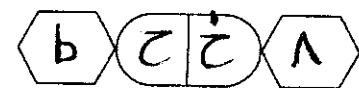


بسم الله الرحمن الرحيم



الملكة الأردنية الهاشمية  
وزارة التربية والتعليم  
ادارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

مدة الامتحان: ٢٠٠ د.س

(وثيقة محمية/محظوظ)

المبحث : الإنتاج النباتي / الورقة الثانية (ف) ٢

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/٦/١٣

(محظوظ) ٢٠١٩ الفرع : الزراعي (خطة

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

سؤال الأول: (٣٨ علامة)

(٦ علامات)

أ ) عرف كل من المفاهيم والمصطلحات الآتية:

٣. الحد الاقتصادي الحرج

٢. فترة الأمان

١. النوع

(١٢ علامة)

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

١. دورة زراعية لمحصول الشعير.

٢. برنامجاً لتسهيل م الحصول القمح.

(٦ علامات)

ج) بين ضرورة وأحدًا لكل من الآتية:

١. التبكير في حصاد القمح.

٢. التأخير في حصاد الشعير.

٣. التعجل في حصاد محصول الذرة الصفراء قبل النضج.

(٦ علامات)

د ) اذكر استعمالين لكل من الشمندر السكري، العصفر، دوار الشمس.

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

(٨ علامات)

العمود (ب)

العمود (ب) الأصناف	العمود (أ) المحاصيل الحقلية
اسgro	القمح
رزينة	الذرة الصفراء
أكساد ١٧٦	الذرة البيضاء
جيبيه ١	الشعير
حوراني نووي	

يتبع الصفحة الثانية .....

## الصفحة الثانية

سؤال الثاني: (٢٦ علامة)

أ ) يتكون 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 يستعمل 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) الرامامية

٣. يُعد محصول الشمندر السكري مصدراً لإنتاج السكر في العالم بنسبة:

- أ) ١٠ %      ب) ٢٠ %      ج) ٢٥ %      د) ٣٠ %

٤. تتراوح النسبة المئوية للزيت الذي يستخرج من بذور العصفر ما بين:

- أ) ١٥ % - ٧٥ %      ب) ٣٠ % - ٤٨ %      ج) ٤٨ % - ٦٥ %      د) ٧٠ %

٥. أحد المحاصيل الحقلية الآتية تحتوي بذوره على مادة الجلوتين:

- أ) الشمندر السكري      ب) القمح      ج) الشعير      د) الذرة الصفراء

٦. المحصول الحقلي الذي تستمر دورة حياته مدة عامين هو:

- أ) الشمندر السكري      ب) العصفر      ج) السمسم      د) دوار الشمس

٧. المحصول الحقلي الذي يتميز بأزهاره الكبيرة الشعاعية هو:

- أ) الشمندر السكري      ب) العصفر      ج) السمسم      د) دوار الشمس

٨. المحصول الحقلي الحولي شبه الشوكى الذى يتبع الفصيلة المركبة هو:

- أ) الشمندر السكري      ب) العصفر      ج) السمسم      د) دوار الشمس

ب) على دفتر إجابتك ضع أمام كل من طرق المكافحة غير الكيميائية للافات الزراعية في العمود (أ) ما يناسبها من أمثلة على طرق المكافحة غير الكيميائية المستخدمة في العمود (ب):  
 (١٠ علامات)

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

يتبع الصفحة الثالثة ....

