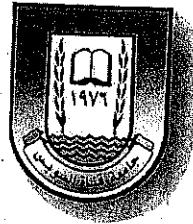




زمن الامتحان : ساعتان  
البرنامج : الانتاج الحيواني  
كود المقرر : ح ح ٣٠٥  
العام الأكاديمي: ٢٠٢٠ / ٢٠١٩  
تاريخ الامتحان ٢٠٢٠ / ١٤  
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

قسم : الإنتاج الحيواني والثروة  
السمكية  
امتحان : مرحلة البكالوريوس  
الامتحان التحريري النهائي  
المقرر: ا، تغذية حيوان ودواجن  
الفصل الدراسي : الأول



أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية مع فرض الفروض المناسبة إذا تطلب الأمر ذلك

**السؤال الأول : تصحيح الكتروني: (٤٠ درجة)**

**أ- ظلل (أفي حالة الإجابة صحيحة و (ب) في حالة الإجابة خطأ:**

١- تقدر متوسط احتياجات المواطن المصرى من البروتين الحيوانى يوميا بحوالى ٦٨ جم/فرد/يوم).

٢- متوسط إستهلاك الفرد السنوى فى مصر من بدارى اللحم يصل فى المتوسط الى ١٠ (كجم/فرد/سنة).

٣- كفاءة تحويل الغذاء فى الدواجن أسوأ مقارنة بالحيوانات المزرعية الأخرى.

٤- يمثل تغذية الدواجن الجزء الرئيسي من تكاليف الإنتاج ويقدر (٣٠-٢٥%) من تكاليف الإنتاج تحت ظروف الإنتاج المكثف.

٥- حسب توصيات (NRC-1994) النسبة بين الطاقة التمثيلية (كيلوكلالوري/كجم) : ١% البروتين

الكتل الخام في العليقة البادنة (عمر يوم - ٢ أسبوع لبدارى اللحم) = ١:١٣٣

٦- يقدر عدد العناصر الغذائية والتى يجب توفيرها فى غذاء الدواجن بعدد يصل تقريبا إلى ٥ عنصر خذائى .

٧- قدرة الدجاجة البياضة على إنتاج مادة جافة بالنسبة إلى وزن الجسم تعادل ضعف قدرة البقرة الحلبية من السلالات الأجنبية .

٨- محتوى ١ كجم من اللبن البقرى المعدل ٤% دهن من الطاقة الكلية نصف محتوى ١ كجم من البيض من الطاقة الكلية .

٩- نسبة وزن قشرة البيضة فى بيضة وزنها ٦٠ جم يقدر بـ ٥% من وزنها.

١٠- يقدر مقياس ١ نانومتر بمقدار ب - جزء من المليون من الميليتر ويساوى تقريبا حجم الذرة.

١١- معدل كفاءة تحويل الغذاء - *Feed conversion ratio (FCR)*- في بدارى التسمين ٣.٥ : ١

١٢- الاحتياجات الحافظة اليومية من الطاقة (كيلوكلالوري طاقة تمثيلية/طائر/يوم) للدواجن أقل مقارنة بالحيوانات المزرعية الأخرى.

١٣- استعمال مقياس الطاقة التمثيلية (*Metabolizable Energy=ME*) يفضل استعمالها لقياس الطاقة في الدواجن .

١٤- يتم تقدير المستخلص الحالى من النيتروجين (*NFE=Nitrogen free extract*) لمادة العلف حسابيا من خلال الطاقة الصافية .

١٥- يوجد مميزات وعيوب عند استعمال مقياس النسبة بين الطاقة التمثيلية (*ME*) والبروتين الخام الكلى (%) *Total crude protein%* كاحد المقاييس الغذائية المستعملة في تغذية الدواجن .

١٦- لتقدير فقد التمثيلي(*Metabolic +Endogenous*). للبروتين في كل من الروث والبول في الدواجن يتم إجراء تجربة هضم .

١٧- مقياس ميجاكلالوري طاقة تمثيلية يساوى ١٨٦ ، ميجاجول طاقة تمثيلية .

١٨- الطاقة الصافية (*Net Energy*) عبارة عن الطاقة الكلية مخصوصا منها الطاقة المهدومة .

١٩- في نظام الإنتاج المكثف /صناعة الدواجن يفضل استعمال نظرية ان الطائر محول لمادة العلف .

٢٠- تحت الظروف المصرية بالنسبة للمنتج والمربى الصغير ينصح باستعمال نظرية ان الطائر مركز لمادة العلف .

٢١- الميتابوليزم (*Metabolism*) في الدواجن يشمل عمليات البناء والهدم (*Anabolic and metabolic process*) وهو عبارة عن كيمياء مركبات الهضم الوسطية .

اسئلة  
مسائل  
مذكرة

### *Chemistry of intermediary metabolism (CIM)*

٢٢- قيمة معامل الهضم الحقيقى (*True digestibility coefficient*) للبروتين فى الدواجن أكبر من معامل الهضم الظاهرى للبروتين

٢٣- (Apparent digestibility coefficient)

٢٤- في عصرنا الحالى لتقدير الاحتياجات الغذائية للدواجن من الطاقة لا يستعمل نظرية معادل النشاط (Starch value=SV) لكلتر.

٢٥- قدر العالم *Fraps* قيم الطاقة التمثيلية (*ME*) لخامات اعلاف الدواجن حسابيا = عدد جرامات العناصر الغذائية المهمضومة  $\times 100\%$

٢٦- مقياس الطاقة التمثيلية الحقيقة (*True Metabolizable Energy=TME*) هي وحدات لتقدير القيمة الغذائية للعلاقة المستخدمة فى تغذية الدواجن، حتى يمكن مقارنة فعل الأغذية المختلفة على الأداء الإنتاجي بوحدات مناسبة تعبر عن قيمتها الغذائية وقيمتها فى الإنتاج.

٢٧- لتقدير معامل الهضم للبروتين باستخدام الطرق الكيماوية يقدر كمية حامض اليوريك (*Uric Acid*) فى مخلوط الزرق ، وحساب نيتروجين البول الكلى على أساس أن نيتروجين البول الكلى يوجد بنسبة ٧٠٪ في صورة حامض اليوريك.

٢٨- الأحماض الأمينية الأساسية المختلفة كيماويا : (الميثيونين واللايسين) تعتبر من الإضافات الغير غذائية ، في علاقن الدواجن

٢٩- الجول عبارة عن الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة ١ جم من الماء فى درجة حرارة ١٥°C بمقدار ٢٣٥ . درجة متوية.

٣٠- متوسط الاستهلاك السنوى من بيض المائدة (بيضة/فرد/سنة) بـ ٣٠٠ فى جمهورية مصر العربية (FAO,2018).

٣١- الكربوهيدرات مركبات عضوية تتكون أساساً من الكربون والأكسجين والهيدروجين ويوجد العنصران الآخرين بنسبة غير نسبة وجودهما فى الماء.

٣٢- لا تعتبر الألياف الخام مهمة من الوجهة الغذائية بالنسبة للدواجن بعكس الحال في الحيوانات المجترة.

٣٣- حامضي الجلوكونيك والجلوكورونيك تعرف بالأحماض الكربوهيدراتية الضرورية للنمو.

٣٤- البروتينات ذات أهمية كبيرة في تغذية الدواجن نظراً لحاجة الجسم الدائمة إليها، سواء في النمو أو تعويض ما يتلف من أنسجة.

٣٥- فسيولوجيا لا يوجد نوعان من البروتين لهما نفس الخواص.

٣٦- فعل التوفير الجزئي وفيه يمكن لمركب غذائى أن يوفر أو يحل محل جزء معين من مركب آخر.

٣٧- للدجاج القدرة على تذوق الطعام حيث يحتوى اللسان على براعم او حلمات للتذوق.

٣٨- يدل البروتين الكلى أو الخام على القيمة الغذائية للعلاقة

٣٩- الحصول على عبارة عن مكان جمع وتخزين مؤقت للغذاء ويتم فيها تطريه الطعام عن طريق اللعب القائم من الفم.

٤٠- الإنقباضات العضلية في المعدة تزداد في الإناث عن الذكور الإناث كنتيجة لفعل هرمون الأندروجين.

٤١- تتكون الأمعاء الدقيقة من ثلاثة أجزاء هي الإثنى عشر والصائم والمستقيم.

٤٢- المجمع عبارة عن الغرفة التي يفتح فيها كل من القناه الهضمية والجهاز البولي؛ والجهاز التناسلي.

٤٣- تشتمل الصفراء على نوعين من الصبغات هما البيليفردين biliverdin والبيليروبين bilirubin.

٤٤- عصارة الإبريسين تتم عمل إنزيم البيسين وذلك بتاثيرها على المركبات البروتينية الوسطية وتحلیلها إلى أحماض أمينية.

٤٥- تساعد الصفراء علي إمتصاص الأحماض الدهنية والفيتامينات الذائبة في الدهن.

٤٦- يبدأ الهضم الحقيقي للغذاء في القونصة حيث يبقى الطعام مدة طويلة لازمة لطحنها يكون أثاثها تحت تأثير العصارة المعدية.

سماحة  
مدرس هاجر  
ص

- |                          |                |                 |
|--------------------------|----------------|-----------------|
| دكل مasicب.              | جـ-البيوتيريك. | بـ-البروبونك.   |
| دـلـاشـىـءـ مـاـ سـيـقـ. | جـ-المـاعـنـ.  | أـلـبـروـتـينـ. |
- ٤- تستخدم الدلائل لإجراء :  
 أـنجـارـبـ التـذـذـةـ . بـ-الـمـواـزـينـ.  
 دـكـلـ مـاسـيـقـ.
- ٥- من طرق تقدير القيمة الغذائية لمواد العلف :  
 أـمـعـادـ النـشـاـ . بـ-الـمـواـزـينـ . جـ-مـجـمـوعـ المـوـادـ المـهـضـومـةـ . دـ- كـلـ مـاـ سـيـقـ.
- ٦- فـكـرـةـ إـسـتـخـدـامـ الدـلـيـلـ لـتـقـدـيرـ مـعـاـلـمـ الـهـضـمـ تـعـتمـدـ عـلـىـ :  
 أـتـرـكـيزـ بـالـعـلـفـ . بـ-تـرـكـيزـ بـالـرـوـثـ . جـ-تـرـكـيزـ بـالـعـلـفـ وـالـرـوـثـ . دـلـاشـىـءـ مـاـ سـيـقـ.
- ٧- النـسـيـةـ الـزـلـالـيـةـ بـمـوـادـ الـعـلـفـ الـمـرـكـزـةـ تـكـوـنـ :  
 أـضـيـقـةـ . بـ-مـتوـسـطـةـ . جـ-وـاسـعـةـ . دـلـاشـىـءـ مـاـ سـيـقـ.
- ٨- يـسـتـخـدـمـ مـيـزـانـ النـتـرـوـجـينـ وـالـكـربـونـ فـيـ تـقـدـيرـ الـكـمـيـةـ الـمـتـرـسـبـةـ بـالـجـسـمـ مـنـ :  
 أـلـحـمـ . بـ-الـدـهـونـ . جـ-الـلـحـمـ وـالـدـهـونـ . دـلـاشـىـءـ مـاـ سـيـقـ.
- ٩- تـسـتـمـرـ فـرـقـةـ جـمـعـ الرـوـثـ بـتـجـرـبـةـ الـهـضـمـ :  
 أـ٤ـ أـيـامـ . بـ-٧ـ أـيـامـ . جـ-٥ـ ٧ـ أـيـامـ . دـ-١٠ـ ١ـ أـيـامـ .
- ١٠- لـاـيـتـمـ تـقـدـيرـ مـعـاـلـمـ هـضـمـ الـعـنـاصـرـ الـمـعـدـنـيـةـ بـسـبـبـ أـنـهـاـ :  
 أـغـيرـ ضـرـورـيـ تـقـدـيرـهـاـ . بـ-لـيـسـ لـهـاـ دـورـ . جـ-بـعـضـهاـ يـؤـدـيـ دـورـ وـيـخـرـجـ . دـلـاشـىـءـ مـاـ سـيـقـ.

### السؤال الثاني:- أكمل العبارات الآتية :- الإجابة في كراسة عادية (٢٠ درجة)

- ١- تتفوق ..... في كفاءة تخزين البروتين عن ..... .
- ٢- يتراكب الجهاز الهضمي للمجررات من ..... ، ..... ، ..... ، ..... .
- ٣- يتم الهضم بحيوانات المزرعة بطريقتين هما ..... ، ..... .
- ٤- تقسم مواد العلف بطرق عديدة مثل ..... ، ..... ، ..... ، ..... .
- ٥- التقسيم الشائع لمواد العلف هو ..... .
- ٦- توجد علاقة ..... بين نسبة الدهون وعمر الحيوان .
- ٧- هناك علاقة ..... بين نسبة الماء وعمر الحيوان .
- ٨- أهم العوامل التي تؤثر على التركيب الكيماوى للنبات ..... ، ..... ، ..... ، ..... .
- ٩- توجد علاقة ..... بين نسبة الماء وعمر النبات .
- ١٠- تستمر الفترة التمهيدية بتجربة الهضم ..... يوم .
- ١١- ..... ، ..... ، ..... طرق اجراء تجربة الهضم .
- ١٢- معامل هضم المادة الجافة ..... .
- ١٣- الشروط الواجب توفرها في الدليل ..... ، ..... ، ..... .
- ١٤- يستخدم ..... كدليل داخلى بينما ..... من أمثلة الدليل الخارجى .
- ١٥- معادل النشا هو ..... .
- ١٦- النسبة الزلالية في كسب القطن ..... بينما تكون ..... فى قشر الأرز .
- ١٧- يستخدم ميزان الأزوت فى ..... ، ..... .
- ١٨- مجموع المواد الغذائية المهمضومة هي ..... .
- ١٩- من مصادر فقد النتروجين في ميزان الأزوت ..... ، ..... .
- ٢٠- من أسباب مشكلة نقص الطعام ..... ، ..... ، ..... .

"مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق"

أسماء لجنة الممتحنين

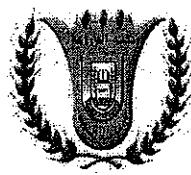
- ١- أ.د/ إسماعيل حافظ هرمس
- ٢/ سليمان أحمد سليمان
- ٣/ هيثم سيد عبد الحليم

- ٤٧- الليبيدات المركبة عبارة عن إسترات ناتجة من إتحاد أحماض دهنية حرة مع كحول غير الجليسروول بالإضافة إلى احتواها على مجاميع إضافية.
- ٤٨- دهن البيضة يمكن أن تكون رأساً من دهن الطعام أو بعد تحويله إلى دهن الجسم.
- ٤٩- توجد الكربوهيدرات في الحيوانات ومنتجاتها بكميات كبيرة من السكر والجليكوجين (النشا الحيواني).
- ٥٠- البروتينات يمكن أن تحل محل المركبات الغذائية الأخرى كالدهون والكريبوهيدرات.
- ٥١- البروتينات المركبة هي التي يرتبط فيها البروتين البسيط بمركبات أخرى غير بروتينية.
- ٥٢- الطيور تستطيع الإستفادة من البروتينات الغير حقيقة بعكس الحيوانات المجترة التي ليس لها القدرة على الإستفادة من هذه المركبات.
- ٥٣- الأحماض الأمينية الضرورية يجب وجودها في الطعام بكمية كافية وعلى صورة صالحة للإستفادة منها.
- ٤٥- عند وجود حمض الميثيونين بكمية زائدة عن احتياجات الطائر يمكن أن تتحول هذه الكمية الزائدة إلى سيسين.
- ٥٥- هناك فعل توافر بين البروتينات النباتية والحيوانية وفعل تحميلى بين البروتينات النباتية.

### بـ اختـر الإجـابة الصـحيحة

- ٥٦- السكريات الخاميسية الرمز العام لها  $C_5 H_{10} O_5$  مثل: أـ. الزيتوز بـ. السكروز جـ. الرافينوز دـ. الجلوكوز.
- ٥٧- للالياف أهمية في تغذية الدواجن مثل: أـ. تسهل إفراز العصارات الهاضمة نتيجة احتكاك الكتلة الغذائية بجدار القناة الهضمية بـ. مصدر للطاقة جـ. مصدر للبروتين دـ. مصدر للكولاجينات.
- ٥٨- البروتينات البسيطة منها: أـ. الألبومينات بـ. الكولاجينات جـ. الإلاستينات دـ. الكيراتينات.
- ٥٩- الأحماض الأمينية الضرورية منها: أـ. الألينين بـ. هيدروكسى برولين جـ. حامض الأسبارتيك دـ. أرجينين.
- ٦٠- العصارات الهضمية منها: أـ. اللعاب بـ. البيتاليين جـ. الأميلوبسين دـ. الإيربسين.
- ٦١- يرتبط علم التغذية بعلوم عديدة :  
أـ. التربية، الفسيولوجى. بـ. المحاصيل، الوراثة. جـ. الأرضى، الكيمياء الحيوية. دـ. كل مasicق.
- ٦٢- تساهم التغذية في عملية التحسين بحيوانات المزرعة بنسبة حوالي :  
أـ. ٥٠%. بـ. ٥٥%. جـ. ٦٠%. دـ. ٦٥%.
- ٦٣- يمثل الكرش من حجم الجهاز الهضمي حوالي :  
أـ. ١٠%. بـ. ١٥%. جـ. ٢٠%. دـ. ٢٥%.
- ٦٤- يحتوى الكرش كائنات دقيقة هي :  
ـ. البكتيريا. بـ. البروتوزوا. جـ. الفطريات. دـ. البكتيريا، البروتوزوا، الفطريات.
- ٦٥- ينتج عن هضم السيليلوز في الكرش :  
أـ. أحماض دهنية طيارة. بـ. حمض الخليك. جـ. حمض الفاليريك. دـ. حمض البيوتيريك.
- ٦٦- يتم إمتصاص معظم الماء بالمجترات من :  
أـ. الكرش. بـ. الشبكية. جـ. الأمعاء الدقيقة. دـ. الأمعاء الغليظة.
- ٦٧- يتم إمتصاص المعادن بالمجترات من :  
أـ. الكرش. بـ. الشبكية. جـ. الأمعاء الدقيقة. دـ. الأمعاء الغليظة.
- ٦٨- نسبة البروتين في المادة الجافة الحالية من الدهون بجسم حيوانات المزرعة حوالي :  
أـ. ٧٠%. بـ. ٧٥%. جـ. ٨٠%. دـ. ٨٥%.
- ٦٩- أكبر نسبة لعنصر معدنى بجسم الحيوان :  
أـ. الصوديوم. بـ. الكالسيوم. جـ. الفوسفور. دـ. الحديد.
- ٧٠- من العناصر المعدنية التي توجد بكميات صغيرة وضرورية لحياة الحيوان :  
أـ. كا، فو، ص. بـ. بيو، كل. جـ. مغ، كب. دـ. كل مasicق.
- ٧١- من العناصر المعدنية التي لا يعرف لها وظائف محددة لكنها مطلوبة :  
أـ. بورون، سليكون، بروم. بـ. المنيوم، نيكل، زرنيخ. جـ. كل مasicق.
- ٧٢- أهم الأحماض الدهنية الطيارة الناتجة بكرش المجترات :

اسـلام  
سـلام  
حـسن



زمن الامتحان : ساعتان  
العام الأكاديمي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠  
الفصل الدراسي : الأول  
تاريخ الامتحان ١٩/١/٢٠٢٠

قسم المحاصيل  
المقرر: محاصيل العلف والمراعي  
الفرقة الرابعة محاصيل وانتاج وانواع  
الدرجة الكلية: ٦٠ درجة

## الامتحان في خمس صفحات

ضع علامة صح (✓) أو خطأ (✗) أمام ما يناسب كل عبارة من العبارات التالية:

- ١- يعتقد الكثيرون أن البرسيم الحجازي هو أول محاصيل العلف المنزرعة وقد نشأ في منطقة الحبشة
- ٢- تتنمي جميع محاصيل العلف الأخضر إلى العائلة النجيلية والعائلة البقولية فقط.
- ٣- تتنمي بعض محاصيل العلف الأخضر إلى (العائلة الرمادية) و(العائلة المركبة)
- ٤- تكون محاصيل العلف الأخضر جزءاً مهماً من المحاصيل المنزرعة في أي دورة زراعية وتستخدم في تغذية الحيوان على الصورة طازجة فقط
- ٥- تكون محاصيل العلف الأخضر جزءاً مهماً من المحاصيل المنزرعة في أي دورة زراعية وتستخدم في تغذية الحيوان طازجة أو محفوظة
- ٦- تشغل المراعي والمحاصيل الحقلية حوالي ٣٢٪ بينما تحل الغابات حوالي ٦٣٪ من المساحة اليابسة
- ٧- إضافة الأحماض المعدنية إلى العلف عند تصنيع السيلاج تزيد الحموضة فوراً وتنتج سيلاجاً جيداً طبقاً للمواصفات القياسية
- ٨- قد تتحول مراعي الاستبس إلى مراعي البراري أو حتى مراعي السافانا إذا زادت درجات الحرارة
- ٩- قد تتحول مراعي الاستبس إلى مراعي البراري أو حتى مراعي السافانا إذا زادت الرطوبة (الأمطار)
- ١٠- تزداد خصوبية الأرض بعد زراعة محاصيل العلف البقولية لانتشار مجموعها الجذري السطحي مما يساعد على إحتفاظها بالمياه
- ١١- تزداد خصوبية الأرض بعد زراعة محاصيل العلف البقولية التي تسهم في تثبيت الأرتوت الجوي مع انتشار وعمق جذورها
- ١٢- تعتبر إستساغة النباتات العلفية صفة ثابتة غاية في الأهمية يتم على أساسها تحديد حمولة المراعي ونوع الحيوانات الراكية
- ١٤- الأعلاف البقولية تكون أغنی من النجيليات في نسب البروتين والكاربوتين والكلاسيوم والمادة الجافة
- ١٥- تعتبر الأعلاف المكتملة النضج في كثير من محاصيل العلف أكثر استساغة لارتفاع نسبة السيقان إلى الأوراق في المجموع الخضري.
- ١٦- تعتبر الأعلاف المكتملة النضج في كثير من محاصيل العلف أقل استساغة لارتفاع نسبة السيقان إلى الأوراق في المجموع الخضري.
- ١٧- تعتبر الأعلاف أكثر استساغة كلما استغرقت الحيوانات فترات قصيرة في الرعي وطويلة في الاجترار
- ١٨- عند تصنيع السيلاج ينتج عن عملية التخمر تكوين الكحول وحامض الخليك وحامض البيوتريك بكمية مناسبة لحفظه من التلف
- ١٩- يفيد الحش المبكر في زيادة نسبة المواد المهضومة وزيادة معدل الاستساغة وإرتفاع في نسبة الرطوبة.
- ٢٠- نقل إستساغة الأعلاف في الأراضي الغدقة وتزداد تبعاً لخصوصية التربة
- ٢١- تشير الدراسات إلى أن الحش المبكر (٣٥-٣٠ سم) للبرسيم أدى إلى زيادة حاصل العلف الإجمالي بحوالي ١٧٪
- ٢٢- تعتبر سيقان البرسيم الخضراء الرخوة هي أكثر أجزاء النبات في قيمتها الغذائية حيث تبلغ نسبة البروتين بها ٣ أمثال الموجودة بالأوراق
- ٢٣- تشغل المراعي والمحاصيل الحقلية حوالي ٣٪ بينما تحل الغابات حوالي ٦٧٪ من المساحة اليابسة
- ٢٤- ساق البرسيم المصري مكونة من عقد مصمته وسلاميات مجوفة وتختلف أطوالها حسب موقعها على الساق
- ٢٥- تتميز أصناف البرسيم المصري متعدد الحشات بنظام التفريع القاعدي

- ٢٦- يعتقد الكثيرون أن البرسيم الحجازي هو أول محاصيل العلف المنزرعة وقد نشأ في منطقة جنوب غرب آسيا
- ٢٧- تستهلك الحيوانات في الودي حوالي ٩٢٪ من الأعلاف الخضراء في أقل من ٦ شهور، ٨٪ في باقي شهور السنة.
- ٢٨- تزداد الاستساغة كلما كبرت النسبة بين طول فترة الرعي وطول فترة الإجترار
- ٢٩- تضاف مزارع بكتيريا حامض البيوتريك إلى العلف عند حفظه لتشجيع تكويم هذا الحامض بشرط توافر السكريات في العلف
- ٣٠- تشغله المراعي والمحاصيل الحقلية ٣٠٪ من مساحة اليابسة
- ٣١- تقدر المساحات الخالية من الزراعة ٤٣٪ من مساحة اليابسة
- ٣٢- تحتل المراعي الطبيعية ٢٠٪ من مساحة اليابسة والتي لا تصلح لزراعة المحاصيل
- ٣٣- تنتشر مراعي الاستبس في المناطق الجافة وشبه الجافة سواء الدافئة أو الباردة وتتسيدها الأعشاب القصيرة
- ٣٤- تنتشر مراعي الساقانا في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية الرطبة وتتسيدها الأعشاب الطويلة
- ٣٥- تشغله الغابات معظم المناطق الرطبة في العالم وتمثل ٢٧٪ من مساحة اليابسة
- ٣٦- تنتشر مراعي البراري في الأراضي الخصبة العميقه وتتسيدها الأعشاب والنباتات الطويلة وتخلو من الأشجار والشجيرات
- ٣٧- يتميز البرسيم الفحل بقوه النمو وغزاره التفريع على طول الساق ولا يعطي سوي حشة واحدة او حشتين
- ٣٨- ينتمي البرسيم المصري للجنس *Alexandrinum* وتتبادر أصنافه في نظام التفريع وعدد الحشات
- ٣٩- تتباين بذور أصناف البرسيم المصري في الحجم واللون فهي أكبر حجماً وأفتح لوناً في البرسيم الفحل.
- ٤٠- إستهلاك البرسيم الفحل من المياه أكثر من غيره من بقية الأصناف لقوه نموه الخضرى
- ٤١- يعتبر نجاح زراعة البرسيم في الترب الملحة الحديثة الإستصلاح مقياساً لتحسين جودتها وإمكانية زراعتها.
- ٤٢- تزداد قدرة نباتات البرسيم المصري على تحمل الصقيع (درجات الحرارة المنخفضة) كلما تقدم النبات في العمر
- ٤٣- يؤدي ارتفاع درجة الحرارة في الربيع إلى سرعة إزهار نباتات البرسيم رغم عدم إكمال نموها الخضرى
- ٤٤- كمية التقاوى اللازمة لزراعة فدان بالبرسيم الفحل تفوق مثيلتها لزراعة البرسيم المساواى
- ٤٥- يفضل رى البرسيم المساواى عقب الحش مباشرةً لتنشيط البراعم القاعدية على سرعة التكشف
- ٤٦- تتم رية الغسيل (المحاياه) قبل الزراعة في الترب الملحة مباشرةً بغسل الأملام
- ٤٧- يروي البرسيم الصعيدي عدة ريات بعد رية المحایاة قبل الحشة الأولى للتغلب على حرارة الجو.
- ٤٨- حش البرسيم المصري قبل مرحلة الإزهار يعطي علماً مرتفع القيمة الغذائية مقارنة بالخش المتاخر في مرحلة الإزهار.
- ٤٩- اللون الأخضر والطعم الحلو والرائحة العطرية دليل على جودة المسلاج.
- ٥٠- يتطلب رى البرسيم في الأراضي الرملية إستعمال كميات كبيرة من الماء في الريه الواحدة مع تقارب فترات الري
- ٥١- يتطلب رى البرسيم في الأرضي المتأثرة بالملوحة كميات كبيرة من الماء في الريه الواحدة
- ٥٢- لا يروي البرسيم الذي يترك لأخذ التقاوى (برسيم ريايه) بعد الحشة الأخيرة لدفع النباتات للإزهار
- ٥٣- الدريس الذى يكتب لونا بنريا يكون طعمه حلو واكثر استساغة من قبل الحيوانات
- ٥٤- الحامول والهالوك من أخطر نباتات الحشائش المتطفلة تطفل كامل على الكثير من النباتات البقولية
- ٥٥- يعتبر أنسب وقت لخش البرسيم الحجازي هو عندما تبدأ النباتات في تكوين الأزهار (٢٠-٥٥٪ إزهار)
- ٥٦- تطول الفترة بين الحشة والأخرى في البرسيم الحجازي كلما انخفضت درجة الحرارة.
- ٥٧- تفضل أصناف البرسيم الحجازي المدادة عند إتباع أسلوب الرعي.
- ٥٨- تتنمي أصناف البرسيم الحجازي المنزرعة محلياً إلى المجموعة غير المقاومة للحرارة وذات النمو القائم
- ٥٩- تعتبر أصناف البرسيم الحجازي المنزرعة محلياً من الأصناف ذات الاحتياجات السمادية العالية

- ٦٦- يزداد عدد الحشات التي يمكن أخذها من البرسيم الحجازي بعد سنة الزراعة
- ٦٧- يؤجل قطع العلف لعمل الدرس حتى تعطى النباتات أكبر محصول من المادة الجافة
- ٦٨- للظروف الجوية تأثير كبير على جودة الدرس الناتج من العلف عند تجفيفه
- ٦٩- يتوقف محتوى الدرس من الكالسيوم والفسفور والبوتاسيوم على الطريقة التي يجف بها الدرس
- ٦١٠- نباتات النهار الطويل هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أقل من الحد الحرج لكي تعطى نمواً زهرياً جيداً
- ٦١١- نباتات النهار القصير هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أطول من الحد الحرج لكي تزهر
- ٦١٢- يؤدي إرتفاع درجات الحرارة خلال الربيع إلى سرعة إزهار البرسيم المساواوي
- ٦١٣- يؤدي زراعة البرسيم محملاً على الجبلان إلى زيادة قدرة البرسيم على تحمل الحرارة المرتفعة
- ٦١٤- يؤدي زراعة مخلوط الشعير والبرسيم إلى زيادة قدرة البرسيم على تحمل الحرارة المنخفضة وعدم حدوث نفخ
- ٦١٥- يؤدي خلط تقاوي البرسيم الحجازي بكمية من تقاوي البرسيم المصري إلى زيادة قدرة النباتات على تحمل برد الشتاء
- ٦١٦- يعطي البرسيم الفحل حشة واحدة لأن تفريغه يكون في الثلث العلوي من النبات
- ٦١٧- يفضل حش البرسيم الفحل عندما يصل إرتفاع النبات حوالي ٩٠ سم
- ٦١٨- يفضل حش البرسيم المساواوي عندما يتراوح إرتفاع النبات ٤٠ - ٣٥ سم
- ٦١٩- تميز أصناف البرسيم المساواوي بغزاره التفريع القاعدي
- ٦٢٠- يعطي البرسيم الحجازي من ٩-٧ حشات على أن يكون ارتفاع الكرسي من ٨-٥ سم
- ٦٢١- أفضل ارتفاع لخش البرسيم المصري يتراوح ما بين ٨-٦ سم من فوق سطح الأرض
- ٦٢٢- تتبادر أصناف البرسيم المصري في عدد الحشات نتيجةً لاختلاف نظام التفريع
- ٦٢٣- ينصح بإتباع الرعي الحر للمواشي على نباتات الجنس سورجم لتقليل التكاليف
- ٦٢٤- تزيد نسبة الجلوكونسیدات في نباتات جنس سورجم بتقدم النباتات في العمر
- ٦٢٥- تقل نسبة الجلوكونسیدات في نباتات جنس سورجم تدريجياً من الأوراق إلى السوق ثم النورات
- ٦٢٦- يرجع عدم التوسع في زراعة الأعلاف الصيفية لندرة مياه الري صيفاً
- ٦٢٧- يختلف حاصل العلف الأخضر وعدد الحشات للجرأة حسب ميعاد الزراعة
- ٦٢٨- تجود الذرة الرفيعة السكرية في الأراضي متوسطة الخصوبة وتزرع بعد المحاصيل البقولية الصيفية
- ٦٢٩- تجود الذرة الرفيعة السكرية في الأراضي متوسطة الخصوبة وتزرع بعد المحاصيل البقولية الشتوية
- ٦٣٠- يراعي عند حش الذرة الرفيعة السكرية ضرورة ترك جزء من الساق في الأرض لإرتفاع ٢٠ سم
- ٦٣١- تعتبر الدراوة من أكثر المحاصيل المناسبة لصناعة السيلاج لإمكانية زراعتها معظم شهور السنة
- ٦٣٢- تعتبر الدراوة من أكثر المحاصيل ملاءمة لعمل السيلاج لإحتوائها على نسبة عالية من الكربوهيدرات
- ٦٣٣- تؤدي زيادة كثافة نباتات الجرأة في الحقل إلى زيادة استساغتها
- ٦٣٤- تزداد إستساغة الذرة السكرية كلما تقدمت في العمر وذلك لإرتفاع المحتوى السكري
- ٦٣٥- تزداد إستساغة الجرأة كلما تقدمت في العمر وذلك لإختفاء جلوكونسید البورين
- ٦٣٦- يلزم لزراعة فدان جرأة حوالي ١٠ كجم عند الزراعة في جور على خطوط
- ٦٣٧- يلزم لزراعة فدان من الجرأة ٢٥ كجم إعتباراً من نصف أبريل إلى نهاية سبتمبر
- ٦٣٨- تباين نباتات الجنس سورجم فيما بينها بل في النبات الواحد في محتواها من جلوكونسید الديبورين
- ٦٣٩- عدم تفوق الزراعات الصيفية للأعلاف النجيلية في إنتاجيتها عن الزراعة التالية

- ٩٣- المخاليط البسيطة تميز بإمكانية التحكم فيها بدرجة أكبر في إنتاج العلف ونوعيته
- ٩٤- العلف الناتج من المخاليط يكون أكثر استساغة وإتزان عن حاصل العلف المنفرد
- ٩٥- تعرف المخاليط العلفية بأنها الأعلاف الخليطة التي تشمل على أكثر من نوع من البقوليات العلفية
- ٩٦- المخاليط العلفية يمكن التحكم فيها بدرجة كبيرة في إنتاجية ونوعية العلف
- ٩٧- العلف الناتج من المخاليط يكون أكثر استساغة وإتزان عن حاصل العلف المنفرد
- ٩٨- المخاليط العلفية لها القدرة على منافسة الحشائش أكثر من المحاصيل المنفردة
- ٩٩- يجب أن تكون الأنواع المكونة للمخلوط العلفي متماثلة في موسم النمو وتعمق الجذور
- ١٠٠- يجب أن تتبادر الأنواع النباتية المكونة للمخلوط العلفي في موعد النضج
- ١٠١- لا يشترط عند التغذية على المخاليط المتزنة ضرورة الأخذ في الاعتبار نوع وعمر الحيوان
- ١٠٢- يشترط في الأنواع الداخلة في المخاليط العلفية أن تكون مختلفة في درجة تعمق الجذور
- ١٠٣- يشترط في الأنواع الداخلة في المخاليط العلفية أن تكون مختلفة في احتياجاتها الغذائية
- ١٠٤- يشترط في الأنواع الداخلة في المخاليط العلفية أن تكون متماثلة في موسم النمو وموعد النضج
- ١٠٥- يشترط في الأنواع الداخلة في المخاليط العلفية أن يمكن إستغلالها في أكثر من غرض من أغراض المخاليط
- ١٠٦- تعرف المخاليط العلفية البسيطة بأنها تشمل على نوع واحد من كل من العائلة البقولية والعائلة النجيلية.
- ١٠٧- المراعي الأليفة هي المراعي التي تدخل الإنسان في إنشائها أو المراعي الطبيعية التي يتدخل الإنسان في إدارتها
- ١٠٨- تكمن أهمية المراعي الطبيعية في توفير الغذاء الجيد الرخيص للحيوانات وكذلك في صيانة التربة والمياه
- ١٠٩- من عيوب نظام الرعي الدوري المؤجل إنخفاض القيمة الغذائية والإستساغة للعلف
- ١١٠- من عيوب نظام الرعي الدوري المؤجل عدم تحقيق التمايز في رعي المراعي
- ١١١- المراعي الإضافية هي الحقول التي تستغل لفترة قصيرة لدعم المراعي عندما تصبح غير منتجة
- ١١٢- من أهداف رعاية المراعي المحافظة على التوازن المرغوب بين أنواع
- ١١٣- من أهداف رعاية المراعي ضمان إنتاج محصول عالي منتظم على مدار السنة
- ١١٤- من أهداف رعاية المراعي الحصول على علف أخضر مرتفع في قيمته الغذائية
- ١١٥- من أهداف رعاية المراعي منع حدوث النفاخ في حيوانات المراعي
- ١١٦- يفضل اتباع الرعي الدوري عن الرعي المستمر في المراعي المروية لزيادة الانتاجي في الحالة الأولى
- ١١٧- يعتبر الرعي من أكثر طرق استغلال الأرض اقتصادياً خاصة في الأراضي غير الصالحة للزراعة
- ١١٨- الرعي في الحقل أقل تكلفة من التغذية بعد حش المحصول أخضر أو تركه لعمل الدريس أو السيلاج
- ١١٩- تنتج المراعي ثلثي المادة الجافة التي تتوجه نباتات المحاصيل في نفس وحدة المساحة عند تركها لعمل الدريس.
- ١٢٠- تضيف الحيوانات للمراعي كميات كبيرة من الروث الذي يزيد من خصوبة التربة ويعين صفاتها الطبيعية.
- ١٢١- يجب تقادى تراكم الروث في الأرض حتى لا يحدث عدم اتزان في نمو النباتات داخل المراعي
- ١٢٢- المراعي الدوري هو المراعي المنزرعة والتي تتعدد تلقائياً خلال فترة زمنية وتتدخل ضمن دورة منتظمة
- ١٢٣- مراعي المروج هو أراضي المراعي المغطاة بالأعشاب القصيرة الخشنة والشجيرات القصيرة
- ١٢٤- نباتات النهار الطويل هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أطول من حد حرج لكي تزهر
- ١٢٥- الدريس الذي يكتب لوناً بنبياً يكون طعمه حلاوة وأكثر استساغة من قبل الحيوانات ذو قيمة غذائية عالية
- ١٢٦- نباتات النهار الطويل هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أطول من حد الحرث لكي تعطى نمواً زهرياً جيداً

