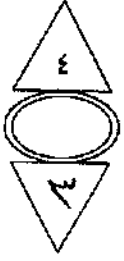
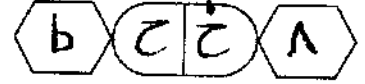


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة مسمية/محدود)

مدة الامتحان: $\frac{2}{3}$ ساعة

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/٦/١٣

المبحث: الإنتاج النباتي/ الورقة الثانية (ف) ٢
الفرع: الزراعي (خطة ٢٠١٩)

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).
السؤال الأول: (٣٨ علامة)

(٦ علامات)

أ) عرّف كل من المفاهيم والمصطلحات الآتية:

١. النوع ٢. فترة الأمان ٣. الحد الاقتصادي الحرج

(١٢ علامة)

ب) نظّم في كل من المناطق المطرية والمناطق المروية ما يأتي:

١. دورة زراعية لمحصول الشعير.

٢. برنامجاً لتسميد محصول القمح.

(٦ علامات)

ج) بيّن ضرراً واحداً لكل من الآتية:

١. التبكير في حصاد القمح.

٢. التأخير في حصاد الشعير.

٣. التعجيل في حصاد محصول الذرة الصفراء قبل النضج.

(٦ علامات)

د) اذكر استعمالين لكل من الشمندر السكري، العصفور، دوّار الشمس.

هـ) على دفتر إجابتك ضع أمام كل من المحاصيل الحقلية في العمود (أ) ما يناسبه من الأصناف في

(٨ علامات)

العمود (ب)

العمود (أ) المحاصيل الحقلية	العمود (ب) الأصناف
القمح	اسجرو
الذرة الصفراء	رزينية
الذرة البيضاء	أكساد ١٧٦
الشعير	جبيهة ١
	حوراني نووي

يتبع الصفحة الثانية

منهاجي
متعة التعليم الهادف



الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٢٦ علامة)

أ) يتكوّن هذا الفرع من (٨) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (١٦ علامة)

١. أحد المحاصيل الحقلية الآتية يُستعمل في صناعة السيلاج:
(أ) الشمندر السكري (ب) القمح (ج) الشعير (د) الذرة الصفراء
 ٢. الفصيلة النباتية التي ينتمي لها محصول دوار الشمس هي الفصيلة:
(أ) النجيلية (ب) المركبة (ج) الزيزفونية (د) الزمردية
 ٣. يُعد محصول الشمندر السكري مصدرًا لإنتاج السكر في العالم بنسبة:
(أ) ١٠% (ب) ٢٠% (ج) ٢٥% (د) ٣٠%
 ٤. تتراوح النسبة المئوية للزيت الذي يستخرج من بذور العنبر ما بين
(أ) ١٥% - ٢٠% (ب) ٣٠% - ٣٥% (ج) ٤٨% - ٦٥% (د) ٧٠% - ٧٥%
 ٥. أحد المحاصيل الحقلية الآتية تحتوي بذوره على مادة الجلوتين:
(أ) الشمندر السكري (ب) القمح (ج) الشعير (د) الذرة الصفراء
 ٦. المحصول الحقلية الذي تستمر دورة حياته مدة عامين هو:
(أ) الشمندر السكري (ب) العنبر (ج) السمسم (د) دوار الشمس
 ٧. المحصول الحقلية الذي يتميز بأزهاره الكبيرة الشعاعية هو:
(أ) الشمندر السكري (ب) العنبر (ج) السمسم (د) دوار الشمس
 ٨. المحصول الحقلية الحولي شبه الشوكي الذي يتبع الفصيلة المركبة هو:
(أ) الشمندر السكري (ب) العنبر (ج) السمسم (د) دوار الشمس
- ب) على دفتر إجابتك ضع أمام كل من طرق مكافحة غير الكيمائية للآفات الزراعية في العمود (أ) ما يناسبها من أمثلة على طرق مكافحة غير الكيمائية المستخدمة في العمود (ب): (١٠ علامات)

العمود (أ) طرق مكافحة غير الكيمائية للآفات الزراعية	العمود (ب) أمثلة على طرق مكافحة غير الكيمائية المستخدمة لمكافحة الآفات الزراعية
المكافحة الفيزيائية	استخدام الحواجز
المكافحة بالعمليات الزراعية	الحجر الزراعي
المكافحة بالطرق الميكانيكية	التعقيم بالإشعاع
المكافحة التشريعية	المبيدات الكيمائية
المكافحة الحيوية	الدورة الزراعية
	إطلاق العدو الحيوي

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) على دفتر إجابتك أجب بكلمة (نعم) أو (لا) أمام كل فقرة من فقرات السؤال أدناه: (١٠ علامات)

١. () الموعد المناسب لزراعة القمح في الأرين كزراعة مطرية يكون في كانون الأول وكانون الثاني.

