

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <br><b>ASSIUT UNIVERSITY</b><br><b>FACULTY OF AGRICULTURE</b> | <b>جامعة أسيوط</b><br><b>كلية الزراعة - قسم إنتاج الدواجن</b><br><b>امتحان النظري لمقرر ان د 1301 (أساسيات الدواجن)</b><br><b>المرحلة: تمهيدي (ساعات معتمدة)</b><br><b>الفصل الدراسي الثاني 2020 - 2021 م      الزمن : ساعتان</b> |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

لجنة الممتحنين: أ.د. / محمد متولى احمد - أ.د. / محمد الصغير محمد - د. / محمد عبد الحميد - د. / مصطفى جلال

المراجع الداخلي: أ.د. / حاتم يوسف الحمادي

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

البرنامج:

المستوى:

اسم المادة:

### أجب عن جميع الأسئلة الآتية

**تنبية هام :** لا يلتفت لاي إجابة علي ورقة الأسئلة أو خارج نموذج الإجابة المرفق. ظلل في ورقة الإجابة المنفصلة.

**السؤال الأول: الصواب والخطأ:** اذا كانت الإجابة صحيحة ظلل (T) وإذا كانت خاطئة ظلل(F) في نموذج الإجابة المرفق . (30 درجة)

- 1- الكربوهيدرات غير ذاتية ( وتعرف بالألياف الخام ) مثل السيلوز والهيميسيلوز وهي صعبة الهضم والأمتصاص.
- 2- كسر القمح من مصادر البروتين النباتي.
- 3- الليبيدات مركبات عضوية تحتوى أساساً على لك ، يد ، أ ، أو يوجد في بعضها عناصر أخرى مثل الفسفور.
- 4- اللينولينيك مصدر للأحماض الدهنية الغير ضرورية وهي ذات أهمية خاصة في تغذية الطيور.
- 5- البروتينات حيوانية عادة تحتوى على جميع الأحماض الامينية الضرورية ولذا تسمى تامة القيمة البيولوجية.
- 6- عناصر معدنية الرئيسية ( توجد بنسبة مئوية أو فى الألف ) مثل كالسيوم - فسفر - صوديوم - بوتاسيوم - ماغنيسيوم - كلور-المنجنيز.
- 7- من وظائف العناصر المعدنية تكوين الهيكل العظمى وتنظيم الضغط الاسموزى.
- 8- النياسين وحمض الفوليك من الفيتامينات المذابة في الدهون وهامة لتغذية الدواجن.

الاسم \_\_\_\_\_  
 رقم الجلوس \_\_\_\_\_  
 التاريخ \_\_\_\_\_

11. يدل رقم رايخرث ميسيل على كمية الاحماض الدهنية الطيارة الغير ذاتية في الماء
12. العدد اليودي هو دليل لعدد الروابط المشبعة في دهن اللبن
13. تعتبر الفوسفوليبيدات من الليبيدات المركبة في دهن اللبن
14. يوجد فيتامين A في صورة ذاتية في دهن اللبن
15. يحدث التزخ المائي في اللبن نتيجة انفراد الاحماض الامينية والتي أهمها حمض البيوتريك
16. تكون بروتينات الشرش ذاتية عند  $pH = 4.6$
17. سكر اللاكتوز عبارة عن سكر ثانوي يتكون من اتحاد سكري الجلوكوز والفركتوز
18. في صناعة الألبان المتخرمة يتixerم اللاكتوز إلى حامض خليك
19. يتسبب التخزين على درجات حرارة مرتفعة ولمدة طويلة في ظهور اللون البني لمنتجات الألبان
20. معظم البكتيريا المحللة للدهون تابعة لمجموعة الميكروبات المحبة للحرارة المرتفعة
21. يلجأ منتجي اللبن لاستعمال المنظف الحامضي بصفة يومية مع استعمال المنظفات القلوية كل أربعة أو خمسة أيام لمنع تكوين أحجار اللبن على الأسطح
22. تستخدم مركبات الأمونيوم الرياعية كمبيد للميكروبات بتركيزات تتراوح بين 0.02 - 0.0001 % في الماء
23. تستطيع الخمائر والفطريات تحمل تركيزات مرتفعة من الحامض وتقوم بإنتاج مركبات قاعدية ومتعدلة
24. يعمل امرار اللبن في جهاز المنقى على القضاء على البكتيريا
25. الغرض الأساسي من إجراء عملية البسترة هو القضاء على معظم الميكروبات المرضية الموجودة باللبن
26. يمكن حفظ اللبن المبستر على حرارة الغرفة لمدة 3 أيام
27. يكون اللبن المعقم خالي تماماً من البكتيريا
28. يمكن حفظ اللبن المصنوع بطريقة T.H.U على حرارة الغرفة لمدة 3 أيام
29. لا يفضل إجراء عملية تكثيف اللبن قبل عملية التجفيف في صناعة اللبن المجفف
30. البدائل الطبيعية أفضل من البدائل الصناعية.

السؤال الثاني: الاختيار من متعدد : ظلل الاجابة الصحيحة فقط في ورقة الاجابة المنفصلة: (30 درجة)

- 1 من الفسفوليبيدات التي توجد باللبن .....  
 (a) الليسيثين (b) السيفالين (c) الاسفنجوميلين (d) جميع ما سبق
- 2 يحدث التزخن المائي في اللبن نتيجة نشاط إنزيم .....  
 (a) الفوسفاتيز (b) الكتاليز (c) الليبيز (d) اللاكتاز
- 3 من العوامل التي تسرع من اكسدة الدهن .....  
 (a) الضوء (b) إنزيم Xanthine oxidase (c) حامض الاسكوربيك (d) جميع ما سبق
- 4 بروتينات الشرش شديدة الحساسية للحرارة أعلى من .....  
 (a) ٤٠°م (b) ٥٠°م (c) ٦٠°م (d) ٨٠°م
- 5 من الفيتامينات الذائبة في اللبن .....  
 (a) فيتامين D (b) فيتامين K (c) فيتامين C (d) جميع ما سبق
- 6 من إنزيمات اللبن والذي يكشف عن دقة البسترة إنزيم .....  
 (a) Lactase (b) Phosphatase (c) Proteinase (b) Lipase (a)
- 7 تتشا ظاهرة الـ browning في اللبن نتيجة تفاعل كل من .....  
 (a) الدهن والبروتين (b) السكر والبروتين (c) السكر والدهن (d) السكر والبروتين والدهن
- 8 من المصادر المختلفة لتلوث اللبن بالكائنات الحية الدقيقة .....  
 (a) ضرع الحيوان (b) مكان الحليب (c) العمال (d) جميع ما سبق
- 9 تستخدم مركبات الكلور في تنظيف وتطهير أدوات اللبن بتركيز يتراوح من ..... جزء في المليون  
 (a) 200-150 (b) 120-90 (c) 90-70 (d) 70-50
- 10- تستطيع بعض أنواع بكتيريا حمض اللاكتيك تخمير سكر اللاكتوز تخمر مختلط Heterofermentation .....  
 (a) حامض الخليك (b) حامض لاكتيك (c) ثاني أكسيد الكربون (d) جميع ما سبق
- 11- تهاجم البكتيريا بروتينات اللبن وينتج عن ذلك تحلل البروتين إلى مركبات أبسط تسبب .....  
 (a) الطعم المر (b) زيادة الحموضة (c) الطعم السمكي (d) تجنن اللبن

- 12- من الوسائل المستخدمة في المزرعة لإنتاج لبن منخفض في عدد البكتيريا .....  
 ..... (a) الرعاية الصحية للحيوان (b) تصفية اللبن (c) تبريد اللبن (d) جميع ما سبق
- 13- من المركبات التي لها تأثير سام على البكتيريا وقد تستخدم كمادة حافظة للبن .....  
 ..... (a) حمض اللاكتيك (b) فوق اكسيد الهيدروجين (c) حمض البيروفيك (d) حمض الاسكوربيك
- 14- تم اختيار درجة الحرارة المستخدمة لبسترة اللبن لتقوم بالقضاء على .....  
 ..... (a) البكتيريا المرضية (b) البكتيريا الغير مرضية (c) مقاومة للحرارة (d) البكتيريا الغير مرضية مقاومة للحرارة
- 15- عند اجراء البسترة السريعة للبن يتم تسخين اللبن إلى درجات ..... لمدة 15 ثانية  
 ..... (a)  $63-61^{\circ}\text{م}$  (b)  $71-73^{\circ}\text{م}$  (c)  $81-83^{\circ}\text{م}$  (d)  $91-93^{\circ}\text{م}$
- 16- تؤثر عملية التعقيم على كل من البروتينات والسكر وينطلق نتيجة لذلك .....  
 ..... (a) مجاميع الهيدروكسيل (b) مجاميع الكربوكسيل (c) مجاميع الكبريتيد (d) غاز ثاني اكسيد الكربون
- 17- يتم فصل الشوائب المرئية وغير المرئية في اللبن عن طريق إمراره في .....  
 ..... (a) الفراز (b) العنتي (c) البسترة (d) التعقيم
- 18- في صناعة اللبن المكثف يتم غليان اللبن .....  
 ..... (a) التجنيس (b) التبلور (c) العادي (d) على حرارة  $100^{\circ}\text{م}$
- 19- تعتبر عملية ..... هامة في صناعة اللبن المركز الغير المحلي  
 ..... (a) التجنيس (b) التبلور (c) اضافة السكر (d) الغليان
- 20- يستخدم سكر ..... في صناعة اللبن المكثف المحلي  
 ..... (a) الجلوكوز (b) الجلاكتوز (c) المكروز (d) الفركتوز
- 21- تتراوح كمية السكر اللازم إضافته في صناعة اللبن المكثف المحلي من 16-17% من وزن اللبن الخام بحيث تكون نسبة تركيز السكر في الناتج النهائي .....  
 ..... (a) %40 (b) %50 (c) %60 (d) %70
- 22- من العيوب البكتريولوجية في اللبن المكثف المحلي .....  
 ..... (a) فصل القشدة (b) التكتل (c) القوام الرملی (d) الزراير الصلبة
- 23- من العيوب الكيميائية في اللبن المكثف الغير المحلي .....  
 ..... (a) فصل القشدة (b) التكتل (c) القوام الرملی (d) الزراير الصلبة

- 24- وسيلة الحفظ في اللبن المكثف الغير محلى .....  
 a) البسترة      b) التعقيم      c) اضافة السكر      d) اضافة الملح
- 25- نسبة الرطوبة في اللبن المجفف تتراوح من .....  
 a) %5-3      b) %7-5      c) %9-7      d) %12-10
- 26- من الصور التي توجد عليها الbadئات .....  
 a) السائلة      b) المجمدة      c) المجففة      d) جميع ما سبق
- 27- تتميز بكتيريا النكهة بقدرتها على تخمر ..... في اللبن  
 a) حمض اللاتيك      b) حمض الستريك      c) حمض الخليك      d) سكر اللاكتوز
- 28- يقصد بالتجفيف إنزعاج الماء من المزرعة وهي في الصورة .....  
 a) السائلة      b) المجمدة      c) المجففة      d) الغروية
- 29- يتكون بادئ الزيد من مجموعة من الميكروبات والتي تقوم بإنتاج .....  
 a) حموضة فقط      b) نكهة فقط      c) حموضة ونكهة      d) حموضة وغاز
- 30- نقطة التعادل الكهربائي للكازين تكون عند pH .....  
 a) 1.6      b) 2.6      c) 3.6      d) 4.6

**من فضلك: تأكد من كتابة اسمك ورقم الجلوس على ورقة الأسئلة ثم قم بتسليم ورقة الأسئلة مع ورقة الإجابة.**

### الامتحان ٥٥ ورقات

مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



امتحان الفصل الدراسي الثاني

٢٠٢١/٢٠٢٠ للعام الجامعي

الفقة: ٦٧

## الذهاب باعتراف

الرمان: ساعتين

الدرجة النهائية : ١٠ درجة نظرى + ١٠ اعمال سنة + ١٠ سبوى

القسم الذي يقدم المقرر: النبات والبيكروبيولوجي-كلية العلوم

اسم المادة : مورفولوجيا وتشريح النبات

لجنة الممتحنين: د. مني فتحى عبد المولى

أجب عن الأسئلة التالية

اختر الإجابة الصحيحة ..... (٤٠ \* ١,٥ = ٦٠ درجة لامتحان النظري)

| الاختيار | السؤال                                                                                  | الإجابة                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١        | تسمى النقرة الموجودة بين خلية برانشيمية و مسافة بينية بـ                                | د) العماء                                                                                 |
| ٢        | البراعم مسؤولة عن استطالة النبات                                                        | ب) نصف المضفوفة<br>ج) المضفوفة                                                            |
| ٣        | يعتبر مميز لجدر خلايا الفلين المغلف للأشجار                                             | د) لا شيء مما سبق                                                                         |
| ٤        | يختزن الغذاء في الفلات في البذرة                                                        | أ) السليولوز<br>ب) البكتين<br>ج) السيوبرين<br>د) الكيوتين                                 |
| ٥        | تعمل كقنوات لاتصال المادة الحية في الخلايا المت嫁ورة                                     | أ) الجينية<br>ب) الاندوسيبرمية<br>ج) اللاندوسيبرمية<br>د) الفلقية                         |
| ٦        | تخرج الجذور من اجزاء النباتات المغمورة في تربة رديئة التهوية                            | أ) البلازموديزماتا<br>ب) الروابط المستوبلازمية<br>ج) النقر<br>د) ا و ب معا                |
| ٧        | تحور السيقان الى لتساعد النبات علي التسلق                                               | أ) ريزومات<br>ب) محاليل<br>ج) اشواك<br>د) ب و ج معا                                       |
| ٨        | تفصل بروتوبلاست الخلايا الجديدة المكونة                                                 | أ) الصفيحة الوسطي<br>ب)الجدار الابتدائي<br>ج) الجدار الثانوي<br>د) البلازموديزماتا        |
| ٩        | في حبة الذرة توجد فلة واحدة تعرف بـ                                                     | أ) البسباسة<br>ب) القصعة<br>ج) الغمد<br>د) ا و ج معا                                      |
| ١٠       | في يلتحم الغلاف الشمرى مع غلاف البذرة التحاميا كاملا                                    | أ) البذرة<br>ب) التوالد البكري<br>ج) الجبة<br>د) ب و ج                                    |
| ١١       | في الاوراق تصبح الاوراق رقيقة و جافة و بنية اللون.                                      | أ) الحرشفية<br>ب)الشوكيه<br>ج) الاولية<br>د) الفلقية                                      |
| ١٢       | في نبات يتحول الجزء العلوي من النصل إلى ما يشبه القدر مغطى من الداخل بشعرات ومادة شمعية | أ) حامول الماء<br>ب) النبنش<br>ج) الديونيا<br>د) الدروسيرا                                |
| ١٣       | تخرج الجذور الثانوية من المنطقة للجذر                                                   | أ) النمو<br>ب) الاستطالة<br>ج) الجرداء<br>د) القلسنة                                      |
| ١٤       | هو تأخر نمو البذرة نتيجة لأسباب داخلية أو وراثية.                                       | أ) التحضين<br>ب) الكمون<br>ج) التشرب<br>د) ا و ج معا                                      |
| ١٥       | فيه تكون العروق موازية طوليا للعرق الوسطى                                               | أ) التعرق الشبكي<br>ب) التعرق السواري<br>ج) التعرق المتوازي<br>د) ب و ج معا               |
| ١٦       | عندما تكون السويقة فوق الفلقية اطول من السويقة تحت الفلقية يسمى الانبات                 | أ) هواني<br>ب) ارضي<br>ج) عذری<br>د) لا شيء مما سبق                                       |
| ١٧       | ساق أرضية تتكون نتيجة تضخم نهايات الأفرع الأرضية                                        | أ) الكورمة<br>ب) الريزومة<br>ج) الابصال<br>د) لا شيء مما سبق                              |
| ١٨       | الفلقات في الخروع والذرة رقيقة وغشائية تسمى بـ                                          | أ) القصعين الفلقيتين<br>ب) الشغاف الفلقيتين<br>ج) الورقتين الفلقيتين<br>د) لا شيء مما سبق |
| ١٩       | عندما تخرج أكثر من ورتقين عند كل عقدة تسمى الاوراق بـ                                   | أ) المقابلة<br>ب) المتقابلة<br>ج) السوارية<br>د) ا و ب معا                                |
| ٢٠       | يساعد على من تراكم المواد الغريبة بين النصل والغمد                                      | أ) المحلاق<br>ب) الندب<br>ج) اللسين<br>د) جميع ما سبق                                     |

|  |                                                                                                                                                                           |    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | يحدث التفرع<br>نتيجة نمو ونشاط البراعم الموجودة على الساق                                                                                                                 | ٢١ |
|  | (ج) الكاذب (د) جميع ما سبق<br>ب) الصادق (أ) الجانبي                                                                                                                       | ٢٢ |
|  | السيقان ----- تتمو متبطة على الارض ولا يكون جذورا عرضية في الاجزاء التي تلامس الارض<br>ب) الجارية (ج) المتسقة (د) اوب معا                                                 | ٢٣ |
|  | في الحزمة ----- يكون الخشب واللحاء على انصاف اقطار متبادلة<br>ب) الشعاعية (ج) المركزية (د) المزدوجة<br>(أ) الجانبية                                                       | ٢٤ |
|  | التقر في الخلايا الحجرية تسمى ب-----<br>(ج) المضفوفة (ب) نصف المضفوفة (د) المترفرعة<br>(أ) البسيطة                                                                        | ٢٥ |
|  | يعطى ----- الحاجز الغريالي من الجانبين خلال فصل الخريف<br>ب) الكالس (ج) الكيتين (د) السيوبريرين<br>(أ) الزلال                                                             | ٢٦ |
|  | تخرج الجذور ----- من العقد التي توجد فوق سطح الأرض مباشرة<br>ب) المتسقة (ج) الدعامية (د) الهوانية<br>(أ) اليفية                                                           | ٢٧ |
|  | فقد الماء من الاوراق في صورة قطرات يسمى ب-----<br>ب) الادماء (ج) النتح (د) الافراز<br>(أ) التقع                                                                           | ٢٨ |
|  | هي نتوءات تخرج من جدران الخلايا البرنشيمية إلى القصبات والأوعية عندما تكون هذه العناصر غير فعالة<br>أو مجرورة.<br>(ج) الكالوز (ب) القلف (د) التيلوزات<br>(أ) الايديوبلاست | ٢٩ |
|  | الخشب ----- هو الخشب البسيط والنشط في توصيل الماء والأملاح المعدنية<br>ب) الناقل (ج) الرخو (د) النشط<br>(أ) الصميسي                                                       | ٣٠ |
|  | تتميز النباتات دائمة الخضرة بوجود البراعم -----<br>ب) الصيفية (ج) الحرشفية (د) العرضية<br>(أ) الشتوية                                                                     | ٣١ |
|  | تعد مادة الامجدلين من -----<br>ب) الثنائيات (ج) الجليكوسيدات (د) القلويادات<br>(أ) المواد المخاطية                                                                        | ٣٢ |
|  | ينشاً أثناء عملية التغاظث الثانوى من خلايا الأشعة الناخاعية الرئيسية<br>ب) الكمبيوم بين الحزمى (ج) الاسكلرنشيما (د) الخشب<br>(أ) الكمبيوم الفليني                         | ٣٣ |
|  | هي العضيات الخلوية ينتشر في السيتوبلازم ويقوم ببناء البروتين.<br>ب) الريبوسومات (ج) جهاز جولي (د) التواة<br>(أ) التونوبلاست                                               | ٣٤ |
|  | تساعد تحوارات السيقان ----- على القيام بعملية البناء الضوئي<br>ب) الورقية (ج) الشوكية (د) المتسقة<br>(أ) المتشحمة                                                         | ٣٥ |
|  | يمكن الكشف عن الزيوت والدهون باستخدام -----<br>ب) حمض الهيدروكلوريك (ج) كلوريد الحديد (د) النشا<br>(أ) صبغة سودان ٣                                                       | ٣٦ |
|  | في الوراق ----- لا يوجد عنق للورقة<br>ب) المؤذنة (ج) الحرفية (د) المسنة<br>(أ) المؤذنة                                                                                    | ٣٧ |
|  | هي خلايا حية تشبه الخلايا المرافق في عاريات البذور<br>ب) الخلايا الغربالية (ج) الخلايا اللبنية (د) الخلايا المرافقية<br>(أ) الخلايا الزلالية                              | ٣٨ |
|  | في التعرق ----- يوجد على الورقة عرق وسطى رئيسي تخرج منه العروق الجانبية<br>ب) المتوازي العرضي (ج) المتوازي الطولي (د) الشبكي الراحي<br>(أ) الشبكي الرئيسي                 | ٣٩ |
|  | هي تضخم في قاعدة الحبل السري يصل البذرة بخلاف الثمرة<br>ب) العدد (ج) القصعة (د) التغير<br>(أ) الببسامة                                                                    | ٤٠ |
|  | الخلايا الحاوية على مواد مختلفة مثل الثنائيات والبلورات وتسمى بالخلايا المتميزة<br>ب) الكروموبلاست (ج) الاليوبلاست (د) التونوبلاست<br>(أ) الايديوبلاست                    |    |

## انتهت الأسئلة

مع أطيب امنياتنا بالنجاح والتوفيق.  
د. منى فتحى عبد المولى داود



## امتحان اعمال السنة للفرقة الاولى كلية الزراعة

**ضع علامة صح او خطأ امام العبارات التالية ..... (١٠ = ١٠ درجات لامتحان اعمال السنة)**

| الاجابة | والـ                                                                                                                                | الـ | م |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| ١       | الأوعية اللبنية تنشأ من اتحاد طولي لعدد كبير من الخلايا تذوب جدرها المستعرضة الفاصلة بينها                                          |     |   |
| ٢       | السيقان العشبية تحتوى على كمية كبيرة من الانسجة الخشبية ولهذا فهى قليلة الصلابة                                                     |     |   |
| ٣       | الجذور التدعيية هي جذور تخرج من ساق بعض النباتات لتخترق أنسجة العائمة فتحصل منه على الغذاء الجاهز                                   |     |   |
| ٤       | يتركب الجدار الابتدائي من مواد محبة للماء                                                                                           |     |   |
| ٥       | قد تتحول الورقة كلها إلى شوكة أو قد تتحول الأذنيات إلى أشواك لغرض احتزان الماء                                                      |     |   |
| ٦       | تساعد الشغور المائية الموجودة في حواف أوراق الطماطم على إفراز الماء الفائض وطرده خلال فتحة الشغور عندما يكون الجو حار مشبع بالرطوبة |     |   |
| ٧       | في نبات الدروسيرا يتغير النصل إلى ما يشبه المصراعين يتحرك حركة مفصليّة حول العرق الوسطي                                             |     |   |
| ٨       | الادماج هو اضافة طبقات جديدة على السطح الداخلي أو الخارجي للجدار الخلوي مما يؤدي إلى زيادة السمك                                    |     |   |
| ٩       | السيقان الزاحفة تنمو منتظمة على الأرض ولا يكون جذوراً عرضية في الأجزاء التي تلامس الأرض                                             |     |   |
| ١٠      | القف هو الطبقة الواقية الخارجية للنباتات وتشمل الأنسجة الحية والميتة خارج منطقة الخشب                                               |     |   |

**انتهت الأسئلة**

مع أطيب أمانيتنا بالنجاح والتوفيق.  
د. منى فتحى عبد المولى داود



## امتحان الشفوى للفرقة الاولى كلية الزراعة

ضع علامة صح او خطأ امام العبارات التالية ..... ( $1 \times 10 = 10$  درجات لامتحان الشفوى)

| الاجابة | فأـلـ السـ                                                                                     | مـ |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|         | الريزومات هى ساق أرضية تنمو أفقيا تحت التربة و مقسمة إلى عقد وسلاميات واضحة .                  | ١  |
|         | تتميز الخلايا الكولنшиمية بوجود الفراغات البينية بينها بوفرة                                   | ٢  |
|         | تعرف طبقة الاغشية الموجودة في الطبقة الخارجية للسيتوبلازم والملاصقة للجدار الخلوي بالاكتوبلاست | ٣  |
|         | تلتف البرامعم الخضراء حول بعضها بطريقة محكمة كى لا تكون معزولة عن المؤثرات الخارجية            | ٤  |
|         | الخلايا الحجرية تنشأ عن أصل برانشيمى (مرستيم ثانوى)                                            | ٥  |
|         | تتميز سيقان نباتات ذوات الفلقين بوجود الحزمة الجانبية المغذية                                  | ٦  |
|         | الكولنшиمية تسيج تتلامم وظيفته مع الانسجة المسنة                                               | ٧  |
|         | تعتبر البطاطس جذور تخزينية عرضية                                                               | ٨  |
|         | الثغر الكلوى يوجد فى نباتات ذوات الفلقة الواحدة وبالاخص العائلة النجيلية والسعديه              | ٩  |
|         | وجود مواد مثبتة يعد احد اسباب كمون البذرة                                                      | ١٠ |

انتهت الأسئلة

مع أطيب امنياتنا بالنجاح والتوفيق.  
د/ منى فتحى عبد المولى داود



### أولاً: أسئلة امتحان نهاية الفصل (٦٠ درجة)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو خطأ (✗) (٢٠ درجات):

- ( ) ١. الخلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية للكائنات الحية التي تقوم بجميع العمليات الحيوية.
- ( ) ٢. تتكون عضلات الأيدي والأرجل من عضلات قلبية.
- ( ) ٣. توجد الريبوسومات الحرّة منتشرة في السيتوبلازم.
- ( ) ٤. البروتوبلازم يمثل المادة الحية المكونة للخلية.
- ( ) ٥. تلعب الشبكة الإندوبلازمية المساء دورا هاما في معادلة السموم في الجسم.
- ( ) ٦. لغشاء الخلية خاصية النفاذية الإختيارية حيث يعمل على تنظيم مرور المواد من وإلى الخلية. ( )
- ( ) ٧. تتميز العضلات القلبية باحتواها على أفراد ببنية داخل الليفة العضلية.
- ( ) ٨. تتركب الأنسجة الطلائية البسيطة من عدة صفوف من الخلايا.
- ( ) ٩. تعتبر الغدد الدهنية من الغدد كثيرة الأفراز.
- ( ) ١٠. تشمل الأنسجة للضامة الهيكيلية الدم و اللمف.

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة (٣٠ درجة):

١. ..... هو عبارة عن (السيتوبلازم + النواة).  
أ- البروتوبلازم.      ب- الكروموسومات.      ج- ليس مما سبق.
٢. تكون ..... غطاء الخلية «cell coat or glycocalyx».  
أ- الجليكوبروتينات.      ب- الجليوكوليبيات.      ج- كلاهما
٣. ..... هو مادة شبه سائلة هلامية القوام يوجد بها أنواع مختلفة من العضيات ويحيط بها غشاء الخلية.  
أ- السيتوبلازم.      ب- الغضروف.      ج- العظم.
٤. ..... هو الجزء النشط من الكروموسومات ويكون على هيئة خيط دقيق جدا عليه حبيبات صغيرة ضعيف الاصطباخ.  
أ- الكروماتين الحقيقي.      ب- الكروماتين الغير حقيقي.      ج- ليس مما سبق.
٥. ..... هي عبارة عن محلول غروي رائق يوجد بين الكروماتين و تمثل الوسط الذي يتحرك فيه الـ tRNA, mRNA, rRNA تجاه الثقوب النووية.  
أ- الكروموسومات.      ب- العصارة النووية.      ج- الريبوسومات.

- ٦.....عبارة عن جسم كروماتيني صغير كثيف ويستخدم كادة للتمييز بين خلايا الذكور وخلايا الإناث.  
جـ- التوية.

٧..... يعمل على ربط أنسجة وأعضاء الجسم المختلفة.  
بـ- جهاز جولجي.

٨..... بها كمية كبيرة من العصارة التويوية مثل أنوية الخلايا الكبدية.  
أـ- النسيج العضلي.

٩..... هي موضع تكوين البروتينات في الخلية حيث تحتوى على الإنزيمات الازمة لتفاعلات تكوين وتخلق البروتين.  
جـ- النسيج الطلائى.

١٠..... أن تتركز خلايا هذا النسيج على غشاء قاعدي.  
أـ- الريبوسومات.

