



بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة مبنية/محدود)

د. س

مدة الامتحان: ٣٠ ١

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/٦/١٣

المبحث : الإنتاج النباتي / الفصل الثاني ، المستوى الرابع
الفرع : الزراعي

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

السؤال الأول: (١٩ علامة)

أ) عَرِّفْ كلاً من المفاهيم والمصطلحات الآتية: (٥ علامات)

١. المبيد المثالي.
٢. علم التصنيف.
٣. الجرعة القاتلة النصفية.
٤. الانسلاخ الداخلي في الحشرات.
٥. النوع.

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net

ب) يتبع في الأردن طريقتان لزراعة القمح هما: الزراعة التقليدية والزراعة الحديثة،

اذكر في هذا المجال ما يأتي:

١. ثلاثة عيوب للزراعة التقليدية للقمح.
٢. ثلاث مزايا للزراعة الحديثة للقمح.
٣. كمية البذور اللازمة (بالكغم) لزراعة دونم بالقمح بكل من طريقتي الزراعة التقليدية والحديثة.
٤. أي الطريقتين تفضل ولماذا؟

ج) من خلال دراستك لكل من نباتي الميرمية، القزحة. حدّد لكل منهما ما يأتي: (٨ علامات)

١. الجزء المستخدم.
٢. أثرًا طبيًا وعلاجيًا واحدًا.
٣. موعد الزراعة.
٤. طريقة الزراعة.

يتبع الصفحة الثانية.....

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٧ 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: (٨ علامات)

١. تتراوح النسبة المئوية للزيت في بذور السمسم ما بين:

(أ) ٢٠% - ٣٠%	(ب) ٣٠% - ٣٥%	(ج) ٣٥% - ٤٠%	(د) ٤٨% - ٦٥%
---------------	---------------	---------------	---------------
٢. تصل النسبة المئوية للبروتين من المجموع الكلي في بذور الحمص إلى:

(أ) ١٣%	(ب) ٢٣%	(ج) ٣٣%	(د) ٤٣%
---------	---------	---------	---------
٣. الموعد المناسب لزراعة أصناف الحمص المقاومة للبرد في الأردن هو شهري:

(أ) تشرين/١ - تشرين/٢	(ب) كانون/١ - كانون/٢	(ج) شباط - آذار	(د) نيسان - أيار
-----------------------	-----------------------	-----------------	------------------
٤. تتراوح إنتاجية الدوم المزروع بالنعناع من الزيت بالكغم ما بين:

(أ) ١ - ٢	(ب) ٣ - ٤	(ج) ٥ - ١٠	(د) ١٥ - ٢٠
-----------	-----------	------------	-------------
٥. أحد المحاصيل الحقلية الآتية يستعمل في صناعة السيلاج:

(أ) الشمندر السكري	(ب) القمح	(ج) الشعير	(د) الذرة الصفراء
--------------------	-----------	------------	-------------------
٦. من الأمثلة على النباتات الطبية والعطرية التي تنتمي لمجموعة النباتات المقوية:

(أ) الزنجبيل	(ب) الزعتر	(ج) العرقسوس	(د) الخروع
--------------	------------	--------------	------------
٧. من الأمثلة على الحشرات التي تمرّ في مرحلة التطور غير الكامل (الناقص):

(أ) الفراشات	(ب) العث	(ج) الجراد	(د) الخنافس
--------------	----------	------------	-------------
٨. من الأمثلة على النباتات الطبية والعطرية التي تنتمي لمجموعة النباتات المليئة:

(أ) الزنجبيل	(ب) العرقسوس	(ج) الحلبة	(د) الكركدية
--------------	--------------	------------	--------------

ب) أكمل الفراغ في الجمل الآتية بالمعلومة المناسبة، وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك: (٤ علامات)

١. يُطلق على الصغار في مرحلة التطور غير الكامل (الناقص) اسم
٢. يُطلق على الصغار في مرحلة التطور الكامل اسم
٣. تُسمّى المبيدات التي تخرق أنسجة النبات ولا تسري مع عصاراته بالمبيدات
٤. تُسمّى المادة العضوية من أصل نباتي التي توجد في جذور نباتات الدريس، وتُستعمل في الوقاية من الإصابة بحشرات البساتين ومكافحتها بـ

ج) نظّم ما يأتي: (٥ علامات)

١. دورة زراعية لمحصول الذرة الصفراء.
٢. برنامجًا لتسميد نباتات الزعتر.