## الصفحة الثالثة

سؤال الثالث: (٥ علامة)

السؤال

- أ) على دفتر إجابتك أجب بكلمة (نعم) أو (لا) أمام كل فقرة من فقرات السؤال أدناه:
١. ( ) الموعد المناسب لزراعة القمح في الأردن كزراعة مطيرية يكون في كانون الأول وكانون الثاني.
  ٢. ( ) تختلف سنبلة القمح عن الشعير في طول سلاميات محورها، والتتصاق السنفا بالحبوب تصاصاً.
  ٣. ( ) الحشرة التي تمتاز بوجود آلة وضع بيض حادة تخترق بها القشرة الخارجية للثمرة وتضع البيض داخلها هي الفيلوكسرا.
  ٤. ( ) تتراوح نسبة الزيت في بذور السمسم ما بين ٦٥%-٤٨%
  ٥. ( ) تظهر الأعراض المبكرة لنقص العناصر الصغرى كالحديد والمغنيسيوم والزنك غالباً على الأوراق المسنة أو الأجزاء السفلية من النبات.
- ب) أكمل الفراغ في الجمل الآتية بالمعلومة المناسبة، وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك:
١. يتبع نبات القرفة وفق التقسيم العلاجي إلى مجموعة النباتات .....
  ٢. النبات الطبي والعطري الذي ينتمي إلى فصيلة الخيميات هو .....
  ٣. النبات الطبي والعطري الذي يتكاثر بالرایزومات هو .....
  ٤. من الأمثلة على النباتات الطبية والعطرية الطاردة للديدان نبات .....
  ٥. النبات الطبي والعطري الذي يدخل ضمن خلطات طبية لمعالجة أمراض البرد والزكام والتهاب الشعب الهوائية هو .....
  ٦. النبات الطبي والعطري الذي يستعمل مغلي بذوره في علاج الإمساك والمغص وإزالة النفاخ هو .....
  ٧. النبات الطبي والعطري الذي تُستخدم بذوره في علاج ارتفاع الحرارة ويستعمل زيته الطيار في علاج الكحة والسعال هو .....
  ٨. النبات الطبي والعطري شبه الشجيري المعمر دائم الخضرة، أوراقه خضراء رمادية اللون ومغطاة بالزغب، لها رائحة عطرية مميزة وطعمها مرّ، أزهاره بيضاء إلى زهرية اللون هو .....
- ج) فسر سبب انسداد خلايا الأوعية الخشبية في كل من: التدرن التاجي، النبول الفطري الوعائي. (٤ علامات)
- د) من خلال دراستك لكل من النباتات الطبية والعطرية الآتية: البابونج، النعنع، الميرمية، الحلبة، (٢٠ علامة) حدد لكل منها ما يأتي:
١. الجزء المستخدم.
  ٢. أثراً طبياً وعلاجيًّا واحداً.
  ٣. موعد الزراعة.
  ٤. طريقة الزراعة.
  ٥. كمية التقاوي/للدون.

يتبع الصفحة الرابعة ....

## الصفحة الرابعة

سؤال الرابع: (٥٣ علامة)

أ) تُعد عملية الترقيع من العمليات الزراعية المهمة التي تُجرى للنباتات الطبيعية 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 أفراد دوار الشمس، الذرة الصفراء مرحلة النضج الاستهلاكي؟

٢. إصابة النبات بكل من الأمراض الآتية: البياض الدقيقي، النبول الوعائي، البياض الرغبي؟

ج) حدد الأعراض الظاهرة لنقص كل من العناصر الغذائية الآتية (البوتاسيوم، الفسفور، النيتروجين، الحديد)  
على النبات.

(٨ علامات)

د) بين كيف تتم مكافحة كل من آفات حفار جذور اللوزيات، نيماتودا تعقد الجذور.

(٨ علامات)

هـ) اذكر ثلاثة من طرق انتشار الآفات الآتية: أمراض النبول الوعائي، مرض تعقد جذور البندورة، الحامول.

(٩ علامات)

سؤال الخامس: (٣٣ علامة)

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

(١٠ علامات)

١. أربعة محاصيل يتطلّب عليها.

٢. ثلاثة أعراض للإصابة به.

٣. ثلاثة إجراءات للوقاية منه.

ب) تتبع بالرسم دورة حياة حفار ساق التفاح موضحاً عليها الأطوار المختلفة.

