מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשע"ז, 2017
מספר השאלון: **046371**
תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل
وزارة التّربية والتّعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2017
رقم النّموذج: **046371**
ترجمة إلى العربيّة (2)

חקלאות

תחום: צומח

על פי תכנית הרפורמה ללמידה משמעותית

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:
בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון	— 60 נק'	
פרק שני	— 40 נק'	
סה"כ	— 100 נק'	

ג. חומר עזר מותר בשימוש: אין.

ד. הוראות מיוחדות:
1. את תשובותיך על סעיפים א-יב שבשאלה 1, סמן בתשובון שבסוף מחברת הבחינה (עמוד 19).
2. ציין על שער המחברת את הענף שבחרת בו.

الـزراعة

مجال: النبات

حسب خطّة الإصلاح: التّعلّم ذي المعنى

تعليمات للممتحَن

أ. مدّة الامتحان: ثلاث ساعات.

ب. مبنى النّموذج وتوزيع الدّرجات:
في هذا النّموذج فصلان.

الفصل الأوّل	– 60	درجة
الفصل الثّاني	– 40	درجة
المجموع	– 100	درجة

جـ. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها: لا توجد.

د. تعليمات خاصّة:
1. أشِر إلى إجاباتك عن البنود א-יב التي في السؤال 1، في ورقة الإجابات التي في آخر دفتر الامتحان (صفحة 19).
2. اكتب على غلاف دفتر الامتحان الفرع الذي اخترتَه.

اكتب في دفتر الامتحان فقط، في صفحات خاصّة، كلّ ما تريد كتابته مسوّدة (رؤوس أقلام، عمليّات حسابيّة، وما شابه).
اكتب كلمة "مسوّدة" في بداية كلّ صفحة تستعملها مسوّدة. كتابة مسوّدة على أوراق خارج دفتر الامتحان قد تسبّب إلغاء الامتحان!

التّعليمات في هذا النّموذج مكتوبة بصيغة المذكّر وموجّهة للممتحَنات وللممتحَنين على حدّ سواء.

ב ה צ ל ח ה!

نتمنّى لك النّجاح!

الأسئلة

الفصل الأوّل (60 درجة)

في هذا الفصل عليك الإجابة عن أربعة أسئلة: عن السؤال 1 (إلزاميّ)، وعن ثلاثة من الأسئلة 2-6.

أجب عن السؤال 1

1. سؤال إلزاميّ (15 درجة)

أجب عن جميع الاثني عشر بندًا א-יב (لكلّ بند – درجة ونصف).

انتبه: عدد الدرجات الأقصى للسؤال 1 هو 15 ، أي أنّه حتّى لو أخطأتَ في اثنين من البنود، فإنّك مع ذلك ستحصل على عدد الدرجات الأقصى.

لكلّ بند مقترَحة أربع إجابات. اختر الإجابة الأكثر ملاءمة.

* أشر إلى الإجابة التي اخترتَها في ورقة الإجابات التي في آخر دفتر الامتحان (صفحة 19).
* في كلّ بند، أشر بقلم حبر بـ× في المربّع الذي تحت الرقم (1-4) الذي يدلّ على الإجابة التي اخترتَها.
* في كلّ بند يجب الإشارة بـ× واحد فقط.
* لمحو إشارة يجب ملء كلّ المربّع على النحو التالي: ■
* **يُمنَع** المحو بالتيبكس.

انتبه: من الجدير الامتناع قدر الإمكان عن المحو في ورقة الإجابات، لذلك يوصى أوّلاً بالإشارة إلى الإجابات الصحيحة في نموذج الامتحان نفسه، وبعد ذلك فقط الإشارة إليها في ورقة الإجابات.

א. إلى ماذا تؤدّي حراثة تربة صلصاليّة فيها نسبة عالية من الماء؟

1. إلى تقليص نشاط البكتيريا الهوائيّة في التربة.
2. إلى زيادة نسبة تغلغل الماء في التربة.
3. إلى زيادة نسبة الهواء في التربة.
4. إلى زيادة نسبة التكتّلات في التربة.