١١..... إنتاج أنواع من الدهون مثل الاسترويدات.  
جـ- ليس مما سبق.

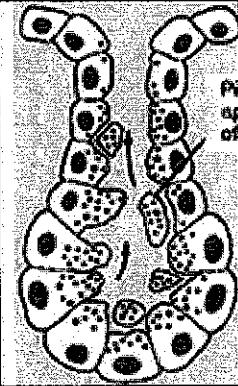
١٢..... تحتوى الشبكة الإندوبلازمية المحببة (الخشنة) على سطحها  
أـ- الشبكة الإندوبلازمية الملساء.  
بـ- الشبكة الإندوبلازمية الخشنة.  
جـ- الريبوسومات.

١٣..... بشعائين أحدهما خارجي مستوى والأخر داخلي ينتهي عدة ثنيات تسمى بالأعراف (Crista).  
جـ- كلاما.

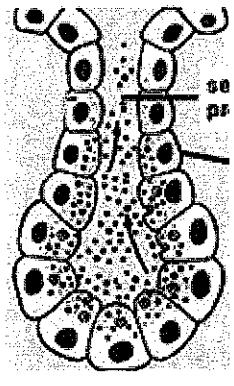
١٤..... عبارة عن مجموعة من الخلايا متشابهة في التركيب والوظيفة.  
جـ- الأجهزة.

١٥..... تغطي الأسطح الخارجية للجسم أو تبطن التجاويف الداخلية للأوعية الدموية والمرات التنفسية والقناة الهضمية والقنوات التناسلية.  
جـ- الأنسجة العضلية.

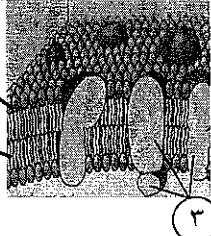
**السؤال الثالث:** أكمل ما يلي (١٠ درجات):



### **نوع الغدة :**



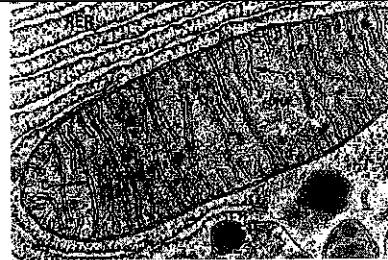
### **نوع الغدة :**



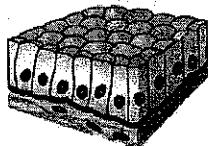
..... اسم التركيب: .....  
..... : ۱ .....  
..... : ۲ .....  
..... : ۳ .....



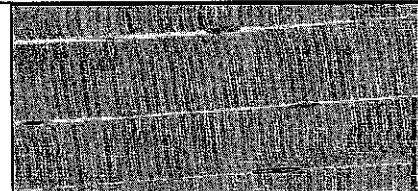
.....**اسم التركيب:**.....



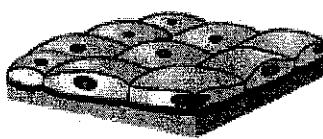
اسم التركيب:



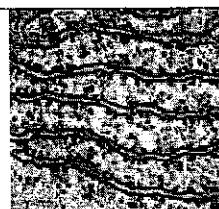
اسم التركيب



اسم التركيب:



اسم التركب:



### **اسم التركيب:**

**ثانياً: أسلحة الامتحان الدوري (١٠ درجة)**

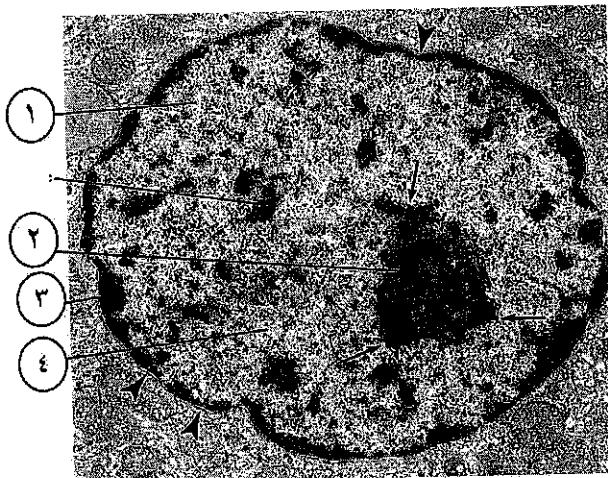
**السؤال الأول (٥ درجات):**

**تكلم عن وظائف جهاز جولي**

- ..... ١  
..... ٢  
..... ٣  
..... ٤  
..... ٥

**السؤال الثاني (٥ درجات):**

**أكمل ما يلى:**



**اسم التركيب:**

- ١ .....  
- ٢ .....  
- ٣ .....  
- ٤ .....

**ثالثاً: أسئلة امتحان أعمال فصلية: (١٠ درجات)**

**السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو خطأ (✗).** (١٠ درجات)

١. تقوم الشبكة الاندوبلازمية المحببة والملساء بالربط بين جميع أجزاء الخلية وذلك بنقل المواد المختلفة من مكان آخر في الخلية أو خارج الخلية.
٢. تصنف الأنسجة الطلائية من حيث التركيب إلى طلائية بسيطة وطبقية
٣. يحيط الغشاء النووي بالميتوكوندريا ويخلو الغشاء ثقب نووية (Nuclear pores).
٤. تعتبر الميتوكوندريا بيوت الطاقة في الخلية.
٥. من خصائص الأنسجة الطلائية أن المادة بين الخلية قليلة جداً.
٦. تقوم الأنسجة الطلائية الغذية بوظيفة الإفراز.
٧. الخلايا الكبدية من الخلايا التي قد تحتوي على نوتين.
٨. تقوم الأنسجة الطلائية الطبقية الموجودة في بشرة الجلد بوظيفة الترشيح.
٩. تستقر الأنسجة الضامنة على غشاء قاعدي.
١٠. تساهم الميتوكوندريا في تكوين مينا الأسنان.

**رابعاً: أسئلة الامتحان الشفوي:** (١٠ درجات)

**السؤال الأول:** ضع علامة ( ✓ ) أو خطأ ( ✗ ) :

١. توجد العضلات الملساء في عضلات القناة الهضمية.
  ٢. النوية تخفي اثناء الانقسام وتعاود الظهور مرة اخرى في الخلايا الجديدة.
  ٣. النواة الكثيفة بها كمية كبيرة جداً من العصارة النوية فيصبح الكروماتين مكثف.
  ٤. الليوسومات هي المسؤولة عن تراكم وتركيز وتخزين وفصل وتغليف المنتجات البروتينية.
  ٥. العضلات الويكيلية هي عضلات مخططة - متفرعة ومتباينة توجد في جدار القلب وتنقبض يانظماً.

**السؤال الثاني: أكمل ما يلي.**

## **١. خصائص الأسلحة الطلابية :**

- ا-  
ب-  
ج-

## **٢. وظائف الأنسجة الطلائية :**

- .....  
.....  
.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق،

د/ أسماء رمضان



الزمن: ساعتان

المادة: وق ن (١٣٠١) أسس الحشرات الاقتصادية (نظام الساعات المعتمدة)

لجنة الممتحنين: أ.د. يوسف عوض درويش ، أ.د. يوسف محمد عمر

المراجع : أ.د. محمد عبد الكريم عبد الناصر

قسم وقاية النبات

رقم الجلوس:

الإمتحان: ٦ صفحات

الأسم:

أجب عن الأسئلة التالية

- تنبيه هام ❖ ظلل رقم الجلوس في ورقة الإجابة المنفصلة فقط  
❖ لا يلتفت لإي إجابة على ورقة الأسئلة أو خارج ورقة الإجابة المرفقة

السؤال الأول: الصواب والخطأ. ظلل في ورقة الإجابة المنفصلة: اذا كانت الإجابة صحيحة

ظلل T و اذا كانت الإجابة خاطئة ظلل F.

- ١- تعتبر كل الحشرات غير نافعة بالنسبة للإنسان.
- ٢- يعتبر الجهاز الدوري في الحشرات من النوع المفتوح.
- ٣- تنتمي الحشرات إلى تحت قبيلة Subphylum: Mandibulata
- ٤- يقع الجهاز العصبي في الحشرات من الناحية البطانية.
- ٥- يتكون كيوتيكل Cuticle جدار جسم الحشرات من أربع طبقات.
- ٦- تعتبر مادة الأستيل كولين أحد مركبات النقل الكيميائي للنبضات العصبية في الحشرات.
- ٧- يبطن الكيوتيكل تجويف الفم والقناة الهضمية الأمامية والخلفية ومؤخر الجهاز التناسلي في الحشرات.
- ٨- يعتبر غشاء الطلبة أحد أعضاء السمع في الحشرات.
- ٩- تنتمي الحراسيف في الحشرات إلى مجموعة الشعيرات الثابتة.
- ١٠- كل الحشرات لها عيون مركبة وعيون بسيطة.
- ١١- ترتبط حلقات جسم الحشرة بعضها بواسطة أغشية ليفية تسمى Corium.
- ١٢- توجد الحبيبات السوداء في العيون البسيطة والمركبة في الحشرات.
- ١٣- تقع الدرقة تحت الجبهة وأعلى الشفة العليا في رأس الحشرات.
- ١٤- تستجيب حشرة الكولمبولا لاستجابة شديدة إلى الرطوبة.
- ١٥- تعتبر حشرة الصرصور الأمريكي ذات أجزاء فم مدبرة.
- ١٦- تعتبر الفراشات والصراصير وبق الفراش سالبة الاستجابة للضوء.
- ١٧- يعتبر قرن استشعار أبي دقيقات من النوع الرأسي.

الإمتحان: ٦ صفحات

- ١٨- تعتبر القابلة المنوية أحد مكونات الجهاز التناسلي في إناث بعض الحشرات وليس الكل.
- ١٩- تلعب الحشرات دوراً هاماً في تقدم البحث العلمي.
- ٢٠- يفرز غطاء البيض في الحشرات من الغدد الإضافية في الجهاز التناسلي.
- ٢١- توجد الأجنحة الغمدية في حشرات البق.
- ٢٢- لا يلزم وجود الذكور لإتمام التكاثر البكري في الحشرات.
- ٢٣- يوجد جهاز الشبك الأصبعي *Hepialidae* في حشرات عائلة Jugate Type.
- ٢٤- يحدث تكاثر الأطوار غير الكاملة في ذبابة *Eristalis arbustorum*.
- ٢٥- تظهر القرون شرجية على شكل خيوط في حشرة الرعاش.
- ٢٦- توجد ظاهرة فرت التطور في حشرة الخنفساء الحارقة *Epicauta vittata*.
- ٢٧- تعتبر الأرجل الكاذبة في يرقات حرشفيه الأجنحة من زوائد البطن في الحشرات المجنحة غير الكاملة.
- ٢٨- الحورية هي طور من أطوار الحشرة تخرج من البيضة في الحشرات ذات التطور التدريجي.
- ٢٩- لا يختلف طول أو حجم آلة وضع البيض باختلاف الحشرات.
- ٣٠- لا يختلف شكل أو تركيب أجزاء الفم باختلاف السلوك الغذائي للحشرات.

**السؤال الثاني: اختيار من متعدد. ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة المنفصلة.**

- ١- تتبع الحشرات طائفة Class .....  
**Arthropoda - A**  
**Mandibulata - B**  
**Insecta (Hexapoda) - C**  
**Crustacea - D**
- ٢- تتميز الحشرات عن باقي مفصليات الأرجل الأخرى بوجود .....  
**A - ثلاثة أزواج من الأرجل**  
**B - أربعة أزواج من الأرجل**  
**C - زوجان من الأرجل**  
**D - زوجان من قرون الاستشعار**
- ٣- يعتبر الغشاء القاعدي أحد أجزاء ..... في الحشرات.  
**A - جدار الجسم**  
**B - الكيوبتيكل الخارجي**  
**C - البشرة الداخلية**  
**D - بشرة الكيوبتيكل**

- ٤- تكون بشرة الكيوتيكل Epicuticle في جدار جسم الحشرات من.....
- A طبقتان
  - B ثلاث طبقات
  - C أربع طبقات
  - D طبقة واحدة
- ٥- يعتبر هيكل الحشرات..... الهيكل الداخلي للفقاريات.
- A أضعف من
  - B أقوى بنحو ضعفي
  - C أقوى بنحو أربعة أمثال
  - D أقوى بنحو ثلاثة أمثال
- ٦- تنتمي الشعيرات الحسية Sensory hairs في جدار جسم الحشرات إلى مجموعة.....
- A الشعيرات المتحركة
  - B المهاميز
  - C الشعيرات الثابتة
  - D النموات الداخلية
- ٧- يعتبر المحور الطولي للرأس في حشرة البق الدقيق.....
- A عمودي على المحور الطولي للجسم
  - B على استناد المحور الطولي للجسم
  - C مائل أسفل الجسم
  - D كل الإجابات خاطئة
- ٨- يتربّب قرن الاستشعار في الحشرات من.....
- A الأصل والعلق والسوط (الشمارخ)
  - B الأصل والمدور والسوط
  - C المدور والسوط والرسغ
  - D الأصل والعلق والملمس
- ٩- يوجد قرن الاستشعار الصولجياني في حشرات.....
- A خنافس الدقيق الصدئية
  - B الفراشات
  - C أي دقيقات
  - D خنافس الدقيق المتشابهة
- ١٠- يتربّب الفك السفلي في أجزاء فم الحشرات من.....
- A كاردو - ساق - لاسينيا - جلوسا - ملمس فكي
  - B كاردو - ساق - رسغ - جاليا - ملمس فكي
  - C كاردو - ساق - لاسينيا - جلوستان - ملمس فكي
  - D كاردو - ساق - لاسينيا - جاليا - ملمس فكي

- ١١- اللجيولا ناتجة من التحام .....لتكون الجزء الذي يقوم بتعليق الرحيق في أجزاء فم نحل العسل.  
 الباراجلوستان - A  
 الجلوستان - B  
 الجاليتان - C  
 اللاسنیتان - D
- ١٢- .....الاستطالت وكونت أنبوبة سحب الغذاء الطويلة والتي تلتف على بعضها في حالة عدم التغذية في حشرات أبي دقیقات.  
 الباراجلوستان - A  
 الجلوستان - B  
 الجاليتان - C  
 اللاسنیتان - D
- ١٣- جميع أجزاء فم حشرات إناث البعوض موجودة فيما عدا .....  
 الملams الفکیة - A  
 اللسان - B  
 الشفة العلیا - C  
 الملams الشفوفیة - D
- ١٤- تركيب الرجل في الحشرات من .....  
 حرقفة - مدور - قخذ - ساق - رسغ - رسغ أقصى - A  
 حرقفة - أصل - قخذ - ساق - رسغ - رسغ أقصى - B  
 حرقفة - مدور - كاردو - ساق - رسغ - رسغ أقصى - C  
 حرقفة - عذق - قخذ - ساق - رسغ - رسغ أقصى - D
- ١٥- تعتبر الأرجل الوسطي في حشرة فرس النبي أرجل .....  
 قنص - A  
 مشي - B  
 قفز - C  
 تعلق - D
- ١٦- توجد الأجنحة الحرشفية في حشرات .....  
 الصراصير - A  
 الذباب - B  
 الخنافس - C  
 الفراشات - D
- ١٧- تتصل الأجنحة الأمامية بالأجنحة الخلفية في حشرات الدبابير بجهاز شبك أجنحة من النوع .....  
 الخطافي - A  
 الشوكي - B  
 الإصبعي - C  
 القابض - D

- ١٨- تعتبر الحلقات البطبية الأولى إلى التاسعة في الحشرات حلقات .....  
 - A ما بعد تناسلية  
 - B حشوية  
 - C تناسلية  
 - D حشوية وتناسلية
- ١٩- تعتبر زوائد اللاصقة و القابض و الزمبرك في حشرة قافزة القطن أحد زوائد البطن في .....  
 - A الحشرات عديمة الأجنحة  
 - B الحشرات المجنحة  
 - C الحشرات المجنحة غير الكاملة  
 - D جميع الإجابات صحيحة
- ٢٠- تكون قناة السم في آلة اللسع في حشرة شغاللة نحل العسل من .....  
 - A الغمد والملمسين  
 - B الرمحين والملمسين  
 - C الغمد والرمحين  
 - D الغمد والملمسين والرمحين
- ٢١- تعتبر الزوائد الداخلية Paramers أحد أجزاء .....  
 في الحشرات - A آلة وضع البيض  
 - B آلة السفاد  
 - C جدار الجسم  
 - D آلة اللسع
- ٢٢- تكون قناة مجرى البيض في آلة وضع البيض في الحشرات من زوج الزوائد أو الصمامات .....  
 - A البطني  
 - B الظاهري  
 - C البطني والظاهري  
 - D الداخلي
- ٢٣- توجد القررون الشرجية الطويلة المعقلة في حشرة .....  
 - A السمك الفحسي  
 - B الجراد  
 - C الصرصور  
 - D الحفار
- ٢٤- توجد أجزاء الفم الثاقب الماصل في حشرات .....  
 - A ذكور الفراشات  
 - B إناث الفراشات  
 - C ذكور البعوض  
 - D إناث البعوض

- ٢٥- يتكون جسم الحشرة المثالية من ..... حلقة.
- A عشرون
  - B تسعة عشر
  - C إحدى وعشرون
  - D إحدى عشر
- ٢٦- يقع قرن الاستشعار في رأس الحشرات ..... العيون المركبة.
- A أمام
  - B خلف
  - C بين
  - D على جانبي
- ٢٧- تتكون الشفة السفلية في أجزاء فم الحشرات من ..... تحت الذقن - الذقن - مقدم الذقن - الجلوستان - الباراجلوستان - الملمس الشفوي
- A تحت الذقن - الذقن - مقدم الذقن - الجاليتان - الباراجاليتان - الملمس الشفوي
  - B تحت الذقن - الذقن - مقدم الذقن - اللاسينياتان - الباراجلوستان - الملمس الشفوي
  - C تحت الذقن - الذقن - مقدم الذقن - الجلوستان - الباراجلوستان - الملمس الشفوي
  - D تحت الذقن - الذقن - مقدم الذقن - الجلوستان - الباراجلوستان - الملمس الفكي
- ٢٨- تتحرر ..... من أرجل القمل إلى أرجل تعلق.
- A الزوج الأول والثاني
  - B الزوج الثاني والثالث
  - C الزوج الثالث والأول
  - D الزوج الأول والثاني والثالث
- ٢٩- تتحرر أجزاء الفم في حشرات الذباب المنزلي لتلائم عملية ..... اللع - A  
اللع والقرض - B  
المص - C  
الثقب والمص - D
- ٣٠- يوجد جهاز شبك الأجنحة القابض Fibulate Type في حشرات ..... Hepialidae - A  
حرشفية الأجنحة - B  
غشائية الأجنحة - C  
نصفية الأجنحة - D  
فراسات عائلة Hepialidae

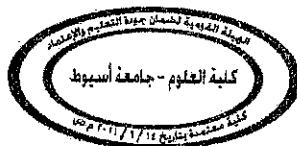
انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بال توفيق

توقيع لجنة الممتحنين: .....  
د. راتب عطوان ..... د. .....  
د. ربيع ناجي ..... د. .....

من فضلك: تأكد من كتابة اسمك ورقم جلوسك، ثم سلم ورقة الأسئلة مع ورقة الإجابة

\_\_\_\_\_



الزمن: ساعتين

التاريخ: ٢٠٢٢/١٣/٢٠

اسم المقرر: علم الحيوان العام

أجب عن الأسئلة الآتية في الباب شيت (الامتحان في ٤ صفحات)

| السؤال الأول: ملخص ما تعلم من محتوى الباب السادس (الخلايا) |                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١                                                          | النقل الإنتقائي يسمح للنشاء الخلوي بدخول المواد التي تحتاجها الخلية وإخراج المواد غير المرغوب فيها. |
| ٢                                                          | الكروماتين الحافي يتتصق بالغشاء الخارجي لغلاف النواة.                                               |
| ٣                                                          | الشبكة الإندوبلازمية الملمساء تزيل السموم الناتجة من جر عات الدواء الزائدة.                         |
| ٤                                                          | الريبيوسومات الملتصقة بالشبكة الإندوبلازمية الخشنة تقوم بتحليق البروتينات التي ستتصدر خارج الخلية.  |
| ٥                                                          | تلعب الانبيبات الدقيقة دورا حيويا في حركة الكروموسومات.                                             |
| ٦                                                          | تصنف الأنسجة الضامة تبعاً لتركيبها إلى بسيطة وطبقية.                                                |
| ٧                                                          | تصنف الأنسجة الغدية تبعاً لنوع المادة المفرزة إلى غدد مصلية ومخاطية ومصلية مخاطية ودهنية وصمغية.    |
| ٨                                                          | الأنسجة العصبية تستقر خلاياها على خشاء قاعدي.                                                       |
| ٩                                                          | تنشأ الألياف العضلية من الأكتوندم.                                                                  |
| ١٠                                                         | الخلايا الصبغية نجمية الشكل توجد في الأماكن الملونة من الجسم.                                       |
| ١١                                                         | تتكون الأنسجة الضامة الهيكيلية من الغضاريف والظام.                                                  |
| ١٢                                                         | الغضروف يتميز بوفرة الأوعية الدموية للتغذية.                                                        |
| ١٣                                                         | ينقسم العظم حسب التركيب الهستولوجي إلى عظم كثيف وعظام اسفنجي.                                       |
| ١٤                                                         | البلازما هي سائل أصفر وبه ٩٠٪ ماء و ١٠٪ مواد أخرى وأيونات ومواد غذائية.                             |
| ١٥                                                         | خلايا الغراء العصبي تعمل على تغليف النسيج العصبي من الفضلات.                                        |
| ١٦                                                         | تكوين الامشاج هي العملية التي تتضمن اختزال عدد الكروموسومات إلى النصف.                              |
| ١٧                                                         | الخلايا المنوية الابتدائية تحتوي على عدد ١ ن من الكروموسومات.                                       |
| ١٨                                                         | يتحرك الحيوان المنوي بواسطة الجسم القمي.                                                            |
| ١٩                                                         | الرأس غير مزود بخطاطيف في دودة البقر الشريطية.                                                      |
| ٢٠                                                         | يعرف تجويف البلاستيولة بتجويف المعي القديم.                                                         |
| ٢١                                                         | تعتبر بويضة السهام من البريضات مركزية المح.                                                         |
| ٢٢                                                         | الأعضاء الخارجية في شعبة الحلقيات تسمى بالنفريدات.                                                  |
| ٢٣                                                         | الاخضاب الداخلي يتمثل في الأسماك.                                                                   |

|  |  |  |  |  |                                                                |    |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  |  |  | تعتبر الامبيا من شعيبة الالسعت.                                | ٢٤ |
|  |  |  |  |  | يعتبر البرامسيوم من شعيبة المهدبيات.                           | ٢٥ |
|  |  |  |  |  | كارلوس لينيوس أسس التسمية المزدوجة.                            | ٢٦ |
|  |  |  |  |  | الديدان المقاطحة حيوانات ثلاثة الطبقات لاسيلوميه.              | ٢٧ |
|  |  |  |  |  | تنفس الحشرات عن طريق الخياشيم.                                 | ٢٨ |
|  |  |  |  |  | البلاتاريا تنتمي لشعبه الديدان المقاطحة وتتحرك عن طريق الأزرق. | ٢٩ |
|  |  |  |  |  | ينقسم الجسم في الرخويات الى الرأس والقدم والسنام الاحشاني.     | ٣٠ |

السماء الشفاف.....الجهاز الصدراني.....الصحراء.....الغبار.....الارض

|   |                    |   |                   |   |                                                                                                      |    |                              |
|---|--------------------|---|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------|
|   |                    |   |                   |   | المسافة الواقعة بين الغشاء الخارجي والغشاء الداخلي للميتوكوندريا تعرف ب.....                         | ١  |                              |
| ١ | الميتوكوندريا      | ٤ | الأعراض           | ٢ | الغرفة الداخلية                                                                                      | ٣  | المادة الخلية                |
|   |                    |   |                   |   | ..... مسئول عن تراكم وتركيز وتجميع وإضافة مواد معينة لبعض الإفرازات في الخلية                        | ٢  |                              |
| ١ | الليوسوم           | ٤ | الجسم المركزي     | ٢ | جهاز جولي                                                                                            | ٣  | الليوسوم                     |
|   |                    |   |                   |   | الشبكة الاندوبلازمية الخشننة هي مجموعة من الانابيب او الصهاريج المتقطعة سطحها الخارجي خشن نتيجة وجود | ٣  |                              |
| ١ | الريبوسومات        | ٤ | ثقوب              | ٢ | أنبيبات دقيقة                                                                                        | ٣  | الريبوسومات                  |
|   |                    |   |                   |   | ..... تتحدى البروتينات مع بعض العناصر مثل الحديد لتكون صبغة                                          | ٤  |                              |
| ١ | الهيموجلوبين       | ٤ | الثرومبين         | ٢ | الهيموسيانين                                                                                         | ٣  | الهيموجلوبين                 |
|   |                    |   |                   |   | تكون الجليكوبروتينات والجليكوليبيدات معا.....                                                        | ٥  |                              |
| ١ | الغشاء الخلوي      | ٤ | الخلاف النوروي    | ٢ | غطاء الخلية                                                                                          | ٣  | الغشاء البلازمي              |
|   |                    |   |                   |   | ..... توجد في جميع الخلايا الحيوانية ماعدا كرات الدم الحمراء في الثدييات                             | ٦  |                              |
| ١ | الميتوكوندريا      | ٤ | الميتوسومات       | ٢ | النواة                                                                                               | ٣  | الشبكة الاندوبلازمية المنسما |
|   |                    |   |                   |   | ..... هو الدم بدون كرات حمراء لأنها لا تستطيع النفاذ خلال جدر هذه الشعيرات                           | ٧  |                              |
| ١ | البلازم            | ٤ | العصارة الصفراوية | ٢ | المادة الخلية                                                                                        | ٣  | اللمف                        |
|   |                    |   |                   |   | ..... الوحدة التركيبية والوظيفية للنسيج العصبي                                                       | ٨  |                              |
| ١ | خلية الغراء العصبي | ٤ | الخلايا العصبية   | ٢ | محور                                                                                                 | ٣  | التشابك العصبي               |
|   |                    |   |                   |   | يشكل..... سطوحها ملساء ليساعد ويسهل حركة المفاصل                                                     | ٩  |                              |
| ١ | الدم               | ٤ | الغضروف           | ٢ | اللمف                                                                                                | ٣  | النسيج الطلائي               |
|   |                    |   |                   |   | سيتوبلازم الألياف العضلية يسمى.....                                                                  | ١٠ |                              |
| ١ | بروتوبلازم         | ٤ | بروكوبلازم        | ٢ | سركومير                                                                                              | ٣  | الصفحة اللحمية               |
|   |                    |   |                   |   | الأنسجة..... تمتاز بكثرة المادة الخلية الموجودة بين الخلايا. وخلاياها قليلة مبعثرة ومتعددة           | ١١ |                              |
| ١ | العضالية           | ٤ | الضامة            | ٢ | الطلائية                                                                                             | ٣  | العصبية                      |
|   |                    |   |                   |   | في الغدد..... تنجز خلاياها بعد أن تمتلى بالدهون لذلك قد تحتوى على بعض مكونات الخلية                  | ١٢ |                              |

|    |                                                                                            |   |               |   |                  |   |                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|---|------------------|---|---------------------|
| ١  | كلية الإفراز                                                                               | ٢ | قمية الإفراز  | ٣ | مجردة الإفراز    | ٤ | الصمام              |
| ١٣ | من وظائف الأنسجة ..... استقبال المؤثرات الحسية مثل براعم التذوق.                           |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الضامة                                                                                     | ٢ | العضالية      | ٣ | الطلائية         | ٤ | العصبية             |
| ١٤ | يلعب دور هام في انقسام الخلية .....                                                        |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الميسوسوم                                                                                  | ٢ | جهاز جولي     | ٣ | الجسم المركزي    | ٤ | الريبوسوم           |
| ١٥ | تحتوي على الإلزيمات المحللة ووظيفتها الأساسية هي هضم المواد الغذائية داخل السيتوبلازم.     |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الميسوسومات                                                                                | ٢ | الميتوكوندريا | ٣ | الريبوسومات      | ٤ | النواة              |
| ١٦ | يكون الصفيحة العصبية وينشئ منها الجهاز العصبي وأعضاء الحس والبشرة.                         |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الميزوديرم                                                                                 | ٢ | الاندوديرم    | ٣ | الاكتوديرم       | ٤ | البلاستوله          |
| ١٧ | وهي تتقسم الفلاحات في طبقتين تعرفان بالاكتوديرم والاندوديرم.                               |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | البلاستوله                                                                                 | ٢ | الجاسترولا    | ٣ | الانقسام/التقلّج | ٤ | الاندوديرم          |
| ١٨ | تشمل الشعبة .....                                                                          |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الطاقة                                                                                     | ٢ | الرتبة        | ٣ | العائلة          | ٤ | كل ما سبق           |
| ١٩ | الثكاثن العذري يتمثل في .....                                                              |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | النحل                                                                                      | ٢ | الأسماك       | ٣ | الطيور           | ٤ | لا توجد إجابة صحيحة |
| ٢٠ | <i>Homo sapiens</i> هو الاسم العلمي للـ .....                                              |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الذباب المتنزليه                                                                           | ٢ | قديل البحر    | ٣ | الصفدعه المصريه  | ٤ | الإنسان             |
| ٢١ | هي كره جوفاء تنتج من ترتيب الفلاحات بعد مرحله التقلّج .....                                |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | البلاستولا                                                                                 | ٢ | التبطين       | ٣ | الجاسترولا       | ٤ | تكوين الأعضاء       |
| ٢٢ | تسبب مرض النوم.                                                                            |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الأميبيا                                                                                   | ٢ | التربيانوسوما | ٣ | البرامسيوم       | ٤ | البلازموديوم        |
| ٢٣ | - حيوان دقيق ويعيش معيشه حرمه في برك المياه العذبة ويتحرك بما يعرف بالأقدام الكاذبة.       |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الأميبيا                                                                                   | ٢ | التربيانوسوما | ٣ | البرامسيوم       | ٤ | البلازموديوم        |
| ٢٤ | جسمها ورقى الشكل وغير مقسم.                                                                |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | القراد                                                                                     | ٢ | العلق الطبيعي | ٣ | - الفاشيولا      | ٤ | البلازموديوم        |
| ٢٥ | ..... تتميز بوجود الحبل الظهيري وهو يعتبر الجهاز الهيكلي ويتمثل في الججمجه والعمود الفقري. |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الجلد شوكيات                                                                               | ٢ | الرخويات      | ٣ | الحبيبات         | ٤ | الحشرات             |
| ٢٦ | - الجسم مثقب وأغذبها بحرية.                                                                |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الحبيبات                                                                                   | ٢ | الاسفنجيات    | ٣ | الاوليات         | ٤ | الشوكيجليات         |
| ٢٧ | ..... تتميز بوجود شكلان للحيوان الواحد (البوليب - الميدوسا).                               |   |               |   |                  |   |                     |
| ١  | الحبيبات                                                                                   | ٢ | اللاسعات      | ٣ | الاوليات         | ٤ | الشوكيجليات         |

|    |                                                                   |   |
|----|-------------------------------------------------------------------|---|
| ٢٨ | - تتحرك بعده طرق مثل المشي ، الشقلبة ، السباحة ، الطفو والانزلاق. |   |
| ١  | الأمبيا                                                           | ٢ |
| ٣  | البرامسيوم                                                        | ٤ |
| ٤  | البلازموديوم                                                      |   |
| ٢٩ | تنتمي لمراحين الحجرية الى طائفة                                   |   |
| ١  | الحيوانات الهيدرية                                                | ٢ |
| ٣  | الفنجانيات                                                        | ٤ |
| ٤  | الهيدريات                                                         |   |
| ٣٠ | تنتمي ديدان البليهارسيا الى طائفة                                 |   |
| ١  | التيريللاريا                                                      | ٢ |
| ٣  | الستوودا                                                          | ٤ |
| ٤  | العنكبيات                                                         |   |