- ١٢٧- نباتات النهار القصيرة هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أقل من الحد العرج لكي تزهر
- ١٢٨- تتوقف جودة كل من الدرس والسيلاج على مدى ملائمة الظروف الجوية وقت التصنيع
- ١٢٩- يلزم تجسس المخالفات العلفية في احتياجاتها الضوئية عند زراعتها لكي تعطى منحصراً جيداً من العلف أو البذور
- ١٣٠- الاحتياج المائي هو عدد وحدات الماء بالوزن والتي تلزم لإنتاج وحدة واحدة بالوزن من المادة الجافة من النبات
- ١٣١- احتياجات الري هي عبارة عن كمية الماء بالمتر المكعب اللازمة لإنتاج المحصول
- ١٣٢- يزداد الاحتياج المائي باضافة الاسمدة وزيادة خصوبة التربة
- ١٣٣- يقل الاحتياج المائي للنبات كلما ازداد في العمر فالنبات الصغير احتياجاته المائية اكبر من النبات الكبير في العمر
- ١٣٤- الأعلاف المنتجة للدرس اقدر على تحمل الأملام من الأعلاف المنتجة للعلف الأخضر او التي ترك لإنتاج التقاوى
- ١٣٥- تعتبر مرحلة النمو التي يقطع فيها العلف لعمل الدرس أكثر العوامل أهمية بالنسبة لنوعية وكمية الدرس الناتج
- ١٣٦- سقوط الأمطار أثناء تجفيف الدرس يتسبب في غسيل المواد الغذائية خاصة إذا كان الدرس قد جفف بدرجة كبيرة
- ١٣٧- السيلاج هو العلف الأخضر المحفوظ بمعدل عن الهواء وذلك عن طريق تخمير السكريات لإنتاج مواد حامضية
- ١٣٨- حش الدرس مبكراً يؤدي للحصول على درس أسهل هضما وأكثر استساغة وأعلى فائدة
- ١٣٩- الإنتخاب الإجمالي طريقة من طرق تنقية تقاوي الأصناف والمحافظة عليها من التدهور والخلط
- ١٤٠- يتم الإنتخاب الإجمالي بإنتخاب عدد كبير من احسن النباتات في الحق والمتباينة مظهرياً
- ١٤١- يعاب على الإنتخاب الفردي عدم معرفة هل تفوق النباتات راجع إلى عوامل وراثية أم عوامل بيئية
- ١٤٢- يعتبر الإنتخاب الفردي وسيلة شائعة لتكوين اصناف جديدة من المحاصيل ذاتية التلقيح
- ١٤٣- لا يوجد إرتباط بين المحصول العالى من المادة الخضراء او الجافة والمحصول المرتفع من البذور
- ١٤٤- أوراق البرسيم هي أكثر أجزاء النبات في قيمتها الغذائية حيث تبلغ نسبة البروتين بها ٣٣% أمثل الموجود في السيقان
- ١٤٥- نباتات النهار القصيرة هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أطول من الحد العرج لكي تعطى نمواً خضرياً
- ١٤٦- نباتات النهار الطويل هي النباتات التي تحتاج إلى فترة ضوئية أقل من الحد العرج لكي تعطى نمواً خضرياً جيداً
- ١٤٧- الحامول والهالوك من أخطر نباتات الحشائش التي تسبب خسائر فادحة للبرسيم المصرى لقوة نموها وغزارة إنتشارها
- ١٤٨- محصول العلف الردى يعطى دريساً جيداً وسيلاجاً رديداً
- ١٤٩- اللون البنى والطعم الحلو والاستساغة العالية للدرس دليلاً على جودته المرتفعة
- ١٥٠- عند وجود حامض اللاكتيك بكميات مناسبة السيلاج فإنه يوقف تحلل البروتين ويعطى السيلاج نكهة طيبة

### انتهت الأسئلة

مع اطيب الامنيات بالتوفيق

### لجنة الممتحنين

- أ.د/ محمد صبرى حماده على يوسف
- د/ منال شكرى عبد الحليم



الامتحان النهائي  
الفصل الدراسي الأول: ٢٠١٩/٢٠٢٠

كود المقرر: ح د ٤٠٧	اسم المقرر: إنتاج دواجن	البرنامج: الاقتصاد المنزلي
التاريخ: ٢٠٢٠/١/١٢	أستاذ العادة: احمد محمود عبد القوى	الفرقة: الرابعة
وقت الامتحان: ١٢٠ دقيقة	درجة الامتحان: ٧٠ درجة	اجمالي عدد الصفحات: ٤

**أجب على الأسئلة الآتية:**  
**السؤال الأول "٢٥ درجة": من رقم ١ إلى رقم ٥٥ ( ظلل صحيحة ، خطأ (ب) )**

- ١- يتميز التفريخ الصناعي عن الطبيعي بطول فترة التفريخ.
- ٢- تبلغ طول فترة التفريخ لبيض الدجاج ٢٨ يوم.
- ٣- يحتاج جنين الطيور الى كمية اكبر من ثاني اكسيد الكربون خلال ايام التفريخ الاولى.
- ٤- من افضل الفرشات المستخدمة ل تحضين الدجاج فرشة تبن القمح.
- ٥- يجب استبعاد بياض التفريخ متوسط الحجم .
- ٦- يعتبر الـلـيجـهـورـنـ الـابـيـضـ من اهم انواع الدجاج القياسيه لانتاج اللحم.
- ٧- تتم عملية تحديد العليةة و الاضاءة في فترة الحضانة للدجاج البياض.
- ٨- تمتد فترة الحضانة حتى اكتمال نمو ريش الكتاكيت.
- ٩- يتميز الدجاج المنتج للبيض ابیض القشرة عن المنتج للبيض بنى القشرة بحجم البيضة الاكبر.
- ١٠- يؤدي استخدام البطاريات الى انخفاض كثافة الطيور داخل العنبر.
- ١١- يعتبر الرومي من اصعب الدواجن رعاية خلال ايام الحضانة الاولى.
- ١٢- يتميز السمان بانخفاض تكلفة التغذية الخاصة به.
- ١٣- يمكن التمييز بين ذكر و اثني السمان عند الفقس عن طريق لون الريش.
- ١٤- يرجع اصل جميع انواع البط الى النوع "مالارد" ما عدا البط المسكوني.
- ١٥- يعتبر الاوز الصيني من اكثر انواع الاوز انتاجاً للبيض.
- ١٦- ينتج الكبد المسمن من اذان الطيور المائية.
- ١٧- يتميز بط "العداء الهندي" بال Wolfe شديدة الانحدار.
- ١٨- يبلغ طول فترة الحمل في الارانب ٤٠ يوم.
- ١٩- بغال البط هي انواع سريعة النمو و لكنها عقيمة.
- ٢٠- يعتبر البط البكيني من انواع البط ثنائية الغرض
- ٢١- يعتبر الاوز من اكثر انواع الاوز تحملًا لدرجة الحرارة المنخفضة أثناء فترة الحضانة.
- ٢٢- نشا نوع الدجاج المستنبط "المتنزه الذهبي" من تزاوج الفيومي مع الرود ايلاند.
- ٢٣- عند انتخاب بداري انتاج البيض يجب اختيار الافراد التي لها ميل للرقاد.
- ٢٤- يتميز انواع الدجاج المنتج للبيض بالجسم المثلثي الشكل.
- ٢٥- يتميز انواع الدجاج المنتج للحم بسرعة التريش.
- ٢٦- يفضل استخدام العلف الناعم في تغذية البط والأوز.
- ٢٧- تحتوى علائق الاوز البياض على ١٧ - ١٨ % بروتين
- ٢٨- يحسن تحميص الاغذية من معامل الهضم لها

اللجنة الامتحانية:

أ.د / احمد محمود عبد القوى  
أ.د / فاتن عبد العزيز محمود عاشور المطرود  
د / ماهر عبد الفتاح أبو سمرة

**جامعة قناة السويس  
كلية الزراعة  
قسم الإنتاج الحيواني والثروة السمكية**

- ٢٩- معادلة حساب التمثيل القياسي للطيور =  $70 \times \text{وزن الطائر كجم} / \text{مrfouha ilias} + 70$
- ٣٠- يحتاج الطائر الذي يزيد وزنه بمعدل ٥ جم/يوم ويستهلك ٢ كيلو سعر طاقة صافية/جم نمو إلى ٨٠ كيلو سعر طاقة صافية/يوم
- ٣١- يقدر الفقد الحراري الداخلي في الدواجن بـ ٢٠% من الطاقة الممثلة
- ٣٢- لتجنب ترسب الدهون تخفض طاقة العلف باستخدام مواد علف منخفضة في الطاقة عالية في الألياف
- ٣٣- يكون الريش ٤% من وزن الطائر حتى عمر ٤ أسابيع ويصل إلى ١٠% عند عمر ٧ أسابيع
- ٣٤- الطائر الذي يزيد وزنه في اليوم بمقدار ٤٠ جم يحتاج ٨,٢ جم بروتين/يوم من غذائه لهذه الزيادة الوزنية
- ٣٥- كمية المليونين في بروتين البيضة أكثر من ضعفي الموجود بعلف يحتوى ١٦% بروتين
- ٣٦- تكون النسبة الغذائية Nutritive Ratio واسعة كلما كانت نسبة البروتين الغذاء مرتفعة
- ٣٧- تحتوى علبة البادى لتسمين البط على ١٨ - ٢٠% بروتين بينما على علبة النامى والناهى على ١٥ - ١٧% بروتين
- ٣٨- تتراوح كمية الطاقة الممثلة في علائق إنتاج البيض للسمان ما بين ٢٨٠٠ - ٣٠٠٠ كالوري/كجم علف
- ٣٩- في نظام التربية المكثفة يذى النعام من الشهر السادس على ١,٥ كجم من البرسيم + (٥٠٠ - ٧٠٠) جم من الذرة
- ٤٠- تحتوى علائق النامى للنعام على ١٦% بروتين وذلك من عمر ٦ - ١٠ شهور
- ٤١- يقدر معامل التحويل الغذائي للسمان بحوالى ٢,٤ كجم علف/ كجم وزن حى
- ٤٢- تضاف مضادات الكوكسidiya في علائق الرومى من الفقس حتى عمر ١٦ أسبوع
- ٤٣- تحتاج الأرانب إلى نسبة عالية من الألياف في علائقها قد تصل إلى ٣٠% في الإناث الفارغة
- ٤٤- يعبر عن الاحتياجات الغذائية للدواجن من الطاقة بعد السعرات الحرارية التي يحتاجها الطائر من الطاقة المهدومة
- ٤٥- تعتمد الطريقة المباشرة لقياس طاقة التمثيل القياسي على ان العمليات الفسيولوجية في الجسم هي عمليات اكسدة تأخذ الاوكسجين تخرج ثانى اكسيد الكربون
- ٤٦- الطريقة الغير مباشرة لقياس طاقة التمثيل القياسي تعتمد على قياس الحرارة الخارجية من الطائر في ظروف ثابتة
- ٤٧- يحتاج الطائر في الأسبوع الرابع عشر إلى حوالي ٣,٥ كالوري/جم/ساعة أما الدجاج البياض يحتاج إلى ٢,٨ - ٣,٠ كالوري/جم/ساعة
- ٤٨- تحتاج الحركة الطبيعية التي يقوم بها الطائر إلى طاقة تسمى بطاقة النشاط الارادى وتتقاس أما بطريق مباشرة أو غير مباشرة
- ٤٩- إذا كان متوسط الطاقة الصافية لكل جرام ٢ كيلو كالوري/يوم فالطائر الذي يزيد وزنه ٢٥ جرام يحتاج إلى ٤ كيلو كالوري/يوم
- ٥٠- الطاقة الممثلة هي الطاقة الصافية + الفقد الحراري الداخلي Heat increment

**السؤال الثاني: "٢٠ درجة" من رقم ٥١ إلى رقم ٩٠ (ظلل الإجابة الصحيحة من (أ ، ب ، ج))**

- ١- ما هو المقوم الرئيسي لعملية التفريخ؟  
 (أ) الحرارة      (ب) الرطوبة      (ج) التقليب.
- ٢- ما هي الآثار المترتبة على زيادة درجة حرارة المفرخ؟  
 (أ) بطء النمو الجنيني      (ب) فقس مبكر      (ج) نفوق جنيني
- ٣- ما هو النوع القياسي الذي يمثل خط الإباء لكتاكيت اللحم؟  
 (أ) الكوشين      (ب) الليجهورن      (ج) الكورنيش
- ٤- ما هي العلامة المميزة لسوء التهوية في عنابر الدواجن?  
 (أ) انتشار غاز الامونيا      (ب) ارتفاع درجة الحرارة      (ج) ارتفاع نسبة الرطوبة
- ٥- كيف يمكن التمييز بين عنبر لانتاج بيض التفريخ عن عنبر لانتاج بيض المائدة؟  
 (أ) وجود ذكور      (ب) وجود بياضات      (ج) حجم الدجاج الافضل

**اللجنة الامتحانية:**

- أ.د / احمد محمود عبد الغنى  
 أ.د / فاتن عبد العزيز محمود ساقن عبد العزيز حمود  
 د / ماهر عبد الفتاح ابو سمرة سالم

**جامعة قناة السويس  
كلية الزراعة  
قسم الانتاج الحيواني والثروة السمكية**

- ٦٥- ما هو الغاز المستخدم في تعقيم عناير الدواجن؟  
 (أ) الهيدروجين      (ب) الامونيا      (ج) الفورمالدهيد
- ٦٦- في أي توقيت تتم عملية الفحص الضوئي الاول لبيض التفريخ?  
 (أ) اليوم الاول      (ب) الاسبوع الاول      (ج) الاسبوع الثاني
- ٦٧- لماذا لا يعتبر الدجاج الآسيوي من الانواع المتخصصة في انتاج اللحم?  
 (أ) وزنه الصغير      (ب) انخفاض معامل التحويل      (ج) لريشه الكثيف
- ٦٨- لماذا يتم تحديد العلقة والاضاءة لبارى الدجاج البياض؟  
 (أ) التسريع النضج الجنسي      (ب) لزيادة عدد البيض      (ج) لاحادث التوازن بين الوزن والعمر الجنسي
- ٦٩- ماذا يحدث لبيض التفريخ اذا تعطل جهاز التقليب في المفرخ في نهاية فترة التفريخ?  
 (أ) لا يحدث شئ      (ب) تموت الاجنة      (ج) تلتصق الاجنة بالبشرة
- ٦١- ما هي اكبر الدواجن تعدادا في مصادر الانتاج?  
 (أ) الرومي      (ب) الاوز      (ج) البط
- ٦٢- اي من هذه الدواجن هو الاطول في فترة التفريخ?  
 (أ) البط المسكوني      (ب) الاوز      (ج) الرومي
- ٦٣- اي من التزاوجات التالية ينتج عنها بقال البط?  
 (أ) البط المسكوني مع البط البكيني      (ب) البط مع الاوز      (ج) البط البكيني مع الاليسبرلى
- ٦٤- ما هي اكبر انواع الاوز حجما?  
 (أ) التولوز      (ب) الامدن      (ج) الافريقي
- ٦٥- لماذا يتم استخدام التقليح الصناعي في الرومي الثقيل?  
 (أ) لاستحالة التقليح الطبيعي      (ب) ضعف الحيوانات المنوية      (ج) للفرق الكبير في وزن الذكر والأنثى
- ٦٦- تختلف الارانب تناصليا عن باقي الحيوانات المزرعية بانها:  
 (أ) مستحدثة التبويض      (ب) قصر دورة التبويض      (ج) طول دورة التبويض
- ٦٧- ما هي اكبر انواع ارانب اللحم الاكثر انتشارا في العالم?  
 (أ) الشنشلا      (ب) النيوزلندي      (ج) الانجورا
- ٦٨- ما هي اشهر انواع البط المنتجة للبيض?  
 (أ) المسكوني      (ب) الكاكى كامبل      (ج) البكيني
- ٦٩- نشأ نوع الدجاج "دقىء" من تزاوج:  
 (أ) الفيومي مع البلايموث روك      (ب) الفيومي مع الرود ايلاند      (ج) الفيومي مع الليجهورن
- ٧٠- اي من انواع الاوز التالية يمكن تمييز الجنس فيها عند عمر يوم عن طريق لون الريش?  
 (أ) الصيني      (ب) الكندى      (ج) البلجرم
- ٧١- يجب الانتقال عدد ساعات الاضاءة للدجاج البياض في بداية الانتاج عن:  
 (أ) ١٤ ساعة      (ب) ١٦ ساعة      (ج) ١٨ ساعة
- ٧٢- في اي يوم يمكن صغار الارانب من فتح عينيه?  
 (أ) اليوم الخامس      (ب) اليوم السابع      (ج) اليوم العاشر
- ٧٣- اي من الانواع الآتية الاسرع في النضج الجنسي?  
 (أ) السمان اليابانى      (ب) دجاج الليجهورن      (ج) سمان البوب وايت
- ٧٤- لماذا يتم اللجوء لاحادث القوش الاجبارى في الدجاج?  
 (أ) للحصول على موسم انتاجى اخر      (ب) لمنع انتشار الامراض      (ج) للاستفادة من بيع الريش
- ٧٥- لماذا يفضل تربية انواع بط اللحم ابيض اللون?  
 (أ) لمقاومة درجة الحرارة المرتفعة      (ب) لسرعة نموه      (ج) لسهولة تنظيف الذبيحة

**اللجنة الامتحانية:**

- ا.د / احمد محمود عبد القوى  
 ا.د / فاتن عبد العزيز محمود سائق عبد الفرزنجى حسبر  
 د / ماهر عبد الفتاح ابو سمرة سعيد



**جامعة قناة السويس**  
**كلية الزراعة**  
**قسم الإنتاج الحيواني والثروة السمكية**



- ٧٦- من الطرق الأخرى لتجذير البط  
 (أ) الرعى (ب) المخلفات (ج) البيض واللبن (د) كل ما سبق
- ٧٧- تحتوى علائق النامي للأوز طبقاً لمجلس البحوث الأمريكية على طاقة مماثلة  
 (أ) ٣٠٠ كالوري (ب) ٢٨٠ كالوري (ج) ٢٩٠ كالوري (د) ٢٧٥ كالوري
- ٧٨- من نظم تغذية الأوز للتسمين  
 (أ) التربية المفتوحة (ب) التربية لإنتاج الكبد المسمى (د) كل ما سبق
- ٧٩- إذا كانت طاقة النشاط التمثيلي لدجاجة هي ١٢٠ كيلو سعرة/يوم فإن الطاقة الحافظة لهذه الدجاجة =  
 (أ) ١٧٠ سعرة حراري (ب) ٢٠٠ سعر حراري (ج) ١٨٠ سعر حراري (د) سعر حراري
- ٨٠- الطائر الذى وزنه ١٥٠٠ جرام يحتاج إلى كمية من البروتين لحفظ حياته =  
 (أ) ٢,٣٤ جم بروتين (ب) ٢,٠٠ جم بروتين (ج) ١,٩٥ جم بروتين (د) ٢,٩٥ جم بروتين
- ٨١- إذا كانت نسبة البروتين فى العلقة ١٨٪ وكمية الطاقة المماثلة ٢٩٠٠ كيلو سعرة فإن C/P ratio تكون  
 (أ) ١٧٢ (ب) ١٦١ (ج) ١٨٠ (د) ١٦٥
- ٨٢- من العوامل التى تؤثر على احتياجات الدجاج من الأحماض الأمينية  
 (أ) عمر الدجاج (ب) القيمة الحيوية لبروتين العلقة (ج) محتوى الطاقة فى العلقة (د) كل ما سبق
- ٨٣- نسبة البروتين فى علائق البادى للرومى من الفقس حتى اربعة اسابيع من العمر هي  
 (أ) ٪٢٨ (ب) ٪٢٠ (ج) ٪٣٥ (د) ٪١٥
- ٨٤- من نظم التركيب البروتينى لعلف السمان فى فترة التربية  
 (أ) التغذية على نسبة بروتين ثابتة (ب) التغذية على نسبة بروتين تختلف مع العمر والجنس (ج) الانخفاض التدريجي فى نسبة البروتين كل أسبوعين (د) كل ما سبق
- ٨٥- تختلف كميات المياه التى يحتاجها الأرنب حسب  
 (أ) درجة إنتاج الأرنب (ب) نوع العلف (ج) درجة الحرارة (د) كل ما سبق
- ٨٦- تحتاج الأرانب وقت الرضاعة وطوال فترة التربية إلى كمية من البروتين تقدر ب  
 (أ) ٪١٨ (ب) ٪٢٠ (ج) ٪١٦ (د) ٪١٤
- ٨٧- تختلف احتياجات الطاقة الحافظة فى الدواجن باختلاف  
 (أ) وزن وحجم الطائر (ب) درجة حرارة المحيطة (ج) درجة النشاط الفسيولوجي (د) كل ما سبق
- ٨٨- دجاجة تستهلك ١٠٥ جم علف/ يوم وتحتاج طاقة ٢٩٠ كيلو كالوري طاقة مماثلة/ يوم فإن طاقة العلف تكون  
 (أ) ٢٧٦٢ (ب) ٢٩٠٠ (ج) ٣٠٠٠ (د) ٢٨٦٢
- ٨٩- يحتاج الأرنب وقت التسمين إلى علائق تحتوى على  
 (أ) ٪٢٠ بروتين (ب) ٪١٤ بروتين (ج) ٪١٦ بروتين (د) ٪١٨ بروتين
- ٩٠- يمثل الدريس فى العلقة اليومية للنعام  
 (أ) ٪٨٠-٧٠ (ب) ٪٦٠-٥٠ (ج) ٪٤٠ (د) ٪٦٠ - ٪٧٠

السؤال الثالث (٢٥ درجة - تتم الأجابه في كراسة الإجابة)

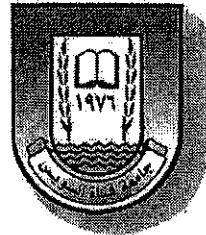
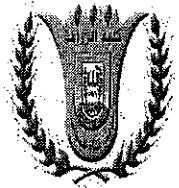
- (١) اقترح برنامجاً لإنتاج الكبد المسمى من الطيور المائية.
- (٢) صمم برنامجاً لأحداث القلش الاجباري.
- (٣) بين كيفية اجراء التلقيح الصناعي في الرومى و اهميته
- (٤)وضح اهم مميزات تربية الطيور المائية
- (٥) قارن بين الصفات الشكلية والانتاجية في كل من دجاج انتاج اللحم و دجاج انتاج البيض.