(٤ علامات)

ج) صنف:

(١١ علامة)

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

٢. النباتات الطبيعية والعطرية الآتية ( الكمون، الزنجبيل، الكركديه ) حسب الجزء النباتي المستخدم.

د) قارن بين نباتي الحلبة والقرحة من حيث:

(٨ علامات)

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

»انتهت الأسئلة«

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩



المنتدي العربي

وزارة التربية والتعليم  
ادارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

المبحث : الدسائى لـ زراعة المائية (فتح)

الفرع : الزراعة

مدة الامتحان:

التاريخ : ٢٠١٩/٦/٢٣

الإجابة النموذجية أن الأول (38 علامة)

أ) (6 علامات) علامتين / مفهوم

1. مجموعة من الأفراد المتشابهة لها خصائص مشتركة وتسكن بين طبيعية واحدة مع تميزها بالتشابه الأساسي في تركيبها، و المقدرة على التزاوج فيما بينها مع إنجاب ذرية خصبة، و عدم إمكانية التزاوج الطبيعي مع أفراد الأنواع الأخرى .

2. فترة الأمان هي الفترة الزمنية الواجب انقضائها بعد انتهاء استعمال للمبيد على أي محصول زراعي، وحتى بدء القطاف أو الحصاد والتي تعتبر كافية لتتفاوت المبيد وزوال آثاره من المحصول النباتي إلى درجة أدنى من الحد الأقصى المسموح به حسب التنظيمات المحلية والدولية.

3. هو الكثافة العددية التي يجب منها بذل المكافحة لمنع ازدياد أعداد الآفة والوصول إلى مستوى الضرر الاقتصادي. مثل العتبة الاقتصادية لحشرة المن 25% من الأفرع مصابة

ب) (12 علامة)

1. في المناطق المطالية يزرع الشعير في دورة ثنائية بعد البور وأفضل دورة لزراعة الشعير بعد المحاصيل البقولية العلفية أما في المناطق المروية فيمكن زراعة الشعير بعد البطاطس مع محصول صيفي قصير مثل الذرة الصفراء في السنة الواحدة كما يلي : شعير + نزرة صفراء - بطاطا + محصول صيفي .

2. تضاف الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية مع البور داخل البذاره أثناء الزراعة في المنطقة المطالية وتعتمد على كمية الأمطار وطبيعة التربة بمعدل من 2.5 - 16 كغم يوريا للدونم حيث تضاف الكمية الأقل في المناطق القليلة الأمطار وتضاف الكمية الأكبر في مناطق يزيد معدل تساقط الأمطار عن 400 مم / السنة . أما بالنسبة إلى الأسمدة الفوسفاتية فتستخدم بمعدل من 4.5 - 10 كغم / للدونم وتضاف كما في اليوريا . أما في المناطق المروية تضاف الأسمدة الفوسفاتية مع الزراعة بمعدل من 30-50 كغم / دونم ، أما الأسمدة النتروجينية والبوتاسيية نضاف أثناء موسم التمو على 5 - 6 دفعات بعدل 15-50 كغم / دونم يوريما ومن 5-30 كغم / دونم بوتاسيوم وتضاف الكمية الأقل في التربة الطينية والكمية الأكبر في التربة الرملية .

ج) (6 علامات) علامتين / ضرر

1. يسبب خسارة في المحصول نتيجة لضمور الحبوب وزيادة نسبة الرطوبة فيها

2. مما يعرض السنبلة للفرط

3. ينبع جوبا ضامرة ويقتل المحصول

يتبع السؤال الأول.....

