $2n = 46xy - 4$ $n = 10 - 3$ $3n = 66 - 2$ $2n = 38 - 1$ $6n = 42 - 5$ في حالة allopolyploid
- (ب) - في التلقيح الاختباري في الدروسوفيليا لفرد خليط في ثلاث جينات كان النسل التالي:

$dip = 6$	$+++ = 430$	$dip = 460$	$d + p = 38$
$d++ = 12$	$++p = 4$	$+i+ = 32$	$+ip = 18$

- ١ - تحديد التراكيب الوراثية التي تمثل العبور المزدوج ؟
- ٢ - تحديد المسافة بين الجينات الثلاث ؟
- ٣ - احسب معامل التداخل ؟
- (ج) - ماهي الآثار الوراثية المترتبة على :
 - ١ - هجرة افراد من عشيرة الى عشيرة اخرى متزنة وراثيا
 - ٢ - صفة وراثية يتحكم في وراثتها اليات متعددة
 - ٣ - وجود جين مسنول عن صفة في كروموسوم Y
 - ٤ - تغذية اطفال PKU على غذاء بة حامض الانلين
 - ٤ - تغير العلاقة الاليلية لاحدى الصفات نتيجة لهرمونات الجنس

ثانياً: (١٣ درجة)

- (أ) - قارن بين الجين متعدد الاثر والاليات المتعددة (ب) - معامل القرابة بين الاخوة الاشقاء ٢/١ اثبت ذلك
- (ج) - ماهو تفسيرك ظهور ذكور في الانسان تركيبها الكروموسومي xx واناث xy
- (د) - في ماثية الشورتتهورن يكون التركيب الوراثي $C^R C^R$ احمر اللون ، $C^R C^W$ طوبى (خليط بين الاحمر والابيض)
- و، التركيب الوراثي $C^W C^W$ ابيض اللون في عشيرة الشورتتهورن كانت الاعداد التالية :
 ١٠٨ احمر ، ٤٨ ابيض ، ١٤٤ طوبى
- ١ - احسب تكرار الاليل C^R ، C^W وكذلك تكرار التراكيب الوراثية في المستودع الجيني في العشيرة
- ٢ - هل العشيرة في حالة اتزان

السؤال الثاني (٢٥ درجة)

أولاً: (١١ درجات)

- أ - وضح دور كلا مما يأتي في عملية التنظيم الجيني:
 Operator - Catabolite activator protein - inducer (٣ درجات)
- ب - وضح وظيفة كلا من الانزيمات التالية:
 Adenylate cyclase - Peptidyl transferase - Gama DNA polymerase - Permease (٤ درجات)
- ت - اذكر متطلبات تفاعل البلمرة المتسلسل PCR مع شرح خطوات هذا التفاعل . (٤ درجات)

ثانياً (١٤ درجة)

- أ - اذكر استخدامات الهندسة الوراثية في المجال الزراعي والانتاج الحيواني. (٤ درجات)
- ب - وضح دور إنزيم الـ Aminoacyl-synthtase في عملية الترجمة (٢ درجات)
- ت - عرف كلا مما يأتي (٨ درجات)
 Inversion - Psedodominance - Transition - Polycistronic mRNA - Mis-sense mutation
 - Frameshift mutation - Excision repair mechanism - Allopolyploids

انتهت الاسئلة

مع تمنياتنا بالتوفيق

المراجع الداخلي
أ.د / إيمان صالح فراج

لجنة الممتحنين : د/ ثروت محمد الامين

د/ عبيد محمد أحمد إبراهيم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

South Valley University
Faculty of Veterinary Medicine
Department of Biochemistry
1st year final exam
Date: 12/1/2012
Time allowed: 3 hours



جامعة جنوب الوادي
كلية الطب البيطري
قسم الكيمياء الحيوية

I. On biochemical bases, explain "briefly" each of the following (2 marks each):

- 1) Saponification and types of Soaps
- 2) How to prevent Rancidity?
- 3) Apolipoproteins
- 4) Importance of Lecithins
- 5) Comparison between Prostacyclins and Thromboxane A₂

II. On biochemical bases, Discuss (3 marks each):

- 1) Methods of proteins precipitation
- 2) Strong bonds in protein structure
- 3) Types of proteins according to the axial ratio

III. Write down the formulae of: (3 mark each):

- 1) Two acidic amino acids.
- 2) Two sulfur containing amino acids.
- 3) Two aromatic amino acids.
- 4) Glutathione.

IV. Compare between: (5 mark each):

- 1) Glycogen & starch.
- 2) Sucrose & Invert sugar.

V. Mention two of: (3 mark each):

- 1) Pentoses.
- 2) Deoxy sugars.
- 3) Epimers.

Good Luck

الامتحان الشفوي لجميع الطلاب يوم الأحد الموافق ٢٠١٣/١/١٣ بدءاً من الساعة الثامنة صباحاً.