اللجنة الامتحانية:

أ.د / احمد محمود عبد الفتاح

أ.د / فاتن عبد العزيز محمود حاتم عبد العزيز سرور

د / ماهر عبد الفتاح أبو سمرة



يتكون الامتحان من ثلاث ورقات

### أجب عن كل الأسئلة التالية مع تعريف كل المصطلحات المستخدمة

السؤال الأول (20 درجة متساوية بالتساوي على نقاط السؤال):

1. عرف الانتخاب مبينا أنواعه، ثم بين في جدول أثر السيادة في كل حالاتها (Dominance) لجين ما مسؤول عن صفة كمية. على قيمة المواعنة الانتخابية. أوجد التغير في التكرار الجيني تحت ظروف الانتخاب لموقع صفة كمية ما تعبرها الجيني غياب السيادة No-dominance.
2. استنتج تكرار الجين عند الاتزان الطرفي. قطيعان من الماشية أحدهما باليابان والثاني بمصر بهما الجين المتنحى d الذي يسبب تشوها لأجنة الحيوان وتكراره في القطيعين يساوى 0.01، وإذا كانوا باليابان يستبعدون الحيوانات الخليطة بعد تحديدها تكنولوجيا- تماما ويستبعون المشوهة، بينما في مصر يستبعدون المشوهة الظاهرة فقط دون احتياج للتكنولوجيا. احسب حجم التخلص من هذا الجين في البلدين وأيهما حسابيا طريقة أقل فعالية مع التعليق على النتائج. وكم من الأجيال يلزم لتقليل تكرار هذا الجين إلى النصف.
3. احسب عدد الأجيال مستخدما جداول اللوغاريتم الطبيعي، إذا كان الهدف التربوي هو خفض التباين الأصلي إلى 20%， إذا كان عدد الإناث 150 والذكور 8. علق على النتائج إذا علمت أن متوسط طول الجيل هو 3 سنوات.
4. احسب نسبة الجينات الموجودة في aa إلى تلك الموجودة في Aa، لتكرارات الجين من 0.1 إلى 0.9 ومثلها بيانيا.
5. ما هي الأسباب العلمية الداعية وراثيا للتوقف في حساب Relationship coefficient - معامل القرابة عند الجيل الرابع أو السادس.

السؤال الثاني (20 درجة متساوية بالتساوي على نقاط السؤال):

عرف:

- القيمة التربوية (نظري وعملي) - متوسط أثر الجين - المكافئ الوراثي :

بفرض موقع واحد وأليلين  $A_1$  و  $A_2$ ، بتكرار  $p$  &  $q$  على الترتيب، وبفرض أن القيمة الوراثية للتركيب الأصيل  $a$ ،  $A_1A_1 = a$ ، وللتركيب الأصيل  $a^-$   $A_2A_2 = a^-$ .

احسب:

- أ. متوسط العشيرة ثم استنتاج المعادلة إذا علمت أن ( $p = 0.5$ )
- ب. احسب التباين الوراثي التجمعى ثم استنتاج المعادلة في حالة عدم وجود سيادة
- ت. ثبت أن التباين المشترك بين القيمة التربوية والتأثير السيادي = صفر

السؤال الثالث (10 درجة):

(أ) أكمل ما يلى

- يمكن التحقق ما إذا كانت العشيرة تتزاوج عشوائيا أم لا عن طريق.....
- إذا أخذت الذكور من عشيرة مختلفة عن عشيرة الإناث نجد أن تكرار الجين في النسل الناتج .....

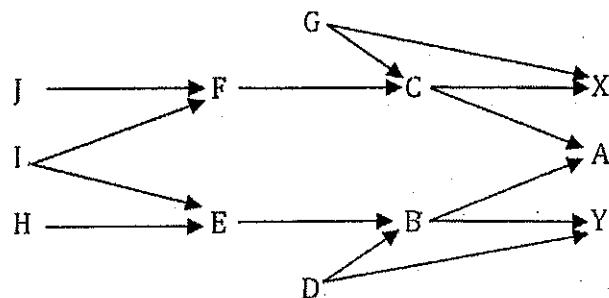
- ..... تعتبر من العوامل التي تؤجل حدوث إنزمان هاردي - وainbridge.
- التوزيع الجامبي هو ..... بينما التوزيع الزيجوتى هو .....

**ب) عرف كل من**

- التكرار الجيني Gene frequency
- قاعدة هاردى وainbridge Hardy- Weinberg rule

**ج) اذكر ما تعرفه عن التعبيرات الجينية المختلفة .Types of gene action**

**السؤال الرابع (10 درجة): -**  
من سجل النسب الثاني احسب الناتج:



التغاير الوراثي  $Cov_{XY}$ ,  $Cov_{YA}$ ,  $Cov_{XA}$   
معاملات القرابة  $R_{XY}$ ,  $R_{YA}$ ,  $R_{XA}$   
معاملات التربية الداخلية  $F_Y$ ,  $F_A$ ,  $F_X$

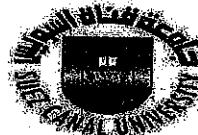
**السؤال الخامس (10 درجة): -**

أ. ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية:

- 1- يعتبر الانتخاب أسرع طريقة لتربية الحيوان والدواجن على الإطلاق.
- 2- كلما كانت المسافة العبورية كبيرة بين أليلين ، كلما كان التحسين الوراثي أسرع.
- 3- يمكن التنبيؤ بالتركيب الوراثي من الشكل المظهرى للحيوان.
- 4- ان استخدام المعلومات الوراثية ادت الى الإسراع في الكشف عن الحيوانات الغير مرغوبة في المزرعة.
- 5- تعتبر النقلージنات من أحد أفضل الأساليب في تربية الحيوان بالمقارنة بالاستنساخ.
- 6- الجين هو أصغر وحدة في تركيب الكروموسوم.
- 7- تعتبر جميع الطفرات التي تحدث للحيوان والدواجن غير مرغوب فيها.
- 8- عدد الاحتمالات الناتجة للحصول على ORF لـ DNA هي ثلاثة.

ب. في ضوء ما درست وضح الفرق ما بين تكنولوجيا نقل الأجنة و تكنولوجيا نقل الجينات والعائد الاقتصادي لكلا منهما مع الرسم كلما أمكن.

1. أ.د/ هانى محمد صبرى
2. أ.د/ احمد محمود عبد الغنى احمد
3. أ.د/ طارق السعيد محمد ربيع
4. أ.د/ احمد يحيى بدوى المغازى



زمن الامتحان : ساعتان  
البرنامج : الإنتاج الحيواني  
كود المقرر : اح 403  
العام الأكاديمي: 2019/2020  
تاريخ الامتحان : 2020/1/15

القسم العلمي : الألبان  
الفقرة : الرابعة  
الامتحان التحريري لمقرر: تكنولوجيا الألبان ومنتجاتها  
الفصل الدراسي : الأول  
الدرجة الكلية : 60 درجة

يتكون الامتحان من ثلاثة ورقات  
أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية

السؤال الأول : أجب بصفحة امام كل عبارة صحيحة وخطأ امام كل عبارة من الاتي وانقلها في ورقة التصحيح الالكترونية

- 1- يعتبر لبن الغنم اكثر الألبان تماثلا مع اللبن «الجاموسن»
- 2- يعتبر لبن الانسان أقل محتوى من نسبة الرماد من اللبن البقرى
- 3- يوجد البروتين فى اللبن على هيئة مستحلب
- 4- الجوامد الصلبة الكلية للبن هي عبارة عن كل مكونات اللبن
- 5- تعتمد قوة حفظ المنتجات اللبنية على محتواها الرطوبى
- 6- من اهم مصادر الطاقة في اللبن هي الدهن والكريبوهيدرات والاملاح المعدنية
- 7- يتميز دهن اللبن بأحتوائه على نسبة عالية من الاحماض الامينية الاساسية اللازمة لجسم الانسان
- 8- من الاحماض الدهنية المميزة لدهن اللبن حمض البيوتيريك
- 9- يتميز دهن اللبن بارتفاع رقم رايخرت وميسيل
- 10- يشكل سكر الالكتوز حوالي 50% من الكريبوهيدرات الموجودة في اللبن
- 11- يشكل بيتا لاكتو جلوبيلين اكبر نسبة من محتوى الالكتو البيومين في اللبن
- 12- يستخدم انزيم البيرواكسيديز للكشف عن كفاءة لبسترة
- 13- من اهم اهداف المعاملة الحرارية للبن المعد لصناعة الزبادي هو زيادة الجوامد الصلبة الكلية
- 14- تتميز طريقة التعقيم UHT بالطريقة المباشرة عن الطريقة الغير مباشرة بالقضاء على نسبة على من الكائنات الحية الدقيقة
- 15- يستخدم التجين الانزيمى لتجين الزبادي
- 16- من اهم تأثيرات البسترة على الالبان هو حدوث تغير في لون اللبن نتيجة تفاعل ميلارد
- 17- يعتبر فيتامين ب من اهم الفيتامينات الذائبة في الماء
- 18- تمتاز الالبان بارتفاع املاح الكالسيوم والحديد
- 19- الشحنة السائلة هي الشحنة السائدة الموجودة على الكازين في اللبن
- 20- من اهم الصبغات الذائية في الدهن الموجودة في اللبن هي الريبيوفلافين والذي يكسب الشرش اللون الأصفر المخضر

السؤال الثاني : اختار الاجابة الصحيحة من بين الاقواس وانقلها في ورقة التصحيح الالكترونية

- 21- اهم مزايا البسترة هي القضاء كليا على البكتيريا (ا-الحضرية ب- المتجرثمه ج-كل ما سبق د- كل الاجابات خاطئه)
- 22- اكبر مكون صلب يوجد في لبن السرسوب هو (ا- الدهن ب- البروتين ج- الالكتوز د- الاملاح المعدنية)
- 23- رتفاع نسبة انزيم الكتاليز في اللبن يدل على (ا-البن سبق عليه ب- لبن نهاية موسم الحليب ج- تحلل الدهن د- كل ما سبق)
- 24- يعتبر الليثين احد مكونات (ا-الازيمات ب-الفيتامينات الذائية في الماء ج- الفيتامينات الذائية في الدهن د-الفوسفوليبيدات)
- 25- يعتبر سكر الالكتوز بأنه (ا- مختلف ب- غير مختلف ج- احادي د- عديد السكريات)
- 26- يعتبر بادي الزبادي (ا- متجلانس التخمر ب- مختلط التخمر ج- مخمر للسترات د-كل الاجابات خاطئه)
- 27- من الفيتامينات المهمة لتكوين العظام فيتامين (ا- A ب- B ج- D- K)
- 28- الرابطه البيتينية هي الرابطه المميزة (ا- سكر الالكتوز ب- البروتينات ج- الاملاح المعدنية د- الدهن)
- 29- من اهم مكونات الاستيرولات (ا- السيفاليين ب- الليثين ج- الكوليسترون د- الالبيومين)

مطر

30-الازيم الذى يستخدم للكشف عن الغليان (ا- الكتاليز بـ- البيروكسيديز جـ- الفوسفاتيز دـ- الليبيز)

31-الفيتامين الذى يساعد على تجلط الدم (ا- A بـ B جـ D دـ K)

32-رقم دهنى يعبر عن نسبة الاحماض الدهنية الغير مشبعة الموجودة فى دهن اللبن (ا- اليودى بـ-التصبن جـ- رايخرت وميسيل دـ- بولنسكى)

33-يجرى تجنيس للبن المأقلم بغرض (ا- تفتت حبيبه الدهن بـ- القضاء على الميكروبات جـ- منع تفاعل ميلارد دـ- زيادة الثبات الحرارى)

34-من اهم المؤشرات التى تدل على اصابة الحيوان بحمى الضرع هو زيادة محتوى اللبن من (ا- الكازين بـ- الكلوريدات جـ- الكالسيوم دـ-اللاكتوز)

35-مكون فى اللبن يوجد فى صورة مستحلب (ا- البروتين بـ- الدهن جـ- اللاكتوز دـ- الاملاح المعدنية)

36-البادى الرئيسي يستخدم فى المنتجات اللبنية لانتاج (ا- الحموضه بـ- النكهه جـ- اللون دـ- كل ما سبق)

37-يتميز لبن (ا-الاتسان بـ- البقر جـ- الجاموس دـ- الماعز) بأنه يحتوى على نسبة عالية من سكر اللاكتوز.

38-صبغة الكاروتين هي عبارة عن مصدر لفيتامين (ا- A بـ B جـ D دـ K)

39-من اهم المكونات الكبيرة الموجودة فى اللبن (ا- الانزيمات بـ- الفيتامينات جـ- الاملاح المعدنية دـ- كل الاجابات خاطئة)

40- يستخدم انزيم الفوسفاتيز للكشف عن كفاءة (ا- التعقيم بـ- البسترة جـ- الغليان دـ- التجنيس)

### السؤال الثالث: اختار الاجابه الصحيحة من بين الاقواس وانقلها في ورقة التصحيح الالكتروني

41- من انواع الجبن الطريه فى مصر (ا-الراس بـ- الدمياطي جـ- الایدام دـ- الرومانو)

42- من اشهر انواع الجبن الجاف التى يتم استهلاكها وانتاجها فى مصر (ا-الدمياطى بـ-القريش جـ-الراس دـ- التشيدر)

43- من انواع الجبن التي تتسم بدرجة تحلل دهنى كبيرة يؤثر على نكهتها (ا-جبن دمياطى بـ- جبن ركفورت جـ- جبن تشيدر دـ- جبن رأس)

44- نوع التجبن فى الجبن القريش (استجبن حامضى بـ- تجبن كحولي جـ- تجبن انزيمى دـ- كل ما سبق)

45-نوع التجبن فى الجبن الدمياطى (استجبن حامضى بـ- تجبن كحولي جـ- تجبن انزيمى دـ- كل ما سبق)

46- يتم اجراء تعديل تركيب اللبن الداخل فى صناعة الجبن بهدف (ا- مطابقه الموصفات القياسية بـ-تحقيق اقصى استفاده من الجوامد البنية جـ-زيادة ربح الوحدة الانتاجية دـ- كل ما سبق صحيح دـ- كل ما سبق خطأ)

47- من طرق تعديل تركيب اللبن (ا-اضافه لبن فرز بـ-اضافه لبن فرز مجفف جـ- نزع جزء من الدهن فى صورة قشده دـ- كل ما سبق)

48- يمكن لمصنع الجبن انتاج جبن بصورة مستمرة بدون تجهيزات اضافيه اعتمادا على (ا-وقت اضافه المنفعه بـ-التحكم فى درجة الحرارة جـ-التحكم فى نشاط البادى دـ- كل ما سبق معا)

49- من دلالات انتهاء عملية السmelting للجبن الجاف هو (ا-صغر حجم جزيئات الخثرة للنصف بـ- وصول حموضه الشرش لحد معين جـ-زيادة صلابه مكعبات الخثرة دـ- كل ما سبق خطأ هـ- كل ما سبق صحيح)

50- كل العوامل الآتية تؤثر على معدل تسوية الجبن فيما عدا (ا-الأس الهيدروجيني بـ- درجة حرارة التسوية جـ- نسبة اللاكتوز في الجبن دـ- نسبة الملح)

51- يتم تغليف الجبن قبل التسوية بهدف (ا-تقليل معدل فقد الرطوبه بـ- الحفاظ على التركيب البالائى جـ- تشجيع نشاط المنفعه دـ- كل ما سبق خطأ هـ- كل ما سبق صحيح)

52- يرجع عدم صلاحية استهلاك الجبن الجاف والنصف جاففور انتاجها الى (ا-طراوة الجبن عن اللازم بـ- حاجتها الى فترة تسوية جـ- حاجتها الى معامله حراريه قاسيه دـ- نقص التملح)

53- يتم تملح التجبن بهدف (ا-زيادة قوه حفظها بـ-اكسبابها طعم مرغوب جـ-منع نمو الفطريات السطحية دـ- كل ما سبق صحيح)

54- يعتمد اساس التجبن الانزيمى على (ا-نمو بكتيرى البادى بـ-خفض الاس الهيدروجيني جـ- اضافه المنفعه دـ- كل ما سبق صحيح)

55- يرجع عدم صلاحية استخدام اللبن المعقم فى صناعة الجبن الى اثر تلك المعامله على دنتره (ا- الكازين بـ- اللاكتوز جـ- بروتينات الشرش دـ-الدهن هـ- كل ما سبق)

56- عملية يتحول اللبن من الصورة السائله الى خثره (ا- المعامله الحراريه بـ- التعقيم جـ-التجبن دـ- التسوية)

57- الدور الاكير للتخلل البروتينى للجبن يحدث بفعل (ا- المنفعه بـ-البادى جـ-كلوريد الكالسيوم دـ- كل ما سبق)

58- زيادة درجة التحلل الدهنى عن اللازم فى الجبن يسبب عيب (ا- الترميل بـ-المماراه جـ- الترخ غـ- كل ما سبق صحيح)