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (١٦ علامة)

أ) كيف تحكم على:

(١٢ علامة)

١. إصابة النبات بكل من الآفات الزراعية الآتية (البياض الدقيقي، حفار جنور اللوزيات، البياض الزغبي)؟
٢. وصول محاصيل كل من (نوار الشمس، العصفور، الشمندر السكري) مرحلة النضج الاستهلاكي؟

ب) على دفتر إجابتك ضع أمام الجزء النباتي المستخدم في العمود (أ) ما يناسبه من النباتات الطبية والعطرية في العمود (ب): (٤ علامات)

العمود (أ) الجزء النباتي المستخدم	العمود (ب) النباتات الطبية والعطرية
المجموع الخضري والأوراق	الكرنب
الثمار	الزنجبيل
الجذور والرايزومات	الزعر
الأزهار والأجزاء الزهرية	الحلبة
	اليانسون

السؤال الرابع: (١١ علامة)

أ) علّل كلّاً مما يأتي:

(٨ علامات)

١. يتميز نبات السمسم بأنه محصول غير مُجهَد للتربة.
٢. تختلف مواعيد زراعة النّرة الصفراء في الأردن حسب الغرض من الاستخدام.
٣. يُحصَد محصول العدس في الأردن يدوياً.
٤. يُستعمل القمح في صناعات مختلفة.
٥. تُعد الدورة الزراعية الرباعية التي يُزرع العدس ضمنها دورة مهمّة.
٦. التسميد النيتروجيني غير ضروري للحلبة.
٧. يحتاج البابونج إلى السماد وخاصة الفسفوري.
٨. تتميّز النباتات الطبية والعطرية بارتفاع الميزة النسبية.

ب) بيّن ضرراً واحداً لكل من الآتية:

(٣ علامات)

١. التأخير في حصاد العدس.
٢. كثرة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة على محصول القمح.
٣. زراعة الشعير في الأراضي الثقيلة الرديئة الصرف.

الصفحة الرابعة

السؤال الخامس: (٢٢ علامة)

أ (صِف كيف تُجرى كل من العمليات الزراعية الآتية: (٦ علامات)

١. جني وجمع محصول النعناع بهدف الحصول على الأوراق.
٢. مكافحة الميكانيكية لكل من (بقّة السونة، يرقات حفار ساق التفاح، الذبابة البيضاء).

ب) من خلال دراستك للمكافحة المتكاملة للآفات الزراعية، أجب عن الأسئلة الآتية: (٨ علامات)

١. ما المقصود بالمكافحة المتكاملة؟
٢. ما الأساسيات الثلاثة للمكافحة المتكاملة؟
٣. اذكر ثلاثة من أهداف استخدام الفرمونات في المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية.

ج) تُمارس الحشرات في حياتها مجموعة من الأنشطة (المهام)، وضح أربعة منها. (٤ علامات)

د (تتبّع بالرسم دورة حياة حفار ساق الذرة موضّحاً عليها الأطوار المختلفة. (٤ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : النبات إسباني (٤٢-٤٣)

الفرع : الزراعي

مدة الامتحان : ٢٠
التاريخ : ١٣/٦/٢٠١٩

الإجابة النموذجية للسؤال الأول (19 علامة)