٢. () تختلف سنبلة القمح عن الشعير في طول سلاميات محورها، والتصاق السفا بالحبوب التصاقاً.

٣. () الحشرة التي تمتاز بوجود آلة وضع بيض حادة تخترق بها القشرة الخارجية للثمرة وتضع البيض

بداخلها هي الفيلوكسرا .

٤. () تتراوح نسبة الزيت في بذور السمسم ما بين ٤٨%-٦٥%

٥. () تظهر الأعراض المبكرة لنقص العناصر الصغرى كالحديد والمغنسيوم والزنك غالباً على الأوراق

المسنة أو الأجزاء السفلية من النبات.

ب) أكمل الفراغ في الجمل الآتية بالمعلومة المناسبة، وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك: (١٦ علامة)

١. يتبع نبات القرفة وفق التقسيم العلاجي إلى مجموعة النباتات

٢. النبات الطبّي والعطري الذي ينتمي إلى فصيلة الخيميات هو

٣. النبات الطبّي والعطري الذي يتكاثر بالرايزومات هو

٤. من الأمثلة على النباتات الطبية والعطرية الطاردة للديدان نبات

٥. النبات الطبّي والعطري الذي يدخل ضمن خلطات طيبة لمعالجة أمراض البرد والزكام والتهاب الشعب

الهوائية هو

٦. النبات الطبّي والعطري الذي يستعمل مغلي بذوره في علاج الإمساك والمغص وإزالة النفاخ هو

٧. النبات الطبّي والعطري الذي تُستخدم بذوره في علاج ارتفاع الحرارة ويستعمل زيت الطيار في علاج

الكحة والسعال هو

٨. النبات الطبّي والعطري شبه الشجيري المعمّر دائم الخضرة، أوراقه خضراء رمادية اللون ومغطاة بالزغب،

لها رائحة عطرية مميزة وطعمها مرّ، أزهاره بيضاء إلى زهية اللون هو

ج) فسّر سبب انسداد خلايا الأوعية الخشبية في كل من: التدرّن التاجي، الذبول الفطري الوعائي. (٤ علامات)

د) من خلال دراستك لكل من النباتات الطبية والعطرية الآتية: البابونج، النعنع، الميرمية، الحلبة، (٢٠ علامة)

حدّد لكل منها ما يأتي:

١. الجزء المستخدم.

٢. أثرًا طبيًا وعلاجيًا واحدًا.

٣. موعد الزراعة.

٤. طريقة الزراعة.

٥. كمية التقاوي/الدونم.

يتبع الصفحة الرابعة



الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٣ علامة)

أ) تُعد عملية الترقيع من العمليات الزراعية المهمة التي تُجرى للنباتات الطيبية والعطرية، وبناءً عليه، أجب عن الأسئلة الآتية:

(٦ علامات)

١. ما المقصود بعملية الترقيع؟

٢. متى يتم إجرائها؟

٣. لماذا يُنصح بعدم تأخير إجرائها؟

ب) كيف تحكم على:

(٢٢ علامة)

١ وصول كل من أقراص دوائر الشمس، الذرة الصفراء مرحلة النضج الاستهلاكي؟

٢ إصابة النبات بكل من الأمراض الآتية: البياض الدقيقي، الذبول الوعائي، البياض الزغبى؟

ج) حدّد الأعراض الظاهرية لنقص كل من العناصر الغذائية الآتية (البوتاسيوم، الفسفور، النيتروجين، الحديد)

على النبات.

(٨ علامات)

د) بيّن كيف تتم مكافحة كل من آفة حفار جذور اللوزيات، نيماتودا تعقدّ الجذور.

(٨ علامات)

هـ) اذكر ثلاثاً من طرق انتشار الآفات الآتية: أمراض الذبول الوعائي، مرض تعقدّ جذور البندورة، الحامول.

(٩ علامات)

السؤال الخامس: (٣٣ علامة)

أ) الحامول من النباتات الزهرية المتطفلة على المحاصيل المختلفة، اذكر ما يأتي:

(١٠ علامات)

١. أربعة محاصيل يتطفل عليها.

٢. ثلاثة أعراض للإصابة به.

٣. ثلاثة إجراءات للوقاية منه.

ب) تتبّع بالرسم دورة حياة حفار ساق التفاح موضّحاً عليها الأطوار المختلفة.