انتهت الاسئلة..... تمنياتنا بالتفوق

أ.د. علاء الدين حامد سيد  
د. الشيماء أحمد الغرباني



مورفولوجي وتشريح النبات  
لطلاب المستوى الأول كلية الزراعة

امتحان الفصل الدراسي الأول (11 يناير 2022)

الزمن: ساعتين

الدرجة النهائية (60 درجة)

"يتم طمس (تسويف) الاجابة المختارة من قبل الطالب باستخدام القلم الجاف فقط"

السؤال الأول: اطمس (T) للعبارة الصحيحة و (F) للعبارة الخاطئة:

- (30 درجة)
1. يتميز ترتيب الأوراق السوارية على الساق بخروج ورقتين عند كل عقدة.
  2. يمثل الجزء المتشulum من الكورمة كورمة السنة الحالية أما كورمة السنة الماضية تتمثل في جزء متصل.
  3. تنتمي الساقان الزاحفة منبطة على الأرض بينما تنتمي الساقان الجاربة في شكل قائم.
  4. الساقان العشبية تحتوى على كمية كبيرة من الأنسجة الخشبية ولهذا فهي قليلة الصلابة.
  5. في التعرق الشبكي الراحي يوجد عرق وسطي واحد تتفرع منه العروق الجانبية في شكل متوازي.
  6. الجذور الليفية هي جذور عرضية مخزنة للغذاء.
  7. في النباتات الأرضية تظل الأوراق الفلفلية تحت سطح التربة.
  8. تتحور الساق إلى محلق كما في العنبر بينما في البسلة ينبع المحلق عن تحور الوريفات الطرفية.
  9. الجذور في البطاطا وتدية مخزنة.
  10. إذا كان غذاء البذرة مخزناً في فلات الجنين تسمى البذوره أندوسيرمية.
  11. تحتوي جذور نباتات ذوات الفلقتين على حزم وعانية مرئية.
  12. في النباتات الصحراوية تكون طبقة البشرة مغطاة بطبيعة سميكه من اللجنين.
  13. تحتوي البارنشيميا المذرعة على بلاستيدات خضراء.
  14. أو عية الخشب تتميز بالإزدواج الوظيفي.
  15. توجد مادتي الهستامين والاستيل كولين في الغدد الانقراضية.
  16. تمثل حبيبات الاليرون صورة من المواد الغذائية الدهنية المختزنة في العصير الخلوي.
  17. تفرز الغدد الانقراضية مواد راتجية أو مخاطية.
  18. اكسالات الكالسيوم هي املاح ذائب في العصير الخلوي تأخذ صور ابريه و منفرده وقرصية.
  19. الاحماض النوويه مركبات تحتوي على الكربون، الاكسجين، النيتروجين والهيدروجين.
  20. تفتح الثغور اثناء النهار نتيجة نقص الرقم المهدروجيني.
  21. تتميز الخلايا الانشائية بجدرها الرقيق و قدرتها على الانقسام وتكون خلايا جديدة.
  22. تنشأ الخلايا الحجرية من اصل مرسنتيمي بينما تنشأ الالياف من اصل برانشيمي.
  23. تتميز الخلايا الاسكلرانشيمية بوجود النقر المضفوفة.
  24. تكون النقر اثناء ترسيب الجدار الابتداي.
  25. ينشأ الكمببوم بين الحزمى من أنسجة انشائية أولية.
  26. يتكون الجدار الثانوى اما بالادماج او الترسيب او التراكم.
  27. تحتوى البلاستيدات الخضراء على صفائح تسمى الجرانا مغموضة داخل كتلة محبيبة تسمى بالستروما.
  28. الجليوكسيدات هي مركبات عضوية حلقية ويتغير لونها تبعاً لاختلاف الرقم المهدروجيني للخلية.
  29. في وعاء الخشب الحzewوني يترسب السيوبيرين في صورة حلزونية.
  30. الطبقة الوبيرية هي عبارة عن طبقة واحدة من الخلايا تغطي الساق وتتزود بشعيرات.

- ٤. السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من الاختيارات المتاحة:**
31. عندما تكون حافة الورقة غير كاملة وتكون البروزات غير منتظمة تسمى.....  
 (A) حافة مسننة (B) حافة متعرجة (C) حافة منشارية
32. في النباتات الصحراوية تتحول الفروع الجانبية للسوق أحياناً لتصبح .....  
 (A) ساق قرصية (B) ساق شوكية (C) ساق ورقية
33. من العوامل التي تؤثر على انبات البذور هي.....  
 (A) الماء (B) الرياح (C) درجة الحرارة
34. في التعرق ..... تكون العروق الجانبية متوازية ولكنها عمودية على العرق الوسطي  
 (A) الشبكي الراحي (B) المتوازي الطولي (C) الشبكي الرئيسي
35. تتميز الفلاقات في الإنبات الهوائي بوجودها .....  
 (A) فوق سطح الأرض (B) تحت سطح الأرض (C) لا شيء يميزها
36. وحدات التكاثر في النبات هي .....  
 (A) الجذور (B) الأوراق (C) البذور
37. عندما يكون تفاصص الورقة لا يزيد عن ثلاثة أرباع المسافة بين حافة الورقة وعرقها الوسطي تسمى.....  
 (A) ضحلة التفصص (B) عميق التفصص (C) متوسطة التفصص
38. عندما تتصل الوريقات بعنق الورقة مباشرة وتظهر الوريقات كأنها خرجت من نقطة واحدة تسمى الورقة .....  
 (A) مشرحة ريشية (B) مركبة راحية (C) مشرحة راحية
39. تتحور بعض الأوراق أو جزء منها لأعضاء خاصة لاصطياد الحشرات في .....  
 (A) حامول الماء (B) الدروسيرا (C) النبنش
40. أكثر الانسجة وجوداً في النبات .....  
 (A) الخشب (B) البشرة (C) البارتشيميا
41. عناصر التوصيل في الخشب .....  
 (A) واسعة (B) جدرها رقيقة (C) مضلعة
42. وجود الحاجز الغربالية في نسيج اللحاء يساعد على ..... للعصارة  
 (A) تهدئة التيار الهابط (B) تهدئة التيار الصاعد (C) تسريع التيار الهابط
43. النسيج الأساسي غير متميز لقشرة ونخاع في .....  
 (A) ساق فلقة (B) ساق فلقتين (C) كل ما سبق
44. من مكونات الجدار الابتدائي للخلية النباتية .....  
 (A) سليبروز (B) بكتين (C) الكيوتين
45. أهم ما يميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية وجود .....  
 (A) جدار خلوي (B) بلاستيدات خضراء (C) الاصباغ
46. من المكونات الحية في الخلية النباتية .....  
 (A) الجدار الخلوي (B) الفجوة العصرارية (C) الغشاء البلازمي
47. تتصل القواعد النيتروجينية مع بعضها في الحمض النووي بروابط .....  
 (A) جليوكوسيدية (B) بيتيدية (C) هيدروجينية
48. تتخلل طبقة الأن دوريرمس خلايا مرور في حالة .....  
 (A) جذر فلقه واحد (B) ساق فلقه واحد (C) ساق فلقتين
49. يتكون الجدار الخلوي الابتدائي من مواد .....  
 (A) سليولوزية وبكتينية (B) بكتينية ولجنينية
50. تتغاظط جدر خلايا الأن دوريرمس بمادة .....  
 (A) كيوتين (B) سيلوبرين (C) لجنين
51. يتميز الجذر بوجود حزمة وعائية قطرية يكون عددها .....  
 (A) اقل من 8 (B) اقل من 8 (C) واحدة على الأكثر
52. توجد الياف الحزمة الوعائية المغلقة في صورة ..... بينما توجد الياف الحزمة الوعائية المفتوحة في صورة .....  
 (A) غلاف حزمة / بريسيكل والياف لحاء / (B) بريسيكل والياف لحاء / (C) غلاف حزمة / بريسيكل والياف لحاء
53. ينشأ نسيج اللحاء من .....  
 (A) منشى النسيج الأساسي (B) منشى الاسطوانة الوعائية (C) منشى القلنوسوة
54. تتغاظط خلايا الإسكلرنثيماب .....  
 (A) منشى البشرة

55. تقع خلايا الإنوديرمس الغير مسويرة في مواجهة الخشب الأولى في الجذور الحديثة وتعرف ب.....  
 (A) خلايا الإكسوديرمس (B) خلايا المرور (C) خلايا حجرية (D) خلايا الكمبيوم
56. توجد ..... في الجدر الخلوي الثاني وتعمل كقوات يتم من خلالها نقل العصارة من خلية لآخرى  
 (A) التغور الكلوية (B) النقر المضففة (C) العديسات (D) البرانشيماء الهوانية
57. يتميز نبات الدروسيرا بأنه .....  
 (A) نبات صحراوي (B) به غدد هاضمة (C) يحتوى على أكياس (D, C)
58. تتميز الحزم الوعائية الجانبية المفتوحة ب.....  
 (A) وجود اللحاء في مركز الحزمة (B) أو عية الخشب على شكل حرف ٧ (C) عدم وجود غلاف للحزمة (D) اللحاء منتظم
59. تترسب ..... حول عنق سيلولوزي يتخلى من قمة خلية في بشرة ورقة نبات التين المطاط  
 (A) المواد المخاطية (B) اكسالات الكالسيوم (C) كربونات الكالسيوم (D) كل ما سبق
60. تشمل الأنسجة التوصيلية نسيج .....  
 (A) القشرة (B) البشرة (C) الشعيرات (D) الخشب

انتهت الأسئلة



جامعة أسيوط - كلية الزراعة - قسم الخضر

بالاشتراك مع قسم الزينة و الفاكهة

امتحانات نهاية الفصل الدراسي الأول عام ٢٠٢١ / ٢٠٢٢



الامتحان النهائي لمقرر ب س ت ١٣٠١ اسس بساتين لطلاب المستوى التمهيدي ساعات معتمدة

القائمون بالتدريس أ.د. أيمن قطب متولي أ.د. سيد شحاته عابدين د. عزه سامي

الدرجة : ستون درجة للثلاثة أقسام الزمن: ساعتان للثلاثة أقسام

## ملحوظة هامة الامتحان في ثلاثة صفحات لكل قسم صفحة كاملة لا

### تنسى تظليل اجابتك في شيت الاجابة

أولاً: قسم الخضر : (عشرون درجات بالتساوي)

ضع العلامة المناسبة أمام كل عبارة من العبارات الآتية

| العلامة | الجملة                                                                                                                                                         | م |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ١       | النمو الأولى هو الذي يحدث في المناطق المرستيمية النشطة فقط و هي توجد في قمة الساق و قمة الجذر.                                                                 |   |
| ٢       | ترجع الحرارة في الارتفاع أثناء النهار يشجع البناء الضوئي حتى يصبح الضوء هو العامل المحدد في الأيام الغائمة حتى لو كانت نسبة ثاني أكسيد الكربون تسمح بالارتفاع. |   |
| ٣       | الارتفاع الاختياري يعني أن التعرض للحرارة المنخفضة يسرع من الإزهار و يحسن كمية و جودة البذور الناتجة.                                                          |   |
| ٤       | تنفس الحشائش مع النبات الأصلي على الماء و الغذاء وبعضها يتغفل بسحب الغذاء المصنوع من النبات.                                                                   |   |
| ٥       | تعرف ظاهرة الاحتباس الحراري بأنها ارتفاع درجة حرارة الأرض خلال الليل فقط ثم تعاود الانخفاض نهارا.                                                              |   |
| ٦       | في ظاهرة التأقت الضوئي لا يهم عدد الساعات المطلقة إنما الصحيح هو علاقتها بالحد الحرج للنوع أو الصنف النباتي (أكثراً أواق).                                     |   |
| ٧       | بكثيرها تتأثر تعيش تكافلاً مع النبات و تتمده بالأزوت و تحصل منه على الغذاء بشرط توفير ظروف لاهوائية بالتربيه.                                                  |   |
| ٨       | أكثر الأطيف الضوئية تأثيراً في البناء الضوئي هو الأزرق في حين التواؤت الضوئي يتاثر بالطيف الأحمر والأحمر البعيد                                                |   |
| ٩       | يتناسب قوام التربة عكسياً مع قدرتها على الإمساك بالماء و يفضل زراعة الخضر في تربة قوية الامساك بالماء.                                                         |   |
| ١٠      | تنتهي صدمة الشتل في البادرات العارية الجذور المنقوله حديثاً بعد حوالي ٦-٣ ساعات من شتل البادرات.                                                               |   |
| ١١      | يحدث الصقيع تحت الظروف المصرية مبكراً صباحاً خلال شهردي ديسمبر و يناير ويسبب أضراراً كبيرة للنباتات.                                                           |   |
| ١٢      | تحدث تشوهات ثمار الخيار تحت ظروف الحرارة المرتفعة كثيراً عن المثلث بسبب امتناع الحشرات الملقة عن الحركة بالإضافة إلى انخفاض حيوية حبوب النقاوة وعدم كفايتها.   |   |
| ١٣      | يحدث النمو والإثمار الجيد للنباتات عندما تكون درجة حرارة الليل متساوية لدرجة حرارة النهار.                                                                     |   |
| ١٤      | عملية الأكلمة عملية ضارة بالشتلات ويفضل عدم إجرائها وتنقل عمليات العناية بها حتى لحظة الشتل.                                                                   |   |
| ١٥      | تسبب الرياح اختلال التوازن المائي للنباتات و الذي يحدث بسبب زيادة معدل النتح عن معدل امتصاص الماء من التربة.                                                   |   |
| ١٦      | تتغير الرطوبة النسبية للهواء من حين لأخر و أثناء النهار حسب درجة الحرارة و الضغط و عوامل أخرى .                                                                |   |
| ١٧      | تحدد صدمة الشتل للشتلات العارية الجذور بسبب عدم قدرة الشتل المنقوله على امتصاص الماء نظراً لفقد جذورها أثناء عملية الخل.                                       |   |
| ١٨      | التغور هي موقع التبادل الغازي بالنبات و العامل الرئيسي لانغلاقها ليلاً هو توقف امتصاص الماء.                                                                   |   |
| ١٩      | يفشل النبات في امتصاص الماء من التربة المالحة و ذلك بسبب ارتفاع الضغط الأسموزي لخلايا الشعيرات الجذرية عن مثيله لمحلول التربة.                                 |   |
| ٢٠      | يتعلل تحفيز نباتات النهار القصير المحفزة للإزهار ضوئياً عند تقطيع فترة الظلام بالطيف الأحمر .                                                                  |   |



أنظر في الخلف

**ثانياً: (قسم الزينة) (عشرون درجات بالتساوي)**  
**ضع العلامة المناسبة أمام كل عبارة من العبارات الآتية**

| العلامة | الجملة                                                                                                                                                                   | م |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ١       | يستخدم اختبار الأجنحة المفصولة في تقيير حيوية البذور، حيث في هذا الاختبار تتفق البذور في أحد المحاليل، فتتلون الأنسجة الحية باللون الأحمر بينما الأنسجة الميتة لا تتلون. |   |
| ٢       | كلما زاد عمق الزراعة أدى ذلك إلى زيادة نسبة انبات البذور وسرعة الانبات.                                                                                                  |   |
| ٣       | يضاف السكروز للبيئة الغذائية بتركيز ٣ جرام لكل ١٠٠ مل ماء كمصدر للطاقة، بينما تضاف الاحماض الأمينية كمصدر للبروتين.                                                      |   |
| ٤       | تقسم العقل بصفة عامة حسب مصدرها إلى عقل جذرية، عقل عشبية، عقل ساقية، عقل ورقية، عقل ذات عين وورقة.                                                                       |   |
| ٥       | من أسباب السكون الطبيعي في البذور وجود مواد مانعة، عدم اكتمال نمو الجنين، سكون ما بعد النضج.                                                                             |   |
| ٦       | النباتات الناتجة من التكاثر الخضري تكون مشابهة للأمهات، متجانسة فيما بينها، تتأخر في الالتحام.                                                                           |   |
| ٧       | يمكن إنتاج نباتات احادية المجموعة الكروموسمية عن طريق التكاثر بالتطعيم.                                                                                                  |   |
| ٨       | هناك علاقة بين الأصل والطعم، فنجد أنه إذا كان الطعام قوياً بدرجة كبيرة تفوق الأصل فإنه يؤدي ذلك إلى تكوين أزهار مشوه.                                                    |   |
| ٩       | من العوامل التي تؤثر على نجاح التطعيم وجود درجة قرابة وراثية بين الأصل والطعم، واختيار الميعاد المناسب مع تعريض النباتات المطعومة للتغيرات الهوائية وأشعة الشمس.         |   |
| ١٠      | الكم البارد هو تعريض البذور لرطوبة منخفضة مع حرارة منخفضة ٥-١٥ درجة مئوية لكسر طور السكون الفسيولوجي الناتج عن سكون ما بعد النضج.                                        |   |
| ١١      | الكم الدافى هو تعريض البذور لرطوبة مرتفعة مع حرارة مرتفعة ٢٥ درجة مئوية لكسر طور السكون الفسيولوجي الناتج عن سكون ما بعد النضج.                                          |   |
| ١٢      | يمكن من خلال اختيار النباتات بزراعة الأنسجة إنتاج نباتات خالية من الفيروس، نباتات هجين، إنتاج منتجات ثانوية تستخدم في الأغراض الطبية.                                    |   |
| ١٣      | يمكن معاملة البذور ذات القصرة الصلبة بالكائنات الحية الدقيقة الممرض، التيار الكهربائي المستمر لكسر طور السكون الطبيعي.                                                   |   |
| ١٤      | مراحل زراعة الأنسجة النباتية هي مرحلة إعداد النبات الأم، مرحلة تأسيس الخلايا التنسجية أو التطهير السطحي، مرحلة التضاعف، مرحلة التجذير، مرحلة الأقلمة.                    |   |
| ١٥      | يفضل رفع نسبة الرطوبة حول العقل وتعریضها إلى ضوء صناعي لتنشيط تكوين الجذور عليها.                                                                                        |   |
| ١٦      | أنسب رقم حموضة للبيئة الغذائية هو ٩-٨ ويمكن إضافة الصودا الكاوية لخفض رقم الحموضة، بينما يضاف حمض الهيدروكلوريك لزيادة رقم الحموضة في البيئة الغذائية.                   |   |
| ١٧      | تضاف الجبريللينات للبيئة الغذائية بهدف تنشيط تكوين النمو الخضري وزيادة التفريع، بينما تضاف السيتوكينيات بهدف استطالة الخلايا.                                            |   |
| ١٨      | من الاختبارات المستخدمة في تقيير حيوية البذور تقيير نسبة الانبات، اختبار الأجنحة المفصولة.                                                                               |   |
| ١٩      | يفضل معاملة العقل صبغة التجذير بماء جوز الهند ومستخلص الطحالب البحري لتنشيط تكوين الجذور عليها.                                                                          |   |
| ٢٠      | في حالة وجود سكون مزدوج ببعض البذور فإنه تجرى أولاً عملية الكم البارد ثم تجرى عملية الكم الدافىء بعد ذلك.                                                                |   |

**أنظر في الخلف**



**ثالثاً: (قسم الفاكهة) (عشرون درجات بالتساوي)  
ضع العلامة المناسبة أمام كل عبارة من العبارات الآتية**

| العلامة | الجملة                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١       | الثمرة البسيطة هي ثمرة تتكون من زهرة واحدة عديدة الكرابل المنفصلة مثل القشطة والراسبرى.                                                                                                                   |
| ٢       | ثانية المسكن اي يحمل الازهار المذكورة والمؤنثة على نفس النبات.                                                                                                                                            |
| ٣       | التحليق يجرى دائرياً حول الفرع لاجباره على الازهار.                                                                                                                                                       |
| ٤       | ظاهرة Protandrous يحدث فيها نضج للطلع قبل الميسن.                                                                                                                                                         |
| ٥       | الثمرة الحسلة هي ثمرة تتكون من مبيض مركب اي عديد الكرابل وتحتوي عادة على بذرة واحدة مثل المانجو والزيتون.                                                                                                 |
| ٦       | تعتبر القشطة من اصناف الفاكهة التي تحتاج الى تلقيح خلطي لوجود المياسم في مستوى أعلى من المتوك وكذلك لاستعداد مياسمها للتلقيح قبل نضج حبوب لفاحها.                                                         |
| ٧       | يقوم الانسان بنقل حبوب اللقاح ليضمن حدوث عملية التلقيح في التخيل.                                                                                                                                         |
| ٨       | من أغراض عملية التقطيم الحصول على الشمار في غير موعده وكبر حجم الشمار وتحسين صفاتتها.                                                                                                                     |
| ٩       | الثمرة التقافية ثمرة كاذبة تتكون من المبيض الناضج الذي ياتح معه اجزاء زهرية اخرى كالخت مثل التفاح والكمثرى.                                                                                               |
| ١٠      | يعتبر توافق ميعاد التزهير مع الصنف المراد تلقيحه وانتاج حبوب لقاح حية بكميات كبيرة من شروط الملقع الجيد.                                                                                                  |
| ١١      | يعتبر Pinching هو اخف انواع تقطيم التقصير.                                                                                                                                                                |
| ١٢      | تختلف الشمار الحسلة عن الشمار العنبة في ان الغلاف الثمري الداخلي عصيري او شحمي رخو او خشناء رقيق شفاف.                                                                                                    |
| ١٣      | تقسم الازهار من حيث وضع المبيض على التخت الى ازهار علوية وازهار سفلية وازهار محيطية.                                                                                                                      |
| ١٤      | اذا لقحت نبات ثانية الاساس الكروموموسومي تحتوى ازهاره على العاملين S1&S2 مع نبات يحتوى على العاملين S2&S3 فلن حبوب اللقاح التي تحمل العامل S1 لا يمكنها الاصحاب بينما حبوب اللقاح التي تركيبها S2 يمكنها. |
| ١٥      | من مميزات طريقة تربية الشكل الكاسي هيكل الشجرة يكون قوي بينما من مميزات طريقة القائد المحور معظم اجزاء الشجرة معرضه للضوء.                                                                                |
| ١٦      | تقسم الشمار من حيث عدد الازهار الداخلة في تكوينها الى شمار صادقة وشمار كاذبة.                                                                                                                             |
| ١٧      | يجرى تقطيم الخف للاشجار التي تحمل براعمها الزهرية طرفيًا.                                                                                                                                                 |
| ١٨      | من امثلة الشمار الصادقة المشمش والسفرجل بينما من امثلة الشمار الكاذبة التفاح والكمثرى.                                                                                                                    |
| ١٩      | ترك اشجار المانجو تنمو بطبيعتها ويزال منها الافرع الجافة والمتزاحمه فقط.                                                                                                                                  |
| ٢٠      | قد تتكون بعض الشمار بدون الحاجة إلى تلقيح وتسمى شمار بكرية وتكون خالية من البذور مثل البرتقال ايفوسره واليوسفى الساتزوما والليمون العجمى.                                                                 |

انتهت الأسئلة

مع أطيب الأمنيات بالتفوق و السداد

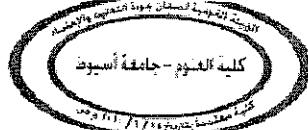
د. عزه سامي

أ.د. سيد شحاته عابدين

محترم سامي

اعتزز بالله

Sayed



(٢٠ درجة)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو خطأ (✗):

١. الخلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية للكائنات الحية التي تقوم بجميع العمليات الحيوية. ( )
٢. تتكون عضلات الأيدي والأرجل من عضلات قلبية. ( )
٣. توجد الريبوسومات الحرّة منتشرة في السيتوبلازم. ( )
٤. البروتوبلازم يمثل المادة الحية المكونة للخلية. ( )
٥. تلعب الشبكة الإندوبلازمية الملساء دوراً هاماً في معادلة السموم في الجسم. ( )
٦. لغشاء الخلية خاصية النفاذية الإختيارية حيث يعمل على تنظيم مرور المواد من وإلى الخلية. ( )
٧. تتميز العضلات القلبية باحتواها على أقراص بيئية داخل الليفة العضلية. ( )
٨. تتركب الأنسجة الطلائية البسيطة من عدة صفوف من الخلايا. ( )
٩. تعتبر الغدد الدهنية من الغدد كثيرة الإفراز. ( )
١٠. تشمل الأنسجة الضامة الهيكيلية الدم و اللمف. ( )
١١. يحيط الغشاء النووي بالميتوكوندريا ويتأخّل الغشاء ثقوب نووية (Nuclear pores). ( )
١٢. من خصائص الأنسجة الطلائية أن المادة بين الخلويّة قليلة جداً. ( )
١٣. تتحرك البرامسيوم بواسطة الإهاب. ( )
١٤. الحيوانات ثلاثية الطبقات تقسم إلى حيوانات سيلومية - كاذبة السيلوم - عديمة السيلوم. ( )
١٥. الطور المعدى في البليهارسيا هي السرکاريا مشقوقة الذيل ( )
١٦. الاسم العلمي يتكون من مقطعين الأول اسم الجنس والثاني اسم النوع. ( )
١٧. التكاثر الالجنسي يتم باستخدام الجاميات المذكورة والمؤنثة. ( )
١٨. جميع الديدان المفلطحة خناث عدا البليهارسيا ( )
١٩. شعبة الاسعات ثنائية الطبقات ( )
٢٠. امهات البييض في مرحلة النمو تنشط لتعطى الخلية البيضية الثانوية ( )