- رقم الصف في الكتاب 171
- (5 علامات) علامة/مفهوم
- الذي يقتل بسرعة كل أفة تتعرض له وفي نفس الوقت لا يؤثر على الإنسان أو الحيوانات التي تتعرض له ويكون متوفرًا بكميات كافية.
 - العلم الذي يبحث في تقسيم الكائنات الحية ووضعها في مجاميع متشابهة.
 - وهي كمية المبيد (الجرعة) اللازمة لقتل 50% من أفراد المجتمع.
 - تكوين جلد جديد أوسع أسفل الجلد القديم ثم التخلص من الجلد القديم مما يسمح للحشرة بالنمو والزيادة في الحجم.
 - مجموع من الأفراد المتشابهة لها خصائص مشتركة وتساكن بيئة طبيعية واحدة مع تمييزها بالمشابه الأساسي في تركيبها، والمقصود على التزاوج فيما بينها مع انجاب نسلية خصبة، وعدم إمكانية التزاوج الطبيعي مع أفراد الأنواع الأخرى.
- (ب) (6 علامات)
- الزيادة في كمية البذار، عدم تنظيم توزيع البذور، تفاوت سرعة الإنبات واختلاف كثافة الزراعة.
 - التحكم في كمية البذار ومسافات الزراعة وعمقها وسرعة الإنبات وقلة التكاليف والأيدي العاملة.
 - الزراعة التقليدية 15 كغم، الزراعة الحديثة 10 كغم.
 - الحديثة للقمح لأنه يتم التحكم في كمية البذار ومسافات الزراعة وعمقها وسرعة الإنبات وقلة التكاليف والأيدي العاملة.
- علامتين

(ج) (8 علامات)

النبات	الجزء المستخدم	الأثر الطبي والعلاجي	موعد الزراعة	طريقة
الميرمية	تستخدم جميع أجزاء النبات الخضريّة (الساق والأوراق والأزهار)	كنوع من التوابل مع الشاي علاج التشنجات المعدية وطرده الغازات من الأمعاء، وكغرغرة لعلاج أمراض اللثة، ولعلاج الدوخة واضطراب الأعصاب	تزرع الأشكال في الأرض الدائمة	الزراعة خطوط
الفزحة	البذور	علاج ارتفاع الحرارة والكحة والسعال وأمراض الصدر، مسكن معوي وطارده للغازات، ومدر للبول والمصاب والصفراء وطارده للديدان، زيادة مناعة الجسم	ابتداء من آذار وحتى آب، أما البذور فتزرع في المشتل في تشرين الأول	الخطوط في جور

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة في الكتاب	
	<u>السؤال الثاني (17 علامة)</u>
	(أ) (8 علامات) علامة/اختيار
168	1. (د) %48-65%
41	2. (ب) %23
42	3. (أ) تشرين/1-تشرين/2
124	4. (ج) 5-10
20	4. (د) الذرة الصفراء.
154	6. (أ) التزجيبيل
161	7. (ج) الجراد
159	8. (ب) العرفسوس
	(ب) (4 علامات) علامة/فراغ
169	1. الحوريات
169	2. البرقات
124	3. المبيدات الجهازية
125	4. الروتينون
	(ج) (5 علامات)
20	1. دورة زراعية لمحصول الذرة الصفراء
	ينصح باتباع دورة ثنائية ويتم زراعة الذرة بعد تبوير الأرض في السنة الأولى ثم يزرع محصول شتوي في السنة الثانية ويفضل أن يكون من البقوليات العلفية كالبرسيم والبقياء أو الفول ويتبعه زراعة الذرة في صيف السنة نفسها
119/118	2. برنامجاً لتسميد نباتات الزعفران ثلاث علامات
	• بالإضافة للأسمدة التي تضاف عند تحضير التربة للزراعة يجب إضافة السماط البلدي المختمر كل سنة بعد الحشة الأخيرة في بداية الشتاء ، بمعدل 4 م ³ للدونم .
	• أما بالنسبة للأسمدة الكيماوية فتضاف على الشكل التالي : 25 كغم سلفات الأمونيوم أو 10-15 كغم يوريا/دونم بعد كل حشة ، 20-30 كغم سوبر فوسفات / دونم تعطى على دفعتين الأولى في بداية الربيع والثانية بعد الدفعة الأولى بشهرين .

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (16 علامة)

(أ) كيف تحكم على (12 علامات)

1. إصابة بكل من الآفات 6 علامات/علامتين/إصابة

- البياض الدقيقي تظهر الأعراض على هيئة نموات فطرية على شكل بقع تشبه 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،

- حفار جذور اللوزيات الحشرة الكاملة تتغذى على الأوراق، و اليرقات تهاجم الجذور وتخفر فيها أنفاقاً وتتغذى عليه،

- البياض الزغبى 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 زغبى أبيض أو رمادي اللون ، وفي حال اشتداد الإصابة تمتد البقع وتتحد بعضها ببعض الآخر لتعم الإصابة معظم أجزاء الورقة.