(٤ علامات)

ج) صنّف:

(١١ علامة)

١. الحشرات الآتية (حفار جذور اللوزيات، المن، الذبابة البيضاء، الفيلوكسرا، حفار ساق الذرة) حسب نوع التطور.

٢. النباتات الطيبية والعطرية الآتية (الكمن، الزنجبيل، الكركديه) حسب الجزء النباتي المستخدم.

د) قارن بين نباتي الحلبة والقزحة من حيث:

(٨ علامات)

١. الأوراق ٢. الأزهار ٣. الثمار ٤. البذور

(انتهت الأسئلة)





المبحث : النبات / البساتين / الزراعة
الفرع : الزراعة



مدة الامتحان: ك
التاريخ: ٢٠١٩/٦/١٣

الإجابة النموذجية للسؤال الأول (38 علامة)

(٦ علامات) علامتين / مفهوم

1. مجموعة من الأفراد المتشابهة لها خصائص مشتركة وتساكن بيئة طبيعية واحدة مع

تميزها بالتشابه الأساسي في تركيبها، و المقدر على التزاوج فيما بينها مع إنجاب ذرية
105 خصبة، و عدم إمكانية التزاوج الطبيعي مع أفراد الأنواع الأخرى.

2. فترة الأمان هي الفترة الزمنية الواجب انقضاها بدءاً من آخر استعمال للمبيد على أي

126 محصول زراعي، وحتى بدء القطف أو الحصاد والتي تعتبر كافية لتفكك المبيد وزوال
آثاره من المحصول النباتي إلى درجة أدنى من الحد الأقصى المسموح به حسب
التعليمات والمحلية والدولية.3. هو الكثافة العددية التي يجب منها بدء مكافحة لمنع ازدياد أعداد الآفة والوصول إلى
202 مستوى الضرر الاقتصادي. مثلاً العتبة الاقتصادية لحشرة المن 25% من الأفرع مصابة

(ب) (12 علامة)

1. في المناطق المطرية يزرع الشعير في دورة ثنائية بعد البور وأفضل دورة لزراعة الشعير
18 بعد المحاصيل البقولية العلفية أما في المناطق المروية فيمكن زراعة الشعير بعد البطاطا
مع محصول صيفي قصير مثل الفرة الصفراء في السنة الواحدة كما يلي: شعير + نرة
صفراء - بطاطا + محصول صيفي .
4 علامات2. تضاف الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية مع البذور داخل البذارة أثناء الزراعة في
16 المناطق المطرية وتعتمد على كمية الأمطار وطبيعة التربة بمعدل من 2.5 - 16 كغم
يوربا للدونم حيث تضاف الكمية الأقل في المناطق القليلة الأمطار وتضاف الكمية الأكبر
في مناطق يزداد معدل تساقط الأمطار عن 400 مم / السنة. أما بالنسبة إلى الأسمدة
الفوسفاتية فيستخدم بمعدل من 4.5 - 10 كغم / للدونم وتضاف كما في اليوربا . أما في
المناطق المروية تضاف الأسمدة الفوسفاتية مع الزراعة بمعدل من 30 - 50 كغم / دونم ،
أما الأسمدة النيتروجينية والبوناسية تضاف أثناء موسم النمو على 5 - 6 دفعات بمعدل
15 - 50 كغم / دونم يوربا ومن 5 - 30 كغم / دونم بوتاسيوم وتضاف الكمية الأقل في
التربة الطينية والكمية الأكبر في التربة الرملية . 8 علامات

(ج) (6 علامات) علامتين / ضرر

1. يسبب خسارة في المحصول نتيجة لضمور الحبوب وزيادة نسبة الرطوبة فيها
12
2. مما يعرض السنبل للفرط
14
3. ينتج حبوباً ضامرة ويقلل المحصول
22

يتبع السؤال الأول.....


رقم الصفحة
في الكتاب

(د) علامات/علامتين/محصول

رقم الصفحة في الكتاب	المحصول	الاستعمالات
٢٢	الشمندر السكري	استخراج السكر ، محصول علقي باستخدام أوراقه التي تشكل 50 % من وزنه أو الكسبة الناتجة بعد استخراج السكر منه .
٢٤	العصفر	يستخرج من بذور العصفر الزيت ذات اللون الأصفر الفاتح ويستعمل في الطهي وصناعة الصابون والمرجرين . وأيضاً يستخدم ككوابل وتستعمل بتلات أزهاره لتلوين الأطعمة .
٢٩	دوار الشمس	يستخدم في صناعة الزيت وتستعمل كسبة البذور كعلف مركز في تغذية الحيوانات وعلائق الدواجن .