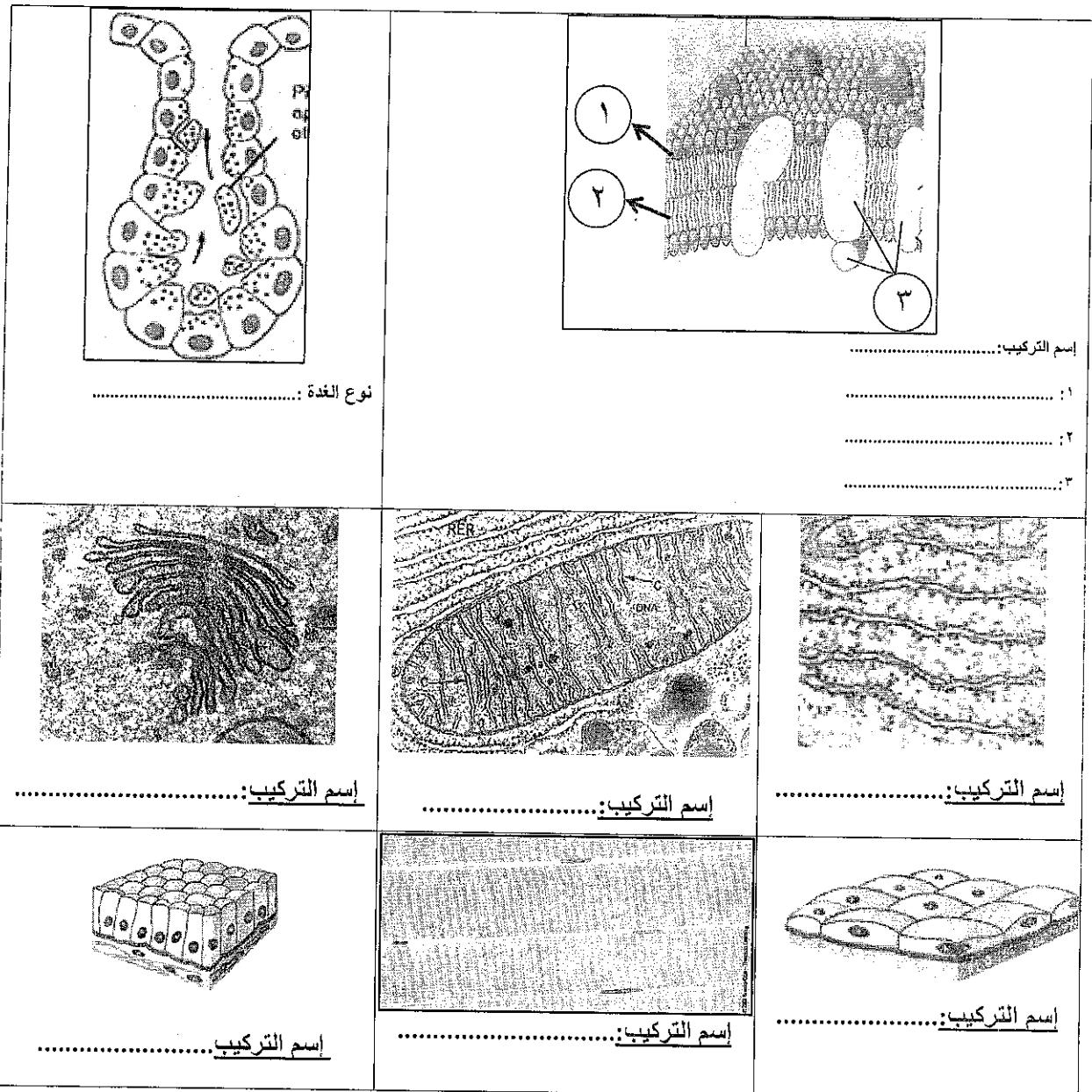
(٣٠ درجة)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة:

١. ..... هو عبارة عن (السيتوبلازم + النواة)  
أ- البروتوبلازم.      ب- الكروموسومات.  
ج- ليس مما سبق.
٢. تكون ..... غطاء الخلية «cell coat or glycocalyx»  
أ- الجليكوبروتينات.      ب- الجليكوليبيدات.  
ج- كلّاهما
٣. هو مادة شبه سائلة هلامية القوام يوجد بها أنواع مختلفة من العضويات ويحيط بها غشاء الخلية.  
أ- السيتوبلازم.      ب- الغضروف.  
ج- العظم.

٤. .... هو الجزء النشط من الكروموسومات ويكون على هيئة خيط دقيق جداً عليه حبيبات صغيرة ضعيف الاصطدام.
- أ- الكروماتين الحقيقي.      ب- الكروماتين الغير حقيقي.  
ج- ليس مما سبق.
٥. .... هي عبارة عن محلول غروي رائق يوجد بين الكروماتين و تمثل الوسط الذي يتحرك فيه الـ tRNA, mRNA, rRNA تجاه الثقوب النووية.
- أ- الكروموسومات.  
ب- العصارة النووية.  
ج- الريبوسومات.
٦. .... عبارة عن جسم كروموليبي صغير كثيف ويستخدم كادة للتمييز بين خلايا الذكور و خلايا الإناث.
- أ- جسم بار.      ب- جهاز جولي.      ج- التانية.
٧. .... يعمل على ربط أنسجة وأعضاء الجسم المختلفة.
- أ- النسيج العضلي.      ب- النسيج الطلائني.      ج- النسيج الضام.
٨. .... بها كمية كبيرة من العصارة النووية مثل أنوية الخلايا الكبدية.
- أ- النواة الكثيفة.      ب- النواة المفتوحة الوجه.      ج- ليس مما سبق.
٩. .... هي موضع تكوين البروتينات في الخلية حيث تحتوى على الإنزيمات اللازمة لتفاعلات تكوين وتخليل البروتين.
- أ- الريبوسومات.      ب- السنتروسوم.      ج- ليس مما سبق.
١٠. من خصائص الأنسجة ..... أن ترتكز خلايا هذا النسيج على غشاء قاعدي.
- أ- الصمامات.      ب- الطلائنية.      ج- العضلية.
١١. من وظائف ..... إنتاج أنواع من الدهون مثل الأسترويدات.
- أ- الشبكة الإندوبلازمية الملساء.  
ب- الشبكة الإندوبلازمية الخشنة.  
ج- الريبوسومات.
١٢. تحتوي الشبكة الإندوبلازمية المحببة (الخشنة) على سطحها.
- أ- كروموسومات.      ب- ريبوسومات.      ج- كلاهما.
١٣. تحاط ..... بغضائين أحدهما خارجي مستوى والأخر داخلي ينثني عدة ثنيات تسمى بالأعراف (Crista).
- أ- الميتوكوندريا.      ب- الكروموسومات.      ج- جهاز جولي.
١٤. عبارة من مجموعة من الخلايا متشابهة في التركيب والوظيفة.
- أ- النسيج.      ب- الأعضاء.      ج- الأجهزة.
١٥. .... تغطي الأسطح الخارجية للجسم أو تبطن التجاويف الداخلية للأوعية الدموية والممرات التنفسية والقناة الهضمية والقنوات التناسلية.
- أ- الأنسجة الطلائنية.      ب- الأنسجة الضامنة.      ج- الأنسجة العضلية.
١٦. الرخويات حيوانات.....
- أ- معقلة.      ب- اسطوانية.      ج- غير معقلة.
١٧. الدودة الشريطية تحتوى على.....
- أ- اربع ممتصات.      ب- ممisan.      ج- ثلاث ممتصات.

**السؤال الثالث:** أكمل ما يلى (١٠ درجات):



د/ أسماء رمضان



لجنة الممتحنين: د/ يوسف عوض درويش  
المراجع الداخلي: د/ محمد عبد الكريم عبد الناصر  
د/ أحمد محمود محمد أحمد صالح .....  
الزمن: ساعتين

ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة او علامة (✗) امام العبارة الخاطئة: ..... ٦ درجة

- ١- تندرج اضرار الحشرات للانسان والحيوان والمواد المخزونة والملابس والأثاث والكتب من ضمن الالاهمية الاقتصادية للحشرات كما هو متعارف عليه في علوم وقاية النبات ..... ( )
- ٢- تمثل صورة التكاثر بواسطة تعدد الأجنحة في الحشرات احياناً بوجود سته أجنحة في بيض طفيلي واحد ..... ( )
- ٣- من أهم مميزات الحشرات أنها تنفرد في وجودها بفردها في طائفة الحشرات/ سداسية الأرجل (Hexapoda) وكذلك شعبة مفصليات الأرجل ..... ( )
- ٤- لا يمكن ان يتم الاخصاب مباشرة قبل وضع أنثى الحشرة للبيض ويستلزم ذلك فترة كافية ..... ( )
- ٥- الحشرات البالغة تميز بوجود ثلاثة أزواج من الأرجل الصدرية واحياناً اجنحة تخرج من الحلقات الصدرية الأولى والثانية ..... ( )
- ٦- تتميز اشكال البيض في العديد من الحشرات بألوانها وأشكالها المختلفة، لكن بيض حشرة أسد المن يتميز بأن له حامل ويأخذ شكل الدبوس ..... ( )
- ٧- تعتبر قدرة الحشرات على ملائمة الظروف البيئية من أهم الاسباب التي تواجه القائمين على مكافحة الافات الحشرية ..... ( )
- ٨- يرقان الذباب غير قادرة على الحركة وذلك لأنها من نوع اليرقات عديمة الأرجل ..... ( )
- ٩- الالوان الموجودة في الوسط المحيط بالحشرات يتم امتصاصها عبر الطبقة الداخلية من جدار جسم الحشرات ..... ( )
- ١٠- تتضمن نظرية برليزي لنمو البيض في الحشرات على ثلاثة مظاهر، بينما المراحل المبكرة في النمو الجنيني تتم خلال اربعة مراحل مختلفة ..... ( )
- ١١- يتوقف صلابة جدار الجسم علي وجود طبقة الكيوتيكل الخارجي الغنية بمادة الميلانين والتي تختفي عند مفاصل جسم الحشرة ..... ( )
- ١٢- تلعب المركبات الكيميائية (Chemical Compositions) في أوراق بعض النباتات دوراً هاماً في طرد العديد من الافات الحشرية عنها مثل الثنائيات ..... ( )
- ١٣- البشرة الداخلية تساهم في عملية الأخراج بتخزين بلورات اليوريا في خلاياها وافراز الطبقة الفينولية من بشرة الكيوتيكل ..... ( )
- ١٤- جميع أنواع الطفيليات الحشرية تميز بالشخصنة تجاه عائلتها الحشرية في كون أن جميعهم متخصص في وضع بيضه علي بيضة عائلة الحشرى أو افقتها الحشرية ..... ( )
- ١٥- تتصل الأغشية المغلفة للعضلات مع غشاء رقيق يتكون من خلايا نجمية في جدار جسم الحشرة ..... ( )

- ١٦- الحشرات التي يكون فيها نوع التطور تدريجي تتسم بأن حورياتها تتشابه مع الحشرات الكاملة في الشكل فيما عدا نمو الأجنحة فقط بخلاف تلك التي يكون فيها التطور ناقص والتي تختلف تمام عن الحشرات الكاملة نتيجة اختلاف الوسط أو البيئة المحيطة..... ( )
- ١٧- تعتبر الشعيرات الأساسية من الزوائد الجلدية المتحركة في جدار الجسم للحشرة..... ( )
- ١٨- تمثل صعوبة مكافحة بعض الافات مثل المن بخلاف الضرر الاقتصادي الذي تسببه الى ان التكاثر فيها من النوع البكري الدوري..... ( )
- ١٩- تتواءز المحاور الطولية للجسم مع الرأس كما في السوس ويعتمد الثاني على الأول كما في الجراد..... ( )
- ٢٠- تكاثر الذباب بواسطة وضع الأحياء لا يعني بأن تطورها يبدأ بمرحلة اليرقات حتى الوصول الى الطور البالغ..... ( )
- ٢١- الحصولة المنوية تلعب دوراً هاماً في الحفاظ على حيوية الحيوانات المنوية في الجهاز التناسلي الذكري للحشرات ..... ( )
- ٢٢- حركة قرن الاستشعار ترجع الى العضلات المتصلة من منطقة الأصل والعزق ..... ( )
- ٢٣- تتوارد الاعضاء الخاصة بالشم والسمع في بعض الحشرات علي قرن الاستشعار..... ( )
- ٢٤- تتحدد مجموعات الخطاطيف الموجودة علي الحافة الأمامية من الجناح الخلفي مع ثانية جلدية علي الحافة الخلفية للجناح الأمامي كما في نحل العسل ..... ( )
- ٢٥- يتكون الوعاء الظاهري في الحشرات من القلب والأورطي المسئولان عن ضخ الدم في الجهاز الدوري للحشرات..... ( )
- ٢٦- تداخل حلقات جسم الحشرة مع بعضها وترتبط فيها الترجمات مع الاسترئات عند غشاء البلورا وعددها عشرون في الحشرات المثالية..... ( )
- ٢٧- الخلايا العصبية الاتصالية دائماً ما تكون ثنائية القطب للربط بين العصب الموصى والمتحرك..... ( )
- ٢٨- تكون البطن في الحشرات من احدى عشر حلقة متداخلة مع بعضها وتعتبر الحلقات من ١-٧ هي الحلقات القليلة تناصليه (تحمل زوج من الثغور التنفسية) والاعضاء التناسلية تتوارد في الحلقات ٨ و ٩ في الأنثى وال ٩ فقط في الذكر..... ( )
- ٢٩- تعتبر مادة الاستيل كوليin هي الوسيط الذي يتم عن طريقه نقل النبضة بين الخلايا، ثم يتم تكسيرها بعد عملية النقل بواسطة إنزيم الكوليستيراز لكي تنقل نبضة اخرى وهكذا..... ( )
- ٣٠- تعد الأرجل الكاذبة علي حلقات البطن في يرقات حرشفية الاجنحة من الزوائد اللا تناسلية..... ( )
- ٣١- تتم جميع عمليات الانتقال الكهربائي والكيميائي للتنيارات العصبية داخل العقد العصبي والتي تعرف بأنها مجموعة من خلايا عصبية تقارب من بعضها كثيراً وكانت مركزاً عصبياً..... ( )
- ٣٢- الغدد اللعابية توجد علي شكل أنابيب او عناقيد - اهمها زوج في منطقة الصدر، وكل غدة قناة تتحدد مع الغدد الاخرى ثم تفتح القناة المشتركة علي الشفة العليا ..... ( )

- ٣٣- تقوم فكرة تصنيع العديد المبيدات الحشرية على تشويب نقل التيارات العصبية بالجهاز العصبي وليس فقط على فكرة تأثيرها  
..... ( )
- ٣٤- تلعب الغدد اللعابية دوراً هاماً في الحشرات التي تتغذى على الدم في كونها مسؤولة عن إفراز بعض المواد المانعة للتجلط ..... ( )
- ٣٥- تعتبر العقد العصبية الصدري والبطنية من مكونات الحبل العصبي البطني في الجهاز العصبي المركزي ..... ( )
- ٣٦- تعمل الحوصلة الأساسية في القناة الهضمية في الفراشات كمخزن للهواء تستخدمه الحشرة حتى خروجها من طور العذراء ..... ( )
- ٣٧- يتكون الجهاز العصبي في الحشرات من الجهاز العصبي المركزي والسمباواني والسطحي والأخير يتكون من عدد كبير من الخلايا العصبية الحسية تقع على جدار القناة الهضمية ..... ( )
- ٣٨- تعد استعادة المواد الصالحة وارجاعها إلى الدم مرة ثانية من أحد وظائف أنابيب ملبيجي وأحياناً تفرز مواد حبرية ..... ( )
- ٣٩- الخلية العصبية الحسية هي خلايا ثنائية أو متعددة الأقطاب ، توجد قريبة من جدار الجسم وتقوم بحمل التيارات العصبية عبر العصب المتحرك من أعضاء الحس إلى الجهاز العصبي المركزي ..... ( )
- ٤٠- يقوم الجزء البعيد من أنابيب ملبيجي القاعدي بعملية إخراج حامض البويريك وتوصيله إلى الأمعاء الخلفية ..... ( )
- ٤١- محور الخلية العصبية عبارة عن امتداد لاحدي الليفقات العصبية التي تخرج من جسم الخلية، ويخرج بالقرب من قاعدته فروع جانبية تسمى Collaterals ..... ( )
- ٤٢- تعد من أهم الوظائف الميكانيكية للدم في الحشرات هو المساعدة في التخلص من الجليد القديم والخروج من مرحلة البيضة وفرد الأجنحة عند الخروج من العذراء ..... ( )
- ٤٣- املاح حامض البويريك تتحدد مع املاح البوتاسيوم الموجودة في الدم وتكون يورات البوتاسيوم القابلة للذوبان في الماء حتى يسهل امتصاصها في الطرف القريب من أنابيب ملبيجي لتكون بيكربيونات البوتاسيوم بفعل إنزيم كربونك انهيدرايز ..... ( )
- ٤٤- تكسير المبيدات والمواد الضارة بواسطة إنزيمات الدم تعد من أهم وظائف الدم في الحشرات ..... ( )
- ٤٥- تختفي أنابيب ملبيجي في حشرة السملق الفضي ويتم فيها إخراج حامض البويريك عن طريق الجهاز الهضمي ..... ( )
- ٤٦- تنبض الأعضاء النابضة مستقلة عن القلب وتعمل على تغذية زواائد جسم الحشرة بالدم مثل قرون الاستشعار والارجل والأجنحة، غالباً ما توجد في صدر الحشرات سريعة الطيران ..... ( )
- ٤٧- الخلايا الدموية الكلوية ذات نواة عادية وتكون متصلة بالغدد العابية وتقوم بأمتصاص المواد الازوتية التالفة من الدم ..... ( )
- ٤٨- الاورطي هو الجزء الامامي من الوعاء الدموي ، والذي يمر منه الدم عبر غرفاته المقسمة إلى باقي فراغات الجسم عند خروج الدم إلى فراغ الرأس، ويتصل بالقلب بواسطة صمام اورطي لا يسمح للدم بالرجوع إلى القلب ..... ( )
- ٤٩- توجد الكليات الشفوية في الحشرات التي ليس لها حوصلة ويحصل بها بالقرب من نهايتها غدة ثانية ثم تمتد حيث تفتح في قاعدة الشفة السفلية ..... ( )

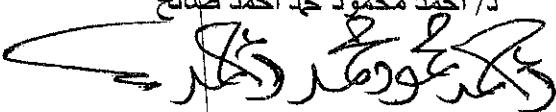
تابع باقي الأسئلة بالخلف

- ٥٠- الصمام الاذيني بالقلب يفتح للداخل ليسمح للدم بالدخول الى الحجرة ويمنع خروجه منها، ويوجد في الطرف الامامي للحجرة صمام بطيني يسمح للدم بالمرور الى الحجرة الامامية والعكس ..... ( )
- ٥١- يقوم المعي الخلقي بامتصاص الامونيا الناتجة من عمليات التمثيل الغذائي مباشرة وكذلك عن طريق انبيب مليجي ..... ( )
- ٥٢- الوعاء الدموي يمتد بطول الحشرة من المؤخرة الى المقدمة ، ويعتبر العضو الرئيسي الذي يعمل بفردة علي دفع الدم الى ا أنحاء الجسم ..... ( )
- ٥٣- من أهم طرق التخلص من أملاح الكالسيوم هو تخزينها علي شكل بورات كالسيوم داخل الاجسام الدهنية لحين حاجة الحشرة اليها ..... ( )
- ٥٤- يقصد بالتنفس النشط أثناء عملية التنفس هو ذلك الذي تكون قصباته الهوائية ممتلئة بالهواء والسائل القصبي ..... ( )
- ٥٥- يرقات البعوض تمتلك الرائد من الماء عبر الوسط المائي المحاط بها ، وتمتاز بوجود خياشيم حول فتحة المستقيم تعمل على امتصاص الماء الحامل لاملاح حامض البوليك ..... ( )
- ٥٦- يرتفع الضغط الاسموزي داخل انسجة الحشرة أثناء عملية الشهيق نتيجة لتحول حمض اللاكتيك الى جليكوجين ويندفع الهواء الموجود في القصبات الهوائية الى القصبات ويصل الاوكسجين الى انسجة الحشرة المختلفة ..... ( )
- ٥٧- تستدق نهاية القصبات الهوائية وتكون غير مبطنة بالكتين الحلزوني كي تحمل الاكسجين الى انسجة الجسم المختلفة ..... ( )
- ٥٨- تتم عملية التنفس احيانا عن طريق الكيتوتيكل كما هو الحال في بعض الحشرات الأولية وذلك لغياب الثغور التنفسية ..... ( )
- ٥٩- الاتساعات التي تتواجد في القصبات الهوائية تعمل علي الاستجابة الدقيقة للذبذبات الصوتية خاصة تلك التي تحتوي علي الشيتين وتتواجد بالقرب من اعضاء السمع للحشرات ..... ( )
- ٦٠- أثناء عملية التنفس في الحشرات يحدث تبادل للغازات عند القصبات الهوائية التي بدورها تحتوي على السائل القصبي وتحمل الاوكسجين الى انسجة الجسم المختلفة ..... ( )

**أنتهت الأسئلة..... مع التمنيات بال توفيق والنجاح،،،**

**المراجع الداخلي:** ا/د/ يوسف عوض درويش

**د/ أحمد محمود محمد أحمد صالح**





اسم المادة: مورفولوجيا وتشريح النبات  
الزمن: ساعتين

القسم الذي يقدم المقرر: قسم النبات والميکروبیولوچی  
كود المقرر: ١٣٠١ ن ب ت

لجنة الممتحنين: أ. د هناء كمال جلال  
تاريخ الامتحان: ٢٠٢٢/٥/٣١  
المراجع الداخلي:

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

المستوى:

### ملحوظة الامتحان مكون من ٥ ورقات

#### أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: في الورقة المخصصة للإجابة اختر الرمز T امام ارقام العبارات الصحيحة والرمز F امام ارقام العبارات الخطأ مما يلى: - (٣٠ درجة بالتساوي)

١ - البذرة هي نبات جنيني نتج من تكاثر جنسي في حالة سكون يتزود بغذاء مختزن، ويحيط به غطاء واق يسمى القصرة.

٢ - لا تختلف أشكال وأحجام وأنواع البذور حسب النوع النباتي.

٣ - الطرف العلوي لمحور الجنين عبارة عن منطقة نمو وتعرف باسم الجذير.

٤ - البذور التي تحتوي أجنبتها على فاقتين تتبع نباتات معمرة البذور.

٥ - السرة هي الغلاف الخارجي للبذرة وتقوم بحماية الجنين من المؤثرات الخارجية.

٦ - تسمى المنطقة التي تقع بين الريشة وموضع اتصال الفاقات بالمحور بالسوبيقة فوق الفاقية.

٧ - البذرة الغير إندروسيرمية تخزن الغذاء خارج الجنين في نسيج خاص يعرف بالأندروسيرم وتظل الفاقات رقيقة وغضانية كما في الخروع والذرة.

٨ - منطقة الاستطالة هي منطقة جرداء تمثل المناطق التي تساقطت منها الشعيرات وهي التي يخرج منها فيما بعد الجذور الثانوية.

٩ - الجذور الليفية هي جذور رقيقة تخرج من العقد الأرضية الموجودة في قاعدة الساق كما في نباتات ذوات الفلقة الواحدة، وغالباً ما تحل هذه الجذور محل الجذر الأصلي الذي يتوقف عن النمو في أطواره المبكرة.

١٠ - البراعم العرضية هي براعم تنشأ في غير موضعها العادي على الساق، فقد تنشأ على الأوراق أو على الجذور كما في درنات البطاطا.

١ - البراعم الشتوية هي البراعم التي تكون أوراقها البرعمية جمِيعاً خضراء ويكون التفافها حول بعضها بطريقة غير ممحكة وبهذا فهي غير معزولة تماماً عن المؤثرات الخارجية.

٢ - في التفرع المحدود (كاذب المحور) يقف البرعم الطرفي عن النمو لتحوله إلى محلاق أو زهرة، ويوصل النبات نموه بواسطة برم واحد أو أكثر من البراعم الإبطية.

٣ - التعرق المتوازي مميز لذوات الفلتتين. وفيه تخرج العروق الجانبية من العرق الوسطى، وتتفرع إلى عرق ثانوية تتفرع بدورها إلى عرق ثلاثة وهكذا.

٤ - يسمى ترتيب الأوراق متقابلاً إذا خرجت أكثر من ورقتين عند كل عقدة.

٥ - في نبات *Dionaea* يتورق عنق الورقة ويأخذ شكل الجناحين والنصل مت拗 إلى مصراعين على حافتها توجد زوائد حادة الأطراف والمصراعان يتحركان حركة مفصلية حول العرق الوسطى.

٦ - في النباتات الرافية تكون الكلورoplasts كثيرة العدد متراصة بجوار بعضها البعض.

٧ - البلاستيدات الخضراء لها دورا هاما في التنفس حيث تتم بها التفاعلات الخاصة بدورة كربس (المرحلة الهوائية في التنفس).

٨ - تحمل الكروموزومات عددا كبيرا من الأجسام تسمى بالجينات والتي تتكون من مواد بروتينية متحدة مع حمض الريبيونوكليك RNA وحمض الديسووكسي ريبونوكليك DNA

٩ - يعتبر السيليلوز هو المكون الرئيسي للجدار الابتدائي.

١٠ - اللجنين يغطي السطح الخارجي للبشرة ويزيد سماكة في بشرة الصحراءيات لحفظ الماء (كاره للماء).

١١ - الإداماج هو ترسب المواد المختلفة مثل اللجنين، الكيوتين في المسافات البينية أو بين مواد الجدار المتكونة.

١٢ - النقرة المتفرعة تكون عند تلاقي نقرة بسيطة في خلية برانشيمية بجدار خلوي لخلية أخرى فتفقد وظيفتها.

١٣ - الأنثوسيانينات هي أصباغ ذائبة في العصير الخلوي ويعزى إليها الألوان الزاهية المختلفة التي توجد في بتلات الكثير من الأزهار وبعض الأعضاء النباتية.

١٤ - تتميز الأنسجة الإنسانية (المريستيمية) بأنها لا يوجد بها فجوات عصارية واضحة ونواة فيها كبيرة الحجم نسبياً.

١٥ - خلايا نسيج البشرة هي خلايا حية متراصة بإحكام إذ ليس بينها مسافات بينية، وهي خالية غالباً من البلاستيدات فيما عدا الخلايا الحارسة.

١٦ - الخلايا الحاسة جدرها ذات تغليظ منتظم.

١٧ - القصبيات عبارة عن قنوات طويلة نشأت من التحام طولي لعدد كبير من الخلايا الإنسانية ذات الجدر المستعرضة الفاصلة بينها.

١٨ - توجد الخلايا المرافقة في لحاء مغطاة البذور فقط ولا توجد في معرة البذور أو الترنيبات.

١٩ - الشغور المائي توجد في حوف أوراق الطماطم، الشعير، الذرة، وتتكون كمبدأ عام في النباتات التي تنمو في جو حار مشبع بالرطوبة.

٢٠ - الماء المفقود في عملية الإداماج يكون في صورة سائلة وليس غازية، ليس نقياً، ولكنه يذوب فيه عدد من الأملاح المعدنية.