- 59-يعتمد الترشيح الفائق في صناعة الجبن على (ا-اختلاف الاس الهيدروجيني بـ- اختلاف حجم الجزيئات جـ-اختلاف الشحنة الكهربائية لتي تحملها دـ- كل ما سبق)
- 60-يفضل استخدام تكثيف الترشيح الفائق عند صناعة الجبن بهدف (اـزيادة الربح جــ ادراج بروتينات الشرش في تركيب الجبن دـ- كل ما سبق)
- السؤال الثاني ضع علامه (✓) أمام كل عبارة صحيحة وعلامه (✗) أمام كل عبارة خاطئة وانقلها في ورقة التصحيح الإلكتروني
- 61-عملية التكتيف هي عملية الغرض منها إزالة جزء من الماء الموجود بتسخين اللبن تحت تفريغ لتركيز الجوامد لحوالي 2.5 مرة
- 62-من اهم اغراض التسخين المبدئي عند صناعة اللبن المكثف هو زيادة الثبات الحراري للبن الداخل في التصنيع
- 63-يتم اجراء عملية التجفيف للبن الداخل في صناعة اللبن المكثف المحلى
- 64-ترجع اهميه عملية Seeding في صناعة اللبن المكثف الى امكانيه التحكم في حجم بلورات الاكتوز المتكونة والحاصر على بلورات لاكتوز صغيرة الحجم.
- 65-يتم تعقيم اللبن المكثف المحلى بغرض اطالة مدة حفظه
- 66-قوة حفظ اللبن الفرز المجفف اعلى من اللبن كامل الدسم المجفف
- 67-يفضل استخدام التجفيف بالاسطوانات تحت تفريغ للبن للحصول على منتج ذو جودة عالية
- 68-اقتصاديا يفضل اتمام عملية التجفيف للبن باستخدام الاسطوانات عن التجفيف بالرذاذ في حالة الكميات الصغيرة
- 69-اجهزه تجفيف اللبن بالرذاذ تصل انتاجيتها الى 20 طن / ساعه
- 70-تعتمد اجهزة التجفيف بالرذاذ على دفع للبن في صورة رذاذ من أعلى ويقابلها هواء ساخن من اسفل لأنجام عملية التجفيف
- 71-القشدة هي الجزء من اللبن الفقى بالجوامد الصلبة اللادهنية
- 72-تختلف درجة حرارة ترقيد كلا من اللبن البقرى والجاموسى للحصول على القشدة
- 73-يرجع ظاهرة تكوين عناقيد الدهن فى اللبن الجاموسى لوجود مادة الاجلوتينين
- 74-اقتصاديا يفضل استخدام الفرازات عن الترقيد للحصول على القشدة
- 75-من اسباب الخفاض الطلب على القشدة في الأسواق هو ظهور بدائل أرخص في التكلفة
- 76-تنراوح نسبة الدهن في الزيد ما بين 80-85%
- 77-تنمييز الزيد بقوه حفظ أكبر من القشدة اللذنه بالرغم من تساوى نسبة الدهن في كليهما
- 78-اساس صناعة الزيد بطريقة فرتر هو الخض السريع لقشده 35% دهن
- 79-يرجع ظاهرة تحول الاوساط عند صناعة السمن نتيجة تكسير اغلقة حبيبات الدهن
- 80-رغوه التسويه عند صناعة السمن من القشدة تحدث عند درجة حراره 118 م
- 81-المثلجات القشدية هي منتجات غذائية حلوه مجده تصنيع اساسا من اللبن وبعض منتجاته وتحضر بالتجميد المصحوب بالخفق
- 82-يفضل استخدام القشدة المجمده في صناعة المثلجات القشدية لسهوله مزجها في المخلوط
- 83- يحدث خلال خطوة التعتيق تشرب الجيلاتين للماء وتصلب حبيبات الدهن مما يقلل التزوجه
- 84-يعتبر اللبن الطازج مصدرا للجوامد الصلبة اللادهنية في مخلوط الais كريم
- 85-يفضل عاده خلط المكونات الجافه معا لصناعة ais كريم لتسهيل عملية الاسترجاع
- 86-الغرض من تعديل حموضه مخاليط المثلجات القشدية هومنع ترسيب بروتينات اللبن أثناء المعاملة الحرارية
- 87-ترجع اهمية اضافة المثبتات لمخلوط ais الى قدرتها على مزج الوسط الدهنى مع الوسط المائي
- 88-يتم تجييس مخلوط ais كريم لتقويت جسيمات الكازين وزيادة ثعومته
- 89-التجميد الأولى لمخلوط ais كريم ينتهي عند تجمد 30% من ماء المخلوط
- 90-يختلف الوقت اللازم لتصليب عبوة ais كريم باختلاف حجمها، درجة حرارة غرفه التصليب فقط

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بال توفيق ،،

#### أسماء لجنة الممتحنين

ا.د/ فوزى محمد عباس - ا.د/ حسنى احمد على - د. رفيق عبد الرحمن محمد

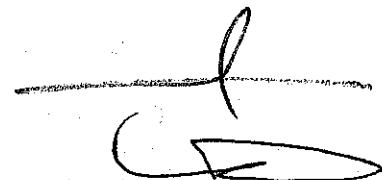
## الامتحان النهائي

الفصل الدراسي الأول: ٢٠٢٠/٢٠١٩

اسم المقرر: انتاج اغنام وثروة حيتان الصوف	ج.ع ٧	كود المقرر:
استاذ المادة: ا.د/ احمد احمد عثمان	٢٠٢٠/١٣	الفرقة: الرابعة
رحلة الامتحان: ٧ المرحلة	وقت الامتحان: ٣ ساعات	أقصى حد الصفحات: ٤ صفحات

اجب على جميع الاسئلة الآتية:
**السؤال الأول: (٢٠ درجة)**
**ظلل الدائرة التي تعبر عن إجابتك في ورقة الإجابة:**

- ١- من اهم الاعتبارات التي تراعي عند شراء الاغنام لتكوين قطيع .....  
 (ا) حالة الصوف (ب) الحالة الصحية (ج) نوع التغذية (د) لون الصوف .
- ٢- يتم خصى الاغنام بأحد الطرق الآتية .....  
 (ا) بالله بريديزو (ب) باستخدام الادوية (ج) بنقص بروتين العلية (د) بزيادة الطاقة في العلية .
- ٣- عادة يتم جز الاغنام .....  
 (ا) مرة في السنة (ب) ثلث مرات في السنين (ج) في الربيع والخريف (د) لا يتم الجز نهائيا.
- ٤- في مزارع الاغنام من المهم اجراء عملية الوزن .....  
 (ا) كل يوم (ب) كل اسبوع (ج) كل شهر (د) كل عام .
- ٥- يحتوى السرسوب على .....  
 (ا) نسبة عالية من الاجسام المضادة (ب) نسبة عالية من البروتين (ج) نسبة عالية من الطاقة (د) كل ما سبق.
- ٦- من المؤشرات الجيدة عند تربية الاغنام .....  
 (ا) زيادة استهلاك الاعلاف (ب) زيادة اعداد الحملان المفطومة بالنسبة للحملان المولودة (ج) نقص المواليد (د) كل ما سبق.
- ٧- يستخدم في ترقيم الاغنام .....  
 (ا) النمر البلاستيكية فقط (ب) النمر المعدنية فقط (ج) الوشم بالنيلتروجين السائل (د) كل من النمر المعدنية والبلاستيكية.
- ٨- عند استخدام الاغنام لإنتاج اللحم يفضل .....  
 (ا) الذكور المفطومة (ب) الكباش الكبيرة في العمر (ج) الاناث الصغيرة في العمر (د) النعام المستبدة من القطيع.
- ٩- تقدر الاعمار في الاغنام .....  
 (ا) بطول الصوف (ب) بطول القرون (ج) بالأسنان (د) بالوزن.
- ١٠- لا يستخدم كسب القطن غير المقشور في تغذية الاغنام الصغيرة في العمر بسبب .....  
 (ا) احتواه على نسبة بروتين مرتفعة (ب) احتواه على نسبة طاقة مرتفعة (ج) احتواه على الجسيم (د) كل ما سبق.
- ١١- يجب ان يتاسب حجم القطيع في مجال تربية الاغنام مع .....  
 (ا) القدرة المالية للمربى (ب) عمر المربى (ج) المؤهل الدراسي للمربى (د) وزن الحيوانات .
- ١٢- العلانق المركزية التي تقدم للحملان يجب ان تتصف ب .....  
 (ا) سهلة الهضم (ب) محتوى اقل من الالياف (ج) محتوى اكبر من البروتين (د) كل ما سبق .
- ١٣- يمكن الاستعاضة عن الحليب الكامل في رضاعة الحملان ب .....  
 (ا) اللبن الرايب (ب) اللبن الشرش (ج) بديل الحليب (د) كل ما سبق .

**أنظر الصفحة الثانية**




- ٤- في حال زيادة كمية اللبن للحملان الرضيعية يؤدى ذلك الى .....  
 (ا) زيادة النمو      (ب) تحسين الحالة الصحية      (ج) اسهال و اضطرابات هضمية  
 (د) كل ما سبق .
- ٥- افضل محتوى للبروتين في علائق حملان التسمين يكون .....  
 (ا) ١٠%      (ب) ١٨%      (ج) ٢٥%      (د) ٣٠% .
- ٦- تتصرف رعاية الحملان الرضيعية بالجيدة عندما تصل نسبة الحملان المفطومة الى .....  
 (ا) ٣٠%      (ب) ٥٠%      (ج) ٩٠%      (د) ١٠٠% .
- ٧- في حال اصابة النعاج بامراض معدية يجب .....  
 (ا) عزل النعاج      (ب) تحسين الحالة الصحية      (ج) تقديم العلاج المناسب      (د) كل ما سبق .
- ٨- للعمل على خفض نسبة النفق في الحملان يجب عمل .....  
 (ا) الرعاية المكثفة      (ب) وقاية الحملان من الجو البارد      (ج) التغذية السليمة      (د) كل ما سبق .
- ٩- من انواع الاغنام الممتازة في انتاج اللحوم الجيدة و المنخفضة في الدهون .....  
 (ا) الرحمانى      (ب) البرقى      (ج) الفلاحى      (د) الفيومى .
- ١٠- تتأثر اقتصاديات انتاج اللحم من الاغنام ب .....  
 (ا) سعر خامات العلف      (ب) حجم القطيع      (ج) سعر البيع      (د) كل ما سبق .
- ١١- تعتبر الاغنام من الحيوانات ..... دوره الشيق الموسمية.  
 (ا) عديمة      (ب) محددة      (ج) عديدة .
- ١٢- تظهر الحيوانات المنوية الحية في الدفقه عندما يصل عمر الحمل الى حوالي ..... يوم تقريبا.  
 (ا) ١٤٠-١٥٠      (ب) ٨٠-٩٠      (ج) ١٠٠-١٢٠ .
- ١٣- تصل الاغنام الى النضج الجنسي عندما يصل وزنها الى حوالي ..... % من الوزن النهائي.  
 (ا) ٦٠-٧٥      (ب) ٤٠-٦٠      (ج) ٤٥-٥٠ .
- ١٤- تصل بعض سلالات الاغنام الى النضج الجنسي مبكراً بعد عمر حوالي .....  
 (ا) عام      (ب) عام ونصف      (ج) عامان .
- ١٥- تظهر علامات الشياع على إناث الأغنام لأول عند عمر .....  
 (ا) ٤-٨ شهور      (ب) ٥-١٠ شهور      (ج) ١٢-١٦ شهر .
- ١٦- ينصح بتلقيح النعاج قرب ..... فترة الشيق.  
 (ا) منتصف      (ب) بداية      (ج) نهاية .
- ١٧- تتميز الاغنام المحلية بقدرتها على التناسل طول العام ولكن تقل كفاءتها التناسلية في شهري .....  
 (ا) سبتمبر و أكتوبر      (ب) يناير و فبراير      (ج) أبريل و مايو .
- ١٨- يبلغ طول دورة الشيق في النعاج .....  
 (ا) ١٧ يوم      (ب) ١٩ يوم      (ج) ٢١ يوم .
- ١٩- تبلغ فترة الحمل في الأغنام حوالي ..... شهور.  
 (ا) خمس      (ب) تسعة      (ج) عشر .
- ٢٠- يمكن الحصول من الأغنام المحلية على ..... كل عامين  
 (ا) ولادتين      (ب) ثلاثة ولادات      (ج) اربع ولادات .
- ٢١- يمكن الحصول من الماعز المحلية على ..... كل عامين  
 (ا) ولادتين      (ب) ثلاثة ولادات      (ج) اربع ولادات .
- ٢٢- زيادة نسبة التوائم في القطيع يرتبط ب .....  
 (ا) معدل التبويض      (ب) معدل الأخصاب      (ج) كل ما سبق .
- ٢٣- يصل إنتاج اللبن من اغنام اللبن الفرنسي ..... كجم .  
 (ا) ٤٠٠-٦٠٠      (ب) ٦٠٠-٨٠٠      (ج) ٨٠٠-١٠٠ .

أنظر الصفحة الثالثة



- ٣٤- قمة إنتاج اللبن في النعاج الحلابة تحدث في الفترة من .....  
 (ا) ٣-٢ اسابيع      (ب) ٦-٤ اسابيع      (ج) ١٢-١٠ أسبوع
- ٣٥- يزداد إنتاج اللبن في النعاج التي ترضع حملين بنسبة ..... عن النعاج التي ترضع حمل واحد.  
 (ا) ٤٠ %      (ب) ٣٠ %      (ج) ٢٠ %
- ٣٦- يزداد إنتاج اللبن مع تقدم النعاج في العمر حتى عمر يتراوح بين .....  
 (ا) ٤-٣ سنوات      (ب) ٦-٥ سنوات      (ج) ٧-٨ سنوات
- ٣٧- يتحمل الصوف الحرارة العالية ولكن إذا زادت درجة الحرارة عن ..... فإنه يبدأ في التحلل  
 (ا) ١٠٠ درجة      (ب) ١٢٠ درجة      (ج) ١٤٠ درجة
- ٣٨- الصوف ذو قدرة عالية على امتصاص الماء فيمكنه أن يتمتص داخل اليافه حتى ..... من وزنه الجاف ماء.  
 (ا) ٤٣ %      (ب) ٣٣ %      (ج) ٢٣ %
- ٣٩- السبب الرئيسي باحتفاظ الصوف بمظهره هي خاصية .....  
 (ا) المتانة      (ب) الصلابة      (ج) المرونة
- ٤٠- تستخدم الاسفنجة المهبليّة المشبعة بهرمون ..... في تزامن الشبق بالأغنام والماعز.  
 (ا) البروستاجلارين      (ب) البروجستيرون      (ج) الأستروجين

### السؤال الثاني: (٢٠ درجة)

ظلل الدائرة التي تعبر عن إجابتك في ورقة الإجابة أما صحيحة (ا) او خاطئة (ب):

- ٤١- اتباع برنامج التحسين والرعاية السليمة للحملان تؤدي إلى إنتاج حملان ضعيفة.
- ٤٢- يجب أن يكون اتجاه الهواء عمودياً على المزرعة.
- ٤٣- يجب أن تتوافر أحواض الشرب داخل الحظائر.
- ٤٤- يجب أن تكون أرضية العناير دائمة جافة.
- ٤٥- عند الشروع في إنشاء مزرعة أغنام يتم بعمل دراسات هندسية فقط.
- ٤٦- تحتوى مزرعة الأغنام على حظائر للنعاج وحظائر للكباش فقط.
- ٤٧- من نظم إنتاج الأغنام النظام المكثف والشبكة مكثف والنظام البلدي.
- ٤٨- من أهم أنواع الأغنام المصرية الرحمانية والأوسيمى والبرقى والفنلندي.
- ٤٩- الأغنام لها القدرة على مقاومة الأمراض بالمقارنة بالأبقار.
- ٥٠- يتميز النوع الرحمانى بكر حجم اللحى وباللون الأبيض والأسود.
- ٥١- التغذية الصحيحة قبل وبعد التلقيح تساعده على إنتاج حملان جيدة.
- ٥٢- في حال تعسر الولادة لابد من التدخل للمساعدة وحقن هرمون الاوكستوستون.
- ٥٣- توفر مياه نقية ونظيفة دائمًا أمام الحيوانات يساعد على زيادة الانتاج.
- ٥٤- من أهم الاحتياطيات التي تتخذ بعد الولادة حماية الحمل من التبارات الهوائية.
- ٥٥- يعتبر رضاعة السرسوب في الساعات الأولى من الولادة أهم عنصر لزيادة مناعة الحملان.
- ٥٦- يجب التغذية على كميات أقل من المواد المائية في الفترة الأخيرة من الحمل.
- ٥٧- زيادة التغذية عن الاحتياجات للنعاج والكباش تؤدي لاضطرابات تناسلية.
- ٥٨- اتباع طرق التغذية السليمة وضبط الاحتياجات تعمل على عدم ترسيب كمية كبيرة من الدهون.
- ٥٩- الحظائر المغلقة تكون الأفضل تحت الظروف المصرية.
- ٦٠- عند تكوين القطيع يجب تجنب شراء الأغنام المتقنة في العمر.

**أنظر الصفحة الرابعة**



- ٦١- يعتبر العامل المؤثر على تنظيم عملية التناول في الأغنام هو النسبة بين طول فترة الليل إلى طول النهار.
- ٦٢- تعتبر موسمية التناول في الأغنام طريقة من طرق تأقلم الأغنام البرية مع البيئة المحيطة بها بحيث يتم التلقيح في موسم توافر الماء.
- ٦٣- تتميز الأغنام بالخصوبة العالية و ولادة التوائم رغم أن المبيضين دائمًا ما لا يكونوا في حالة فسيولوجية نشطة.
- ٦٤- لا تعد زيادة عدد التوائم في القطيع أحد الأهداف الرئيسية للإنتاج المكثف من الأغنام نظراً لصعوبة رعاية المواليد.
- ٦٥- تعد زيادة عدد مرات الحمل والولادة في العام الواحد من الأهداف الرئيسية للإنتاج المكثف من الأغنام.
- ٦٦- فترة الحمل في النعاج التي تنتج حملان فردية تكون أطول من تلك التي تنتج توائم نظراً لصغر حجم المواليد التوائم.
- ٦٧- عدم حصول الحمل على احتياجاته الغذائية المطلوبة في الوقت المناسب يؤدي إلى تأخير عمر البلوغ الجنسي.
- ٦٨- ينصح بتلقيح الإناث عند ظهور دور الشبق الأولى حرصاً على كفايتها الانتاجية في المستقبل.
- ٦٩- الأغنام المحلية لا يمكنها إنتاج أكثر من موسم حملان في العام مثل الأغنام العالمية.
- ٧٠- طول موسم التلقيح يؤدي إلى عواقب سلبية مثل عدم تجانس النتاج وبالتالي صعوبة تربيته ثم تسويقه.
- ٧١- ترك الكباش مع النعاج طوال العام يزيد من إنتاجها السنوي من الحملان.
- ٧٢- تختلف صفات السائل المنوي والرغبة الجنسية للكباش حسب فصول السنة فقبل بعض الشيء أثناء الربيع.
- ٧٣- يرجع انخفاض إنتاج اللبن في النعاج البدوية إلى تغيير الأسنان من لبنية إلى مستديمة.
- ٧٤- ليس من الضروري إجراء عملية تنظير لضرووع النعاج بعد الحليب.
- ٧٥- تختفي نسبة الدهن في لبن الأغنام في الموسم الثاني رغم زيادة كمية اللبن.
- ٧٦- يوجد علاقة موجبة بين وزن النعجة وإنجابها من اللبن.
- ٧٧- يمتاز الصوف بأنه عاكس جيد للضوء وكذلك يمر الأشعة فوق البنفسجية.
- ٧٨- يقل حجم الصوف جداً بالضغط ثم يعود إلى حجمه الطبيعي عند إزالة الضغط نتيجة لشدة مطاطيته.
- ٧٩- عملية الفرز هي تقسيم الصوف إلى درجات حسب الجودة على أساس النعومة والطول واللون.
- ٨٠- عمليات التفحيم (الكرينة) الهدف منها هو التخلص من الأفرازات الدهنية العالقة بالصوف.