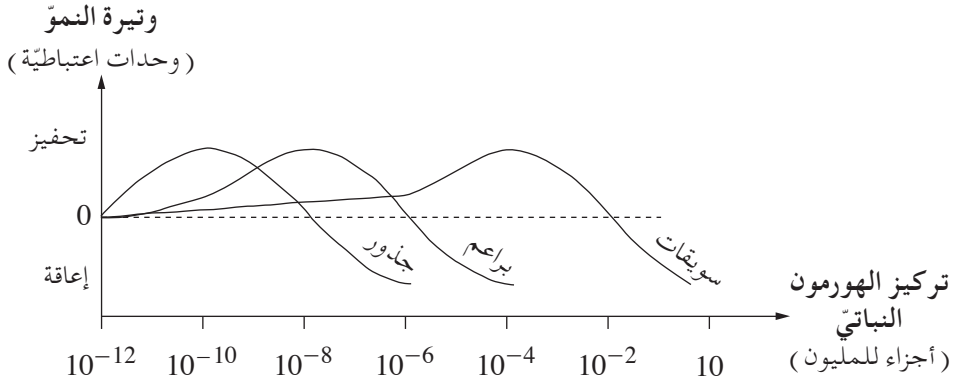
/ يتبع في صفحة 3 /

ב. ما هو هدف الإضاءة الاصطناعيّة لنباتات النهار القصير؟

1. تبكير موعد الإزهار.
2. التخلّص من الآفات الليليّة.
3. تأجيل موعد الإزهار.
4. تحسين عمليّات التركيب الضوئيّ.

ג. تمعّن في الرسم البيانيّ الذي أمامك، وأجب عن السؤال الذي يليه.

تأثير تراكيز مختلفة من الهورمون النباتيّ على وتيرة نموّ أعضاء النبتة



انتبه: القيَم في المحور x ترد من المنخفضة (10^{-12}) إلى العليا (10)

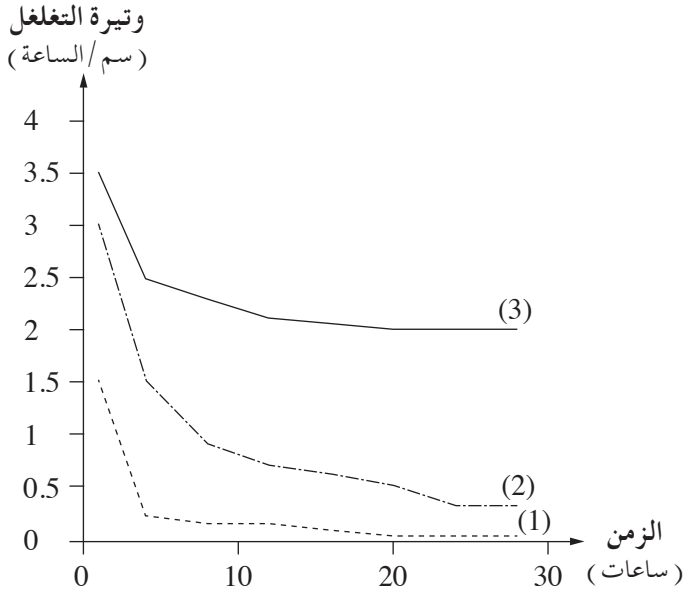
ما هو الاستنتاج من الرسم البيانيّ؟

1. تركيز منخفض جدًّا من الهورمون يحفّز نموّ السويقات.
2. تركيز منخفض جدًّا من الهورمون يحفّز نموّ البراعم.
3. تركيز عالٍ جدًّا من الهورمون يحفّز نموّ الجذور.
4. تركيز منخفض جدًّا من الهورمون يحفّز نموّ الجذور.

/ يتبع في صفحة 4 /

ד. الرسم البيانيّ الذي أمامك يصف وتيرة تغلغل الماء مع الزمن في ثلاثة أنواع أتربة: خفيفة، متوسّطة، ثقيلة.

تأثير نوع التربة على وتيرة تغلغل الماء



حسب الرسم البيانيّ، ما هو نوع كلّ واحدة من الأتربة (1)-(3)؟

1. (1) ثقيلة، (2) متوسّطة، (3) خفيفة.
2. (1) متوسّطة، (2) ثقيلة، (3) خفيفة.
3. (1) خفيفة، (2) ثقيلة، (3) متوسّطة.
4. (1) خفيفة، (2) متوسّطة، (3) ثقيلة.