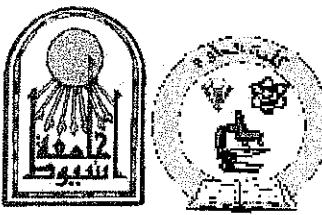
**السؤال الثاني:** في الورقة المخصصة للإجابة اختر الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة أمام أرقام كل عبارة مما يلى:- (٣٠)  
درجة بالتساوي)

|                                                                                                                                                                                           |                        |                        |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>a</b> - الساقان ..... هي التي تنمو رأساً إلى أعلى في الهواء كما في معظم النباتات.                                                                                                      | <b>b</b> - الضعيفة     | <b>c</b> - القائمة     | <b>d</b> - المتسلقة      |
| <b>a</b> - العشبية                                                                                                                                                                        | <b>b</b> - الراحفة     | <b>c</b> - الريزومية   | <b>d</b> - الخشبية       |
| <b>a</b> - الجنين ..... هي الغلاف الخارجي للبذرة وتقوم بحماية الجنين من المؤثرات الخارجية.                                                                                                | <b>b</b> - القصرة      | <b>c</b> - السرة       | <b>d</b> - الجذير        |
| <b>a</b> - الجنيني، ويساعد على دخول الماء إلى داخل البذرة أثناء عملية الانبات.                                                                                                            | <b>b</b> - القصرة      | <b>c</b> - السرة       | <b>d</b> - الجذير        |
| <b>a</b> - التغیر ..... هو ثقب صغير وهو يمثل الموضع الذي تمر خلاله أنبوبة اللقاح مخترقاً أغلفة البوصية لتصل إلى الكيس الجنيني، ويساعد على دخول الماء إلى داخل البذرة أثناء عملية الانبات. | <b>b</b> - الإندوسيبرم | <b>c</b> - السرة       | <b>d</b> - التغیر        |
| <b>a</b> - البروتينات ..... يتحول إلى جلوكوز بواسطة أنزيم الأميليز.                                                                                                                       | <b>b</b> - الدهون      | <b>c</b> - الجلسرين    | <b>d</b> - النشا         |
| <b>a</b> - الجذر ..... يبدأ نمو البذرة بظهوره ..... وينمو إلى أسفل بتأثير الجاذبية الأرضية (موجب الانتحاء الأرضي) مكوناً الجذر الابتدائي الذي تظهر عليه الجذور الثانوية فيما بعد.         | <b>b</b> - الريشة      | <b>c</b> - الساق       | <b>d</b> - السرة         |
| <b>a</b> - الشتوية ..... تكون أوراقها خضراء مفككة.                                                                                                                                        | <b>b</b> - الصيفية     | <b>c</b> - العرضية     | <b>d</b> - البراعم       |
| <b>a</b> - الثنائي القمي ..... يترقب البرعم الطرفي عن النمو لتحوله لزهرة أو محلق.                                                                                                         | <b>b</b> - المساعدة    | <b>c</b> - كاذب المحور | <b>d</b> - صادق المحور   |
| <b>a</b> - زهرية ..... عندما تكون أوراق النبات حرفية، يتحول الساق ليقوم بوظيفة التمثيل الضوئي وتسمى ساق.                                                                                  | <b>b</b> - طفيلية      | <b>c</b> - متسلقة      | <b>d</b> - تمثيلية       |
| <b>a</b> - تلامس سطح الأرض ..... هي ساقان غير قائمة تنمو منبطحة على سطح الأرض، ولا يكون الساق جذوراً عرضية في الأجزاء التي تلامس سطح الأرض.                                               | <b>b</b> - كاذب المحور | <b>c</b> - صادق المحور | <b>d</b> - الثنائي القمي |
| <b>a</b> - الجارية ..... هي ساقان ضعيفة تنمو منبطحة على سطح الأرض وتكون جذوراً عرضية إلى أسفل في الأجزاء التي تلامس سطح الأرض وفروعها هوائية إلى أعلى.                                    | <b>b</b> - الراحفة     | <b>c</b> - الريزومية   | <b>d</b> - الخشبية       |
| <b>a</b> - الساقان ..... هي ساقان ضعيفة تنمو منبطحة على سطح الأرض وتكون جذوراً عرضية إلى أسفل في الأجزاء التي تلامس سطح الأرض.                                                            | <b>b</b> - الراحفة     | <b>c</b> - الريزومية   | <b>d</b> - الخشبية       |

|                                                                                                                                                                                                 |                 |                            |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|
| a-الخبيثة                                                                                                                                                                                       | c-الريزومية     | b- الزاحفة                 | a- الجارية             |
| ١١ - الحافة ..... تكون حالية تماماً من التموجات والتسننات.                                                                                                                                      |                 |                            |                        |
| d- المقرضة                                                                                                                                                                                      | c- الكاملة      | b- المنشارية               | a- المسنة              |
| ١٢ - في الترتيب ..... يتكون على العقدة الواحدة أكثر من ورقتين.                                                                                                                                  |                 |                            |                        |
| d- السواري                                                                                                                                                                                      | c- المتبادل     | b- المتقابل المتعامد       | a- المتقابل المتوازي   |
| ١٣ - في الترتيب ..... يتكون على العقدة الواحدة ورقة واحدة فقط.                                                                                                                                  |                 |                            |                        |
| d- السواري                                                                                                                                                                                      | c- المتبادل     | b- المتقابل المتعامد       | a- المتقابل المتوازي   |
| ٤ - من أشكال نصل الورقة .....                                                                                                                                                                   |                 |                            |                        |
| d- جميع ما سبق                                                                                                                                                                                  | c- السهمي       | b- القلبي                  | a- المزراقي            |
| ٥ - من أنواع الجذور الوتدية التخزينية .....                                                                                                                                                     |                 |                            |                        |
| d- جميع ما سبق                                                                                                                                                                                  | c- مغزلي        | b- مخروطي                  | a- لفني                |
| ٦ - تعتبر ..... مصنعاً هاماً لتكوين مركبات الأدينوزين ثلاثي الفوسفات ATP. وهذا المركب هو الحامل للطاقة التي تحتاجها الخلية للقيام بنشاطها المتعدد التواحي.                                      |                 |                            |                        |
| d- الميتوكوندريا                                                                                                                                                                                | c- السيتوبلازم  | b- البلاستيدات عديمة اللون | a- البلاستيدات الخضراء |
| ٧ - تعتبر ..... من أهم مكونات النواة حيث تلعب دوراً هاماً في عملية أنقسام الخلايا وأنتقال الصفات الوراثية من جيل لأخر وتكون البروتينات.                                                         |                 |                            |                        |
| d- الميتوكوندريا                                                                                                                                                                                | c- البروتوبلازم | b- الشبكة الكروماتينية     | a- البلاستيدات الخضراء |
| ٨ - خلايا ..... يترسّب على جدرها الخارجية نسبة كبيرة من مادة الكيوتين والشمع على الجدار الابتدائي فتتكون الطبقة الخارجية المسماة بالادمة الغير منفذة للماء لهذه الطبقة فلا يتعرض النبات للجفاف. |                 |                            |                        |
| d- اللحاء                                                                                                                                                                                       | c- الخشب        | b- القشرة                  | a- البشرة              |
| ٩ - خلايا الفلين يغلب عليها ترسّب مادة ..... والذي يتميز بخاصية عدم نفاذية للماء.                                                                                                               |                 |                            |                        |
| d- السيليلوز                                                                                                                                                                                    | c- السيبوبرين   | b- اللجنين                 | a- الكيوتين            |
| ١٠ - النقرة ..... تتكون عند تلاقي نقرة بسيطة في خلية برانشيمية بجدار خلوي لخلية أخرى فتفقد وظيفتها.                                                                                             |                 |                            |                        |
| d- العماء                                                                                                                                                                                       | c- المترفرعة    | b- النصف مضفرة             | a- المضفرة             |

|                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                               |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| <p>٢١ - النقرة ..... تتكون عند تلاقي نقرة بسيطة في خلية برانشيمه بنقرة مضقوفة في وعاء خشب.</p>                                                                                         | <b>a</b> - المضقوفة        | <b>b</b> - النصف مضقوفة    | <b>c</b> - المتفرعة           | <b>d</b> - العماء |
| <p>٢٢ - المواد البروتينية هي مواد غذائية مختزلة، وتوجد إما ذاتية في العصير الخلوي أو غير ذاتية في السيتوبرازم مثل .....</p>                                                            |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - حبيبات النشا                                                                                                                                                                | <b>b</b> - حبيبات الأليرون | <b>c</b> - الأنثوسيلانيات  | <b>d</b> - البلاستيدات        |                   |
| <p>٢٣ - تميز الأنسجة الإنسانية ..... بأنها تنشأ من خلايا دائمة استعادت قدرتها على الانقسام ونشاطها يؤدي إلى تكبير خلايا دائمة ثانوية.</p>                                              |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - الفنية                                                                                                                                                                      | <b>b</b> - البيئية         | <b>c</b> - الحزمية         | <b>d</b> - الثانية            |                   |
| <p>٤ - الأنسجة ..... هي مجموعة من الأنسجة التي فقدت خلاياها القدرة على الانقسام، وأصبحت تؤدي وظائف معينة كالتخزين والتمثيل والتدريم، والتهوية، وتوصيل الغذاء والإفراز.</p>             |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - الإنسانية                                                                                                                                                                   | <b>b</b> - الدائمة         | <b>c</b> - البيئية         | <b>d</b> - الثانية            |                   |
| <p>٥ - نسيج ..... هو أكثر الأنسجة شيوعاً في النباتات - خلايا حية - الجدر تتكون أساساً من مادة السيليلوز مما يسمح بنفاذية الماء والأملاح والغازات والضوء.</p>                           |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - البارنشيميا                                                                                                                                                                 | <b>b</b> - الكولنشيميا     | <b>c</b> - الإسكلرنشيميا   | <b>d</b> - اللحاء             |                   |
| <p>٦ - ..... هي النسيج الداعم في الأجزاء النامية من الأعضاء النباتية، وكذلك توجد في الأوراق البالغة لنباتات ذات الفلقتين وهي غير موجودة في ساقان وأوراق نباتات ذات الفلقة الواحدة.</p> |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - البارنشيميا                                                                                                                                                                 | <b>b</b> - الكولنشيميا     | <b>c</b> - الإسكلرنشيميا   | <b>d</b> - اللحاء             |                   |
| <p>٧ - نسيج ..... هو نسيج ذات جدر صلبة متينة والخلايا سميكه الجدار ومادة التغليظ هي التجنین.</p>                                                                                       |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - البارنشيميا                                                                                                                                                                 | <b>b</b> - الكولنشيميا     | <b>c</b> - الإسكلرنشيميا   | <b>d</b> - اللحاء             |                   |
| <p>٨ - ..... عبارة عن قنوات طويلة نشأت من التحام طولي لعدد كبير من الخلايا الإنسانية ذابت الجدر المستعرضة الفاصلة بينها.</p>                                                           |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - القصبيات                                                                                                                                                                    | <b>b</b> - أوعية الخشب     | <b>c</b> - برانشيماء الخشب | <b>d</b> - اللحاء             |                   |
| <p>٩ - توجد ..... في نباتات مغطاة البذور كما تكون العنصر الأساسي للخشب في معارة البذور والتربيات.</p>                                                                                  |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - القصبيات                                                                                                                                                                    | <b>b</b> - أوعية الخشب     | <b>c</b> - برانشيماء الخشب | <b>d</b> - اللحاء             |                   |
| <p>١٠ - ..... عبارة عن صفات من خلايا مستطيلة ذات جدر سليولوزية رقيقة، تترتب فوق بعضها طولياً، والجدر الفاصل سميكة نسبياً، ولكنها متقنة.</p>                                            |                            |                            |                               |                   |
| <b>a</b> - القصبيات                                                                                                                                                                    | <b>b</b> - أوعية الخشب     | <b>c</b> - برانشيماء الخشب | <b>d</b> - الأنابيب الغربالية |                   |

انتهت الأسئلة وبالنجاح والتوفيق



جامعة أسيوط

٢٠٢٢ يونيو

كلية العلوم - قسم الكيمياء

الزمن : ساعتان

امتحان الفرقه الاولى | كلية الزراعه باسيوط | تميهي / ك . عضويه (C ١٣٠١)

مذكرة امتحان ٣ ورقات

السؤال الأول : وضع علامه (T) أمام العبارات الصحيحة أو علامه (F) أمام العبارات الخاطئة (٣٠ درجة)

- 1- البنantan الحلقي مركب مشبع بينما البنantan العادي مركب غيرمشبع (.....).
- 2- الوزن الجزيئي لمجموعه الهبتيل اصغر من الوزن الجزيئي للغاز المشبع المقابل (.....).
- 3- الانيلين له الخاصيه الحامضيه كذلك خلات الصوديوم لها الخاصيه القاعدية (.....).
- 4- مركبات الترانس أكثر ثباتا وأقل نشاطا من مركبات السيس (.....).
- 5- اضافه الاوزون الى البنزين يعطى ثلاثي الاوزونيد الذي يتحلل مائيا الى ٤. جليكوزال (..).
- 6- يتم تحضير الأحماض باكسده الالدھيدات (.....).
- 7- أكسده الجليسروول تعطى الجلسرازيل الدهيد بينما أكسده الالدھيد يعطى الحمض المقابل (.....).
- 8- الصيغه الجزيئية لبنزوات الصوديوم  $C_7H_5O_2Na$  بينما الصيغة الجزيئية لسايسيلات الصوديوم  $C_8H_5O_3Na$  (.....).
- 9- يمكن تحضير البروبين بحذف جزء ماء من الكحول البروبيلي (.....).
- 10 - ينثأف كلا من الجلوکوز والفراكتوز مع الفنيل هیدرازین معطياً أوزازون متشابه (.....).
- 11- ١٥و٣- اوكتانترايدين الحلقي مركب آروماتي مع انه غير مسطح (.....).
- 12- يمكن تحويل البنزين الى التولوين بالكله فريداك كرافت (.....).
- 13- الأحماض الثلاثه الاتيه عضويه (الكبرتيك . الاوكساليك . الطرطريك ) (.....).
- 14- الصيغه البنائيه لكلوريد البنزويل  $C_6H_5-CO-Cl$  الذي يتحلل مائيا الى حمض البنزويك (.....).
- 15- اختصار T.N.T تعنى تراي تراي فلورو حمض الخليك (.....).
- 16- تكثيف عدد  $n$  جزء من  $P.V.C$  (CH<sub>2</sub> = CH - Cl) يعطى (.....).
- 17- الصيغه الجزيئية  $C_6H_4O_2$  بنزوكينون (.....).
- 18- مجموعه الهيدروكسيل OH تكون كحوليه فقط (.....).
- 19- عند احتراق البنزين في وجود الاكسجين يعطى  $CO_2 + H_2O$  (.....).
- 20- الاسيتوفينون لا يعطى اختبار الايدووفورم (.....).
- 21- احتزال الاسيتالدھيد يعطى الكحول الاثيلي (.....).
- 22- اختصار D.M.S.O تعنى ثالبي مثيل كبريتات (.....).
- 23- حذف الماء من الايثانول يعطى ١- بيوتين (.....).
- 24- الأحماض الأمينيه والسكريات وأملاح الأحماض متعدله التاثير على ورقة عباد الشمس (....).
- 25- تفاعل البنزين مع حمض الكبرتيك المركز نوعه استبدال الكتروفيلي (.....).
- 26- بضاف الاوزون الى الايثين ونتائج النهاي ٤. فورمالدھيد (.....).
- 27- تكثيف ٢ جزء من الاسيتيلين يعطى فانييل اسيتين (.....).
- 28- الصيغه الجزيئية للاسيتانيبلد  $C_8H_9NO$  (.....).
- 29- بالحساب الوزن الجزيئي للأنيلين أكبر من الوزن الجزيئي لنيتروبنزين (.....).
- 30-  $CH_3-OOC-COO-C_2H_5$  تسمى إثيل مثيل أوكسالات (.....).

\*\*\*\*\* \* انظر خلفه \*\*\*\*\*

.....السؤال الثاني اختر الاجابة الصحيحة ..... (٣٠ درجة)

- 31- اضافة ذرتى هيدروجين ثم اضافة ذره كلور وذره بروم الى الاسيتيين تعطى .....  
 a- مثيل نافثالين b- ١و٢ داى كلورو ايثان c- ١ برومومو ٢- كلورو ايثان  
 d- ١ كلورو - ٢ - برومومو- ايثان.
- 32- ازاله ذرتى هيدروجين من طرفى الهاكسان العادى تعطى .....  
 a- الهاكسين الحالى b- الهاكسان الحالى c- البنزين d- الهاكساداين الحالى.
- 33- اضافة ٢ جزئ ايدروجين (4H) الى الفيوران يعطى .....  
 a- ثانى هيدروفيفوران b- ثلاثى هيدروفيفوران c- رباعى هيدروفيفوران d- الفيوران.
- 34- اضافة HCl الى ١- بيوتين يعطى .....  
 a- كلورو بيوتين b- ١- كلورو بيوتين c- البيوتان d- البيوتين
- 35-  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{-CH}_2\text{(OH)}$  يسمى .....  
 a- ايثين جليكول b- ايثيلين c- بروبيلين جليكول d- ١و٢- بروبيلين جليكول
- 36- اكسده البنزايد تعطى .....  
 a- كحول ثانوى b- حمض الطرطريك c- حمض البنزويك d- حمض الخليك
- 37-  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{S} - \text{CH} = \text{CH}_2$  يسمى .....  
 a- فنيل مثيل ثيوأيشر b- داى مثيل ثيوأيشر c- داى فانييل ثيوأيشر .
- 38- يتفاعل الأليلين مع حمض الأيدروكلوريك معطيا .....  
 a- هيدروكلوريد الأليلين b- الأسيتاني Lid c- لا يتفاعل d- ملح الديازونيوم.
- 39- تفاعل الهيدوكسيل أمين مع الاسيوفينون يعطى .....  
 a- بنزوفينون هيدرازون b- اسيتو أوكسيم c- اسيتوفينون اوكتيم d- اسيتوفينون هيدرازون
- 40- يتفاعل البنزين مع الكلور فى ضوء الشمس معطيا .....  
 a- كلوروبنزين b- الاسيتوفينون c- لا يتفاعل d- الجامكسان.
- 41- يحضر الكحول الثالثى بتفاعل كاشف جرينيارد مع .....  
 a- الأسيتالدھيد b- الاسيتون c- الفورمالدھيد d- الحول الايثيلي .
- 42- التحلل المائى لأنهيدريد الحمض المتجانس يعطى .....  
 a- حمض + قاعد b- حمض + كحول c- ٢. جزئ من نفس الحمض d- حمض + حمض اخر .
- 43- تفاعل الأحماض الكربوكسيلي مع  $\text{NH}_4\text{OH}$  يعطى .....  
 a- ملح أمونيومى للحمض b- لا يتفاعل c- أميد d- أميد .
- 44- اضافة  $\text{H}_2\text{SO}_4$  المركز الى ١- بروبين تعطى .....  
 a- ٢- هيدروكسى بيوتان b- آيزوبروبانول c- ٣- هيدروكسى بيوتان d- لا يتفاعل.
- 45- التهشم الحرارى لغاز الاوكتان (  $\text{C}_8\text{H}_{18}$  ) يعطى .....  
 a- بروبان + بروبان b- بروبان + بروبين c- بيوتان + بيوتان d- بيوتان + بيوتين.
- 46-  $(\text{CH}_2\text{-CH}_2)_2\text{-CH}_3$  -  $\text{NO}_2$  تسمى .....  
 a- بنتيل أمين b- نيترو بنتان c- هبتيل أمين d- نيترو هبتان.

\*\*\*\*\* أنظر الورقة الثالثة \*\*\*\*\*

- 47- عند كلوره الأحماض الكربوكسيليه يفضل استعمال .....  
 a- حمض الأيدروكلويك (HCl) .....  
 b- خامس كلوريد الفسفور (PCl<sub>5</sub>) .....  
 c- - أنهيدريد حمض الخليك (Ac<sub>2</sub>O) .....  
 d- كلوريد الثيونيل (SOCl<sub>2</sub>). ....
- 48- فراكتوز + 5. Ac<sub>2</sub>O → ..... يعطى .....  
 a- ثلاثي استيل فراكتوز .....  
 b- سداسي استيل فراكتوز .....  
 c- خماسي استيل فراكتوز .....  
 d- فراكتوزازون .....
- 49- تفاعل حمض السالسيليك مع الكحول المثيلي يعطى .....  
 a- استر سالسيلات الإثيل .....  
 b- استر سالسيلات المثيل .....  
 c- استر سالسيلات البنزيل .....  
 d- استر سالسيلات البروبيل .
- 50- تفاعل ٢ جزئ من البنزالديهيد (١٠٦) يعطى البنزوين (٢١٢) نوع التفاعل .....  
 a- تكثيف .....  
 b- اضافة .....  
 c- أكسدة واختزال .....  
 d- تكافؤ.
- 51- مجموعات OH , COOH, SO<sub>3</sub>H - لها الخاصية .....  
 a- المتعادله .....  
 b- القاعدية .....  
 c- الحامضية .....  
 d- عديمه التأثير .
- 52- تفاعل الأمين الأولى مع حمض النيتروز (NaNO<sub>2</sub> / HCl) يعطى .....  
 a- ملح -N-النيتروزو .....  
 b- ملح الديازونيوم .....  
 c- لا يتفاعل .....  
 d- صبغة الازو.
- 53- C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-CH<sub>3</sub> + Cl<sub>2</sub> ..... في ضوء الشمس .... يعطى .....  
 a- ارثو- كلورو تولوين .....  
 b- بارا- كلورو تولوين .....  
 c- كلوريد البنزيل .....  
 d- ارثو + بارا- كلورو تولوين .
- 54- Cl -CH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>-Cl يسمى .....  
 a- كلورو هيدروكسى بيوتان .....  
 b- كلورو هيدروكسى بنتان .....  
 c- داى كلورو هبتان .....  
 d- داى داى كلورو هبتان .
- 55- CH<sub>3</sub>-CH = CH<sub>2</sub> + Br<sub>2</sub> → CH<sub>3</sub>-CH Br-CH<sub>2</sub>Br .....  
 a- اضافة حسب قاعده ماركونيكوف .....  
 b- استبدال .....  
 c- اضافة .....  
 d- تكثيف .....  
 نوع الها لوجين .
- 56- CH<sub>3</sub>-CCl<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub> .....  
 a- ذرتى هالوجين توأميه وسطيه .....  
 b- ذرتى هالوجين توأميه طرفيه قابل للتحلل .....  
 c- ذرتى هالوجين توأميه طرفيه .....  
 d- ذرتى هالوجين توأميه وسطيه قابل للتحلل .
- 57- (CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub> يسمى .....  
 a- بولي اثيلين .....  
 b- بولي اكريلو نيترين .....  
 c- بولي فاينيل كلوريد .....  
 d- بولي استيرين .
- 58- CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>Br - HBr → CH<sub>3</sub>-CH = CH<sub>2</sub> .....  
 a- حذف جزئ ماء .....  
 b- استبدال الكتروفيلي .....  
 c- حذف داى .....  
 d- استبدال نيكلوفيلي .
- 59- H<sub>3</sub>COOH + C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH → CH<sub>3</sub>-COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> + H<sub>2</sub>O .....  
 a- تكافؤ .....  
 b- استره .....  
 c- تفاعل جابريل .....  
 d- تكافؤ آندول .
- 60- p-Cl-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-CH<sub>2</sub>-Cl يسمى .....  
 a- بارا كلورو بنزيل كلورايد .....  
 b- بارا كلورو بنزول كلورايد .....  
 c- بنزويل كلورايد .....  
 d- بارا كلورو بنزرين .

انتهت الاسئله - حظ سعيد \*\*\*\*\* ا/د/ أسامه شحاته مصطفى



اسم ورقة المقرر: ع.ت.أ أسس الصناعات الغذائية  
المستوى: تمهيدي - ساعات معتمدة

القسم الذي يقدم المقرر: قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية  
الزمن: ساعتان

لجنة الممتحنين:

أ.د. محمد بهاء الدين عمر، د. صفاء عبد الحميد محمد ، د. أحمد صلاح موسى صالح  
المراجع الداخلي: أ.د. محمد رشوان عبد العال