6 علامات

2. وصول محاصيل

- دوار الشمس- تحول حافات الأقراص إلى اللون الأسمر تحول قمم الساق الحاملة

- للأقراص إلى اللون الأسمر مع جفاف قمم الأوراق .

- العصفير- اصفرار الأوراق والأقراص والبذور

- الشمندر السكري- تغير لون الأوراق ويصبح باهتاً ثم إلى اللون الأصفر وجفاف الأوراق السفلى .

(ب) (4 علامات)

159

العمود (أ) الجزء النباتي المستخدم	العمود (ب) النباتات الطبية والعطرية
المجموع الخضري والأوراق	الزعتر
الثمار	اليانسون
الجذور والرايزومات	الزنجبيل
الأزهار والأجزاء الزهرية	الكرنديه

صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع (11 علامة)
	(8 علامات) علامة/تعليق
69	1. يتميز نبات السمسم بأنه محصول غير مجهد للتربة.
21	2. تزرع في نيسان وأيار لإنتاج الحبوب ، بينما تزرع للاستهلاك الأخضر في أيار وتموز وفي حالة السيلاج تزرع مرتين متتاليتين الأولى في نيسان والثانية بعد حصاد الزراعة الأولى أي في تموز .
45	3. لأن نبات العدس قصير والأرض غير مستوية
14	4. على احتواء حبوبه على مادة الجلوتين
44	5. لما للعدس من القدرة على تثبيت النيتروجين الجوي في التربة مما يزيد من نسبته في التربة، ويحسن صفاتها
136	6. لأن الجذور لها القدرة على تثبيت النيتروجين الجوي لوجود العقد البكتيرية عليها
113	7. تزداد الأزهار حجماً وعدداً إذا كان نمو النبات قوياً ونشطاً، وكذلك تزداد كمية الزيت الطيار والمواد الفعالة
158	8. بسبب ارتفاع العائد من وحدة المساحة إذا تم إلحاقها بطريقة وبكفاءة تسمح بتصديرها وبالتالي يزداد العائد المتوقع، كذلك هناك عمليات تصنيعية تجري للنباتات الطبية والعطرية مثل التقطير لاستخلاص الزيوت العطرية والمياه العطرية واستخلاص الزيوت
	(3 علامات) علامة/ ضرر
45	1. تساقط القرون وانفراطها
16	2. يؤدي إلى انتشار الأمراض الفطرية ، ورقاد النبات .
18	3. يقلل من الإنتاج .
	www.awazet.net