### السؤال الثالث: (١٥ درجة)

- ١- اكتب عن أهم مواصفات اللاحن المستخدمة في إنتاج اللحوم و مميزات تسمين الحملان الصغيرة . (٥ درجات)
- ٢- تختلف تغذية الأغنام وفقاً لحالة الانتاجية من موسم تناول أو آخر مراحل الحمل أو التسمين وضح ذلك. (٥ درجات)
- ٣- الرعاية الجيدة و العناية المكثفة بالحملان هي أهم عنصر للعائد الاقتصادي اشرح ذلك. (٥ درجات)

### السؤال الرابع: (١٥ درجة)

اكتب باختصار كلما أمكن ما تعرفه عن:

- ١- هناك عوامل تؤثر في كمية إنتاج الصوف ذكرها ثم وضح كيف يمكن زيادة الإنتاج العالمي. (٦ درجات)
- ٢- شوائب الصوف الخام (٣ درجات)
- ٣- مزايا تربية الماعز. (٦ درجات)

**انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح ...**

**أسماء لجنة الممتحنين:**

**١- أ.د/ أحمد أحمد عثمان**

**٢- أ.د/ محمد أحمد يس**



## الامتحان النهائى

الفصل الدراسي الأول : ٢٠١٩/٢٠٢٠

كود المقرر: ٤٠٥	اسم المقرر: التراسل والتتفصي الصناعي	البرنامج: الانتاج الحيواني
التاريخ: ٢٠١٩/١/٢٢	أستاذ المادة: د. مصطفى أبو ب	المستوى: الرابع
& أ.د. ولد كشك & أ.د. فخرى العزازي		

وقت الامتحان: ١٢٠ دقيقة

أجمالي عدد الصفحات: ٥ على وحده

## أجب على الأسئلة الآتية: على نموذج التصحيح الإلكتروني

السؤال الأول: أجب صح بتسوية الدائرة الأولى (أ) أو خطأ بتسوية الدائرة (ب) لكل عبارة من الآتى:  
 (٥٠ درجة) ١ درجة لكل جملة.

- ١- يرتفع إفراز الجونادوتريوبينات فى بداية فترة البلوغ نتيجة زيادة حساسية الهيبوثلاثامس للتغذية الرجعية السالبة لهرمونات الغدد الجنسية الإستيرويدية.
- ٢- نمط إفراز هرمون الـ LH في الأنثى تدفقى و لكنه في الذكر تدفقى و نبضى.
- ٣- يرتفع هرمون التستستيرون في الذكور حديثة الولادة و ينخفض بعد ذلك حتى البلوغ.
- ٤- أعراض التأثير في وجود الخصية مرض وراثى حيث تكون خصية الذكر موجودة و تنتج كميات كبيرة من التستستيرون إلا أن الخلايا لا تستجيب له
- ٥- العامل الرئيسي لحدوث البلوغ في الذكر هو "نقص حساسية الهيبوثلاثامس" لأندروجينات الخصية
- ٦- فائدة الحاجز الخصوي هو حماية عملية تكوين الحيوانات المنوية داخل القنوات المنوية من التعرض للدم و المهاجمة بالخلايا المناعية لأن الحيوانات المنوية مختلفة مناعيا عن خلايا الجسم الجسدية
- ٧- المكان الرئيسي لتخزين الحيوانات المنوية في الجهاز التناسلى للذكر هو رأس البربخ الذي يحتوى على ٧٠٪ من العدد الكلى للحيوانات المنوية الموجودة في الأنابيب المؤدية إلى الخارج.
- ٨- في حالة تعلق خصية واحدة داخل البطن يكون الذكر عقيماً لأنه ينتج سائل منوى غير خصب.
- ٩- هرمون الـ LH يحدث التبويض في الإناث و في الذكريسمى ICSH و يسبب تكوين هرمون التستستيرون من الخلايا البنمية بالخصية.
- ١٠- الفرق بين التبويض في الأبقار والأرانب و الجمال هو أن الأبقار مستحدثة التبويض في كل دورة شباب.
- ١١- يتم إنتاج وتكوين الحيوانات المنوية على درجة حرارة أقل من درجة حرارة الجسم بحوالى ١٠ درجات منوية.
- ١٢- تفرز النخامية الأمامية ستة هرمونات هي: هرمون النمو، الأوكسيتوسين، ACTH، LH، FSH، TSH
- ١٣- التغذية الرجعية السالبة يتضمن علاقات عكسية بين إثنين أو أكثر من الغدد. مثلاً زيادة إفراز هرمون من غدة يشجع إفراز هرمون من غدة أخرى عكسية لها.
- ١٤- هرمون FSH تركيبه جليكوبروتين وينشط نمو الحويصلات في الأنثى و إفراز الأستروجين وتخليق الحيوانات المنوية في الذكر.

- ١٥ - هرمون الريلاكسين يسبب تمدد الرحم ليتسع للجنين و يسبب إرتخاء عنق الرحم عند الولادة.
- ١٦ - هرمون الأنثربين يفرز من الخلايا الحبيبية المحيطة بالبويضة في الأنثى وخلايا سرتولي في الذكر ويُثبط إفراز البروستاجلانдин و الأستروجين.
- ١٧ - الهرمونات الإستيرودية يمكن إعطاؤها للحيوانات عن طريق الفم.
- ١٨ - عند حدوث الحمل يعمل البروجسترون على تكوين سداده جافة قوية من المواد السائلة في عنق الرحم.
- ١٩ - وظيفة عنق الرحم هي منع تلوث الرحم بالبكتيريا ، خزان للسائل المنوي ، نقل الحيوانات المنوية ، كذلك مكان وضع السائل المنوي عند التلقيح الطبيعي.
- ٢٠ - من وظائف البربخ إنضاج الحيوانات المنوية و إزالة القطرة السيتوبلازمية و إحداث الـ **capacitation**
- ٢١ - تتم عملية الإخصاب في أعلى قناة المبيض. ويكون كل من الحيوان المنوي والبويضة أحادي المجموعة الكروموسومية
- ٢٢ - عند الإخصاب تجتمع الكروموسومات لتصبح اللاقة رباعية المجموعة الكروموسومية
- ٢٣ - تتغذى البويضة المخصبة في الأيام الأولى لتطورها من مخزون الغذاء الموجود في غلافها الخارجي.
- ٢٤ - لا تنتقل جزيئات الغذاء والأوكسجين من خلايا جدار الرحم إلى الجنين المغروس بينها عن طريق الإنتشار.
- ٢٥ - يحدث ارتفاع في هرمون البروجستيرون عند اليوم ١٧ من دورة الشبق وذلك عند عدم حدوث حمل في الأبقار.
- ٢٦ - هرمون البروستاجلاندين المفرز من الرحم يسبب تحلل الجسم الأصفر
- ٢٧ - هرمون FSH المفرز من النخامية الأمامية يسبب نضج أحد الحويصلات المبيضية وذلك بين اليوم ٢١-١٧ وتقوم هذه الحويصلة بإفراز المزيد من هرمون الأستروجين
- ٢٨ - زيادة مستوى الأستروجين تسبب تغيرات في سلوك الأنثى ويحدث الشياع.
- ٢٩ - يستمر دور الشياع في الأبقار من ٦ - ٣٦ ساعة بمتوسط مقداره ٢٤ ساعة
- ٣٠ - إستخدام التبويض المقصود به استخدام الهرمونات لتزامن وقت التبويض.
- ٣١ - إستخدام الشياع والتبويض لا يساعد في التخلص من كشف الشياع.
- ٣٢ - إستخدام الشياع والتبويض لا يعتبر ضروري للتلقيح الصناعي.
- ٣٣ - تعتبر الأغنام من الحيوانات عديدة دورة الشبق **Poly estrus cycle** وتميز بالخصوصية العالية حيث تميل لولادة التوائم
- ٣٤ - الأغنام المستأنسة تميل لأن تنشط جنسيا في الوقت الذي يقصر فيه النهار ويطول فيه الليل
- ٣٥ - يتم وضع أسفنج المهبل المشبعة بهرمون البروجستيرون وذلك قبل موعد التلقيح المرغوب بفترة ١٤-١٧ يوم لاستخدام الشياع في الأغنام.
- ٣٦ - يتم تشخيص الحمل في الأبقار عن طريق الجس عن طريق المستقيم عند اليوم ٩٠ من الحمل
- ٣٧ - لا ينصح باستخدام طريقة فحص سداده عنق الرحم لتشخيص الحمل في الأبقار

- ٣٨ - يستخدم طريقة التصوير بأشعة أكس كطريقة مثلى لتشخيص الحمل في الأبقار
- ٣٩ - التقدير الهرمونى تعتبر من الطرق الشائعة لتشخيص الحمل في الماشية
- ٤٠ - التصوير بالموجات فوق صوتية يستخدم عند اليوم ٣٥ في الأبقار.
- ٤١ - من مميزات نقل الأجنة Embryo Transfer هو سرعة نشر التراكيب الوراثية المرغوب فيها
- ٤٢ - يمكن التغلب على إنتاج أجسام مضادة في الأبقار المانحة الناتج عند الإستخدام المستمر للهرمونات Gonadotrophic H.) وذلك بالسماح للإناث المانحة بالحمل الطبيعي بين الحين والآخر
- ٤٣ - يعتمد تحفيز التبويض الفائق في الأبقار بالمقام الأول على استخدام هرمون الأوكسي توسين
- ٤٤ - الحويصلات السائدة بالتبويض تؤثر إيجابياً على التبويض الفائق Multiple Ovulation
- ٤٥ - من الضروري أن تتميز البقرة المستقبلة Recipient Cows بتركيب وراثية ممتازة
- ٤٦ - الأنثى المستقبلة تساهم بشكل كبير في التركيب الوراثي للجنين
- ٤٧ - الأجنة الممتازة تكون خلاياها متباينة في الحجم (Uneven Blasomeres)
- ٤٨ - وجود ثلات أنوية أولية (٣) Pronuclei في البويضة المخصبة دليل على اتمام ونجاح عملية الاصداب المعملي
- ٤٩ - عملية Sperm Capacitation تحدث طبيعياً أثناء الاصداب المعملي بدون أيه إضافات
- ٥٠ - من أهم التقنيات التناستية الحديثة التي ساعدت في تطوير الثروة الحيوانية على مستوى العالم هي تقسيم الأجنة

**السؤال الثاني:** اختار الإجابة الصحيحة لكل جملة من الأختيار المتعدد بتسويد الدائرة المناسبة له (أ أو ب أو ج أو د): (٤٠ درجة) ١ درجة لكل جملة.

١- من مزايا الوصول مبكراً إلى البلوغ و النضج الجنسي في حيوانات المزرعة  
أ. الريح السريع للمزرعة

ب. زيادة النسل وبالتالي المواليد السنوية للمزرعة

ج. تجنب الأمراض الوبائية بالمزرعة

د. أ ، ب صحيحان

٢- يعرف الجنس بأنه

أ. مجمل الصفات الشكلية التي تفرق بين الذكر و الأنثى

ب. مجمل الصفات الشكلية، الفسيولوجية التي تفرق بين الذكر و الأنثى

ج. مجمل الصفات الشكلية، الفسيولوجية، الاجتماعية التي تفرق بين الذكر و الأنثى

د. كل ما سبق خطأ

٣- فحص الخلايا الجسمية لإناث الحيوانات يوضح

أ. ظهور جسم كروماتيني يسمى "جسم بار" "Barr body"

- ب. ظهور جسم كروماتيني يسمى " Hy-antigen"
- ج. ليس بها جسم كروماتيني
- د. كل ما سبق خطأ
- ٤- أثناء التطور الجنيني خدد الجنس تكون مزدوجة الجنس (قشرة - نخاع)
- أ. النخاع يتتطور إلى خصية
- ب. النخاع يتتطور إلى مبيض
- ج. القشرة تتتطور إلى خصية
- د. الجملة ب ، ج صحيحةان فقط
- ٥- وظيفة كيس الصفن
- أ. يدعم الخصيتيين
- ب. حماية الخصيتيين.
- ج. تنظيم درجة حرارة الخصيتيين.
- د. كل ما سبق صحيح
- ٦- الغدد البصلية البولية ....
- أ. تمد السائل المنوي بالسوائل والأيونات غير العضوية
- ب. تمد السائل المنوي بالسوائل ومواد الطاقة والمحاليل المنظمة
- ج. تسمى كذلك بعده كوير، إفرازاتها تزيل بقايا البول من مجرى البول
- د. توجد فقط في الإنسان
- ٧- الفهم الجيد لمكونات الجهاز التناسلي الأنثوي مفيد في .....
- أ. تحديد الطرق المناسبة لرعاية إناث المزرعة خلال مراحل الإنتاج.
- ب. يضمن الحصول على معدلات حمل عالية بإستخدام طرق تنظيم الشياع والتلقيح الصناعي.
- ج. فحص وتحديد الحمل ، الأمراض التناسلية ومشاكل وصعوبات الولادة للإناث.
- د. كل ما سبق صحيح
- ٨- الرحم ذو قرنين (Bicornuate) هو ....
- أ. جسم الرحم صغير أمام عنق الرحم ، قرني الرحم طويلان يوجد في الأبقار ، الأغنام والخنازير
- ب. جسم الرحم كبير مع قرون رحم صغيرة يوجد في أنثى الحصان
- ج. جسم الرحم كمثري الشكل مثل الإنسان و الثدييات العليا (القردة)
- د. جسم الرحم صغير أمام عنق الرحم ، قرني الرحم طويلان يوجد في الأبقار فقط
- ٩- مكان الإخصاب في قناة فالوب (قناة المبيض) هو.....

أ. البرزخ Isthmus

ب. Uterotubal Junction (UTJ).

ج. (AIJ) Ampullary-Isthmic Junction

د. كل ما سبق صحيح

٦٠ - العوامل المؤثرة على العمر عند البلوغ في الحيوانات المزرعية .....

أ. الوراثة ، العوامل البيئية

ب. العوامل الهرمونية

ج. التغذية

د. كل ما سبق

٦١ - وظيفة كيس الصفن .....

أ. المحافظة على درجة حرارة الخصيتيين

ب. حماية الخصيتيين من الظروف الخارجية

ج. أ ، ب صحيحان

د. كل ما سبق خطأ

٦٢ - يعرف البلوغ بأنه ....

أ. قدرة الحيوان على التنااسل السليم.

ب. قدرة الحيوان على إظهار الرغبة الجنسية.

ج. قدرة الحيوان على إفراز الجامبيطات الجنسية (الحيوانات المنوية - البوopies)

د. ب ، ج صحيحان

٦٣ - لا ينصح بتلقيح الحيوانات إلا بعد أن تصل إلى

أ. ٣٥-٣٠ % من الوزن عند النضج الجنسي

ب. ٤% من الوزن عند النضج الجنسي

ج. ٥٥-٥٥ % من الوزن عند النضج الجنسي

د. كل ما سبق صحيح

٦٤ - يتم تخليق الحيوانات المنوية على مرحلتين هما.....

أ. مرحلة الانقسامات spermatides & spermatocytogenesis

ب. مرحلة spermiogenesis & spermatocytogenesis

ج. مرحلة cytogenetic division& spermiogenesis

د. كل ما سبق خطأ

٦٥ - جهاز الحركة للحيوان المنوي يسمى ..... .



أ. أذرع الدالينين و أشعة نيكسن

ب. الأكسونيوم

ج. الأكساسيستم

د. الميتوكوندريا

٦٦- دخول الخلية المنوية الى البوبيضه يؤدي الى :

أ- تكون البوبيضة المخصبة(الزيجوت) ويحفز انقسامها

ب- تكون الجاميطه المؤنثة وانقسامها

ج- تكون جنين اربع خلايا وتطوره

د- تكون تفاعلاً الاكروسوم للحيوان المنوى

٦٧- تتكون المشيمة من جزئين وهما :

أ- جزء من الجنين، والآخر من الأم

ب- جزء من الجنين وجزء من كيس المح

ج- جزء من الجنين وجزء من غشاء الكوريون

د- جزء من الجنين وجزء من الخملات الكوريونية

٦٨- أثناء الانقسام يتقدم الجنين الحديث ببطء :

أ- من مكان الإخصاب في القمع بإتجاه الرحم

ب- من مكان الإخصاب في القمع بإتجاه عنق الرحم

ج- من مكان الإخصاب في القمع بإتجاه مقدم عنق الرحم

د- من مكان الإخصاب في القمع بإتجاه المهبيل

٦٩- الأغشية الجنينية الثلاثة من الداخل الى الخارج هى :

أ- الامنيون - الانتيوس - الكوريون

ب- الكوريون - الامنيون - الانتيوس

ج- الامنيون - الكوريون - الانتيوس

د- الانتيوس - الامنيون - الكوريون

٧٠- هرمون LH يسبب :

أ- إفراز هرمون البروجستيرون وحدوث التبويض

ب- إفراز هرمون الإستروجين وحدوث التبويض

ج- إفراز هرمون FSH وحدوث التبويض

د- إفراز هرمون البرولاكتين وحدوث التبويض

٧١- عند حدوث التبويض يتكون :



- أ- الجسم الأبيض ويبدأ في إفراز هرمون البروجستيرون مرة أخرى
  - ب- الحويصلة المبيضية وتبدأ في إفراز هرمون البروجستيرون مرة أخرى
  - ج- الجسم الأصفر ويبدأ في إفراز هرمون البروجستيرون مرة أخرى
  - د- البويبة الناضجة وتبدأ في إفراز هرمون البروجستيرونمرة أخرى
- ٧٢- يستمر دور الشياع في الجاموس
- أ- من ٢٤ - ٦٤ ساعة بمتوسط مقداره ٧٢ ساعة
  - ب- من ٢٤ - ٦٤ ساعة بمتوسط مقداره ٢٤ ساعة
  - ج- من ٢٤ - ٦٤ ساعة بمتوسط مقداره ٤٨ ساعة
  - د- من ٢٤ - ٦٤ ساعة بمتوسط مقداره ٦٤ ساعة
- ٧٣- الهرمونات المستخدمة في إستحداث الشياع في الأبقار هي :
- أ- البروستاجلاندين - البروجستين - الهرمونات الجونادوتروفينية
  - ب- البروستاجلاندين - البروجستين
  - ج- البروستاجلاندين - الهرمونات الجونادوتروفينية
  - د- البروجستين - الهرمونات الجونادوتروفينية
- ٧٤- تظهر الخصية في ذكور الحملان عقب الولادة مباشرة بينما يتاخر تطور عضو التناسل (العضو الذكري) حتى عمر :
- أ- ٥٠ - ١٠٠ يوم
  - ب- ١٠٠ - ١٥٠ يوم
  - ج- ١٥٠ - ٢٠٠ يوم
  - د- ٢٠٠ - ٢٥٠ يوم
- ٧٥- يتم تنظيم الشيق في الأغنام باستخدام :
- أ- طريقة واحدة
  - ب- طريقتين
  - ج- ثلاثة طرق
  - د- أربعة طرق مختلفة
- ٧٦- الجس عبر المستقيم لتشخيص الحمل يعتمد على
- أ- تلمس وفحص المبيايس باليد
  - ب- تلمس وفحص المبيايس وقناة المبيايس باليد
  - ج- تلمس وفحص المبيايس والرحم باليد
  - د- تلمس وفحص عنق الرحم باليد



٧٧- تشخيص الحمل باخذ العينة المهبليه يتم فى :

أ-البقر

ب- النعاج

ج- انثى الخيل

د- انثى الارانب

٧٨- التصوير بالموجات فوق الصوتية لتشخيص الحمل تستخدم فى

أ- البقرة والنعجة

ب- البقرة النعجة وانثى الخيل

ج- النعجة

د- البقرة وانثى الخيل

٧٩- هرمون PMSG هو هرمون يشبهه في تأثيره مخلوط

أ- هرمون FSH & LH

ب- هرمون FSH & LH & GnRH

ج- هرمون FSH & LH&Prolactin

د- هرمون FSH & LH&E2

٨٠- في الوقت الحالى اصبح استخدام طريقة المعايرة الهرمونية شائع الاستخدام في حيوانات المزرعة عن طريق

المعايرة تركيز هرمون:

أ- الاستروجين

ب- HCG

ج- PMSG

د- البروجستيرون

٨١- يتطلب نقل الأجنة في الأبقار توافر الآتي:

أ). أمهات معطية Donors

ب). طريقة آمنة ومعتمدة للنقل Procedure

ج). أمهات حاضنة Recipients

د). جميع ماسبق

٨٢- عند جمع الأجنة عن طريق غسل القناة التناسلية (Flushing) في الأبقار، ينبغي استخدام محلول

أ). عالي التركيز

ب). عالي الأسموزية

ج). منخفض الأسموزية

د). سوي الأسموزية



٨٣- عند حقن  $PG_{F2\alpha}$  تستجيب الأبقار وتأتي في شياع غالباً في حالة

- (أ). وجود حويصلة جراف ناضجة
- (ب). وجود جسم أصفر مكتمل بالمبيض
- (ج). وجود حويصلة ثانوية بالمبيض
- (د). وجود جنين بائزرم

٤-٨٤-أفضل وقت لنقل الأجنة من البقرة المعطية (Donor) للأبقار المستقبلة (Recipients) هو

- (أ). اليوم الخامس عشر
- (ب). اليوم العاشر
- (ج). اليوم السابع
- (د). اليوم الثالث

٤-٨٥-لتسييل عملية Flushing عند جمع الأجنة من الإغاث من يُنصح باستخدام

- (أ). Adrenalin .
- (ب). Oxytocin .
- (ج).  $PG_{F2\alpha}$  .
- (د). ب أو ج

٤-٨٦- **Sperm Capacitation** تحدث بصورة طبيعية في

- (أ). الخصية
- (ب). القناة التناسلية الأنثوية
- (ج). الوعاء الناقل
- (د). البربخ

٤-٨٧-عند عمل **In vivo Culture** لأجنة الأبقار لمدة ٥ أيام في قناة المبيض لنوع حيواني مختلف يحدث الآتي:

- (أ). تموت الأجنة حتماً
- (ب). تتعايش الأجنة دون تغير التركيب الوراثي
- (ج). يحدث تشوه للأجنة
- (د). تتعايش الأجنة مع تغير التركيب الوراثي

٤-٨٨- تتمثل أضرار حفظ الخلايا الحية بالتجميد في ما يلي

- (أ). تأثير كيميائي بزيادة التركيز الملحي
- (ب). تأثير ميكانيكي راجع للبلورات الثلجية
- (ج). أ و ب معاً
- (د). جميع ما سبق غير صحيح



٨٩- أشهر البيئات المستخدمة في استزراع الأجنة أو حفظها بالتجميد

(أ) Tris-Yolk Medium .