### ملحوظة: الامتحان مكون من ٣ ورقات

#### أجب عن جميع الأسئلة الآتية

في الورقة المخصصة للإجابة، أوجد رقم العبارة ثم قم بتنظيل الدائرة الخاصة بالرمز T إذا كانت العبارة صحيحة، أو قم بتنظيل الدائرة الخاصة بالرمز F إذا كانت العبارة خطأ فيما يأتي: (٦٠ درجة بالتساوي)

| العبارة                                                                                                                                        | م  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ١ تستخدم الأشعة فوق البنفسجية في تطهير سطح اللحوم والأسماك عند حفظها أثناء عمليات Salting and curing حيث تعتبر المعاملة من طرق الحفظ المستديم. | ١  |
| ٢ يؤدى تحضير الأغذية في أوعية مصنوعة من الألمنيوم الرخيص الذي يحتوي على أملاح الأنتيمون والكادميوم إلى التسمم الكيميائى .                      | ٢  |
| ٣ يحدث التسمم بالعدوى نتيجة ابتلاع الإنسان الغذاء المحتوى على سموم سبق للبكتيريا النامية فيه إفرازها وأهم أنواع هذا التسمم هو التسمم المتفودى. | ٣  |
| ٤ يعتبر البنيسيلیوم من الفطريات المسئولة عن إنتاج السموم الفطرية.                                                                              | ٤  |
| ٥ تعتبر الأحماض العضوية مثل الستريك والماليك من المواد الحافظة الكيميائية لبعض أنواع الأغذية.                                                  | ٥  |
| ٦ تقضى كلاما من البسترة السريعة والبطيئة على البكتيريا الممرضة.                                                                                | ٦  |
| ٧ نمو بكتيريا حمض الخليك في مصنع مخصص لإنتاج الكحول مفید حيث تقوم البكتيريا بأكسدة الكحول هوائيا وتنتج الخل.                                   | ٧  |
| ٨ يعمل كلاما من التجميد والتسكنير على جعل المادة الغذائية المحفوظة بأى منها بيئه جافة فسيولوجيا.                                               | ٨  |
| ٩ الأحياء الدقيقة المحبة للبرودة هي التي تفضل النمو على درجة الصفر المئوي أو أقل.                                                              | ٩  |
| ١٠ العلاقة بين درجة حرارة التعقيم والזמן اللازم لإتمام عملية التعقيم علاقة عكسية.                                                              | ١٠ |
| ١١ من أنواع البكتيريا المحبة للحرارة العادمة Mesophilic Bacillus من جنس.                                                                       | ١١ |
| ١٢ يعتبر إنزيم الكتاليز من الإنزيمات المؤكسدة.                                                                                                 | ١٢ |
| ١٣ لا تستطيع الإنزيمات أن تقوم بعملها بعيدا عن الخلايا الميكروبية المنتجة لها.                                                                 | ١٣ |
| ١٤ يؤدى إنزيم الأسكوربات إلى فقد فيتامين C.                                                                                                    | ١٤ |
| ١٥ يعتبر طور التشيط السلبي في منحنى نمو البكتيريا هو بداية موت الخلايا البكتيرية.                                                              | ١٥ |
| ١٦ يمكن وقف تفاعلات الأكسدة التي تؤدى لتزنج بعض الأغذية بواسطة إضافة مضادات أكسدة.                                                             | ١٦ |
| ١٧ تؤدى الإنزيمات المحللة للسكرоз إلى ترويق عصير وشراب الفاكهة وإنفصاله إلى طبقات.                                                             | ١٧ |
| ١٨ تعمل الأحياء الدقيقة على فساد الأغذية بواسطة إفرازها للسموم.                                                                                | ١٨ |

|    |                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١٩ | من أهم عوامل فساد البصل المحفف للحشرات.                                                                                                     |
| ٢٠ | يحدث التسمم البكتيري الحقيقى Food intoxication عند ابتلاع الإنسان غذاء محتوى على سوموم الـ Mycotoxins.                                      |
| ٢١ | الإنزيمات المحطة للبكتيريا تؤدى لسيولة صلصة الطماطم وبالتالي فقدان قوامها المرغوب.                                                          |
| ٢٢ | الترباخ التحالى للزيوت يحدث بسبب تفاعلات الأكسدة بواسطة أكسجين الهواء الجوى.                                                                |
| ٢٣ | تقوم بكتيريا Acetic acid بعملية التخمر الخلائقى حيث تؤكسد الكحول هوائيا.                                                                    |
| ٢٤ | أنساب درجة حرارة تعقيم لصلصة الطماطم هي ١٢٠° م لمندة نصف ساعة.                                                                              |
| ٢٥ | يعتبر البطيخ من الأغذية سريعة التلف.                                                                                                        |
| ٢٦ | البكتيريا التى تحتاج للهواء ولكن بكميات بسيطة جداً وزيادته تضر بها تسمى Strictly aerobic.                                                   |
| ٢٧ | عند تدخين اللحوم تتطاير مادة الفورمالدهيد من الخشب المخصص لذلك ويختلط أنسجة اللحوم حيث يعمل كمادة حافظة.                                    |
| ٢٨ | درجة الحرارة المستخدمة في الحفظ بالتبريد تتراوح من -٤٠° م - ١٠° م.                                                                          |
| ٢٩ | بنزوات الصوديوم من المواد الكيمائية الحافظة للأغذية بتركيزات محددة.                                                                         |
| ٣٠ | تعتبر اللحوم من الأغذية بطينة القابلية للفساد.                                                                                              |
| ٣١ | الأساس في حفظ الأغذية بالتبريد يعتمد على الوقف التام لنشاط الكائنات الحية الدقيقة والإنزيمات بخفض درجة حرارة الغذاء.                        |
| ٣٢ | يفضل التجميد الجزئي عن التجميد الكلى عندما يراد حفظ الأغذية لمدة طويلة تصل لسنة كاملة.                                                      |
| ٣٣ | التبريد الصناعي يعتمد على إزالة الحرارة من الفراغ المحاط بالثلاجة والاحتفاظ بها منخفضة عن درجة حرارة الجو الخارجى.                          |
| ٣٤ | من أهم الشروط الواجب توافرها في سوائل التبريد الصناعي أن تكون ذات درجة حرارة تخزين منخفضة.                                                  |
| ٣٥ | درجة حرارة الأمان هى درجة الحرارة التي إذا ارتفعت عنها درجة حرارة الثلاجة تتحول الكائنات الحية الدقيقة من الحالة الكامنة إلى الحالة النشطة. |
| ٣٦ | يحدث التلف التبrieridi للحاصلات البستانية إذا ارتفعت درجة حرارة التخزين داخل الثلاجة عن درجة الحرارة.                                       |
| ٣٧ | يفضل عدم ترك مسافات بين الذبائح في الثلاجات لضمان التخلص السريع من الحرارة أثناء التبريد.                                                   |
| ٣٨ | التغير في خواص المادة الغذائية يكون أكبر في حال التجميد السريع مقارنة بالتجميد البطيء.                                                      |
| ٣٩ | يفضل تخزين الغذاء المجمد على درجة حرارة تماثل درجة الحرارة التي تم عليها التجميد أو أعلى منها.                                              |
| ٤٠ | يحدث الحرق التجميدي نتيجة لفقد سطح المادة الغذائية لبخار الماء أثناء التخزين بالتجميد.                                                      |
| ٤١ | التجميد ي العمل على قتل جميع الكائنات الحية الدقيقة الملوثة للغذاء.                                                                         |
| ٤٢ | اختيار المعاملة بالبسترة أو التعقيم يعتمد على طبيعة الغذاء ومدى تأثيره بدرجات الحرارة المنخفضة.                                             |
| ٤٣ | تستخدم طرق حفظ أخرى لحفظ الأغذية المبسترة مثل التبريد.                                                                                      |
| ٤٤ | يقصد بالحفظ بالتعليق وضع الأغذية في عبوات محكمة القفل ثم معاملتها بالحرارة لمنع فسادها.                                                     |
| ٤٥ | العلب الصفيحة تعد من أشهر العبوات المستخدمة في تعليب اللحوم والأسمك ومنتجاتها.                                                              |
| ٤٦ | من شروط المواد الورنيشية المستخدمة في طلاء العلب الصفيحة للمواد الغذائية أن تكون خالية من الروائح الغريبة.                                  |

|    |                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٤٧ | تنقل الحرارة في عبوات الزجاج بشكل أسرع من انتقالها في العلب الصفيحة.                                                                                      |
| ٤٨ | تناسب الفترة اللازمة لإتمام عملية التعقيم تناصعاً طردياً مع الحجم النهائي للعبوة.                                                                         |
| ٤٩ | من أمثلة الفواكه التي يتم تجفيفها في مصر الملوخية، البامية، الفاصولياء، والبسلة.                                                                          |
| ٥٠ | حفظ الأغذية بالتجفيف أو التجميد أكبر تكلفة من حفظها بالتجفيف الشمسي.                                                                                      |
| ٥١ | الحرارة النوعية للمادة هي كمية الحرارة بالوحدات البريطانية اللازمة لتحويل رطل واحد من المادة إلى غاز دون تغير في درجة حرارته.                             |
| ٥٢ | كلما ارتفعت درجة حرارة الهواء تنخفض كفاءته أثناء تجفيف المواد الغذائية.                                                                                   |
| ٥٣ | من أغراض عملية السلق تثبيط نشاط الإنزيمات التي تسبب تغيرات غير مرغوبة في الأغذية أثناء إعدادها للتجفيف.                                                   |
| ٥٤ | حجم قطع المادة الغذائية ودرجة الحرارة وحملة صواني التجفيف تؤثر في الزمن اللازم لإتمام عملية التجفيف وجودة المنتج المجفف النهائي.                          |
| ٥٥ | يقصد بالمواد الحافظة للأغذية أي مادة طبيعية أو كيميائية تضاف للغذاء بغرض تثبيط نشاط الكائنات الحية الدقيقة الملوثة وتعطيل المسربلات الأخرى لفساد الأغذية. |
| ٥٦ | يجب أن لا تؤثر المواد الحافظة المضافة على صفات الجودة الطبيعية المميزة للأغذية.                                                                           |
| ٥٧ | كlorيد الصوديوم، بنزوات الصوديوم، والنترات والنیتیریت تعد من أشهر المواد التي تضاف للأغذية بغرض حفظها من الفساد.                                          |
| ٥٨ | يفضل إضافة مضادات الحيوية للأغذية بغرض حفظها من الفساد مقارنة بالمواد الحافظة الأخرى.                                                                     |
| ٥٩ | تضاف التوابيل للأغذية بغرض إكسابها طعم ورائحة مرغوبة ولكن ليس لها تأثير حافظ ضد فساد الأغذية.                                                             |
| ٦٠ | تضاف مضادات الأكسدة بغرض منع التزنج الأكسidi للأغذية الغنية في محتواها من الزيوت والدهون أثناء التخزين.                                                   |

انتهت الأسئلة وبالنجاح والتوفيق



إمتحان الفصل الدراسي الثاني  
لعام الجامعي 2021/2022م



القسم الذي يقدم المقرر: المحاصيل الفرقة: ساعات معتمدة (مرحلة تمهيدية) الزمن: ساعتان

اسم المادة وكوردها: أساس محاصيل (م ح ص 1301)

لجنة الممتحنين: أ.د. باهي راغب بخيت ، د. محمد ثروت سعيد

المراجع الداخلي: أ.د. عاطف أبوالوفا أحمد

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

في الجدول المرفق في الجزء المخصص للإجابة ظلل الإجابة الصحيحة فقط:

1. تقسيم المحاصيل حسب دورة الحياة إلى (A- محاصيل معمرة الحول، B- محاصيل شتوية، C- محاصيل طوارئ، D- كل الإجابات صحيحة).
2. يشمل تقسيم المحاصيل حسب الاستعمال العام على (A- محاصيل الطف، B- المحاصيل الحولية، C- المحاصيل الشتوية، D- محاصيل البذور).
3. بعض المحاصيل الحقلية (A- حولية، B- ثنائية الحول، C- معمرة، D- جميع الإجابات صحيحة).
4. أمكن استغلال ظاهرة التوالي في المحاصيل للحصول على (A- محصول بذرٍ مرتفع، B- جودة عالية، C- جميع الإجابات السابقة صحيحة، D- جميع الإجابات السابقة خاطئة).
5. تقسيم المحاصيل حسب الاحتياجات الضوئية إلى (A- نباتات C3 ، C4 -B ، C3 ، C4 ، C- محاصيل الحبوب، D- جميع الإجابات خاطئة).
6. أهمية دراسة مراكز التسويه (A- معرفة طريقة زراعة المحصول، B- استثناء أنواع جديدة من المحاصيل ، C- معرفة طريقة حصاد المحصول، D- كل الإجابات صحيحة).
7. من فروع علم المحاصيل (A- الكيمياء، B- علم الأراضي ، C- الوراثة، D- كل الإجابات خاطئة).
8. يشمل التقسيم حسب الاستعمال الخاص (A- محاصيل الحبوب، B- محاصيل الطوارئ، C- محاصيل حولية، D- كل الإجابات السابقة صحيحة).
9. موسم النمو يبدأ من (A- أول صقيع قاتل في الربيع، B- أول صقيع قاتل في الخريف، C- آخر صقيع قاتل في الخريف، D- كل الإجابات السابقة خاطئة).
10. تعتبر المناطق شديدة الرطوبة (A- صالحة، B- غير صالحة، C- صالحة في حالات معينة، D- جميع الإجابات خاطئة) للزراعة.
11. يعتبر الهواء عامل أساسي في حياة النبات لأنّه يأخذ منه للعمليات الحيوية (A- أول أكسيد الكربون، B- ثاني أكسيد الكبريت، C- الأرجون، D- جميع الإجابات خاطئة).
12. تنتج التقاوي الأساس في مزارع (A- لدى المزارعين بالتعاقد، B- مزارع الوزارة، C- جميع الإجابات صحيحة، D- جميع الإجابات خاطئة).
13. من الأسباب التي تؤدي إلى تدهور تقاوي المحاصيل الزراعية (A- نوع المحصول، B- الطرقات، C- الضوء، D- الهواء، E- جميع الإجابات صحيحة).
14. يمكن للمزارع إنتاج التقاوي داخل المزرعة في حالة المحاصيل (A- خلطية التلقيح، B- ذاتية التلقيح، C- جميع أنواع المحاصيل، D- جميع الإجابات صحيحة).

خلفه ص ...

لجنة المحاسبة د.م.د. (العنكبوت) + (عمرو ورن)  
راهن (أهل)  
\_\_\_\_\_

15. تقسم النباتات حسب مسار ثبيت ثاني أكسيد الكربون (A- نباتات طولية النهار، B- نباتات قصيرة النهار، C- نباتات معمرة، D- كل الإجابات السابقة خاطئة).

16. من العوامل التي تشجع المحاصيل على مقاومة الجفاف (A- زيادة التسميد النيتروجيني، B- قلة التسميد الفوسفاتي، C- تقليل الفترة بين الريات، D- جميع الإجابات السابقة خاطئة).

17. تعتبر كمية الرطوبة التي يحملها الهواء مهمة لأنها مصدر (A- الرياح، B- الضوء، C- الأمطار، D- جميع الإجابات صحيحة).

18. يشمل تقسيم المحاصيل تقسيماً غير زراعي على (A- التقسيم حسب موسم الزراعة، B- حسب الاستعمال العام، C- التقسيم حسب دورة الحياة، D- جميع الإجابات خاطئة).

19. مساحات العزل في الحقول المعدة لانتاج التقاوي المعتمدة تعتمد أساساً على (A- نوع التربة ، B- درجة حرارة المنطقة، C- نوع التلقيح، D- جميع الإجابات صحيحة).

20. يعتبر الضوء من أهم عوامل البيئة تأثيراً على النباتات وذلك لأنه مصدر (A- أول أكسيد الكربون، B- الماء، C- ثاني أكسيد الكربون، D- كل الإجابات السابقة خاطئة).

21. يحدد جو المنطقة عادة (A- خط الطول والعرض ، B- القريب والبعد عن البحار والمحيطات ، C- اتجاه وشدة الرياح، D- كل الإجابات السابقة صحيحة).

22. من المحاصيل الحقلية ثنائية الحول (A- القمح، B- الذرة، C- البرسيم المصري، D- كل الإجابات السابقة خاطئة).

23. يقوم الهواء بنقل (A- حبوب اللقاح، B- جراثيم الأمراض، C- بذور العشائش، D- كل الإجابات السابقة صحيحة).

24. من العوامل المؤثرة على توزيع المحاصيل في مصر والعالم (A- العوامل الجوية، B- العوامل الأرضية، C- العوامل الحيوية، D- كل الإجابات السابقة صحيحة).

25. يشتمل الإسم العلمي لأى محصول على إسمان مقتنيان يشير الإسم الثاني إلى (A- العائلة، B- الجنس، C- التربية، D- النوع).

26. من شروط اعتماد التقاوي أن يكون مصدر التقاوي معتمد هو (A- تقاوي الأساس، B- تقاوي مسجلة، C- تقاوي معتمدة، D- جميع الإجابات صحيحة).

27. يمكن زيادة الرقعة الزراعية في المناطق قليلة الأمطار (A- بزراعة الأصناف مقاومة للجفاف، B- تحسين البيئة، C- تقليل سرعة النتح والبخر، D- جميع الإجابات صحيحة).

28. عدد الوحدات الحرارية التي يحصل عليها محصول منزوع في يوم درجة حرارته العظمى  $30^{\circ}\text{C}$  والمصغرى  $10^{\circ}\text{C}$  وأن الحد الأدنى لدرجات الحرارة اللازمة للنمو هو  $7^{\circ}\text{C}$  (A - 13 ، B - 30 ، C - 40 ، D - جميع الإجابات خاطئة).

29. التقسيم النباتي ويشمل على (A- النباتات الحزاوية، B- النباتات السرخسية، C- النباتات البذرية، D- كل الإجابات السابقة صحيحة).

30. من العوامل التي تؤثر على الاحتياج المائي للمحاصيل الحقلية (A- الآفات، B- الضوء، C- الرياح، D- جميع الإجابات السابقة خاطئة).

خلفه ص 3...

جعفر

Digitized + indexed by srujanika

- 3.1. من آليات التكشf [[A)- الزيادة في كتلة البروتوبلاست (B)- الزيادة في حجم الخلايا (C)- الزيادة في كتلة النواه (D)- تكوين الفجوات العصارية الخلوية].
- 3.2. المرسitem [[A)- القمي (B)- الجانبي (C)- البيئي (D)- الطرفي] هو المسؤول عن تكوين الأفرع الجانبية للنباتات.
- 3.3. من العوامل الوراثية المؤثرة على النمو في نباتات الحاصلات الحقلية [[A)- التأثيرات المباشرة للجين (B)- الضوء (C)- الحرارة (D)- العوامل البيولوجية جميع الإجابات السابقة خاطئة].
- 3.4. معدل التزايد في النشاط بزيادة درجة الحرارة  $10^{\circ}\text{C}$  يسمى [[A)- النمو (B)- التكشf (C)- المعامل الحراري (D)- التزايد الحراري].
- 3.5. النسبة بين النمو الخضري إلى النمو الشمري هي أحد أقسام [[A)- ارتباطات النمو (B)- مقاييس النمو (C)- نسب النمو (D)- جميع الإجابات السابقة خاطئة].
- 3.6. يطلق على [[A)- دليل المحصول (B)- سعة وعاء المحصول (C)- المحصول الأقصى (D)- دليل الحصاد] بأنه النسبة بين المحصول الاقتصادي والمحصول البيولوجي.
- 3.7. من الطرق الشائعة في الري السطحي [[A)- غمر الشراح الطولية (B)- غمر الأحواض الكنتورية (C)- الري بين الخطوط (D)- جميع الإجابات السابقة صحيحة].
- 3.8. تسمى عملية خلق مستوى مائي أرضي على عمق معين تعلوه تلقيانياً بعد ذلك منطقة الامتداد الشعري [[A)- بالري المتطور (B)- الري الباطني الطبيعي (C)- الري الباطني الصناعي (D)- جميع الإجابات السابقة خاطئة].
- 3.9. لا تصلح طريقة الري [[A)- الشراح الكنتورية (B)- نظام الري المتدرج (C)- نظام الري بالتنقيط الثابت (D)- النظام النقالي] في حقول القمح التي تتغير بعد عدم استواء سطح التربة.
- 3.10. لا يؤدي نظام [[A)- الري السطحي (B)- الري بالرش (C)- الري المحوري] إلى حماية المحصول من الصقيع.
- 3.11. يطلق على عملية إضافة السماد مع ماء الري بالـ [[A)- Pollination-(B) Fertilization-(C) Chemigation-(D) Fertigation].
- 3.12. من أمثلة الحشائش التي تتکاثر خضررياً وجنسياً [[A)- الصamaة والزمير (B)- النجيل والسعد (C)- الهالوك والحامول (D)- جميع الإجابات السابقة خاطئة].
- 3.13. من أمثلة مكافحة الحشائش بالمنع [[A)- استخدام تقاوي خالية من بذور الحشائش (B)- المكافحة الحيوية (C)- الطرق الميكانيكية والطبيعية (D)- المكافحة الكيماوية].
- 3.14. يطلق على مجموعة المركبات الحيوية التي تخلق طبيعياً داخل الخلايا النباتية بتركيزات منخفضة ذات تأثيرات فسيولوجية منظمة للعمليات الحيوية بـ [[A)- Growth Regulators-(B) Phytohormones-(C) Growth-(D) Inhibitors-(E) Growth Inhibitors].
- 3.15. يطلق اصطلاح [[A)- التركيز الفسيولوجي لمنظمات النمو (B)- ميكانيكية عمل منظمات النمو (C)- طبيعة فعل منظم النمو (D)- تأثير منظم النمو] على تلك العمليات والتفاعلات غير المرئية داخل النبات وتحدث بصورة مباشرة ومتخصصة بين جزيئات منظم النمو والممواد الكيميائية داخل النبات.
- 3.16. يطلق اصطلاح [[A)- التركيز الفسيولوجي لمنظمات النمو (B)- ميكانيكية عمل منظمات النمو (C)- طبيعة فعل منظم النمو (D)- تأثير منظم النمو] على التركيز من المادة المنشطة أو المثبطة الذي يحدث تأثيراً ما على الخلية النباتية.

خلفه من ... 4

لـ المسئل ٩.٢ د. ر. (جهاز) + داشترن  
رج. (الم) ١١

47. البذور المعاملة بالأوكسينات [[A)]- تمنع (B)- تبطئ (C)- تسرع (D)- ليس لها تأثير] في الأزهار وبالتالي تبكر في المحصول عن غير المعاملة.
48. من العناصر الغذائية الكبriي المهمة في تنظيم الجهد المائي وانتقال العصارة داخل النبات [[A)]- النيتروجين (B)- الفوسفور (C)- البوتاسيوم (D)- الأوكسجين].
49. يقصد بـ [[A)]- الدورة الزراعية (B)- التركيب المحصولي (C)- التكثيف الزراعي (D)- التحميل] توزيع مساحة الأرض المزروعة على مختلف المحاصيل الزراعية في فترة زمنية عادة ما تكون سنه.
50. يقصد بـ [[A)]- الدورة الزراعية (B)- التركيب المحصولي (C)- التكثيف الزراعي (D)- التحميل] يقصد به زيادة استخدام الموارد الزراعية ونتائج البحث العلمية على نفس المساحة الأرضية المتاحة للإنتاج الزراعي.
51. من آليات التكثيف الزراعي [[A)]- البيكينة الزراعية (B)- التحميل (C)- زراعة الأصناف عالية المحصول مبكرة النضج (D)- جميع الإجابات السابقة صحيحة].
52. من أهداف الدورة الزراعية [[A)]- الحصول على أكبر صافي دخل من وحدة المساحة (B)- الاستقرار والاستمرار في تنمية الانتاج الزراعي (C)- جميع الإجابات السابقة صحيحة (D)- جميع الإجابات السابقة خاطئة].
53. [[A)]- المحاصيل المكملة (B)- المحاصيل المنسجمة (C)- المحاصيل المتعارضة (D)- جميع الإجابات السابقة خاطئة] هي المحاصيل التي تتبادل النفع عند زراعتهم تحت نظم التحميل.
54. يمكن ان يطلق مصطلح [[A)]- الدورة الزراعية (B)- مدة الدورة (C)- عدد أقسام الدورة (D)- التكثيف الزراعي] على عدد السنين التي تتضمن بين زراعة المحصول في بقعة من الأرض مرة وزراعته في نفس البقعة مرة أخرى.
55. [[A)]- الدورة الزراعية (B)- عدد أقسام الدورة (C)- التكثيف الزراعي (D)- جميع الإجابات السابقة خاطئة] = مدة الدورة ÷ عمر المحصول الرئيسي.
56. النباتات التي يتكون فيها أول مركب كربوني في عملية التمثيل الضوئي يحتوي على سلسلة أربع ذرات من الكربون تسمى A- نباتات طويلة النهار، B- نباتات قصيرة النهار، C- نباتات ثلاثية الكربون، D- كل الإجابات خاطئة).
57. من أقسام النباتات مغطاة البذور (A- ذوات الفلقة الواحدة، B- النباتات السرجنسية، C- النباتات الحزاوية، D- كل الإجابات صحيحة).
58. كل جزء من العالم له خصائص من حيث (A- درجة الحرارة، B- طول الفترة الضوئية، C- كمية الأمطار، D- كل الإجابات صحيحة).
59. التقسيم النباتي يعكس القرابة الحقيقة بين النباتات ولذلك فهو (A- عظيم الفائدة للمنتج، B- عظيم الفائدة للمستهلك، C- كل الإجابات صحيحة، D- كل الإجابات خاطئة).
60. تقاوي الأساس أول اكتوار لتقاوي (A- مسجلة، B- معتمدة، C- تقاوي المربى، D- كل الإجابات صحيحة).

مع التمنيات بالتفوق

طه حسين ٢٠١٩  
د. هـ (على كتب) + د. محمد رفعت  
كتب

مراجع راهن  
\_\_\_\_\_



# امتحان التحريري / الفصل الدراسي الثاني

## للعام الجامعي 2022/2021م



الزمن: ساعتين

كود المقرر 1301

اسم المادة: أساسيات الألبان

القسم الذي يقدم المقرر: الألبان

تاريخ الامتحان: 29/5/2022

د/ ياسر محمد عبد العزيز

لجنة الممتحنين: أ.د./ عادل على تمام

المراجع الداخلي: أ.د./ حسين عبد الجليل احمد

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

المستوى:

### ملحوظة الامتحان مكون من خمس ورقات

#### أجب عن جميع الأسئلة الآتية

**السؤال الأول:** في الورقة المخصصة للإجابة اختر الرمز (T) أمام أرقام العبارات الصحيحة والرمز (F) أمام أرقام العبارات الخطأ مما يلي: - (30 نقطة بالتساوي)

- 1- يعتبر السرسوب ولبن نهاية موسم الحليب من الألبان غير الطبيعية.
- 2- توجد بروتينات الشرش مترسبة عند pH 4.6.
- 3- تعقيم اللبن لا يعتبر كافياً للقضاء على جميع صور الحياة به.
- 4- يدل رقم بولن斯基 على كمية الاحماض الدهنية الطيارة الذائبة في الكحول.
- 5- يرجع اللون الأبيض في اللبن الجامسي لوجود الكاروتين الذائب في الماء.
- 6- ترجع ظاهرة عدم تحمل اللاكتوز عند بعض الأشخاص إلى نقص إفراز إنزيم اللاكتاز.
- 7- تمثل بروتينات الشرش 80% من البروتين الكلي في اللبن.
- 8- لا يمكن إنتاج لبن خام خالي تماماً من الميكروبات.
- 9- نسبة الدهن في اللبن البقرى لا تقل عن 5.5%.
- 10- اللبن الخام يحتوى على ميكروبات مرضية وأخرى غير مرضية.
- 11- يتحول سكر اللبن بفعل البكتيريا مكوناً حامض خليك.
- 12- لا يجب إجراء التبريد أثناء نقل اللبن من المزرعة إلى المصنع.

- 13- بروتينات الشرش يحدث لها دنقرة بارتفاع درجات الحرارة.
- 14- تمثل الأحماض الدهنية المشبعة 40% من إجمالي الأحماض الدهنية الكلية.
- 15- يحفظ اللبن المبستر والمعقم على درجة حرارة منخفضة.
- 16- يتم تسخين اللبن إلى 73°C لمدة 15 ث ث التبريد الفجائي إلى 5°C في طريقة البسترة السريعة للبن (UHT).
- 17- يقصد بتخنيد اللبن تفتيت حبيبات الدهن إلى جزيئات متناهية في الصغر.
- 18- يعتبر عيب القوام الرملي أحد العيوب البكتريولوجية في اللبن المكثف المحلي.
- 19- يفقد مسحوق اللبن المجفف خاصية الذوبان إذا خزن على درجة حرارة عالية.
- 20- يتم تبريد اللبن المعد لصناعة الزبادي إلى 40°C وهي درجة الحرارة المناسبة لنشاط إنزيمات المنفحة.
- 21- عند إضافة بادي الحموضة للبن الطازج يحدث ارتفاع في رقم pH حتى يصل إلى 4.6.
- 22- يعتمد الفراز في فصل القشدة عن اللبن الفرز على قوة الجاذبية الأرضية.
- 23- تناسب سرعة صعود حبيبات الدهن تناصباً عكسياً مع مربع نصف قطر حبيبة الدهن عند ترقييد اللبن للحصول على القشدة.
- 24- يضاف الأناثو المائي إلى القشدة بعد تصفيتها في الخضاض وقبل عملية الخض مباشرةً.
- 25- لعلاج عيب القشدة ذات الرغوي يدار الخضاض 2 - 3 دورات في اتجاه عكسي مع رج الخضاض.
- 26- السمن المصنع من لبن جاموسى أعلى في النسبة المئوية للدهن من السمن المصنع من لبن بقري.
- 27- يتم إضافة الملح في صناعة السمن كعامل حفظ للسمن.
- 28- الجبن القريش عبارة عن جبن طري لا تقل النسبة المئوية للدهن به عن 20%.
- 29- تتم خطوة التملح عند صناعة الجبن الدمياطي قبل خطوة التفريح.
- 30- من فوائد تقطيع الخثرة في صناعة الجبن الجافة والنصف جافة انفصال الشرش من الخثرة.