(هـ) علامات/علامتين/صنف

رقم الصفحة في الكتاب	العمود (أ) المحاصيل الحقلية	العمود (ب) الأصناف
١٧	القمح	حوراني نوي
٢١	الذرة الصفراء	اسجرو
٢٤	الذرة البيضاء	رزينة
١٩	الشعير	أكساد 176

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (26 علامة)	
	(أ) (16 علامات) علامتين/اختيار من متعدد	
20	1. د) الذرة الصفراء.	
22	2. ب) المركبة	
29	3. ج) 25%	
24	4. ب) 30% - 35%	
14	5. ب) القمح	
29	6. أ) الشمندر السكري	
22	7. د) دوار الشمس.	
24	8. ب) العصفور	
	(ب) (10 علامات) علامتين/مثال	
	العمود (أ) طرق مكافحة غير الكيمائية	العمود (ب) أمثلة على طرق مكافحة غير
108	للاوقات الزراعية	الكيميائية المستخدمة لمكافحة الآفات
	المكافحة الفيزيائية	الزراعية
109	المكافحة بالعمليات الزراعية	التعقيم بالإشعاع
	المكافحة بالطرق الميكانيكية	الدورة الزراعية
190	المكافحة التشريعية	استخدام الحواجز
	المكافحة الحيوية	الحجر الزراعي
		إطلاق العدو الحيوي
	 مناجي	

رقم الصفحة
في الكتاب

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث (50 علامة)
	أ (10 علامات) علامتين/جملة (نعم) أو (لا)
15	1. (لا)
19	2. (لا)
208	3. (لا)
66	4. (نعم)
215	5. (لا)
	ب (16 علامة) علامتين/فراغ
151	1. المقوية
121	2. اليانسون
123	3. النعناع
181	4. الشبغ
117	5. الزعفر
131	6. اليانسون
139	7. حبة البركة
127	8. الميرمية
213	ج (4 علامات) علامتين/تفسير
220	• التدرن التاجي : بسبب الاورام والانتفاخات التي تعوق مرور الماء الى الاجزاء العلوية من النبات
	• الذبول القطري الوعائي : بسبب تراكم الوحدات التكاثرية للفطر والانزيمات التي تفرزها مما يعوق صعود الماء والاملاح الى النبات
	د (20 علامة)

النبات	الجزء	الأثر الطبي والعلاجي	موعد	طريقة	كمية التقاوي
البالونج	المستخدم	مطلوب اثر واحد*	الزراعة	الزراعة	112
	الأزهار المتفتحة (طازجة أو مجففة)	علاج بعض أمراض المعدة وسوء الهضم، وكمضاد للتشنج وتهدئة الأعصاب وخافض للحرارة، ومدر للبول، ويفتت الحصى، يستعمل على شكل كمادات تزيل الآلام خاصة آلام الجفون والصدر الناتجة من النزلات الصدرية، طرد الغازات وإيقاف الإسهابات الصيفية. معالجة الالتهابات الحطبية والقروح والجروح في الفم والتهاب الأظافر، ويستخدم زيت البالونج الأزرق في العديد من مستحضرات التجميل.	المشتل خلال النصف الثاني من آب الى منتصف أيلول، وتقل الأشغال إلى الأرض وتشرب الدائمة الأول وتشرب الثاني	الاحواض الأتلام	113
					100-150 غم من البذور في حالة إنتاج الأشتال، وإلى 500-800 غم من البذور في حالة الزراعة في الأرض مباشرة

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع (53 علامة)

(أ) (6 علامات) علامتين/بند

150

1. إعادة زراعة الجور الغائبة (التي لم تثبت أو التي فقدت نباتاتها).
2. وتجرى هذه العملية بعد أسبوعين من الزراعة.
3. كي لا يحصل تلاوت في نمو النباتات .