صفحة رقم (0)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الخامس (22 علامة)
	(أ) (6 علامات)
124	1. تحش النباتات ثلاث مرات أثناء موسم النمو عندما يبلغ ارتفاع النباتات 20-30 سم، وإذا كانت الغاية هي الحصول على الأوراق يكون الوقت المناسب للحش قبل التزهير، وعادة تكون الحشة الأولى في حزيران وتحش النباتات على ارتفاع 10 سم من الأرض، وتكون الحشة الثانية بعد شهرين، والثالثة بعد شهرين إلى ثلاثة أشهر. ثلاث علامات
198	2. المكافحة الميكانيكية ثلاث علامات
	• بقة السونة- بجمع كتل البيض وإعدامها .
	• يرفات حفار ساق التفاح- إدخال سلك مغدلي في الأنفاق التي تعيش فيها يرفات حفار ساق التفاح للقضاء عليها.
	• الذبابة البيضاء- استخدام الحواجز مثل الشاش على مداخل البيوت البلاستيكية، واستخدام المصائد الطويلة والاصقة
	(ب) (8 علامات)
202	1. المكافحة المتكاملة هي نظام لوقاية النبات يدعو إلى استخدام مختلف طرق الوقاية (202
	العمليات الزراعية والحيوية والكيميائية والميكانيكية) في وقت واحد دون الإضرار بالبيئة والأعداء الحيوية بحيث يسمح ببقاء الآفات الضارة في مستوى يمكن تحمله أو دون الحد الاقتصادي الحرج.
203	2. ما الأساسيات الثلاثة للمكافحة المتكاملة ثلاث علامات
	• التعامل مع الآفة على أساس كيفية خفض أعدادها وليس القضاء عليها كلها.
	• المعرفة التامة بالنظام البيئي حتى تؤخذ قرارات مناسبة لمكافحه الآفات.
	• يجب الاستفادة القصوى من الأعداء الطبيعية للآفات مع العمل في تناسق تام مع المبيدات ذات السمية الاختيارية.
	3. تلعب دوراً هاماً في السيطرة على الآفات من خلال التفضيل الجنسي للذكور وجذبها لمصائد خاصة بالتالي أبعادها عن الإناث ومنع أو تقليل فرص عملية التلقيح مما يؤدي إلى تقليل أعداد البيض أو دفع أعداد الإناث إلى وضع بيض غير مخصب لا تنتج عنه ذرية. ثلاث علامات
	(ج) (4 علامات)
167	• التغذية : تأكل الحشرات كميات هائلة من الطعام، ماهو من أصل نباتي أو حيواني ، فهناك
168	حشرات تأكل اللحم والعظام والدم والريش والسجاد، كما ان هناك حشرات تأكل الخشب
	وانسجة النبات والورق .
169	• الطيران: الحشرات هي المجموعة الوحيدة من اللافقاريات التي طورت القدرة على الطيران
	المشي : الكثير من الحشرات البالغة تمشي على ستة قوائم وقد طور نوعا من المشي على ثلاثة قوائم، ويتيح المشي على ثلاثة المجال للحشرة كي تسير بسرعة أكبر وتبقى نفسها متوازنة
	يتبع السؤال الخامس.....

صفحة رقم (٦)

رقم الصفحة في الكتاب	
	• السباحة : تمتلك كثير من الحشرات التي تقضي جزءاً من حياتها أو حياتها بأكملها تحت الماء خصائص تمكنها من التحرك تحت الماء • التطور : إن معظم الحشرات تفقس من البيض الذي تضعه الأم على أوراق النباتات أو في الماء وغير ذلك من الأماكن، إلا أن البعض منها يتكون في بيض بداخل جسد الأم ومن ثم يولد حياً، إلا أنها جميعاً تمر بعدة مراحل من التغيرات (الانسلاخ الداخلي) أثناء نموها، معظم الحشرات تمر بأحد نوعين من التطور هما التطور الكامل أو التطور الناقص. • التزاوج : كل نوع له طريقته الخاصة في الدعوة للتزاوج منها الأصوات والرائحة واللمس أو إصدار أضواء مبهرة • السلوك الاجتماعي: تعتبر الحشرات الاجتماعية، كالنمل الأبيض أو الأرضة و النمل، والعديد من فصائل الحل والزبابير والدبابير، أكثر فصائل الحيوانات الاجتماعية المنظمة شيوعاً؛ فهي تعيش في مستعمرات منظمة متناغمة. • الحماية: عندما تدهم الحشرة حشرة أخرى أكبر منها أو حيوان آخر كالطيور أو الزواحف تلجأ معظمها للهروب السريع والبعض قد يلجأ للدغ العدو أو اتخاذ موقف عدائي. وبعض الحشرات الصغيرة تلقي نفسها على الأرض وتنتظاهر بالموت وتعود للحياة عندما يزول الخطر بدلاً من أن تهرب، وكثير من الحشرات تلجأ للحماية من خلال التمويه اللوني بحيث تبدو كجزء من المكان كما تفعل الفراشات لأنها لا تستطيع الهروب بسرعة من المفترسات، وبعضها يخزن كيمائيات سامة في أجسامها ولونها الزاهي يحذر المفترسين بأنها غير مستساغة الطعم أو أنها سامة.
	(د) (4 علامات)
225	الحشرة الكاملة تضع البيض على الأوراق يفقس البيض يرقات تصنع النفاق متوازية وعمودية على غرفة الام وتظهر نشارة خشبية في أماكن الإصابة عذراء في التربة