ה. في سنوات الستّين من القرن العشرين كانت كمّيّة الإنتاج العالميّ المتوسّطة للقمح 80 كغم للدونم، وفي الوقت الحاضر كمّيّة الإنتاج المتوسّطة هي 300 كغم للدونم.
ما هو السبب الممكن لهذا التغيّر؟

1. ازدياد عدد السكّان وازدياد استهلاك القمح في العالم.
2. تغيّر درجة الحرارة المتوسّطة في العالم.
3. تحسُّن في وسائل إنتاج القمح في العالم.
4. تحسُّن في وسائل خزن القمح في العالم.

/ يتبع في صفحة 5 /

١. ما هي كمّيّة الماء المتوافرة للنبتة؟

1. كمّيّة الماء في نقطة الانكماش.
2. كمّيّة الماء في السِّعة الحقليّة.
3. كمّيّة الماء التي تستوعبها النبتة من التربة.
4. الفرق بين كمّيّة الماء في السِّعة الحقليّة وكمّيّة الماء في نقطة الانكماش.

٢. ينتشر مسبِّب مرض معيّن بواسطة قطرات الماء. ما هي أفضل طريقة ريّ تمنع انتشار مسبِّب المرض؟

1. الرشّ.
2. التنقيط.
3. خطّ الريّ المتحرّك.
4. الريّ بالرذاذ.

٣. ما هو هدف تعقيم التربة؟

1. تقليص الأمراض في التربة.
2. خَفْض كمّيّة الأعشاب في التربة.
3. تقليص عدد مرّات حراثة التربة.
4. جميع الإجابات صحيحة.

٤. ما الذي يميّز النبتات التي تكوّنت بطريقة المستنبت النسيجيّ وتنمو في شروط مشابهة لتلك التي للنبتة الأمّ؟

1. النبتات تشبه النبتة الأمّ.
2. النبتات تختلف عن النبتة الأمّ.
3. النبتات تختلف فيما بينها.
4. يمكن أن تكون النبتات مصابة بڤيروسات.

/ يتبع في صفحة 6 /

ז. ما هو الهدف الأساسيّ لتبريد الدرنات والأبصال؟

1. إطالة مدّة صلاحيّة النبتات.
2. تأجيل موعد إزهار النبتات.
3. تبكير موعد إزهار النبتات.
4. تقصير مدّة صلاحيّة النبتات.

יא. إلى ماذا تؤدّي إضافة رمل إلى التربة الثقيلة؟

1. إلى زيادة نسبة تماسك الماء في التربة.
2. إلى زيادة نسبة الهواء في التربة.
3. إلى انخفاض نسبة الماء الذي يتغلغل في التربة.
4. إلى انخفاض نسبة الهواء في التربة.

יב. متى يجدر رشّ النباتات بالمبيدات من الجوّ؟

1. عندما تنمو النباتات في قِطَع أرض صغيرة.
2. عندما تنمو النباتات في قِطَع أرض قريبة من المناطق السكنيّة.
3. عندما تهبّ رياح قويّة.
4. عندما تنمو النباتات في قِطَع أرض كبيرة.

/ يتبع في صفحة 7 /

أجب عن ثلاثة من الأسئلة 2-6 (لكلّ سؤال – 15 درجة).

2. التربة

تمعّن في الجدول الذي أمامك، وأجب عن البنود "أ–جـ" التي تليه.

التركيبة الآليّة للتربة في أربع بلدات في البلاد

البلدة	مركّبات التربة (%)		
	صلصال	طمي (غرين)	رمل
رحوڤوت	4	1	95
نَهلال	63	25	12
بيت شان	87	0	13
بئر السبع	14	17	69

أ. اذكر بلدتين من الجدول تلائم التربة فيهما المزروعات التي تستطيع النموّ في تربة مُهوّاة فقط. علّل إجابتك. (5 درجات)

ب. اذكر في أيّ مركّب من مركّبات التربة التي في الجدول تماسُك الماء في التربة هو الأقلّ. اقترح طريقة لزيادة تماسُك الماء في التربة. (5 درجات)

جـ. اذكر في أيّة بلدة من البلدات التي في الجدول من الصعب جدًّا حراثة التربة، واشرح المسبِّب لهذه الصعوبة. (5 درجات)

/ يتبع في صفحة 8 /

3. انجراف الأتربة

أ. خطر الانجراف في الأراضي الزراعيّة المحروثة هو أعلى من خطر الانجراف في الأراضي الزراعيّة غير المحروثة.