رقم الصفحة  
في الكتاب

## (٦) علامات علمتين/محصول

رقم الصفحة في الكتاب	الاستعمالات	المحصول
٢٢	استخراج السكر ، محصول علفي باستخدام أوراقه التي تشكل ٥٠ % من وزنه أو الكسبة الناتجة بعد استخراج السكر منه.	الشمندر السكري
٢٤	يستخرج من بذور العصفر الزيت ذات اللون الأصفر الفاتح ويستعمل في الطهي وصناعة الصابون والمرجرين . وأيضاً يستخدم كتوابل ويستعمل بتلات أزهاره لتلوين الأطعمة .	العصفر
٢٩	يستخدم في صناعة الزيت ويستعمل كسبة البذور كعلف مركز في تغذية الحيوانات وعلاقة الدواجن .	دوار الشمس

## (٧) علامات علمتين/صنف

العمود (أ) المحاصيل الحقيقة	العمود (ب) الأصناف	القمح
الذرة الصفراء	حوراني نووي	الذرة الصفراء
الذرة البيضاء	اسجرو	الذرة البيضاء
الشعير	رزينة	الشعير
	أكساد ١٧٦	

رقم الصفحة  
في الكتابالسؤال الثاني (26) علامةأ) (16 علامات) علامتين/اختيار من متعدد  
1. (د) الذرة الصفراء.  
2. (ب) المركبة

3. (ج) %25

4. (ب) %30 - %35

5. (ب) القمح

6. (أ) الشمندر السكري

7. (د) دوار الشمس.

8. (ب) العصفر

20

22

29

24

14

29

22

24

ب) (10 علامات) علامتين/مثال

العمود (أ) طرق المكافحة غير الكيميائية	للآفات الزراعية
العمود (ب) أمثلة على طرق المكافحة غير الكيميائية المسخدمة لمكافحة الآفات	
الزراعة	
التعقيم بالإشعاع	المكافحة الفيزيائية
الدورة الزراعية	المكافحة بالعمليات الزراعية
استخدام الحواجز	المكافحة بالطرق الميكانيكية
الحجر الزراعي	المكافحة التشريعية
اطلاق العدو الحيوي	المكافحة الحيوية

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثالث (٥٠ علامة)	
١٥	١ (١٠ علامات) علامتين/جملة (نعم) أو (لا) ١. (لا) ٢. (لا) ٣. (لا) ٤. (نعم) ٥. (لا)
١٩	
٢٠٨	
٦٩	
٢١٥	ب) (١٦ علامة) علامتين/فراغ
١٥٩	١. المقوية ٢. اليانسون
١٣١	٣. النعناع ٤. الشيح
١٢٣	٥. الزعتر
١٣٩	٦. اليانسون ٧. حبة البركة
١٢٧	٨. الميرمية
٢١٥	
١٣٩	ج) (٤ علامات) علامتين/تفسير
١٢٧	• التدرن الناجي : بسبب الورم والانتفاخات التي تعيق مرور الماء الى الاجزاء العلوية من النبات
٢٢٦	• الذبول الفطري الوعائي : بسبب تراكم الوحدات التكاثرية للفطر والانزيمات التي تفرزها مما يعيق صعود الماء والاملاح الى النبات

(٤) (٢٠ علامة)

النبات	الجزء المستخدم	الأثر الطبي والعلاجي	موعد الزراعة	طريقة الزراعة	كمية التقاوي
البانوج	المطلوب أثر واحد*	علاج بعض أمراض المعدة وسوء الأزهار المفتوحة	الزراعة	الزراعة	١١٢
(طازجة أو مجففة)	الهضم، وكمضاد للتشنج وتهلة الأعصاب وخافض للحرارة، ومدر للبول، ويفتح الحصى، يستعمل على شكل كمادات تزيل الآلام خاصة الام الجفون والصدر الناتجة من التزلات الصدرية، طرد الغازات وإيقاف الإسهابات الصيفية. معالجة الالتهابات الخلبية والقرح والجروح في الفم والتهاب الأظافر، ويستخدم زيت البانوج الأزرق في العديد من مستحضرات التجميل.	١١٣	١٥٠-١٥٠ غم من البذور في حالة إنتاج الأشتلاء، والتي ٥٠٠-٨٠٠ غم من البذور في حالة الزراعة في الأرض مباشرة	النصف الثاني من آب إلى سبتمبر	١١٣
			الأشتال	الأحواض	١١٢
			١١٣		