السؤال الثاني: في الورقة المخصصة للإجابة اختار الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة أمام أرقام كل عبارة مما يلى: - (30 درجة بالتساوي)

|                                                                                                                                          |      |        |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|
| 1- يمكن الكشف عن دقة وكفاءة البسترة بالكشف عن إنزيم .....<br>a- الليبيز<br>b- الكتاليز<br>c- الفوسفاتيز الحامضي<br>d- الفوسفاتيز القاعدي |      |        |      |
| 2- يجب لا تقل نسبة الدهن في اللبن الجاموسى عن .....<br>%10-d<br>%7-c<br>%5.5-b<br>%3-a                                                   |      |        |      |
| %10-d                                                                                                                                    | %7-c | %5.5-b | %3-a |

|                                                                                              |                                |                                  |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 3- يتم فصل الشوائب المترنجة وغير المترنجة في اللبن عن طريق امراهه في.....                    |                                |                                  |                            |
| -d- التعقيم                                                                                  | c- البسترة                     | b- المنقى                        | a- الفراز                  |
| 4- تستخدم مركبات الكلور في تنظيف وتطهير أدوات اللبن بتركيز يتراوح من.....                    |                                |                                  |                            |
| 120-90-d                                                                                     | 90-70-c                        | 70-50-b                          | 50-40-a                    |
| 5- يتكون الطعم المؤكسد في اللبن نتيجة تحلل.....                                              |                                |                                  |                            |
| d- الاحماض الدهنية الغير طيارة                                                               | c- الاحماض الدهنية الغير مشبعة | b- الاحماض الدهنية المشبعة       | a- الاحماض الدهنية الطيارة |
| 6- ترجع ظاهرة القوام الرملي في اللبن-المكثف المحلي لتبولر .....                              |                                |                                  |                            |
| -d- اللاكتوز                                                                                 | c- الكتاليز                    | b- الفوسفاتيز                    | a- اللاكتاز                |
| 7- سكر اللاكتوز عبارة عن سكر ثانوي يتكون من اتحاد سكري .....                                 |                                |                                  |                            |
| d- الفراكتوز والمالتوز                                                                       | c- الجلاكتوز                   | b- الجلوکوز والجلاكتوز والمالتوز | a- الجلوکوز والفراكتوز     |
| 8- تصل نسبة الجوامد الصلبة الكلية بالرسوب الى 20-30% معظمها.....                             |                                |                                  |                            |
| -d- بروتين واملاح اللبن                                                                      | c- سكر اللاكتوز                | b- البروتين                      | a- دهن                     |
| 9- تهادم البكتيريا بروتينات اللبن وينتج عن ذلك تكوين.....                                    |                                |                                  |                            |
| d- الطعم المتزنج                                                                             | c- الطعم السمكي                | b- زيادة الحموضة                 | a- الطعم المر              |
| 10- يرجع اللون الأخضر المصفر للشرش لذوبان الريبيوفلافين به وهو عبارة عن أحد.....             |                                |                                  |                            |
| d- الأحماض العضوية                                                                           | c- فيتامينات الشرش             | b- الدهون الفوسفورية             | a- الدهون الفوسفورية       |
| 11- المسئول عن التزنج الكيتوني لدهن اللبن الأنزيمات.....                                     |                                |                                  |                            |
| -d- المؤكسدة                                                                                 | c- الليبيز                     | b- البيروكسيديز                  | a- الفوسفاتيز              |
| 12- يرجع الطعم السمكي في اللبن لتكوين مركب ٣،٢ تراي ميثيل أمين من تحلل القاعدة الأزوتية..... |                                |                                  |                            |
| d- فيتامينات اللبن                                                                           | c- بروتينات اللبن              | b- سكر اللبن                     | a- مكولين                  |
| 13- يترسب الكازين عند رقم pH.....                                                            |                                |                                  |                            |
| 3.5 -d                                                                                       | 4.6-c                          | 6.4 -b                           | 7.5 -a                     |

١٤- البروتين عبارة عن سلاسل عديدة البيتايد لجزيئات من الاحماض الامينية المجاورة ترتبط مع بعضها عن طريق.....

|                    |                 |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| d-روابط هيدروجينية | c-رابطة تساهمية | b-روابط بيتيدية | a-روابط كبريتية |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|

15-بروتينات لا يتاثر بالحرارة ويمكن فصلها فقط بواسطة محلول 15% من حامض الخليك ثلاثي الكلور (TCA.)

١٦- تؤثر عملية تعقيم اللبنة على كل من البروتينات والسكر حيث أنهم يتحدّان وينطلق نتائجه لذلك.....

|                     |                      |                        |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| .CO <sub>2</sub> -d | c- مجاميع الكبريتيد. | b- مجاميع الهيدروكسيل. | a- مجاميع الكربوكسيل. |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|

.....17 يتم تسخين اللبن في البسترة البطينية لدرجة حرارة 63 °م لمدة .....

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| -d 30 دقيقة. | -c 30 ثانية. | -b 15 دقيقة. | -a 15 ثانية. |
|--------------|--------------|--------------|--------------|

18- يعتمد اللبن المبخر في حفظه على تحقييم اللبن على ..... لمدة 15 ثانية.

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| . 240 -d | . 240 -c | . 120 -b | . 120 -a |
|----------|----------|----------|----------|

١٩- تتراوح كمية سكر السكروز اللازم إضافتها في صناعة اللبن المكثف المحيطي من ١٦-١٧% من وزن اللبن الخام بحيث لا تقل نسبة ترقيز سكر السكروز في الناتج النهائي عن ..... كمحلول سكري في الماء.

.%60 -d      .%50 -c      .%40 -b      .%30-a

#### ..... 20- المصادر التي توحد عليها البيانات

|                 |                     |                        |                    |
|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| d- جميع ما سبق. | c- المزارع المجففة. | b- المزارع<br>المجففة. | a- المزارع انساطة. |
|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------|

21- تتميز بادئات النكهة بقدرتها على تحضير ..... في اللبن وانتاج بعض المركبات الرباعية المتعادلة.

|                  |                     |                     |                   |
|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| d- حامض البوريك. | .CO <sub>2</sub> -c | b- حامض<br>الستريك. | a- حامض اللاكتيك. |
|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|

.....22- يفضل ترقيد اللبن البقرى على درجة حرارة .....

.° 30 -d .° 20 -c .° 10 -b .° 5 -a

..... على 15 م° .- كثافة دهن اللبن .....

|           |           |           |          |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| .1.060 -d | .1.036 -c | .1.028 -b | .0.93 -a |
|-----------|-----------|-----------|----------|

|                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 24- يسمى أول ما يغسل به الزبد من ماء بماء الظهور وتكون درجة حرارته عادة حوالي .....<br>.....-d 40° ف. .-c 20° ف. .-b 10° ف. .-a 5° ف.                                                     |  |  |  |
| 25- درجة الحموضة المثلث للقشدة المعدة لخض القشدة التي زيد يجب أن تكون ..... مقدرة كحامض لاكتيك.<br>.....-%0.30 - 0.18 -d .-%0.20 - 0.18 -c .-%0.15 -b .-%0.18 - 0.10 -a                   |  |  |  |
| 26- يتم إضافة ..... للسمن كمضاد للأكسدة.<br>.....-d فيتامين K .-c فيتامين D .-b فيتامين E .-a فيتامين A                                                                                   |  |  |  |
| 27- نادراً ما يحدث ..... للسمن.<br>.....-d جميع ما سبق. .-c الترنيج الكيتوني. .-b الترنيج الأكسيدى. .-a الترنيج التحلل.                                                                   |  |  |  |
| 28- تصافي الجبن الدمياطي الطازج ..... من وزن اللبن الجاموسى المملح بنسبة 10 – 12 % ملح.<br>.....-%30 - 25 -d .-%22 - 20 -c .-%20 -b .-%15 -a                                              |  |  |  |
| 29- المنفحة القياسية هي المنفحة التي يgeben الحجم الواحد منها عشرة الآف حجم مماثل من لبن طازج في .....<br>.....-d 5 ساعات. .-c 2 - 3 ساعات. .-b ساعة. .-a 40 دقيقة.                       |  |  |  |
| 30- تؤدي ظاهرة نقص امتصاص اللاكتوز أو عدم تحمله إلى عدم إمكانية تكسير سكر اللبن إلى مكوناته .....<br>.....-d جلوكوز وجلاكتوز. .-c لاكتوز وفركتوز. .-b جلوكوز ولاكتوز. .-a جلوكوز وفركتوز. |  |  |  |

**انتهت الأسئلة وبالنجاح والتوفيق**



**امتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2021/2022**

|                                                       |                      |                                     |
|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| الفرقـة: طلاب ساعات معتمـدة (تمهـيدـي)                | الامتحـان التـحريرـي | قـسـم: الأـرـاضـى وـالـمـيـاه       |
| اسـمـ المـادـهـ وـكـوـدـهـ: أـرـاضـىـ 1303            | زـمـنـ: سـاعـاتـ     | أـسـسـ الـأـرـاضـىـ                 |
| لـجـنةـ الـمـمـتـحـنـينـ: أـ.ـ دـ.ـ صـلـاحـ مـحـمـودـ |                      | أـ.ـ دـ.ـ عـادـلـ رـبـيعـ عـثـمـانـ |

**أحب عن جميع الأسئلة الآتية**

**السؤال الأول:**

**أحب بعلامة (✓) إمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) إمام العبارات الخاطئة بالحذف المرفق:**

1. التجوية الطبيعية هي كل العوامل المسئولة عن تفتت وانحلال الصخور والمعادن طبيعياً أو ميكانيكيّاً مع عدم تكون مواد جديدة.
2. التأدررت Hydration هو عملية هدم مزدوج تم بين الماء واحد الأملاح الموجودة في الصخور.
3. مادة الأصل المحلية هي مادة الأصل التي نشأت منها التربة وهي تشبه الصخور التي اسفلتها.
4. المعدن هو مادة عضوية متجانسة ويكون من عنصر أو أكثر بطريقة هندسية معينة.
5. الشهب Comets اجرام سماوية صغيرة صلبة تسحب دائماً في الفضاء حول الشمس في مدارات خاصة.
6. التحول البسيط هو ذوبان المعدن ذوبان كلي تم ترسيبه في صورة معادن ثانوية.
7. الامداد الرئيسي للمادة العضوية في أراضي الغابات يكون عن طريق المجموع الخضرى تحت سطح التربة.
8. المعادن الثانوية هي المعادن الموروثة من الصخور الأصلية وتتوارد في الجزء الناعم من التربة (الطين).
9. قد تتكون قطاعات تربة ذات أعماق ومكونات مختلفة تحت مادة اصل واحد ومناخ عام واحد.
10. وحدة التتراهيدرون هي شكل رباعي الاوجه يتكون من ايون كربون في المنتصف وحوله اربع ايونات اكسجين ثلاثة في القاعدة والرابعة في القمة.
11. تتكون طبقه الاوزون بالغلاف العلوي Stratosphere والتي تحمى الكائنات الحية من مخاطر الاشعة فوق البنفسجية.

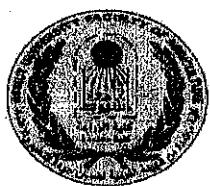
١

12. تعتبر عملية نفحة الصخور ضرورية حتى يمكن لجذور النباتات ان تخترق سطح التربة.
13. من أهم نواتج عمليات التجوية هو فقد المواد القابلة للذوبان بالرشح وزيادة قلوية المولد الناتجة.
14. يعتبر المناخ من عوامل تكوين التربة النشطة الا انه اقل عوامل التكوين تأثيراً في خواص الكثير من الارضى.
15. يتكون القطاع الارضى بأراضى الحشائش من عدد قليل من الأفاق السميكة نوعا.
16. تحتوى التربة على مجموعات من البكتيريا والفطريات والاكتينومايسينات والطحالب يطلق عليها الاـ *Microfauna*.
17. تسمى البكتيريا الأصلية في التربة بالـ *Invaders* بينما الغازية تسمى بالـ *Indigenous*.
18. تستخدم الطحالب الخضراء المزرقة كسماد حيوى لمحصول الأرز.
19. تتميز الفطريات بنموها على شكل هيقات متشابكة مع بعضها مما يؤدي الى تحسين بناء التربة.
20. تحصل البكتيريا المتبادلة التغذية على الطاقة والكربون من المادة العضوية.
21. من العوامل التي تساعده على حدوث عملية التأزت وجود ايونات الامونيوم وبكتيريا *Nitrosomonas* (and *Nitrobacter*) في الظروف الهوائية.
22. وجود انزيم النيتروجينيز ضروري لاي ميكروب يثبت نيتروجين الهواء الجوى.
23. تعتبر كل من البكتيريا والاكتينومايسينات كائنات بدائية النواة.
24. تزيد فطريات الميكوريزا من قدرة النباتات على امتصاص الماء والعناصر الغذائية واهماها الفوسفات.
25. تقل اعداد الميكروبات في التربة بصفة عامة مع زيادة عمق القطاع بسبب قلة المادة العضوية والتهوية.
26. الدبال الغير مشبع (*Mor*) هو الدبال الفقير في القواعد والعناصر المعدنية ولا يساعد على تكوين حبيبات تربة مركبة ثابتة.
27. التربة الطينية لها سعة تبادلية كاتيونية أعلى من التربة الرملية.
28. التربة ذات المحتوى العالى من الطين والماء العضوية يكون لها سعة تنظيمية عالية.
29. الحموسة الكامنة (المتبادلة) عبارة عن ايونات البيدروجين الموجودة في محلول التربة.
30. تعتبر الأرضى الرملية سهلة الخدمة ودرجة التهوية بها عالية ولكنها تحتوى على كميات قليلة من الماء الميس.

## السؤال الثاني

اختصار الإجابة الصحيحة وأنقلها إلى الجدول المرفق:

1. الأفق B هو آفق: (أ) سطحي معدني (ب) مادة الأصل (ج) عضوي (د) تحت سطحى معدنى
2. معامل ثورنسويت للاراضى ذات المناخ نصف الجاف: (أ) 31-16 (ب) 127-64 (ج) 63-32 (د) اقل من 16
3. تكون في المناطق كثيرة الامطار (ذات دليل الغسيل المرتفع): (أ) معدن طين 1:1 (ب) معدن طين 2:2 (ج) معدن طين 1:2 (د) لا توجد اجابة صحيحة
4. من أمثلة الصخور الروسية: (أ) النيس (ب) الديوريت (ج) الشيست (د) الكونجلوميرات
5. تبلغ نسبة غاز الاكسجين في الغلاف الجوى حوالي: (أ) 20.95% (ب) 20% (ج) 21% (د) لا توجد اجابة صحيحة
6. الاختلافات التي تتشاءم في جسم التربة من اعلى لأسفل تكون بسبب: (أ) الأضافة (ب) الانتقال (ج) الفقد (د) كل ما سبق
7. يكون عنصري الاكسجين والسلیكون حوالي ..... من تركيب القشره الارضيه على اساس الوزن. (أ) 40% (ب) 95% (ج) 74% (د) 50%
8. يتكون الجزء الداخلى لجوف الكرة الارضية من مواد صلبه وضغط يصل الى عدة ملايين ضغط جوى وهو مكون من: (أ) الالومنيوم (ب) النikel (ج) الحديد (د) الحديد والنيلك
9. من أمثلة السيليكات الورقية (الحلقية) معدن: - (أ) الميكا (ب) الالوفين (ج) التورمالين (د) الكوارتز
10. الأفق السطحي لأراضي الغابات غنى بـ: (أ) الدبال الحامضي (ب) البيوتيت (ج) البابال القاعدي (د) البلاجوكلير
11. تصل درجة حرارة طبقة الغلاف الحراري Thermosphere قرب نهايتها العليا الى حوالي: (أ) 1200°م (ب) 1000°م (ج) 2000°م (د) 1500°م
12. الزمن (فترة تكوين التربة) هو العامل المحدد لدرجة تأثير: (أ) الطبوغرافية (ب) الاحياء (ج) مادة الاصل (د) جميع ما سبق
13. من عمليات التجوية الكيميائية: (أ) الحرارة (ب) التحلل المائي (ج) النباتات (د) كل ما سبق
14. من أمثلة اكاسيد وهيدروكسيدات الالومنيوم في التربة: (أ) المجناتيت (ب) الجبسitet (ج) البوكسيت (د) ب و ج
15. من العوامل التي تؤخر من نضج القطاع الأرضي: (أ) شدة الانهيار (ب) عمليات التجريف (ج) صلابة مادة الأصل (د) جميع ما سبق



امتحان التحريري / الفصل الدراسي الثاني  
لعام الجامعي 2021/2022

القسم الذي يقدم المقرر: انتاج الدواجن      اسم المادة: أساسيات تغذية الحيوان والدواجن      كود المقرر: اح د 1303  
الزمن: ساعتين

لجنة الممتحنين: أ.د. مريم الدبيب  
أ.د. سليمان مصيلحي

تاريخ الامتحان: 2022/6/8  
المراجع الداخلي: أ.د. محمد نبيل مقداد

|             |             |          |
|-------------|-------------|----------|
| رقم الجلوس: | اسم الطالب: | المستوى: |
|-------------|-------------|----------|

ملحوظة الامتحان مكون من 5 ورقات

الجزء الاول : اجب عن جميع الاسئلة الآتية

السؤال الأول: في الورقة المخصصة للإجابة اختر الرمز T امام ارقام العبارات الصحيحة والرمز F امام ارقام العبارات الخطأ مما يلى: - (15 درجة بالتساوي)

- 1. المستخلص الحالى من الازوت (NFE) يمكن تقديره كيماويا بالمعمل
- 2. ارتفاع مستوى الطاقة بالغليفه تؤدى لارتفاع الاحتياجات من البروتين
- 3. تنخفض النسبة الزلالية بازدياد العمر فى الطيور
- 4. العامل المحدد الاول من الاحماض الامينيه هو الذى يتواجد فى الغليفه اقل من المستوى الضروري
- 5. مرض الكتكوت المجنون نتيجة نقص فيتامين A
- 6. الاعلاف التى تحتوى على كميات كبيرة من الدهون تحتاج كميات اقل من مواد روابط المكعبات
- 7. تشمل الطاقة الحافظه طاقه التمثيل القاعدى وطاقة النشاط
- 8. يمثل الهضم الميكروبي فى الدواجن نفس اهمية الهضم الانزيمى
- 9. ارتفاع نسبة الالياف فى علائق الدواجن تحسن من معامل الهضم
- 10. بكتنوات الصوديوم تعتبر من روابط المكعبات التى تؤدى لزيادة نسبة الرطوبة فى الزرق
- 11. تمثل الامعاء الغليظه اكثر من 50% من طول الامعاء وتعتبر مكيسه فى النعام

مكيسيه

رجاء

- 12- يعبر عن الاحتياجات الغذائية المطلقة للطيور بالنسبة المئوية (%)
- 13- من اهم المركبات التي تستخدم كمرقق اكسيد الكروم
- 14- درجة الازدحام والاجهاد الحراري تزيد الاحتياجات الغذائية من البروتين للطيور
- 15- النسبة التنفسية تكون اقل من 1 في حالة الكريوهيدرات
- 16- موازين الاغذية تقيس الفرق بين الداخل الى جسم الحيوان والخارج منه
- 17- كل جرام أزوت يدخل في تكوين أو يخرج من هدم 6.25 جم بروتين جاف خالي من الدهن والرماد
- 18- النسبة التنفسية في حالة التصويم تزيد عن 1 صحيح
- 19- اللحم الطازج يحتوى على 77 % ماء
- 20- نسبة الكربون في البروتين الجاف الخالي من الدهن والرماد 52.5 %
- 21- الخصم الراجع للالياف في مواد العلف المركزية 3. كجم نشا
- 22- كل كجم نشا يكون في جسم الحيوان تام النمو 248 جم دهن
- 23- توجد علاقة بين نسبة الدهن في اللبن ونسبة البروتين فيه
- 24- توجد بعض مواد العلف مقيدة لا يمكن زيادة كميتها في العطية مثل كسب بذرة القطن الغير مقصورة
- 25- الردة والذرء ورجيع الكون من مواد العلف الغير مقيدة
- 26- البرسيم الأخضر تعطى منه كمية بسيطة للحيوانات عالية انتاج اللبن حتى يمكن تغطية باقي الاحتياجات من مواد العلف المركزية
- 27- من اهم انواع تسمين الحيوانات هو التسمين على مواد العلف الخشن مثل الشعير والفول
- 28- من طرق التسمين في مصر التسمين على البرسيم والتسمين على مواد العلف الجاف طول العام
- 29- من اهم عوامل الربح في التسمين اختيار الميعاد المناسب لشراء الحيوانات وبيعها بعد التسمين
- 30- يجب عدم التخلص من الحيوانات بطيئة النمو أثناء فترة التسمين حتى لا تؤثر على الناتج من التسميم

السؤال الثاني:

15. في الورقة المخصصة للإجابة اختر الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة أمام أرقام كل عبارة مما يلى: - A درجة بالتساوي)

|                                                                         |                     |                      |              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 1- مصادر الماء للحيوان                                                  |                     |                      |              |
| d- جميع الإجابات صحيحة                                                  | c- الماء التمثيلي   | b- العلیقه           | a- ماء الشرب |
| 2- يتخلص الحيوان من الامونيا في صوره                                    |                     |                      |              |
| -d                                                                      | c- امونيا           | b- يوريك اسد         | a- بوريا     |
| 3- معامل الهضم الظاهري السالب < 0 يرجع إلى التعذيه على                  |                     |                      |              |
| -d                                                                      | c- الماده المركزه   | b- التبن             | a- الدريس    |
| 4- عضو موجود في الثدييات وليس في الطيور                                 |                     |                      |              |
| d- البنكرياس                                                            | c- الحصوله المراريه | b- اللاقتيل          | a- المرئ     |
| 5- يتم امتصاص الامونيا من                                               |                     |                      |              |
| -d                                                                      | c- الكرش            | b- الانفعه           | a- الاعورين  |
| 6- يعمل انزيم المالتيز، السكريز على هضم                                 |                     |                      |              |
| -d                                                                      | c- البروتين         | b- السكريات الثنائيه | a- الدهون    |
| 7- اذا كانت الرطوبه الاوليه والثانويه 80، 10% فان الرطوبه الكليه        |                     |                      |              |
| -d                                                                      | %88-c               | %90-b                | %82-a        |
| 8- تقوم بطحن الغذاء بدل الاسنان في الطيور                               |                     |                      |              |
| -d                                                                      | c- القونصه          | b- الاعورين          | a- الحصوله   |
| 10- ترتفع نسبة السليولوز في                                             |                     |                      |              |
| -d                                                                      | c- اوراق النبات     | b- التبن             | a- الحبوب    |
| 11- تبلغ طاقة البيضه ..... كيلو كالوري بينما كفاءه التحويل ..... %..... |                     |                      |              |
| -d                                                                      | %55-86 ك، c- 86 ك   | %85-65 ك، b- 65 ك    | %65-a        |
| 12- كفاءه استخدام البروتين لدجاج البيض ..... % بينما دجاج اللحم ..... % |                     |                      |              |

|                                                   |                     |                                      |                       |
|---------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| -d                                                | %67 ، %61 -c        | %61 ، %67 -b                         | %61 ، %55-a           |
| = معامل الهضم الظاهري                             |                     |                                      |                       |
| a&c                                               | d- فقط اجابات صحيحة | c-(الماكول - الخارج) / الماكول X 100 | b- المهمضوم / الماكول |
| 14- تبلغ كفاءة استخدام بروتين العلية لانتاج البيض |                     |                                      |                       |
| -d                                                | %55 -c              | %61 -b                               | %67 -a                |
| 15- من مصادر العناصر المعدنية الكبرى              |                     |                                      |                       |
| b- جميع الاجابات صحيحة                            | c- الصوديوم         | b- الفوسفور                          | a- الكالسيوم          |

B. كون علية لبقة وزنها 400 كجم وتنتج 10 كجم يومياً نسبة الدهن به 5% اذا توافر بالمزرعة ثبن القمح والدريس وبالسوق المحلي الذره - وكسب بذره القطن المقشور والرده . ثم أجب عن الاسئلة التالية مما بين الأقواس :-

|                                          |               |      |      |
|------------------------------------------|---------------|------|------|
| 1- احتياجات العلية الحافظه من النشا      |               |      |      |
| -                                        | 2.0           | 1.0  | .5   |
| 2- احتياجات العلية الحافظة من البروتين   |               |      |      |
| -                                        | 250           | 200  | 50   |
| 3- الثبن المعدل                          |               |      |      |
| -                                        | 11.5          | 10.5 | 10   |
| 4- احتياجات العلية الانتاجية من الطاقة   |               |      |      |
| -                                        | 3.75 كجم نشا  | 3.50 | 2.76 |
| 5- احتياجات العلية الانتاجية من البروتين |               |      |      |
| -                                        | 875 جم بروتين | 805  | 720  |
| 6- احتياجات العلية الانتاجية من الطاقة   |               |      |      |
| -                                        | 4.25 كجم نشا  | 4.50 | 4.76 |
| 7- احتياجات العلية الكلية من البروتين    |               |      |      |

|                                               |                |      |      |
|-----------------------------------------------|----------------|------|------|
| -                                             | 1125 جم بروتين | 1005 | 770  |
| 8- كمية التبن المقدمة للحيوان يوميا           |                |      |      |
| -                                             | 6 كجم          | 4    | 2    |
| 9- كمية الدريس المقدمة للحيوان يوميا          |                |      |      |
| -                                             | 6 كجم          | 4    | 2    |
| 10- كمية الذرة المقدمة للحيوان يوميا          |                |      |      |
| -                                             | 2 كجم          | 1.6  | 3.05 |
| 11- كمية كسب بذرة القطن المقدمة للحيوان يوميا |                |      |      |
| -                                             | 2.5            | 2.0  | 1.6  |
| 12- كجم الرده يحتوى على نشا قدرة              |                |      |      |
| -                                             | 0.7            | 0.6  | 0.5  |
| 13- كجم الرده يحتوى على بروتين قدرة           |                |      |      |
| -                                             | 50             | 70   | 60   |
| 14- كجم الشعير يحتوى على نشا قدرة             |                |      |      |
| -                                             | 0.6 كجم        | 0.8  | 0.7  |
| 15- كجم الشعير يحتوى على بروتين قدره          |                |      |      |
| -                                             | 70 كجم         | 60   | 50   |

انتهت الأسئلة وبالنجاج والتفوق



إذا كانت الإجابة صحيحة ظلال (T) وإذا كانت خاطئة ظلال (F) بـ 60 درجة بالتساوي:

- 1-) تحتوي جميع الخلايا الحيوانية على أنوية.
- 2-) تعبر النواة مركز السيطرة في الجسم وتحتوي على تعليمات مشفرة لانتاج الكربوهيدرات وانقسام الخلية.
- 3-) تحاط البويضة داخل حويصلة جراف من طبقة شفافة خلوية وطبقة شعاعية.
- 4-) يفضل تلقيح الإناث عند البلوغ الجنسي.
- 5-) يختلف عمر البلوغ بين الأنواع والاجناس تبعاً للتركيب الوراثي.
- 6-) حيوانات ذاتية التبويب يحدث لها تبويب طالما كانت غير حامل سوء لفتح ام لم تلقيح مثل الابقار والنعاج.
- 7-) يمكن الكشف عن الحمل بالجنس عن طريق المستقيم للتتأكد من وجود الجسم الابيض على المبيض وزيادة حجم الرحم.
- 8-) في الحيوانات أكلة اللحوم (Carnivores) تكون القناة الهضمية أبسط تركيباً واطول من الحيوانات أكلة العشب (Herbivores).
- 9-) اللعاب (Saliva) يتكون من 99% ماء + 1% الميوسين وأملاح عضوية وأنزيمات.
- 10-) اول هضم للبروتين يكون في المعدة بينما اول هضم للكربوهيدرات يتم في الفم.
- 11-) الخلايا الرئيسية Chief Cells في المنطقة البوابية تفرز البسبينوجين الذي ينشط بفعل HCl ويتحول إلى البيسين الهاضم للبروتينات.
- 12-) العصارة المعدية سائل حامضي يحتوى على مواد عضوية وغير عضوية و pH يتراوح بين 4.5-6.
- 13-) تعتبر الورقية المعدة الثالثة في المجترات وهي غير موجودة في أشباه المجترات مثل الإبل واللاما.
- 14-) من أهم خصائص الكوش امتصاص الأحماض الدهنية والأمونيا وحمض اللاكتيك مع وجود الاكسجين لاتمام عملية التخمر.
- 15-) هرمون LH هو المسئول عن انقسام خلايا أمهات المني لتعطى اسبرمانيد ثم حيوانات منوية.
- 16-) الانثى تولد وعلي مبايضها كل البويضات الاولية اذ لا تنشأ بويضات اخرى بعد الميلاد.
- 17-) تبلغ عدد فترات الاجتار حوالي 14 مرة / يومياً تراوح مدة كل منها حوالي 30 دقيقة الى 1 ساعة.
- 18-) تقل نسبة الماء في الحيوانات المسمنة لزيادة نسبة الدهن (خالي الماء) في الجسم.
- 19-) المواد النيتروجينية غير البروتينية الموجودة في غذاء المجترات Non-protein nitrogen (NPN) نسبتها في نباتات المراعي نحو 5-10%.
- 20-) وجود الدهون في العليقة يزيد من امتصاص فيتامين B والكاروتين في القناة الهضمية.
- 21-) يتم امتصاص الماء والفيتامينات والاملاح عن طريق الخملات الموجودة على جدران الامعاء الدقيقة.
- 22-) لاحتياج المجترات الى احماض امينية ضرورية واحماض امينية غير ضرورية.
- 23-) الفيتامينات ذاتية في الماء مثل A, D يحتاج اليهم الجسم باستمرا.
- 24-) التغذية على اعلاف مرکزة فقط وبكميات كبيرة ينبع عنها إنتاج كميات كبيرة من الأحماض الدهنية الطيارة VFA.
- 25-) الأغذام أكثر هضمًا للأغذية التي تحتوى على نسبة عالية من الحبوب بالمقارنة بالماشية.
- 26-) كلما كانت نسبة اللجنين في الغذاء عالية كلما كان معامل هضم الغذاء مرتفع.
- 27-) هناك علاقة عكسية بين كمية المادة الحاجفة المأكولة وسرعة مرور الغذاء في الجهاز الهضمي.
- 28-) المقصد بمكونات العليقة هو التركيب الكيماوى للغذاء.
- 29-) لا يستفيد الجسم من كل القيم الحرارية الكلية للغذاء.
- 30-) يمكن تقدير الطاقة القابلة للتمثيل عن طريق الطاقة الكلية مطروحة منها طاقة الروث وطاقة البول.
- 31-) اذا اخذنا 10 حيوانات تكرار ال q بها = 0.6 واضيفت الى 90 حيواناً تكرار ال q بها = 0.6 فقدت العشيرة اتزانها؟
- 32-) المواد الصلبة الدهنية في الحليب تبلغ 9.1% معظمها املاح معدنية وفيتامينات.
- 33-) الفرد المريض داخلياً يعني ذلك وجود صلة قرابة بين ابوى هذا الفرد.
- 34-) اذا كانت الصفة في الوضع الطبيعي ضارة فان حدوث طفرة بها يجعلها مفيدة.
- 35-) لا يؤثر الانتخاب الطبيعي على اتزان العشائر؟
- 36-) الاخدود الثدي (Intermammary groove) يقسم الضرع الى نصفين أيمن ويسار.