اشرح عاملين لذلك. (5 درجات)

ب. اشرح ضررين يتسبّبان من انجراف الأراضي الزراعيّة. (5 درجات)

جـ. اشرح ثلاث طرق لتقليص انجراف الأراضي الزراعيّة. (5 درجات)

4. نَبْت البذور

أ. **(1)** اشرح كيف يمكن لنقع البذور في الحامض أن يحفّز نَبْتَها. (3 درجات)

(2) اذكر طريقتين إضافيّتين لتحفيز نَبْت البذور. (7 درجات)

ب. معظم الموادّ التي تعيق نَبْت البذور، تذوب في الماء.

اشرح أفضليّة واحدة لذلك. (5 درجات)

/ يتبع في صفحة 9 /

5. إبادة الأعشاب

من المعلوم أنّه في أعقاب استعمال مبيد أعشاب جهازيّ (سيستيميّ) يطرأ انخفاض ملحوظ على كمّيّة الأعشاب في التربة.

لاحظ بعض الباحثين أنّه نمت في منطقة معيّنة أعشاب بكثافة رغم نثر هذا المبيد، بينما نمت الأعشاب بمدًى قليل في مناطق أخرى نثروا فيها نفس مبيد الأعشاب.

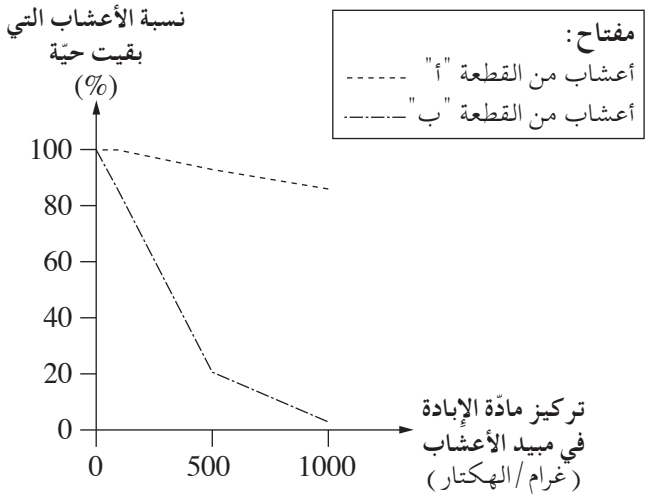
من أجل فحص المسبِّب لهذا الفرق، جمع الباحثون أعشابًا من المنطقتين ونمّوها في قطعتَي أرض فيهما نفس الشروط: في القطعة "أ" نمّوا الأعشاب من المنطقة التي نمت فيها الأعشاب بكثافة، وفي القطعة "ب" – الأعشاب من المناطق التي نمت فيها الأعشاب بمدًى قليل. في كلّ قطعة أرض نسبة الأعشاب التي نمت قبل نثر مبيد الأعشاب اعتُبرت 100%.

نثر الباحثون في قطعتَي الأرض مبيد الأعشاب بتراكيز آخذة في الازدياد، وقاسوا نسبة الأعشاب التي بقيت حيّة في كلّ واحدة من قطعتَي الأرض.

نتائج القياسات معروضة في الرسم البيانيّ الذي أمامك.

تمعّن في الرسم البيانيّ، وأجب عن البنود "أ–جـ" التي تليه.