الارشاد البيطري

الفرقة الاولى

يناير ٢٠٠٨

الزمن ساعتان

اجب عن الاسئلة الاتيه:-

١- كيف يمكن انتاج غذاء صحى سليم من اصل حيوانى ؟

٢ - انكر ماتعرفة عن :

(أ) المجموعة العلاجية المتكاملة.

(ب) انواع المناعة والمصل واللقاح .

٣ - انكر المسبب المرضى وفترة الحضانة للأمراض الاتية :

(أ) مرض الاجهاض المعدى.

(ب) مرض الحمى القلاعية .

الارشاد البيطري

الفرقة الاولى

يناير ٢٠٠٨

الزمن ساعتان

اجب عن الاسئلة الاتيه:-

١- كيف يمكن انتاج غذاء صحى سليم من اصل حيوانى ؟

٢ - اذكر ماتعرفة عن :

(أ) المجموعة العلاجية المتكاملة.

(ب) انواع المناعة والمصل واللقاح .

٣ - اذكر المسبب المرضى وفترة الحضانة للأمراض الاتية :

(أ) مرض الاجهاض المعدى.

(ب) مرض الحمى القلاعية .

اجب على جميع الأسئلة الآتية
السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة (صحح ما هو خطأ) ولا تطل الاجابه الصحيحة (١٠ درجات)

- ١ - قد تأخذ دالة الطلب على بعض السلع الصورة الآتية $P = A + B \cdot S$ حيث (ط) الكمية المطلوبة ، و (س) السعر
- ٢ - يعتبر إيجار الصيدلية البيطرية وأقساط التأمين من ضمن بنود التكاليف المتغيرة
- ٣ - يطلق اسم مزرعة على مساحة الأرض الزراعية التي تزيد عن فدان
- ٤ - يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة الطلب الفردي لسلعة معينة لمستهلك ما
- ٥ - تتمثل المشكلة الاقتصادية في عدم التساوي بين الموارد الموجودة بكثرة والحاجات والرغبات المحدودة
- ٦ - إذا بلغ صافي إيجار فدان معين حوالى ٣٥٠٠ جنية سنوياً ، وسعر الفائدة السائد حوالى ١٤ ٪ ، فإن الثمن الحقيقي لهذا الفدان يبلغ حوالى ٢٤٠٠٠ جنية
- ٧ - يعتبر نقل الأدوية من أماكن تصنيعها بشركات الأدوية الى الصيدليات لبيعها ، إضافة منفعة زمانية لها
- ٨ - الملكية على الشيوع هي أن يمتلك الشخص قطعة من الأرض لا يشارك فيها احد وغير مدين عليها لأحد
- ٩ - يتم تثمين او تقييم حيوانات المزرعة بسعر التكلفة
- ١٠ - تنطبق شروط سوق المنافسة الكاملة على تجارة الأدوية

(١٢ درجة)

السؤال الثاني : اذكر في نقاط محددة

- ١ - الاعتبارات التي يجب أخذها في الاعتبار عند شراء واختيار المزارع (يكتفي بأربعة)
 - ٢ - الأساس النظري لنظرية المنفعة التقليدية او الكلاسيكية في تفسير سلوك المستهلك
 - ٣ - تأثير الظروف البيئية على الكمية المطلوبة من بعض الأدوية البيطرية
 - ٤ - تأثير التنبؤ بالأسعار في المستقبل على الكمية المعروضة من سلعة معينة
 - ٥ - الحالات التي ينحدر فيها منحني الطلب انحداراً موجباً
 - ٦ - إذا اشترت ثلاجة لحفظ الأدوية البيطرية بمبلغ ١٥٠٠ جنية وبعد ١٠ سنوات بعثتها كخردة بمبلغ ٦٠٠ جنية — احسب قسط الاستهلاك السنوى لها
- السؤال الثالث : (أ) اشرح بالرسم فقط مع كتابة البيانات على الرسم

(١٨ درجة)

- ١ - الطلب على الأنسولين لمرضى السكر
 - ٢ - اثر زيادة الدخل على منحني الطلب لسلعة معينة
 - ٣ - تمدد وانكماش العرض لسلعة معينة
- (ب) ما معنى ان

- ١ - مرونة العرض السعرية لسلعة الطماطم = ٠,٥
 - ٢ - المرونة الداخلية للطلب على لقاح محصن انفلونزا الطيور الصينى $H_5N_1 = -٠,٦$
 - ٣ - المرونة العبورية للكمية المطلوبة من الأفيوميك المعبأ محلياً (المصرى) وسعر الوحدة من الأفيوميك المستورد = ٢
- (ج) الجدول التالى يمثل الخطة النهائية (الثالثة) لميزانية إنتاجية لمزرعة مساحتها ٣٠ فدان ، تقوم بزراعة ثلاثة أنشطة هي النشاط الأول والثاني والثالث