(ب) TCM199 .

(ج) TYC .

(د) PBS .

٩٠- يستغرق الانضاج المعملي للبيوضات *In vitro Maturation* عند تحضيرها في بيئة وظروف مناسبة حوالي

(أ) ٢٤ ساعة

(ب) ٦ ساعات

(ج) ساعتان

(د) ٤٨ ساعة

لجنة الامتحان: أ.د. مصطفى عبد الستار أيوب & أ.د. وليد حسين كشك & د. فخرى العزازي

 <b>SUEZ CANAL UNIVERSITY</b>	<b>المادة</b> اقتصاديات الانتاج الحيواني <b>الزمن</b> : ساعتان <b>الفقرة</b> : الرابعة - انتاج حيواني <b>كود المقرر</b> : ق.ج ٤١١ <b>الدرجة</b> : ٧٠ : <b>امتحان الفصل الدراسي الأول</b> <b>٢٠٢٠/٢٠١٩</b>	<b>جامعة قناة السويس</b> <b>كلية الزراعة</b> <b>قسم الاقتصاد والإرشاد</b> <b>والمجتمع الريفي</b> <b>اجب على جميع الأسئلة</b> <b>أولاً: اختيار الإجابة الصحيحة (لكل نقطة ٥ .٠ درجة):</b>	
---	---	--	--

### اجب على جميع الأسئلة

#### أولاً: اختيار الإجابة الصحيحة (لكل نقطة ٥ .٠ درجة):

١. المخاطر الاقتصادية في المشروعات الزراعية ترجع الي حدوث (كوارث طبيعية - امراض وبائية - لا شئ مما سبق )
٢. التخصص النطقي للإنتاج الزراعي يرجع الي الظروف (الظروف الاقتصادية - الظروف الاجتماعية-الظروف الطبيعية)
٣. مرونة الطلب السعرية للمنتجات الحيوانية ( مرتفعة - منخفضة - ليس مما سبق )
٤. مرونة العرض المنتجات الحيوانية ( مرتفعة - منعدمة - منخفضة )
٥. في الدلالات الانتاجية الحيوانية المتزايدة تكون المرونة الانتاجية ( اكبر من الواحد - اقل من الواحد -مساوية الواحد )
٦. على المزارع ان يزيد من كمية العلية المقدمة الى الحيوان عندما تكون المرونة الانتاجية ( اكبر من الواحد - اقل من الواحد - لا شئ مما سبق )
٧. في الدلالات الانتاجية الحيوانية تكون الاعلاف متغير ( تابع - مستقل - لا شئ مما سبق )
٨. كلما استقام منحني الاشباع المتماثل كلما دل ذلك على (سهولة استبدال العلية-صعوبة استبدال العلية-لا شئ مما سبق )
٩. عندما يزيد المعدل الحدي للاستبدال عن الواحد الصحيح على المزارع ان (يزود من الثانية-يقل العلية الاولى-كلا مما سبق )
١٠. يمكن تعظيم الربح او تدنية التكاليف لتوليفة الاعلاف عندما قيمة الناتج الحدي مساواها لسعر العلية ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
١١. المشروعات الزراعية الحيوانية لها القدرة علي مواجهة الازمات الاقتصادية وهذا يرجع إلى (موسمية الانتاج - التخصص النطاق - لا شيء مما سبق )
١٢. المنتجات الحيوانية الزراعية تباع في سوق تسودة (المنافسة \_الاحتكار \_ لا شيء مما سبق )
١٣. أصحاب المشروعات الحيوانية في مصر لهم القدرة علي تحديد أسعار منتجاتهم ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
١٤. موسمية الانتاج في المشروعات الحيوانية ينتج عنها ارتفاع معدلات المخاطر في مشروعات الإنتاج الحيواني ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
١٥. المخاطر الفيزيقية في مشروعات الإنتاج الحيواني ترجع الي (ارتفاع اسعار العلائق - انخفاض اسعار المنتجات الحيوانية - لا شيء مما سبق )
١٦. المخاطر الاقتصادية في مشروعات الإنتاج الحيواني ترجع الي (ارتفاع اسعار العلائق - انخفاض اسعار المنتجات الحيوانية - كل ما سبق )
١٧. يرجع ارتفاع مرونة الطلب الداخلية في المنتجات الحيوانية في الدول النامية الي (ارتفاع دخول الافراد - انخفاض دخول الافراد - لا شيء مما سبق )
١٨. المخاطرة الطبيعية في مشروعات الإنتاج الحيواني تنتج عن (كوارث طبيعية - ازمات اقتصادية - كل مما سبق )

١٩. مرونة الطلب السعرية على المنتجات الحيوانية عكس هرونة العرض السعرية للمنتجات الحيوانية ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
٢٠. في الدلالات الإنتاجية الحيوانية يكون الانتاج ( متغير تابع - مستقل - لا شيء )
٢١. في الدلالات الحيوانية المتناظرة تكون المرونة الإنتاجية ( اكبر من الواحد - اقل من الواحد متساوية للواحد الصحيح )
٢٢. على المزارع ان يقلل كمية العلائق المقدمة للحيوان عندما تكون المرونة الإنتاجية ( اكبر من الواحد - اقل من الواحد بالسابق )
٢٣. المرحلة الاقتصادية المثلثي في العلاقة بين الانتاج وكمية العلائق هي ( المرحلة الثالثة - المرحلة الاولى - المرحلة الثانية )
٤. يتحقق الشرط الكافى للكفاءة الاقتصادية للعلائق عندما يتساوى الانتاج الحدي للعلائق مع ( سعر العلائق - سعر الناتج - لا شيء مما سبق )
٥. يتحقق الشرط الضروري للكفاءة الاقتصادية عندما ينتج المزارع في المرحلة ( الاولى - الثانية - لا شيء )
٦. تتحدد الكمية المثلثي من العلف الحيوانى المقدمة للحيوان عند ( تقاطع أح مع أم - تماس أح مع أم - لا شيء مما سبق )
٧. ميل خط التكاليف المتماثلة ( المعدل الحدي للاستبدال - مقلوب النسبة السعرية - لا شيء مما سبق )
٨. ميل منحني الانتاج المتماثل ( المعدل الحدي للاستبدال - مقلوب النسبة السعرية - لا شيء مما سبق )
٩. تتحدد توليفة العلائق الاقل تكلفة عندما يحدث ( تقاطع منحني الاشباع المتماثل مع خط التكاليف المتماثلة - تماس كل منهما - لا شيء مما سبق )
١٠. كلما زاد تحدب منحني الاشباع المتماثل دل ذلك على ( سهولة استبدال العلقيتين - صعوبة استبدال العلقيتين - لا شيء مما سبق )
١١. يمكن تعظيم الربح وتنبيه التكاليف عندما يتساوى سعر العلف مع ( قيمة الانتاج الحدي -  $P_2$  مضروبة في أح - كل ما سبق )
١٢. لا تعتبر الاداره من اهم عناصر الانتاج ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
١٣. الزراعة البسيطة هي التي تنتج ( منتجًا واحدا - تتعدد بها المنتجات - لا شيء مما سبق )
١٤. اهم نماذج المزارع الحيوانية ( انشطة التربية - انشطة الانتاج - كل ما سبق )
١٥. هي انثى الماشية الناضجة التي ولدت على الاقل عجلًا واحدًا ( بقرة حلوة - بقرة تربية - كل ما سبق )
١٦. ذكور تستبقى لانتاج اللحم من خلال نظم تسمين محددة ( ثيران تربية - عجول تسمين - ليس مما سبق )
١٧. هي انثى اكبر من سنة لكنها اصغر من ٣ سنوات يتم استبعاد اعداد منها لانتخاب افضل ( عجلات تربية - عجلات مفطومة - ليس مما سبق )
١٨. هي حيوانات مسحوبة من القطيع لأنها لا تحقق الاداء المعياري من حيث الانتاج والتنااسل ( حيوانات تسمين - حيوانات حلبة - حيوانات مستبعة )
١٩. تعنى قدرة مساحة الاعلاف الخضراء المزروعة لاستيعاب رؤوس الحيوانات ( الوحدة الحيوانية - الحمولة الحيوانية - لا شيء مماثل )
٢٠. هي نسبة تتراوح من ٢% الى ٦% في مزارع الانتاج الحيواني ( معدل الولادات - معدل النفوق - العجول المولودة - ليس مما سبق )

٤٠. هي نسبة من ٧٥٪ إلى ١٠٠٪ وقد تصل إلى ١٠٠٪ في حالات معينة (معدل الولادات - معدل الاستبعاد - لا شيء مما سبق )
٤١. هي وحدة انتاجية معيارية لبقرة تربية متوسطة الحجم والانتاج (الوحدة الحيوانية - الحمولة الحيوانية - لا شيء مما سبق )
٤٢. الجاموسة الحلبة تعامل (١٠.٨ - ١٠.٥ - ١) وحدة حيوانية
٤٣. كلام الطلاقة وثيران العمل تعامل (١٠.٦ - ١٠.٨ - ١.٢) وحدة حيوانية.
٤٤. لكي يتحقق المزارع ارباح صافية عليه ان ينتج (قبل نقطة التعادل - عند نقطة التعادل - بعد نقطة التعادل )
٤٥. طالما سعر المنتج اكبر من متوسط التكاليف المتغيرة على المنتج ان ( يتوقف عن الانتاج - يستمر في الانتاج - شيء مما سبق )
٤٦. لا تعتبر من خصائص سوق المنافسة الكاملة ( وجود قيود على السوق - تجانس السلع - توفر المعلومات السوقية )
٤٧. طالما سعر المنتج اقل من متوسط التكاليف المتغيرة على المنتج ان ( يتوقف فوراً - يستمر في الانتاج - لا فرق بين التوقف والعمل )
٤٨. تحقق المنشأة الزراعية توازنها عند تساوى التكاليف الحدية مع ( سعر الناتج - الاريراد الحدى - كلام مما سبق )
٤٩. يستمر المزارع في الانتاج الزراعي طالما سعر الناتج اكبر من متوسط التكاليف الكلية ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
٥٠. يستمر المزارع في عملية الانتاج طالما سعر الناتج اكبر من م ت م ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
٥١. يحدث التوازن للسوق عندما يحدث تماس منحني الطلب مع منحني العرض ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
٥٢. لا تعتبر من عناصر المشروع ( التدفقات النقدية - عمر المشروع - ليس مما سبق )
٥٣. فترة زمنية يظل فيها المشروع قادرًا على الانتاج ( العمر الاقتصادي - العمر الانتاجي - العمر الطبيعي )
٥٤. التقييم المالي يقوم بأعداده ( الأفراد - القطاع الخاص - كلام مما سبق )
٥٥. التقييم المالي يقوم بأعداده ( الأفراد - الحكومة - كلام مما سبق )
٥٦. التقييم المالي يقوم بأعداده ( الأفراد - الحكومة - كلام مما سبق )
٥٧. التقييم الاقتصادي يقوم بأعداده ( الحكومة - القطاع العام - كلام مما سبق )
٥٨. التقييم الاقتصادي يقوم بأعداده ( الحكومة - القطاع الخاص - كلام مما سبق )
٥٩. التقييم المالي يستخدم دائمًا ( اسعار الظل - اسعار السوق - كلام مما سبق )
٦٠. التقييم الاقتصادي يستخدم دائمًا ( اسعار الظل - اسعار السوق - كلام مما سبق )
٦١. يعتبر قيمة الخردة من اهم التدفقات النقدية في حالة ( التقييم المالي - التقييم الاقتصادي - كلام مما سبق )
٦٢. تتشابه طرق التقييم في التقييم المالي والتقييم الاقتصادي ( العبارة صحيحة - العبارة خاطئة )
٦٣. يعتبر معيار معدل العائد على الاستثمار من اهم طرق التقييم ( التي تأخذ عامل الزمن - التي لا تأخذ عامل الزمن - كلام مما سبق )
٦٤. يعتبر معيار IRR من اهم طرق التقييم ( التي تأخذ عامل الزمن - التي لا تأخذ عامل الزمن - كلام مما سبق )
٦٥. يعتبر معيار فترة استرداد رأس المال من اهم طرق التقييم ( التي تأخذ عامل الزمن - التي لا تأخذ عامل الزمن - كلام مما سبق )
٦٦. تعتبر ت في معيار فترة استرداد رأس المال هي السنة التي يكون فيها التراكم الرأسمالي ( اقل من قيمة الاستثمار - اكبر من قيمة الاستثمار - مساوية لقيمة الاستثمار )

٦٧. تعتبر س ت + ١ في معيار فترة استرداد رأس المال هو التراكم الرأسمالي عند السنة ت (العبارة صحيحة-العبارة خاطئة)

٦٨. معامل الخصم يزداد سنويًا كلما زاد عمر المشروع (العبارة صحيحة - العبارة خاطئة)

٦٩. القيمة الحالية للمنافع تنتج من حاصل ضرب معامل الخصم في ( المنافع - التكاليف - عمر المشروع )

٧٠. القيمة الحالية للتکاليف تنتج من حاصل ضرب معامل الخصم في ( المنافع - التكاليف - عمر المشروع )

٧١. اذا كانت نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية اكبر من الواحد الصحيح ( تقبل الشروع - ترفض المشروع ليس مما سبق )

٧٢. اذا كانت نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية اقل من الواحد الصحيح ( تقبل الشروع - ترفض المشروع ليس مما سبق )

٧٣. في السنة صفر يكون معامل الخصم مساوياً ( الواحد الصحيح - اكبر من الواحد - اقل من الواحد )

٧٤. عدد عجلات التربية المستبعدة / عدد عجلات الاستبدال (معدل الولادات - معدل استبعاد الفحول - لاشئ مما سبق)

٧٥. عدد فحول التربية / (عدد ابقار التربية + عجلات الاحلال ) ( معدن نفوق العجول المفطومة - معدل استبعاد ابقار التربية - لاشئ مما سبق )

٧٦. عدد العجول المولودة حية / عدد الابقار المنتجة ( طلوقة لكل بقرة - معدل الولادات - لاشئ مما سبق )

٧٧. العجول النافقة حتى الفطام / عدد العجول والعجلات المولودة (معدل نفوق الحيوانات البالغة - معدل نفوق العجول المفطومة - لاشئ مما سبق )

٧٨. عدد الفحول المستبعدة / جملة عدد الفحول بالقطيع (معدل استبعاد ابقار التربية - طلوقة / بقرة - لاشئ مما سبق)

٧٩. نفوق الحيوانات البالغات / عدد الحيوانات اكبر من سنة (معدل الولادات - معدل استبعاد الفحول - لاشئ مما سبق)

٨٠. عدد الابقار المستبعدة / جملة عدد ابقار التربية (معدل نفوق العجول المفطومة - معدل استبعاد ابقار التربية - لاشئ مما سبق )

ثانياً: أجب عن الأسئلة الآتية في كراسة الإجابة لكل نقطة ١٠ درجات:

١) أشرح أهم الصفات الشخصية التي يجب أن تتوفر في مدير مزراع الانتاج الحيواني؟

٢) أشرح أهم المقاييس التي تستخدم في قياس كفاءة القطيع؟

٣) إذا توافرت لديك البيانات التالية وكان سعر الفائدة السائد في البنك %١٨

السنة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
التكاليف	٨٠	٣٠	١٠	٥	٥	١٠	٣٠	٣٥	٤٠	٢٥
الإيرادات	-	-	-	-	-	١٠	٣٠	٥٠	٨٠	٩٠

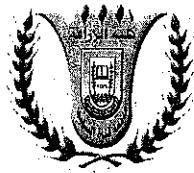
باستخدام معيار نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية. هل يمكن ان تستثمر اموالك في هذا المشروع؟

لجنة الممتحنين

أ.د/ محمد الجلي

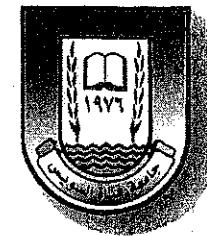
أ.د/ منى احمد سليم

أ.د/ محمد غريب مهدي



زمن الامتحان : ساعتان  
البرنامج : الانتاج الحيواني  
كود المقرر : ح ز ٤٠٥  
العام الأكاديمي: ٢٠١٩ / ٢٠٢٠  
تاريخ الامتحان ٢٠٢٠ / ١ / ١٩

قسم : الإنتاج الحيواني والثروة  
السمكية  
امتحان : مرحلة البكالوريوس  
الامتحان التحريري النهائي  
لمقرر: تغذية حيوان  
الفصل الدراسي : الأول  
٢٠٢٠/٢٠١٩



الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

**أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية مع فرض الفروض المناسبة إذا تطلب الأمر ذلك**  
**(أولاً - تغذية الحيوان = ٣٠ درجة)**

**السؤال الأول (١٠ درجة) :**

أ- ماهى الاحماض الامينية الاساسية - الاحماض الدهنية الاساسية - الاحماض الدهنية الطيارة -  
البروتين الحقيقى - المواد الازوتية الغير بروتينية .

ب - علل لما ياتى:-

- معامل هضم المواد المعدنية الذى يحسب فى تجربه الهضم لا يكون معبرا لمدى هضم المواد المعدنية

- كمية البروتين الخارج فى الروث تزيد عن كمية البروتين الماكولى فى حالة التغذية على التبن.  
الحيوانات المجترة لا تحتاج الى اضافة اي من افراد مجموعة فتيامين (ب) المركب فى علاقتها.