تأثير مبيد الأعشاب الجهازيّ على نسبة الأعشاب التي بقيت حيّة



أ. اشرح ما هو مبيد الأعشاب الجهازيّ (السيستيميّ)، وَصِف أفضليّة واحدة لاستعماله.
(5 درجات)

ب. **(1)** صِف تأثير استعمال مبيد الأعشاب على نسبة بقاء الأعشاب حيّة في القطعة "أ" وفي القطعة "ب". (درجتان)

(2) اقترح تفسيرًا لنسبة بقاء الأعشاب حيّة في القطعة "أ". (4 درجات)

جـ. اذكر طريقة تكنولوجيّة زراعيّة أخرى لإبادة الأعشاب. (4 درجات)

/ يتبع في صفحة 10 /

6. طرق الريّ

أ. صف سلبيّتين لريّ الحقل الزراعيّ بواسطة التنقيط العلويّ. (5 درجات)

ب. أجرى بعض الباحثين تجربة فحصوا فيها تأثير طريقتين للريّ – التنقيط العلويّ والتنقيط المطمور (الريّ تحت الأرضيّ) – على طول نبتات الحبوب وعلى كمّيّة إنتاجها. قسّم الباحثون حقل حبوب إلى قطعتَي أرض: إحدى القطعتين رُويت بمنظومة تنقيط علويّ، والقطعة الثانية رُويت بمنظومة تنقيط مطمور. رُويت قطعتا الأرض بنفس الكمّيّة المتراكمة من الماء وبنفس نظام الريّ وبنفس البُعد بين أجهزة التنقيط.
المعطيات التي نتجت في التجربة معروضة في الجدول الذي أمامك. تمعّن فيه، وأجب عن الأسئلة التي تليه.

طريقة الريّ	طول النبتة (بالأمتار)	كمّيّة الإنتاج (كغم/الدونم)
تنقيط **علويّ**	1.4	695
تنقيط **مطمور**	2.2	845

(1) حسب المعطيات التي في الجدول، صف الفروق بين طريقتَي الريّ. (درجتان)

(2) اشرح العامل للفروق التي وصفتَها، وحدِّد أيّة طريقة من الطريقتين هي الأنجع. (4 درجات)

جـ. أمامك قائمة لأجزاء لمنظومة الريّ بالتنقيط.

- حاسوب ريّ
- مُنظِّم ضغط
- جهاز تصفية
- مضخّة سماد

اختر اثنين من الأجزاء التي في القائمة، واشرح وظيفة كلّ واحد منهما. (4 درجات)

/ يتبع في صفحة 11 /

الفصل الثاني (40 درجة)

في هذا الفصل ثلاثة فروع: خضروات، بستنة، حدائق الزينة. في كلّ فرع ثلاثة أسئلة.
عليك الإجابة عن سؤالين من فرع واحد فقط. (لكلّ سؤال – 20 درجة.)

اكتب على غلاف دفتر الامتحان الفرع الذي اخترتَه.

خضروات

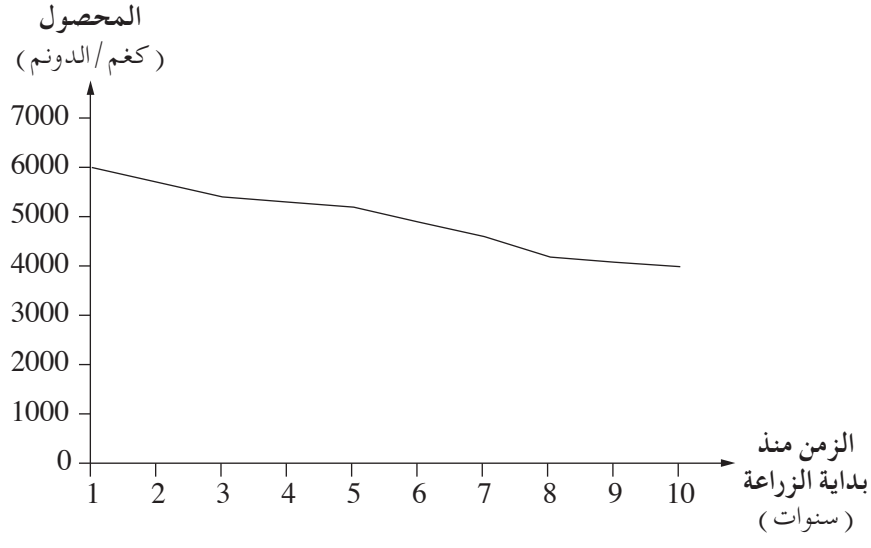
إذا تعلّمتَ هذا الفرع، أجب عن اثنين من الأسئلة 7-9 (لكلّ سؤال – 20 درجة).