(ب) (22 علامة)

23

- أقراص لوار الشمس تحول حافات الأقراص إلى اللون الأسمر تحول قمم الساق الحاملة للأقراص إلى اللون الأسمر مع جفاف قمم الأوراق . 4 علامات

22

- الذرة الصفراء اصفرار الأوراق وجفاف الأوراق والسيقان، تكامل نمو العرائس وجفاف حبوبها ومقاومتها للضغط بالظفر. نضج البذور فيزيولوجياً عندما تحتوي البذور من 25 - 35% رطوبة 6 علامات

إصابة النبات بكل من الأمراض الآتية:

211

220

- البياض الدقيقي يظهر الأعراض على هيئة نموات فطرية على شكل بقع كسبية مسحوق دقيق أبيض أو رمادي خفيف على سطح الورقة سرعان ما تكبر وتتصل ببعضها البعض لتعم الورقة بكاملها وقد تجف الأوراق وتسقط وتؤدي الإصابة إلى ضعف عام للنبات وقلة الإنتاج. ويصيب الفطر الأوراق والأغصان والثمار، والثمار الحديثة في الغالب أكثر تعرضاً للإصابة، وهي إما إن تسقط مبكراً وتبقى عالقة بالنبات وتصبح غير صالحة للاستهلاك 4 علامات

228

- الذبول الوعائي، ويدخل الفطر من منطقة الجذور عن طريق الجروح التي يحدثها النيما تود ، ويلاحظ عند إجراء مقطع عرضي للساق في منطقة الإصابة تلون الساق منطقة الاوعية الناقلة باللون البني كما في الشكل (5 - 30) ، وانسداد الأوعية الخشبية بسبب تراكم الوحدات التكاثرية للفطر والآنزيمات التي تفرزها مما يعيق صعود الماء والأملاح في النبات فيموت النبات 4 علامات

219


- البياض الزغبي تظهر على هيئة بقع صفراء زيتية باهتة على السطح العلوي للأوراق تتحول بتقدم الإصابة إلى اللون الرمادي القاتم أو البني يقابل ذلك على السطح السفلي نمو زغبي أبيض أو رمادي اللون ، وفي حال اشتداد الإصابة تمتد البقع وتتحد بعضها ببعض الآخر لتعم الإصابة معظم أجزاء الورقة. 4 علامات

(ج) (8 علامات) علامتان /نقص

215

- نقص البوتاسيوم: اصفرار في نهايات الأوراق وحوافها مع ظهور بقع مينة عليها.
- نقص الفوسفور: الأوراق خضراء بطريقة غير عادية
- نقص النيتروجين: الأوراق العليا خضراء قاتمة، الأوراق المنخفضة صفراء والأوراق السفلية صفراء جافة
- نقص الحديد: الأوراق الحديثة صفراء وغالباً بيضاء وعروقها خضراء، أما الأوراق القديمة فغالباً ما تكون طبيعية.

ينبع السؤال الرابع من

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الخامس (33 علامة)				
223	(أ) (10 علامات)				
208	1	أربعة محاصيل يتطفل عليها، البصل، الشمندر، الباذنجان، الحمضيات 4 علامات			
	2	ضعف النبات، اصفرار اوراق النبات، انخفاض انتاج النبات 3 علامات			
	3	استخدام تقاوي خالية من بذور الحامل، جمع النباتات المصابة وحرقها، تنظيف الحقل من الأعشاب			
	3 علامات				
208	(ب) (4 علامات)				
	الحشرة الكاملة تنشط في الربيع				
	تضع الأنثى البيض على الفروع بين الشقوق				
	عذراء بالقرب من الحشرة لتخرج الحشرة منها				
	يفقس البيض				
	تدخل إلى داخل الأغصان فتحدث التيرقات				
	فيها أنفاق باتجاه الساق ثم تقضي فترة البيات الشتوي				
	(ج) صنف (11 علامة)				
216	1. التطور الكامل (حفر جذور اللوزيات ، حفر ساق الذرة، الذبابة البضاء)				
206	التطور الناقص (المن ، الفيلوكسرا) . 5 علامات				
209	2. الكمون- تزرع للحصول على ثمارها 5 علامات علامتين/ تصنيف				
216	، الزنجبيل- تزرع للحصول على الجذور والريزومات				
159	الكرديه تزرع للحصول على الأزهار والأجزاء الزهرية				
	(د) (8 علامات)				
	النبات	الأوراق	الأزهار	الثمار	4. البذور.
135	الحلبة	الأوراق مركبة ثلاثية	الأزهار صغيرة جداً	الثمار طويلة	بذور صغيرة
		الورقات وهي معقنة متبادلة الوضع على	وتخرج في صورة عنقودية ذات ألوان مختلفة	على هيئة قرون صغيرة الجراب أو شكل كروي،	الحجم لونها بني مصفر
	القرحة	والأوراق مركبة ريشية رفيعة	والأزهار زرقاء نجمية الشكل.	الشرة حلبة ذات لون أخضر	البذور سوداء تشبه بذور البصل وطعمها مر.
				تصبح بنيه عند النضج.	
	انتهت الأسئلة				
	 <p>منهاجي منعة التعليم الحادف</p>				