- (-37) ) في عشيرة ما، لو تكرار A يساوى 0.4 فإذا كانت هذه العشيرة متزنة فهذا يعني ان تكرار a ايضاً يساوى 0.4.
- (-38) ) الرايحة المميزة للبن المغلى بسبب وجود الالبيومين في شكل لاكتوالبيومين.
- (-39) ) على الأقل يلزم 15-17% الياف خام في الغذاء للحيوانات الحلابه.
- (-40) ) في حالة عدم حدوث طفرة فهذا يعني ان معدل الطفور العرضي  $\mu$  يتساوى مع معدل الطفور العكسي  $v\mu$ .
- (-41) ) اذا كانت العشيرة غير متزنة فأنها ستصل الى الانزان بعد جيل واحد من الانتخاب.
- (-42) ) الجلوبيلوين يوجد بتركيزات كبيرة في لبن السرسيوب وهو المسؤول عن تنمية النشاط المعنوي.
- (-43) ) من السهل على البقرة تخليق فيتامين D من الدم.
- (-44) ) الطور الجنيني المتأخر من يوم 45 حتى الولادة في الابقار.
- (-45) ) عند حدوث (Silent mutation) لا يفقد البروتين وظيفته.
- (-46) ) مؤسس علم تربية الحيوان Robert Backwell هو.
- (-47) ) الفترة بين ولادتين هي فترة حمل يعقبها فترة جفاف.
- (-48) ) من شروط اتزان أي عشيرة ان تكون افرادها تتبع تقريباً نفس العدد من الخلافات.
- (-49) )  $q = (q_i - \Delta) / (q_i + \Delta)$ .
- (-50) ) عشيرة مكونه من 100 حيوان تركيبهم AA 50 و aa 50 تكون هذه العشيرة متزنة.
- (-51) ) تعتبر تجارب الذبح من احدى الطرق لقياس النمو.
- (-52) ) تؤثر الطفرة الهجرة والانتخاب فقط على اتزان العشائر.
- (-53) ) كلما زادت فترة الجفاف كلما قلت انتاج اللبن في الموسم التالي.
- (-54) ) تقليح الابقار تلقياً مخصوصاً بعد الولادة يساعد على زيادة انتاج اللبن.
- (-55) ) يقدر معدل الطفور في الحيوانات Mutation rate بطفرة كل 45000 جين.
- (-56) )  $\text{Phenotype} = \text{Genotype} + \text{Environment}$ .
- (-57) ) الانزيمات الموجودة في اللبن يتم تصنيعها بواسطة الشبكة الاندوبلازميه الموجودة في سينوبلازم الخلية.
- (-58) ) دائماً تؤدي الهجرة الى اختلال اتزان العشائر.
- (-59) ) الرضاعة الطبيعية أفضل من الرضاعة الصناعية.
- (-60) )  $q = \mu / (\mu + v)$ .

انتهت الاسئلة بالتفقيق والنجاح

احمد سليمان



السؤال الأول: في الورقة المخصصة للإجابة اختبر الرمز T أمام أرقام العبارات الصحيحة والرمز F أمام أرقام العبارات الخطا ملائمة: - (30)

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | تتميز نباتات الفلفلة الواحدة بأن الغلاف الزهري متعدد ويتكون من 3 أو 6 وحدات.                                                         |
| 2  | تتكون الانابيب المتكلبة نتيجة التحام كلا من الخيوط والمتواك.                                                                         |
| 3  | يعتبر النوع هو أقل وحدة تصنيفية.                                                                                                     |
| 4  | المتاع هو عضو التذكير في الزهرة ووحدته هي الكربلة.                                                                                   |
| 5  | في القانون الذهري الرمز A يعني أن الأسدية فوق بتلية                                                                                  |
| 6  | في عملية الاخضاب تقسم النواة ثلاثة الصبغيات عدة اقسامات لتعطى نسيج القصبة                                                            |
| 7  | في الثمرة الخردلية تترتب الثمار على الحاجز الكاذب وتتفتح بشقين.                                                                      |
| 8  | في البوصنة المستقيمة يكون النغير والكلازا والحلب السري على استقامة واحدة والحلب السري أقرب ما يكون عن النغير.                        |
| 9  | يعتبر الزيتون من النباتات التي تكون فيها الثمار كاذبة.                                                                               |
| 10 | الوظيفة الأساسية للكأس هي العمل على جذب الحشرات التي تقوم بعملية نقل حبوب اللقاح بين الأزهار.                                        |
| 11 | تتركب حبة اللقاح من ستيولازم محاط بجدار خارجي صلب يسمى إنثاين Intine وجدار داخلي رقيق يسمى إكزائين (Exine).                          |
| 12 | ديسكوريدس كان أول من استخدم التركيب الداخلي عمليا في تصنيف النباتات.                                                                 |
| 13 | الاسم العلمي للنبات التفاح هو <i>Bauhinia variegata</i> .                                                                            |
| 14 | في الوضع المشيمي الحافي تتصل البوصنات بجدار مبيض متعدد القرف والكرابل.                                                               |
| 15 | قسم العالم لينين النباتات إلى أشجار وشجيرات وتحت شجيرات وأعشاب                                                                       |
| 16 | في حبة اللقاح تكون الخلية الخضرية هي المسئولة عن إنتاج النواتين المذكortين بينما الخلية المولدة هي المسئولة عن إنتاج أنبوبية اللقاح. |
| 17 | أسفل العالم دى كائدو طريقة تسمية النباتات العلمية المستخدمة حتى يومنا هذا والتي تعرف بالتسمية المزدوجة.                              |
| 18 | الزهرة ثنائية المسكن تتميز بأن الأزهار المذكورة والمؤنثة تكون على نفس النبات ولكن في فروع مختلفة                                     |
| 19 | الثمرة المحودة تتميز بأن تفتح الأزهار يكون من أعلى لأسفل أو من الخارج للداخل.                                                        |
| 20 | في الهيكل التصنيفي المتدرج ينتهي الفصيلة بالقطع aceae.                                                                               |
| 21 | الاسم العلمي للنبات البيوتيا هو <i>Petunia hybrid</i> .                                                                              |
| 22 | الثمار المنشفة هي التي تتشق بعد النضج إلى عدة ثمرات غير متلحة وحيدة البذرة.                                                          |
| 23 | الثمرة الخيمية تتميز بأن الأزهار ذات أذناع متباينة الطول                                                                             |
| 24 | في نظام التسمية الثنائية للنباتات يبدأ المقطع الأول بحرف كبير ويعرف باسم النوع ويبدا المقطع الثاني بحرف صغير ويعرف باسم الجنس.       |
| 25 | تحتوي نباتات النخيل على أزهار وحيدة الجنس وحيدة المسكن                                                                               |
| 26 | يتكون النسيج المغذي نتيجة انقسام الطبقة الجرثومية الأولى انقساماً ميتوزيا                                                            |
| 27 | يحتوي كيس اللقاح على خلايا تعرف باسم خلايا امهات الجراثيم المذكورة التي تحتوي على العدد الزوجي (2n) من الكروموسومات                  |
| 28 | في نباتات ذوات الفاقدين المحور دائماً يقابل منتتصف المحور في المسقط الذهري                                                           |
| 29 | في البوصنة المستقيمة يكون النغير والكلازا والحلب السري على استقامة واحدة والحلب السري أقرب ما يكون عن النغير                         |
| 30 | يتتميز نبات القطان بأن الثمرة تتفتح بصمامات طولية ذات تفتح مسكنى                                                                     |

السؤال الثاني: في الورقة المخصصة للإجابة اختبر الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة أمام أرقام كل عبارة مما يلى: - (30)

|    |                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | لقب العالم ..... بليو النبات ( أ. ثيوفراستس ب. ارسطرو ج. كاتدول د. ليس ما سبق).                                                                                   |
| 2  | تتميز الفصيلة القناحية بتكونين ثمار ..... ( أ. كانية - ب. حسلية - ج. فقير - د. ليس مما سبق).                                                                      |
| 3  | الثمرة ..... التي ياتم فيها جدار الثمرة مع جدار المبيض ( أ. السبلاء ب. البرة ج. الفقيرة د. البندقة).                                                              |
| 4  | النباتات ..... تكون فيها الأزهار المذكورة على نبات و المؤنثة على نبات آخر<br>أ. وحيدة الجنس ثنائية المسكن ب. وحيدة الجنس وحيدة المسكن ج. ختنى د. ليس ما سبق).     |
| 5  | عند اندماج المشيخ المذكور مع النواتين القطبتين يتتج ..... ( أ. الخلية القطبية ب. اللاقحة ج. الاندوسيبرم د. النيوسيللة).                                           |
| 6  | الاسم العلمي للنبات خف الجمل ..... ( أ. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> ب. <i>Bouhinia variegata</i> ج. <i>Vicia fabab</i> )                                        |
| 7  | عندما تنقسم أمهات الجراثيم المذكورة موزعا تكون ..... ( أ. الرياعيات ب. أمهات الجراثيم المؤنثة ج. اللاقحة د. الاندوسيبرم).                                         |
| 8  | الأعضاء غير الجنسية في الزهرة ممثلة في ..... ( أ. الطلع والمنابع ب. الكأس والتويج ج. التوبيخ الطلع د. الاسدية والبنلات)                                           |
| 9  | الاسم العلمي للنبات القول ..... ( أ. <i>Raphanus sativus</i> ب. <i>Bouhinia variegata</i> ج. <i>Malva parviflora</i> . د. <i>Vicia fabab</i> .)                   |
| 10 | عندما يكون عدد البلاستات المثلثة في الزهرة الخامسة هو ثلاثة فيسوى التربيع الزهرى .....<br>( أ. مختلف ب. متراكب ج. مصراعى د. كل ما سبق).                           |
| 11 | الاسم العلمي لنبات ورد الصين ..... ( أ. <i>Pyrus communis</i> د. <i>Bouhinia variegata</i> ج. <i>Malva parviflora</i> . ب. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> .)       |
| 12 | من اهم نباتات العائلة الفراشية ..... ( أ. <i>Nerium oleander</i> د. <i>Bouhinia variegata</i> ب. <i>Hibiscus</i> ج. <i>Vicia fabab</i> .)                         |
| 13 | التلقيح ..... هو انتقال حبوب اللقاح من تلك زهرة إلى ميس زهرة اخرى في نبات آخر<br>( أ. الخلطي ب. الذائى ج. النوعى د. ليس ما سبق).                                  |
| 14 | يحتوى كيس اللقاح على خلايا تعرف باسم خلايا امهات الجراثيم المذكورة وتحتوي ..... من الكروموسومات<br>( أ. ان ب. 3n ج. 2n د. كل ما سبق).                             |
| 15 | النورة ..... التي بها الأزهار جالسة على محور قائم ، والازهار معنفة وتنتفخ من اسفل لعلى<br>( أ. الهرية ب. العقوبية ج. الهمة د. كل ما سبق)                          |
| 16 | الاسم العلمي لنبات التفاح ..... ( أ. <i>Nerium oleander</i> د. <i>Pyrus malus</i> ج. <i>Pyrus communis</i> ب. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> .)                    |
| 17 | عندما تتفتح الثمرة بشق طولي من جانب واحد فقط تسمى ..... ( أ. قرنطة ب. قرنة ج. خردلة د. جرابية).                                                                   |
| 18 | تنقسم اللاقحة عدة اقسامات متابعة مخطبة ..... ( أ. الجنين ب. القصرة ج. الاندوسيبرم د. ليس ما سبق).                                                                 |
| 19 | في النورة المحدودة تتوزع الأزهار بنظام التعاقب ..... ( أ. القوى ب. القاعدى ج. العلوى د. ليس ما سبق).                                                              |
| 20 | الاسم العلمي لنبات البصل هو ..... ( أ. <i>Allium cepa</i> د. <i>Allium kurra</i> . ن. <i>Nerium oleander</i> ب. <i>Allium sativum</i> ج. <i>Pyrus communis</i> .) |
| 21 | تتميز العائلة الصبارية بوجود ..... ( أ. اربع بتلات ب. خمسة بتلات ج. ستة بتلات د- اربع بتلات)                                                                      |
| 22 | تنفصل البوياضة بجدار المبيض عن طريق ..... ( أ. الجبل السرى ب. التفير ج. اغلفة البوياضة د. ليس ما سبق)                                                             |
| 23 | الاسم العلمي لنبات الكمثرى ..... ( أ. <i>Pyrus malus</i> د. <i>Nerium oleander</i> ب. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> ج. <i>Pyrus communis</i> .)                   |
| 24 | في النورة عديدة الشعية يكون تفتح الأزهار من ..... ( أ. الخارج للداخل ب. الداخل للخارج ج. من اسفل لعلى د. ليس ما سبق ).                                            |
| 25 | تتميز الفصيلة العلاقة بأن اتصال القلم بالمبيض يكون ..... ( أ. قاعدى ب. قمى ج. جانب د. ليس ما سبق )                                                                |
| 26 | تنتبع الفصيلة الوردية مجموعة ..... ( أ. سانبة النباتات ب. عديمة النباتات ج. ملتحمة النباتات د. كل ما سبق)                                                         |
| 27 | الاسم العلمي لنبات السنط ..... ( أ. <i>Acacia nilotica</i> ب. <i>Albizia lebbek</i> ج. <i>Acacia farnesiana</i> د. ليس ما سبق)                                    |
| 28 | نباتات الفصيلة الخيمية ..... ( أ. البنسون والجزر البلدى ب. البنسون والفروالة ج. السرسوع والبنسين د.ليس ما سبق).                                                   |
| 29 | الاسم العلمي لنبات الفجل هو ..... ( أ. <i>Eruca sativa</i> ب. <i>Brassica rapa</i> . ج. <i>Iberis amara</i> . د. <i>Raphanus sativus</i> .)                       |
| 30 | تتميز الفصيلة البقمية بوجود ..... ( أ. حامل المنابع ب. القلم القاعدى ج. فرق الكاس د. ليس ما سبق).                                                                 |

انتهت الاسئلة بالتوقيق والنجاح الدائم

( 2 )

د. منى حسن محمد

م.م

|  |                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>جامعة أسيوط</b><br><b>كلية الزراعة - قسم إنتاج الدواجن</b><br><b>امتحان النظري لمقرر ان د 1301 (أساسيات الدواجن)</b><br><b>المرحلة: تمهيدي (ساعات معتمدة)</b><br><b>الفصل الدراسي الثاني 2020 - 2021 م      الزمن : ساعتان</b> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

لجنة الممتحنين: أ.د. / محمد متولي أحمد - أ.د. / محمد الصغير محمد - د. / محمد عيد الحميد - د. / مصطفى جلال  
المراجع الداخلي: أ.د. / حاتم يوسف الحمادي

|             |             |
|-------------|-------------|
| رقم الجلوس: | اسم الطالب: |
| البرنامج:   | المستوى:    |
| اسم المادة: |             |

### أجب عن جميع الأسئلة الآتية

**تنبيه هام :** لا يلتفت لاي إجابة على ورقة الأسئلة أو خارج نموذج الإجابة المرفق. ظلل في ورقة الإجابة المنفصلة.

**السؤال الأول: الصواب والخطأ:** إذا كانت الإجابة صحيحة ظلل (T) وإذا كانت خاطئة ظلل(F) في نموذج الإجابة المرفق . (30 درجة)

- 1- الكربوهيرات غير ذاتية ( وتعرف بالألياف الخام ) مثل السيليلوز والهيميسيليلوز وهى صعبة الهضم والأمتصاص.
- 2- كسر القمح من مصادر البروتين النباتي.
- 3- الليبيدات مركبات عضوية تحتوى أساساً على لك ، يد ، أ و يوجد فى بعضها عناصر أخرى مثل الفسفور.
- 4- اللينولينيك مصدر للأحماض الدهنية الغير ضرورية وهى ذات أهمية خاصة فى تغذية الطيور.
- 5- البروتينات حيوانية عادة تحتوى على جميع الأحماض الامينية الضرورية و لذا تسمى تامة القيمة البيولوجية.
- 6- عناصر معدنية الرئيسية ( توجد بنسبة مئوية أو فى الألف ) مثل كالسيوم – فسفر – صوديوم – بوراسيوم – ماغنيسيوم – كلور-المنجنيز.
- 7- من وظائف العناصر المعدنية تكوين الهيكل العظمى وتنظيم الضغط الاسموزى.
- 8- النياسين وحمض الفوليك من الفيتامينات المذابة فى الدهون وهامة لتغذية الدواجن.

الاسم
  
الإمضاء

- 9- المضادات الحيوية من الاضافات الغير غذائية.
- 10 لا يعتمد الطحن في الدواجن على القونصة والقناة الهضمية.
- 11 الدجاجة البياضة تنتج في البيض ثلات أضعاف كمية البروتين التي تنتجها البقرة.
- 12 علائق التسمين تحتوى على طاقة 2800-2900 كيلو كالوري طاقة مماثلة / كجم عليقية و 18-19% بروتين خام.
- 13 نسبة البروتين في علائق بدارى اللحم 18-23%.
- 14 لا تتميز الدواجن بزيادة معدل ضربات القلب وزيادة سرعة التنفس وارتفاع درجة حرارة الجسم لصغر حجمها.
- 15 نسبة الدهون في جسم الدجاج 17-20%.
- 16 أصل الدجاج توضحة نظرية الأصل الواحد ونظرية الأصول المتعددة.
- 17 Gallus Gallus هو جنس الدجاج.
- 18 جنس الدجاج يشتمل على أربعة أنواع من الدجاج البري هي دجاج الغاب الأحمر، دجاج غابات سيلان، دجاج الغاب الرمادي ودجاج غابات جاوة.
- 19 في التقليح الصناعي يجب الحقن بالسائل المنوي للإناث بعد وضع البيضة
- 20 حسب هذه النظرية الأصل الواحد فإن الدجاج المستأنس الحالي أصله بالكامل يرجع إلى دجاج الغاب الأحمر.
- 21 تنص نظرية الأصول المتعددة أن هناك أكثر من نوع من الدجاج البري كأجداد أصيلة للدجاج الحالي وأن بعضًا من هذه الأجداد أصبحت في تعداد الحيوانات المنقرضة.
- 22 النوع Breed يصنف الطيور على أساس الفروق المظهرية.
- 23 القسم Class يصنف الطيور على أساس المنطقة الجغرافية التي نشأت فيها.
- 24 الأصناف Varieties وفيه تقسم طيور السلالة الواحدة طبقاً لاختلاف شكل العرف ولون الريش أو كلاهما معاً.
- 25 الطفرة الوراثية هي تغير مفاجئ في التركيب الكيماوي للجين يؤدي إلى ظهور صفات جديدة.
- 26 تحدث الطفرات بمعدل ضئيل لكن لها أهمية كبيرة على مدى الأجيال المتعاقبة نتيجة أثرها التراكمي والذي قد يورث من جيل لآخر عبر الزمن.
- 27 الانتخاب هو اختيار أفراد من عشيرة لتكون آباء وأمهات الجيل القادم.
- 28 الانتخاب إما طبيعياً حيث البقاء للأصلح أو انتخاب صناعياً بفعل المربi حيث يتم الاحتفاظ ببعض الأفراد بمواصفات معينة تكون آباء وأمهات الجيل القادم وهو الانتخاب.

A handwritten signature in black ink, appearing to be in Arabic script, is positioned at the bottom left of the page. Above the signature, there is a small number '1'.

- 29 من دجاج قسم حوض البحر الأبيض المتوسط الجهورن و المنوركا و الانكونا و الدجاج الأندلسي.
- 30 يعتبر اللجهورن من أهم أنواع إنتاج البيض القياسي.
- السؤال الثاني:** اختيار من متعدد: ظلل الإجابة الصحيحة في نموذج الإجابة المرفق. (30 درجة)
- 1 ما هو العمر المناسب للبقاء على قطيع دجاج إنتاج البيض في المزرعة من الناحية الاقتصادية؟
    - (a) الموسم الإنتاجي الأول والثاني على الأكثر .
    - (b) الموسم الإنتاجي الخامس .
    - (c) الموسم الإنتاجي الثالث والرابع .
    - (d) الموسم الإنتاجي السادس .
  - 2 تمثل النسبة الجنسية في الطيور المائية ..... 3
    - (a) ذكر / 10 إناث .
    - (b) ذكر / 4 – 5 إناث .
    - (c) ذكر / 15 إناثى .
    - (d) ذكر / 8 إناث .
  - 3 ما هي درجة الحرارة المثلث لاستقبال الكتاكيت أثناء الحضانة؟ 4
    - (a)  $^{\circ}38$  م .
    - (b)  $^{\circ}26$  م .
    - (c)  $^{\circ}33$  م .
    - (d)  $^{\circ}22$  م .
  - 4 ما هي متوسط مدة الحمل في الارانب؟
    - (a) 30 يوما
    - (b) 21 يوما
    - (c) 18 يوما
    - (d) 42 يوما
  - 5 ما الذي تنتجه قطعان بيض المائدة؟
    - (a) بيض مخصوص .
    - (b) بيض غير مخصوص .
    - (c) الخياران a و b صحيحان .
  - 6 أي من الخطوات التالية لمنع صدمة الجنين والتكتيف على البيض أثناء نقل البيض لوضعه في المفرخة؟
    - (a) نقل البيض مباشرة من غرفة الحفظ إلى المفرخة .
    - (b) تدفئة البيض لمدة 6 ساعات على الإقل قبل وضعه في المفرخة .
    - (c) المحافظة على ظروف التفريخ السليمة .
    - (d) نقل الكتاكيت عند إنخفاض الرطوبة النسبية في الحظائر عن المعدل المناسب؟
  - 7
    - (a) تحسن الكفاءة الغذائية .
    - (b) تحسن النمو .
    - (c) جفاف الريش وتهلهل وتنفسة .
    - (d) رفع الحيوية .
  - 8 عند اليوم الواحد والعشرين من تفريخ بيض الدجاج ..... 8
    - (a) تنقل الكتاكيت بمجرد فقسها للحضانة
    - (b) تخفض الرطوبة النسبية في المفcs
    - (c) تترك الكتاكيت بالمفرخة حتى تجف
    - (d) ترفع درجة الحرارة في المفcs
  - 9 ما هي أحسن نسبة أكسجين يجب توفيرها في ماكينات تفريخ بيض الدجاج؟
    - (a) %16
    - (b) %21
    - (c) %14
    - (d) %12

- 10 من طرق التقطب على داء الإفتراس يتم .....  
 (b) تهذيب المنقار  
 (c) قطع العرف  
 (d) قطع المهماز
- 11 يتم تقطيب بيض الدجاج بدأ من .....  
 (a) وضعة في المفرخة وحتى الفقس  
 (b) اليوم الثاني من وضعة في المفرخة وحتى عمر 18 يوماً من التفريخ  
 (c) اليوم الثاني من وضعة في المفرخة وحتى عمر 18 يوماً من التفريخ  
 (d) وضعة في المفرخة وحتى عمر 18 يوماً من التفريخ
- 12 من أهم الصفات التي يجب أن تتوفر في السلالات الهجين المتخصصة في إنتاج بيض الماندة .....  
 (b) تميل للرقاد  
 (c) إنخفاض الحيوية  
 (d) متاخرة النضج الجنسي
- 13 ما هي متوسط مدة تفريخ بيض البط المسكوني ؟ .....  
 (a) حوالي 21 يوماً.  
 (b) حوالي 28 يوماً.  
 (c) حوالي 32 - 35 يوماً.
- 14 ما هو أفضل شكل للبيضة لكي ينمو الجنين ويتطور ويفقس بصورة سليمة ؟ .....  
 (a) الشكل البيضاوي .  
 (b) الشكل المستدير .  
 (c) الشكل المستطيل .
- 15 الطيور المائية تضم كل من .....  
 (a) الأوز والدجاج والرومي  
 (b) الأوز والسمان
- 16 يقوم المبيض بإفراز هرمون .....  
 (a) الاستروجين  
 (b) البروجسترون  
 (c) الاندروجين  
 (d) جميع ما سبق
- 17 توجد أحشاش الحيوانات المنوية في منطقة .....  
 (a) اتصال المهبل بالرحم  
 (b) البرزخ  
 (c) المعظم  
 (d) المبيض
- 18 يتم ترسيب الصفار في .....  
 (a) المبيض  
 (b) الرحم  
 (c) المعظم  
 (d) الكبد
- 19 يستغرق تكوين وافراز القشرة في الرحم ..... ساعة  
 2 (a)  
 12 (b)  
 16 (c)  
 20 (d)

Alia  
Dr. Hisham  
M.Sci

- 20 يصل تركيز هرمون التبويض في الدم الى أعلى ما يمكن .....  
 (a) عند التبويض  
 (b) عند وضع البيضة  
 (c) قبل التبويض ب 8 ساعات  
 (d) خلال النهار
- 21 يعمل هرمون ..... على تحفيز تكوين مكونات الصفار  
 LH (a)  
 FSH (b)  
 (c) الاستروجين  
 (d) البروجسترون
- 22 يحدث التبويض تحت تأثير هرمون .....  
 LH (a)  
 FSH (b)  
 GnRH (c)  
 البروجسترون (d)
- 23 يحدث التبويض ووضع البيض خلال ..... و التي تعرف بالفترة المفتوحة  
 6 ساعات (a)  
 8-10 ساعات (b)  
 12 ساعة (c)  
 16 ساعة (d)
- 24 يشمل النمو الحقيقي الزيادة في .....  
 العضلات (a)  
 العظام (b)  
 الجليكوجين و الدهون (c)  
 A & B (d)
- 25 تقوم خلايا ..... باعادة امتصاص العناصر المعدنية من العظام  
**Bone resorption**  
 Osteoblast (a)  
 Osteoclast (b)  
 Hepatocyte (c)  
 Adipocyte (d)
- 26 من الهرمونات التي تؤثر على نمو وتطور العظام .....  
 Growth hormone (a)  
 Sex hormones (b)  
 Thyroid hormones (c)  
 جميع ما سبق (d)
- 27 يبلغ ..... من 10 الى 14 ساعة في الدوافع  
 (a) الحد الحرج  
 (b) حد التشبع  
 (c) المدى الحدي  
 (d) الجنوح الضوئي

-28 من العوامل التي توقف وضع البيض .....

- (a) الجنوح الضوئي
- (b) الرقاد
- (c) القاش
- (d) جميع ما سبق

-29 اثناء فترة الرقاد يرتفع تركيز هرمون ..... في الدم

- (a) البروجسترون
- (b) الادرينالين
- (c) البرولاكتين
- (d) جميع ما سبق

-30 للحصول على اعلى انتاج بيض ، يجب تعريض الطيور لعد ..... ساعة اضاءة

- 10 (a)
- 12 (b)
- 14 (c)
- 16 (d)

شكراً ممثلاً لكتابه المبارك ورحم جلوسنا ثم  
لهم ورقة الاستلصالح الجاية

مع أطيب تمنياتنا بال توفيق والنجاح،،،،،،

Ali Saeed

G