المصادر الإنتاجية	الموارد	اللقاح من الموارد	احتياجات الفدان من الموارد	الممكنات الإنتاجية	المستخدم من الموارد	المتبقى
الثالث	النقدية	١٤٠	٣٠	٤	١٢٠	(أ)
	الأرض	(ب)	١	٤	٤	صفر
	العمل فى ديسمبر - يناير	٨	٢	٤	٨	صفر
	العمل فى فبراير - مارس	٨	(ج)	٤	٨	صفر
	العمل فى إبريل - مايو	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
	العمل فى يونيو - يوليو	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
	العمل فى أغسطس - سبتمبر	١٠	٢	(د)	٨	٢
	العمل فى أكتوبر - نوفمبر	٨	٢	٤	٨	صفر

- المطلوب : ١ - حساب قيم (أ) ، (ب) ، (ج) ، (د) بالجدول
- ٢ - حساب المتبقى من الموارد الخاصة بالنقدية والأرض و (العمل فى أكتوبر ونوفمبر) فى الخطة الثانية
- ٣ - كتابة التوصيات التى تنطوى عليها هذه الخطة ، إذا علمت ان المساحة المزروعة بالمحصول الثانى حوالى ٨ أفدنة وان صافى ربح الفدان من النشاط الأول حوالى ١٢٠٠ جنية ، وللنشاط الثانى ١٥٠٠ جنية ، وللثالث حوالى ١١٠٠ جنية

مع أطيب أمنياتى بالتوفيق والنجاح
د / منتصر الدالى

South Valley University
Faculty of vet. Medicine
Department of Biochemistry

Second term Biochemistry Exam.
May 2008

Time : Three hours

Try on all of the following presenting your answer by chemical formula when it is possible :

I- Define The Biochemistry Of: (3 marks for each)

- 1- Transamination.
- 2- Glycosilation of hemoglobin.
- 3- Tumor Markers.
- 4- Rancidity of lipids.
- 5- Alkaptonurea.

II- Biochemical Conversion Of: (5 Marks for each)

- 6- CO₂ and NH₃ into Urea.
- 7- Glycerol and Fatty acids into Cephalins.
- 8- α -Ketoglutaric acid into Oxaloacetic acid.

III- Biochemical Fate of: (4 marks for each)

- 9- Indol.
- 10- Ribulose -5-Phosphate.
- 11- Ketone body acetoacetic acid.
- 12- Bilirubin.
- 13- Propionyl Co.

Good Luck

فيزياء
النواة

B. What mean λ for a radionuclide is 0.3 Sec^{-1} ?

(2.5 marks)

C. If a mass 5×10^{-6} gram is converted to electromagnetic radiation, what should be the energy of this radiation?

(2.5 marks)

Second question

A. Identify as true or false of the following sentences:

(15 marks)

1. γ -rays are particulate radiations
 2. The unit of λ is (time)
 3. Soft X-rays have the shorter wavelengths and closer to and overlapping the gamma-ray range
 4. The heavier and more highly charged particles have shorter ranges than lighter and lower charged particles.
 5. The longer the exposure, the higher the radiation dose
 6. The damage produced by 1 Gy of x-radiation is equal to that produced by 1 Gy of gamma radiation.
 7. Changes in DNA structure by ionizing radiation are called Mutations.
 8. Double-strand breaks are mostly caused by large doses, high-dose rates and high LET radiation.
 9. Translocation and deletion aberrations are lethal to Cell.
 10. α -particles will cause more chromosome aberrations than gamma rays.
 11. Undifferentiated cells are most sensitive to radiation.
 12. The quasithreshold dose, is the dose that kills 63% of the total number of cells.
 13. High LET radiations causing more cell deaths than low LET radiations.
 14. Radioprotectors are agents that enhance the cell response to radiation.
 15. Hypoxic cells are very resistant to radiation.
- B. A radiopharmaceutical has a biologic half-life of 10 hr in humans and a physical half-life of 23hr. what is the effective half-life of radiopharmaceutical?

(5marks)

Third question

A. Define

(3 marks)

Specific ionization (SI), oxygen enhancement ratio (OER), Restitution

B. What is the different between:

(5 marks)

1. Direct and Indirect actions of radiation?
2. Stochastic and Deterministic Effects?

C. Calculate the radiation exposure at 5 cm from a vial containing 20 mCi of ^{137}Cs , where Γ for ^{137}Cs is $3.26 \text{ R.cm}^2/\text{mCi.hr}$ at 1 cm?

(2 marks)

Good Luck

Dr. Khaled Salahel Din

Anatomy Exam (First year)

Please answer all given questions illustrating your answers with diagrams:

I-Write short notes on the following:-

- 1- Spermatogenesis
- 2- Types of cleavage
- 3- Implantation

II- Mention the Anatomical differences of the following:-

- 1- Kidney of horse and ox
- 2- Testis of horse and ox
- 3- Glans penis of equines and carnivores

III-Write an account on:

- 1- Urinary bladder
- 2- Formation and fate of corpus luteum
- 3- Suspensory apparatus of the mammary gland

IV-What do you know about

- 1- Femur of sheep and dog
- 2- Ligaments of the stifle joint
- 3- Muscles on the medial aspect of the thigh and their nerve supply

Good Luck