رقم الصفحة في الكتاب						
١٢٤	٤٠٠٠ - ٣٥٠٠ تنتج من ( ٤-٢ كغم بذور ).	مزرع الاشتال	حطوط في الأرض	الدائمة من آذار وحتى آب،	مستعمل كنوع من التوابيل، ومع الجزء النبات في علاج التشنجات المعدية وطرد الغازات من الأمعاء، وتستخدم كغرغرة لعلاج أمراض اللثة، كما يسخدم مغلي النبات لعلاج الدوخة وأضطراب الأعصاب	الميرمية
١٢٥	١٢٠-١٠٠ كغم من الrizomats.	أحواض	تشرين أول،	اما المناطق ذات الشتاء	علاج الآم المعدة والمغضеч والحميات والنقس والحكة والجرب والآم المفاصل والصداع ونزلات البرد	النعنع
١٢٦	١٠-٨ كغم بذور	أقسام او أحواض	شهر تشرين أول حتى تشرين الثاني	مستخدم بذوره في عشاء الإنسان وصناعة الأدوية وتعطى، البذور الكافية أو مسحوقها للمرأة بعد ولادتها لتنشيط الغدد البنمية لزيادة إدرار اللبن الطبيعي كما أنها فاتحة لشهيقه وتستخدم في علاج حالات فقر الدم وضعف الجسم ، تعمل على تقليل البلغم وطرده بسهولة من الرئتين، وحالات الإمساك الشديد،	بذوره	الحلبة

السؤال الرابع (53 علامة)

(١) (٦ علامات) علامتين بند

١٥٥

١. إعلادة زراععة الجور الغائبة (التي لم تثبت أو التي فقدت نباتاتها).
٢. وتجري هذه العملية بعد أسبوعين من الزراعة.
٣. هي لا يحصل تفاوت في نمو النباتات.

(٢) (٢٢ علامة)

٢٣

- أقراص دوار الشمس تحول حافات الأقراص إلى اللون الأسمير تحول قم الساق الحاملة للأقراص إلى اللون الأسمير مع جفاف قم الأوراق.
- المرة الصفراء أصفرار الأوراق وجفاف الأوراق والسيقان. تكامل نمو العرائيس وجفاف حبوبها ومقاومة لها للضغط بالظفر. نضج البذور فيزيولوجيًّا عندما تحتوي البذور من 25 - 35% رطوبة

٢٢

٦ علامات

إصابة النبات بكل من الأمراض الآتية:

٢١

- البياض الدقيق ظهر الأعراض على هيئة نموات فطرية على شكل بقع تشبه مسحوق دقيق أبيض أو رمادي خفيف على سطح الورقة سرعان ما تكبر وتتصل ببعضها البعض لتشكل الورقة بكاملها وقد تجف الأوراق وتتسقط وتؤدي الإصابة إلى ضعف عام للنبات وقلة الإنتاج. ويصيب الفطر الأوراق والأغصان والثمار، والثمار الحديثة في الغالب أكثر تعرضا للإصابة، وهي إما إن تسقط مبكراً وتبقي عالة بالنبات وتتصبح غير صالحة للاستهلاك

٢٢

٤ علامات

٢٣

- الذبول الوعاني، ويدخل الفطر من منطقة الجذور عن طريق الجروح التي يحدثها النيماتود، ويلاحظ عند إجراء مقطع عرضي للساقي منطقة الإصابة تكون الساق منطقة الأوعية المتألة باللون البنبي كما في الشكل (٥ - ٣٠)، وانسداد الأوعية الخشبية بسبب تراكم الوحدات التكاثرية للمطر والأنزيمات التي تفرزها مما يعيق صعود الماء والأملاح في النبات فيموت النبات

٢٤

٤ علامات

- البياض الرغبي ظهر على هيئة بقع صفراء زيتية باهته على السطح العلوي للأوراق تتتحول بتقدم الإصابة إلى اللون الرمادي القاتم أو البنبي يقابل ذلك على السطح السفلي نمواً رغبيًّا أبيض أو رماديًّا اللون، وفي حال اشتداد الإصابة تمتد البقع وتتحدد بعضها البعض الآخر لتشكل الإصابة معظم أجزاء الورقة.