ج - اذا كان التحليل الكيمائى للدريس كما يلى :  
٩% رطوبة - ١٣% بروتين - ٢% مستخلص اثيرى - ١٢% رماد - ٢٠% الياف  
و كان معامل هضم البروتين ٦٢% و المستخلص الاثيرى ٤٠% و الكربوهيدرات الذالية  
٧% و الالياف ٤٥% فاحسب :

- مجموع المواد الغذائية المهمضومة .  
- النسبة الزلالية .

- معادل النشا الحقيقى للدريس اذا كان الدريس مقطعا او غير مقطع .

**السؤال الثاني (٢٠ درجة) :**

**(أ)- ظلل (أ) إذا كانت العبارة ( ✓ ) و(ب) إذا كانت العبارة ( ✗ ):**

١- تعتبر الاحتياجات الغذائية الحافظة ذات اهمية عن الاحتياجات الغذائية الانتاجية .

٢- من اهم خامات العلف المركزية المستخدمة في تغذية المجراث قش الارز.

٣- العضو الرئيسي في القناة الهضمية لأمتصاص العناصر الغذائية هو الامعاء الدقيقة ، وهو مكيف للأمتصاص من خلال المساحة السطحية الداخلية التي تزداد بوجود التلايف .

٤- هضم الكربوهيدرات بواسطة الانزيمات يؤدي الى انتاج السكريات الاحادية والتي تنتقل بصورة نشطة عبر الخلية وتحمل بواسطة جهاز الدوران الى الكبد .

٥- النواتج الرئيسية لهضم البروتين هي الاحماض الامينية والموقع الرئيسي لأمتصاصها هو الامعاء الدقيقة  
والتي تعبر منها الى الدورة الدموية ومن ثم الى الكبد .

٦- امتصاص العناصر المعدنية في القناة الهضمية يتاثر بعدة عوامل ولكن اهمها هو درجة اذابة  
العناصر التي تحتك بالغشاء الممتص .

٧- في المجراث السكريات البسيطة التي تنتج من هضم الكربوهيدرات في الكرش نادرا ما تظهر في سائل  
الكرش لأن هذه النواتج تؤخذ مباشرة وتمثل بواسطة الاحياء الدقيقة .

٨- الناتج النهائي الرئيسي لتمثيل الكربوهيدرات بواسطة الاحياء الدقيقة هو حامض الاستيك والبروبونيك  
والبيوتيريك وثاني اوكسيد الكاربون والميثان ومركبات وسطية اخرى ، وهذه النواتج تعتبر المصدر  
الرئيسي للطاقة .

٩- تكون نسب الاحماض الدهنية الطيارة على حسب طبيعة الغذاء و تمتلك نواتج الهضم هذه قبل وصولها الى  
الامعاء ، ويبقى القليل جدا من هذه الكربوهيدرات كي تمتلك في الامعاء .

١٠- في الحيوانات صغيرة العمر المغذاة على الطليب والحيوانات الاكبر عمرا المغذاة على علاق مرتفعة  
بمحتوياتها من الحبوب قد تمر كميات كبيرة من السكريات والنشا الى الامعاء .

- ١١- الجزء العلوي من الامعاء الدقيقة له قابلية كبيرة على امتصاص السكريات البسيطة . الاثنى عشرى والصالام يحدث فيه امتصاص اقل ، كذلك يحدث بعض الامتصاص في المعدة والامعاء الغليظة ولكنها نسبياً غير ذي اهمية .
- ١٢- تحلل الدهون الى الكليسروول والاحماض الدهنية ، وانه لا يوجد ما يدل على ان هناك عملية اكسدة في الكرش تقوم بتحليل الاحماض الدهنية وان الذي يحدث هو عملية تحويل الاحماض الدهنية المشبعة الى غير مشبعة وبالعكس .
- ١٣- في الحيوانات المجترة يمكن اضافة الدهن الى العلية بصورة سائلة او صلبة ، بينما في الحيوانات بسيطة المعدة تضاف المواد الدهنية بصورة صلبة وذلك لعدم وجود البكتيريا او البروتوزوا التي تقوم بالتحويل ، وهكذا يستمر هضم المواد المعقدة التركيب بواسطة الانزيمات التي تفرزها البكتيريا .
- ٤- الدهون في الحيوانات المجترة يجري عليها الهضم بفعل املاح الصفراء وافرازات البنكرياس والامعاء من انزيمات .
- ٥- اغلب الامتصاص للدهون في الحيوانات المجترة يحدث في الثالث اربع الاخيرة من الصائم ، وان اللبيد يترك خلايا الغشاء المخاطي للامعاء الى الاوعية المقاوية على شكل قطيرات صغيرة .
- ٦- البروتينات والمواد النتروجينية غير البروتينية المتناولة تتحلل في الكرش بفعل الاحياء المجهرية الى احماض امينية وامونيا ( وقسم من هذه الاحماض الامينية يتحلل بعد من ذلك الى امونيا واحماض عضوية وثاني اوكسيد الكاربون واحماض دهنية طيارة ) .
- ٧- تستعمل نواتج تحلل البروتين من قبل الاحياء المجهرية في الكرش لفعالياتها الحيوية في بناء خلاياها وبذلك تتكاثر ويزداد عددها .
- ٨- الاحياء المجهرية في الكرش قسم منها يموت وتحلل ويستعمل بروتيتها كمصدر نتروجيني للاجياء المجهرية الاخرى ، فمثلاً البروتوزوا تلتهم البكتيريا او البروتوزوا الاخرى وستفيد منها كمصدر بروتيني . وهكذا تستمر الدورة الى ان تترك الكتلة الغذائية الكرش الى المعدة والامعاء حيث تهضم كبروتين حقيقى .
- ٩- ليس جميع بروتين العلف يتحلل في الكرش وإنما يمكن القول بأن معظم البروتين المتناول يتحلل في الكرش والبعض الآخر يعبر الى المعدة والامعاء حيث تجري عليه عمليات الهضم والامتصاص .
- ١٠- بروتين ( البكتيريا او البروتوزوا ) يعتبر من البروتينات ذات القيمة الحيوية العالية ويعتبر افضل من اغلب البروتينات النباتية ولكنه اقل نوعية من البروتينات الحيوانية .
- ١١- الاحياء المجهرية في الكرش تقوم بتحسين بروتين الاعلاف الخشنة والاقل في النوعية ، وفي الوقت نفسه تقوم بتحفيض نوعية بروتين الاعلاف المركزة ذات النوعية الجيدة .
- ١٢- يلجأ في بعض الاحيان الى حماية بروتين العلف الجيد النوعية من التحلل في الكرش اما بمعاملته كيميائياً او حرارياً او باعطائه مع سوائل تؤدي الى غلق اخدود المري وبذلك لا يدخل البروتين الى الكرش وإنما يعبر الى الورقية مباشرة .
- ١٣- من المميزات المهمة للحيوانات المجترة ان الاحياء المجهرية في الكرش تستطيع تصنيع الاحماض الامينية الاساسية وغير الاساسية غير المتوفرة في العلية ( من امونيا وسلسلة كاربوونية او من احماض امينية اخرى ) لغرض بناء بروتين خلاياها وبذلك تصبح متوفرة للحيوان .
- ١٤- المجترات لاتتأثر كثيراً بنوع المصدر البروتيني المستعمل في العلية ، لذلك في تغذية الحيوانات المجترة لا تعتبر نوعية البروتين المستعمل في العلية ناحية مهمة كما هي الحال في تغذية الحيوانات ذات المعدة البسيطة .
- ١٥- المركبات النتروجينية غير البروتينية والبروتينات المتناولة تتحلل في الكرش الى امونيا واحماض دهنية طيارة .
- ١٦- الامونيا الناتجة تستعمل من قبل الاحياء المجهرية في الكرش لتكاثرها والبعض الآخر يتمتص من الكرش الى الدم ثم يذهب الى الكبد حيث يستعمل البعض منه في تصنيع الاحماض الامينية غير الاساسية بواسطة عملية ثبيت مجموعة الامين بتتوفر السلسلة الكاربوونية المناسبة .
- ١٧- الامونيا في الكرش جزء منها يدخل عن طريق شرائين جدار الكرش والبعض الآخر يحول الى يوريا ، قسم من هذه اليوريا يطرح خارج الجسم عن طريق الادارات والقسم الاخر يعود الى الكرش عن طريق اللعاب .
- ١٨- حامض الاستيك والبروبانون يمتصان من جدران الكرش بدون اي تغير ويذهبان بواسطة الدورة الدموية الى الكبد تمثيلاً .

- ٢٩- ينتقل حامض الأستيك و (BHBA) من الكبد بواسطة الدورة الدموية ليتوزع على أعضاء وانسجة الجسم المختلفة حيث تستخدم هذه الحوامض الدهنية كمصدر للطاقة .
- ٣٠- حامض البروبينك الموجود في الكبد يتحول إلى كلوكوز يضاف إلى الكلوكوز الكلي للجسم وقد يتحول الكلوكوز إلى جلايكوجين ويختزن أو يتحول إلى الفا كلسيرون فوسفيت الذي يستخدم في تصنيع الكليسيريدات الثلاثية .
- ٣١- يتحول الكلوكوز إلى جلايكوجين يتم من خلال سلسلة تفاعلات تدعى تخليق الجلايكوجين .  
**Glycogenesis**
- ٣٢- ينتج عن هضم البروتينات كميات من الحوامض الأمينية والتي تمتص عن طريق الزغابات في الأمعاء الدقيقة وتنتقل إلى الكبد بواسطة الوريد البوابي الكبدي .
- ٣٣- في الكبد تضاف الحوامض الأمينية الممتدة إلى الحوامض الأمينية للجسم . وقد تستخدم هذه الحوامض في صناعة البروتينات والمواد الترويجينية الأخرى والتي لها وظائف باليولوجية مهمة .
- ٣٤- الحوامض الأمينية الفائضة عن الحاجة تتكسر في الكبد وتتحول إلى الأمونيا والحوامض الكيتونية والتي قد تستخدم في صناعة حوامض أمينية جديدة أو لانتاج الطاقة .
- ٣٥- يستخدم جزء من الأمونيا في عملية Amination والجزء الأكبر منها يتحول إلى يوريا تفرز مع البول .
- ٣٦- تمتص كميات قليلة من الأمونيا في منطقة الكرش في المجترات لتنتقل إلى الكبد حيث تتحول إلى يوريا تفرز عن طريق البول .
- ٣٧- يعتبر حامض الأسيتيك الناتج الرئيسي لهضم الكربوهيدرات في الحيوانات المجترة، ويستخدم هذا الحامض في الكثير من الانسجة الجسمية كمصدر للطاقة .
- ٣٨- تنتج كميات من حامض البروبينك من تكسير الكربوهيدرات في كرش المجترات وينتقل الحامض بواسطة الدورة الدموية ليصل إلى الكبد ويتحول إلى كلوكوز داخل الكبد .
- ٣٩- يتحول حامض البيوتيريك الناتج في الكرش إلى بيتا هيدروكسي بيوتيريت خلال عبوره من جدران الكرش وقد يستعمل كمصدر للطاقة في عدة انسجة مثل العضلات الهيكلية .
- ٤٠- يتم تنظيم عمليات التمثيل عادةً عن طريق الهرمونات التي تسيطر على سرعة جميع التفاعلات.

(ثانيا - تغذية الدواجن = ٣٠ درجة)

**السؤال الأول (٢٠ درجة):**

(أ)- ظلل (أ) إذا كانت العبارة (✓) و(ب) إذا كانت العبارة (✗) :

- ١- يتم تقدير المستخلص الحالي من النيتروجين ( $NFE = Nitrogen free extract$ ) لمادة العلف حسابياً من خلال الطاقة الصافية .
- ٢- الميتabolism (Metabolism) في الدواجن يشمل عمليات البناء والهدم (Anabolic and metabolic process) وهو عبارة عن كيمياء مركبات الهضم الوسطية .

#### *Chemistry of intermediary metabolism (CIM)*

- ٣- الدهون تعطى تقريراً ١٠٠ % من وزنها ماء تمثيلي .
- ٤- يعرف الوزن التمثيلي في الدواجن بأنه عبارة عن وزن الطائر (كجم) مرفوعاً إلى أس ٨٥ .
- ٥- حامض الينولينك (Linolenic acid) يعتبر من الإحامض الدهنية الأساسية الحرجة .
- ٦- يفضل استعمال البروتين كمصدر للطاقة للدواجن .
- ٧- مصدر للتخلص من درجة حرارة الجسم العالمية في الدواجن عن طريق الإشعاع يعتبر مسطح جسم الطائر بالنسبة لوزنه أكبر مقارنة بالحيوانات المزرعية الأخرى .
- ٨- تقدر متوسط احتياجات المواطن المصري من البروتين الحيوي يومياً بحوالي ٦٨ (جم/فرد/يوم).
- ٩- متوسط إستهلاك الفرد السنوي في مصر من بارى اللحم يصل في المتوسط إلى ١٠ (كجم/فرد/سنة).
- ١٠- كفاءة تحويل الغذاء في الدواجن أسوأ مقارنة بالحيوانات المزرعية الأخرى .
- ١١- يمثل تغذية الدواجن الجزء الرئيسي من تكاليف الإنتاج ويقدر (٣٠-٢٥ %) من تكاليف الإنتاج تحت ظروف الإنتاج المكثف .

- ٥٢- حسب توصيات (NRC-1994) النسبة بين الطاقة التمثيلية (كيلو كالوري/كجم) : ١٪ البروتين الكلى الخام فى العليقة البدائية (عمر يوم - ٢ إسبوع لبدارى اللحم) = ١:١٣٣
- ٥٣- يقدر عدد العناصر الغذائية والتى يجب توفيرها فى غذاء الدواجن بعدد يصل تقريباً إلى ٥ عنصر غذائى .
- ٥٤- قدرة الدجاجة البياضية على إنتاج مادة جافة بالنسبة إلى وزن الجسم تعادل ٢٥٪ قدرة البقرة الحلبية من السلالات الأجنبية .
- ٥٥- محتوى ١ كجم من اللبن البقري المعدل ٤٪ دهن من الطاقة الكلية نصف محتوى ١ كجم من البيض من الطاقة الكلية .
- ٥٦- نسبة وزن قشرة البيضة فى بيضة وزنها ٦٠ جم يقدر بـ ٥٪ من وزنها .
- ٥٧- يقدر مقياس ١ نانومتر بمقدار بـ - جزء من المليون من الميليمتر ويساوى تقريباً حجم الذرة .
- ٥٨- معدل كفاءة تحويل الغذاء - *Feed conversion ratio (FCR)* في بدارى التسمين ٣.٥ : ١ .
- ٥٩- الاحتياجات الحافظة اليومية من الطاقة (كيلو كالوري طاقة تمثيلية/طائر/يوم) للدواجن أكبر مقارنة بالحيوانات المزرعية الأخرى .
- ٦٠- استعمال مقياس الطاقة التمثيلية (*Metabolizable Energy=ME*) يفضل استعمالها لقياس الطاقة فى الدواجن .
- ٦١- يخرج بول الدواجن على صورة حامض يوريك ويمثل ٦٠٪ من البول .
- ٦٢- تفرز المعدة الغدية حامض الهيدروكلوريك وإنزيم والتريپسين .
- ٦٣- يفرز البنكرياس إنزيم السوكرير الذى يحل السكروز إلى جلوکوز وفركتوز .
- ٦٤- وظيفة اللعاب ترطيب وتلين وإفراز إنزيم الليبيرز .
- ٦٥- يحسن تحميص الأغذية من معامل الهضم لها .
- ٦٦- يتحول النشا بفعل إنزيم البيتايلين والأميلوبيسين إلى دكسترين ثم إلى سكر المالتوز والذى يتحول إلى جلوکوز وفركتوز بفعل إنزيمات البنكرياس .
- ٦٧- الليتوليك واللينولينيك والأراكيدونيك هى من الأحماض الأمينية الضرورية .
- ٦٨- الكربوهيدرات يمكن أن تحل محل الدهون من الوجهة الغذائية والبروتينات تحل محل الأثنين معاً .
- ٦٩- عند عمل العلاقة تختار البروتينات الحيوانية على أساس الفعل التكميلي بينما البروتينات النباتية على أساس الفعل التوفيري .
- ٧٠- تكون النسبة الغذائية *Nutritive Ratio* واسعة كلما كانت نسبة البروتين الغذاء مرتفعة .
- (ب) **ظلل الاجابة الصحيحة:**
- ٧١- من العوامل التى تنظم استهلاك الغذاء
- (أ) سلالة الطائر (ب) جنس الطائر (ج) استساغة الغذاء (د) كل ما سبق
- ٧٢- من العوامل التى تؤثر على هضم الأغذية
- (أ) مستوى البروتين فى الغذاء (ب) عمر الطائر (ج) الجرش والطحن (د) كل ما سبق
- ٧٣- من الأحماض الكربوهيدراتية الضرورية لنمو الطائر
- (أ) الأوليك (ب) النياسين (ج) الجلوکيورونيك (د) الليسين
- ٧٤- عملية تأكسد وأحتراق الجلوکوز للحصول على الطاقة تحدث بدائرة كرب *Kreb-Cycle* وينتج عنها
- (أ) ثالى أكسيد الكربون (ب) ماء (ج) طاقة (د) كل ما سبق
- ٧٥- يحصل الطائر على الطاقة من
- (أ) الطعام مباشره (ب) جليکوجين الكبد والعضلات (ج) الدهن المخزن في الجسم (د) كل ما سبق
- ٧٦- من الأحماض الأمينية الضرورية
- (أ) الثريونين (ب) السرين (ج) تيروزين (د) الألانين
- ٧٧- تعمل عصارات البنكرياس والمماراة على هضم
- (أ) الدهون (ب) البروتينات (ج) الكربوهيدرات (د) كل ما سبق
- ٧٨- تعمل إنزيمات البيسين والتريپسين والأيربيسين على هضم
- (أ) الدهون (ب) البروتينات (ج) الكربوهيدرات (د) كل ما سبق
- ٧٩- من أهمية دراسة الهضم والأمتصاص والتمثيل
- (أ) معرفة العلاقة بين الوجبات الغذائية (ب) تنظيم عملية الهضم (ج) تلافي حدوث تسمم للطائر (د) كل ما سبق
- ٨٠- من الأحماض الأمينية الضرورية شانعة النقص في العلاقة
- (أ) الميثيونين (ب) ليسين (ج) تريبتوفان (د) كل ما سبق

**السؤال الثاني (١٠ درجة) : كراسة خارجية:**

**(أ) إذا توفرت لديك المعلومات الآتية (٥ درجات)**

**(١) احسب الاحتياجات الغذائية الكلية اليومية من الطاقة في صورة طاقة تمثالية (كيلو كالوري/طائر/يوم)  
للدجاجة بيض مائدة :**

متوسط وزن الجسم = ١.٥ كجم

التغير في وزن الجسم = لا يوجد  
درجة حرارة العنبر = ٢٢ °م

متوسط وزن البيضة = ٦٠ جم

معدل إنتاج البيض = ٨٠ %

**(٢) احسب الاحتياجات الغذائية الكلية اليومية من البروتين الخام (كجم) لمزرعة بداري التسمين :**

متوسط وزن الطائر = ٨٨ جم      العمر = ٤ أسابيع

متوسط النمو اليومي = ٤٣ جم      عدد الطيور = ١٥٠٠٠ طائر.

**(ب) أجب عن ما يأتي: (٥ درجات)**

١- انكر طرق تكوين العلائق ثم اشرح خطوات تكوين وخلط العلائق؟

٢- ما هي الطرق المستخدمة للتعبير عن المقررات الغذائية للدجاج في العلائق؟

٣- تكلم عن العلائق النباتية مع ذكر عيوبها ومميزاتها؟

**أسماء لجنة الممتحنين**

**أ/ اسماعيل حافظ هرمس**

**أ/ مصباح مصباح احمد**

**أ/ أحمد أحمد عثمان**

**أ/ فاتن عبد العزيز محمود**