٤ علامات

(ج) (٨ علامات) علامتان / نقص

كاج

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

يٌتبع السؤال التالي

رقم الصفحة في الكتاب	
	(د) (8 علامات) حفار جذور اللوزيات : 4 علامات
206	1- جمع الحشرات من البستان خاصة بعد الري وادامها . 2- اضافة مبيدات حشرية الى التربة عند زراعة الاشتال . 3- اضافة مبيدات مع مياه الري . 4- تقوية الاشجار بسميدتها، وقطع الاشجار ذات الاصابة القوية وحرفها .
229	نيماتود تعقد الجذور : 4 علامات 1- استخدام مبيدات متخصصة لمكافحة النيماتود . 2- استخدام التعقيم الشمسي . 3- اتباع دوارات زراعية . 4- ازالة بقايا المحصول بقلالعه مع جذوره وحرقه . 5- استخدام اصناف مقاومة .
228	(ه) (9 علامات) 3 علامات/طريقة انتشار • امراض النبول الوعائي : ماء التربة ، محمولة على الادوات الزراعية ، محمولة على النباتات المنقوله .
229	• مرض تعقد جذور البنودرة : ادوات الزراعة ، محملة على الاشتال ، محمولة على الاسمندة العضوية
223	• الحامول : ماء الري ، محمولة على الاسمندة العضوية ، محمولة على التربة المنقوله

رقم الصفحة  
في الكتابالسؤال الخامس (33) علامة

(أ) (10 علامات)

- 223 ١ أربعة محاصيل يتطفل عليها ، البصل ، الشمندر ، البانجوان ، الحمضيات ٤ علامات
- ٢ ضعف النبات ، اصفرار اوراق النبات ، انخفاض انتاج النبات ٣ علامات
- ٣ استخدام تقاري خالية من بذور الحامول ، جمع النباتات المصابة وحرقها ، تنظيف الحقل من الأعشاب

3 علامات

202 (ب) (4 علامات)

عذراء بالقرب من الفشرة  
لتخرج الحشرة منها

نضع الأنثى البيض على الفروع بين السفوف

يفقس البيض

الثيرقات

تدخل إلى داخل الأغصان فتحدث  
فيها أنفاق باتجاه الساق ثم  
تقضى فترة البيات الشتوي

ج) صنف (11 علامة)

١. التطور الكامل ( حفار جذور الازهار ، حفار ساق الازهار ، الذبابة البضاء )
٢. التطور الناقص ( المن ، الفيلوكسرا ).
٣. الكمون - تزرع للحصول على ثمارها
٤. الزنجبيل - تزرع للحصول على الجذور والريزومات
٥. الكركديه - تزرع للحصول على الأزهار والأجزاء الزهرية

(د) (8 علامات)

النبات	الأوراق	الازهار	الثمار	البنادق
الحلبة	الأوراق مرکبة ثلاثة	الأزهار صغيرة جداً	الثمار طويلة	بذور صغيرة
الوريقات وهي معنفة	وتحرج في صورة	على هيئة قرون	على هيئة قرون	الحجم لونهابني
متباينة الوضع على	عنقودية ذات لوان	صغرفة الجراب	أو شكل كروي،	مصغر
السيقان	مختلفة	والازهار زرقاء منجمية	الثمرة حلبة ذات	البنادق سوداء
القرحة	والأوراق مرکبة	لون أخضر	الشكل.	تشبه بذور البصل
ريشية رفيعة		تصبح بنية عند		وطعمها مر.
		النضج .		

انتهت الأسئلة