7. دورة البذور

زرع أحد المُزارعين بطاطا لمدّة 10 سنوات في نفس الأرض الزراعيّة. في جميع هذه السنوات كانت معالجة الأرض متشابهة. الرسم البيانيّ الذي أمامك يعرض كمّيّة محصول البطاطا في هذه السنوات.

تمعّن في الرسم البيانيّ، وأجب عن البنود "أ–د" التي تليه.

كمّيّة محصول البطاطا



(انتبه: تكملة السؤال في الصفحة التالية.)

/ يتبع في صفحة 12 /

أ. اذكر توجّه التغيّر في كمّيّة محصول البطاطا حسب الرسم البيانيّ.
اشرح عاملين لهذا التوجّه. (6 درجات)

ب. اعتاد المُزارعون على زراعة المزروعات في دورة بذور.
عرِّف ما هي دورة البذور، واشرح كيف يمكن للزراعة في دورة بذور أن تؤثّر على التوجّه الذي يظهر في الرسم البيانيّ. (5 درجات)

جـ. اذكر طريقة إضافيّة، باستثناء دورة البذور، يمكنها أن تؤثّر على التوجّه الذي يظهر في الرسم البيانيّ. (4 درجات)

د. هل حسب رأيك، يمكن أن يكون التوجّه الذي يظهر في الرسم البيانيّ مختلفًا، لو زرع المُزارع مزروعًا آخر بدلاً من البطاطا في نفس الأرض الزراعيّة لمدّة 10 سنوات متتالية وبنفس شروط الزراعة؟ علّل. (5 درجات)

/ يتبع في صفحة 13 /

8. تسويق ونقل الناتج الزراعيّ

أ. تُصدِّر دولة إسرائيل كلّ سنة إلى دول في أوروبا كمّيّة كبيرة من الفلفل الذي "مدّة صلاحيّته" طويلة.

(1) اشرح المصطلح "مدّة صلاحيّة الخضروات". (3 درجات)

(2) اذكر طريقتين لإطالة مدّة صلاحيّة الخضروات، واشرح كيف تساهم كلّ واحدة منهما في إطالة مدّة صلاحيّة الخضروات. (6 درجات)

ب. **(1)** اذكر وسيلتَي نقل للخضروات من إسرائيل إلى دول في أوروبا. (درجتان)

(2) اشرح اعتبارًا واحدًا لنقل الخضروات في كلّ واحدة من الوسيلتين اللتين ذكرتَهما (المجموع – اعتباران). (5 درجات)

جـ. اشرح كيف يؤثّر طول مدّة الصلاحيّة على اختيار وسيلة النقل من إسرائيل إلى دول في أوروبا. (4 درجات)

/ يتبع في صفحة 14 /

9. التلقيح

فحص بعض الباحثين تأثير طرق تلقيح الأزهار على نسبة النضج وعدد البذور للثمرة ووزن الثمرة.
نمّى الباحثون نبتات من نفس الصنف في ثلاث مجموعات، وقاموا في كلّ واحدة منها بمعالجة مختلفة.

المعالجة I : لُقِّحت الأزهار بواسطة الباحثين؛

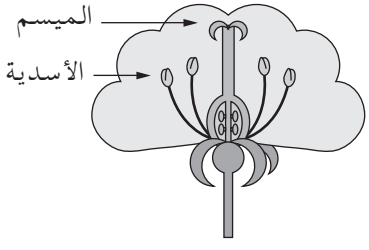
المعالجة II : غُطِّيت الأزهار بكيس ورق؛

المعالجة III : بدون معالجة (لم تُلقَّح الأزهار بواسطة الباحثين ولم تُغَطَّ بورق).

مبنى أزهار الصنف الذي فُحص في التجربة معروض في الرسم التوضيحيّ الذي أمامك، ونتائج التجربة مفصَّلة في الجدول.

تمعّن في الرسم التوضيحيّ وفي الجدول، وأجب عن البنود "أ – جـ".

مبنى الزهرة



	المعالجة	نسبة النضج (%)	كمّيّة البذور (عدد البذور للثمرة)	وزن الثمرة (غرام)
I	تلقيح بواسطة الباحثين	65	32	41
II	تغطية بالورق	15	7	30
III	بدون معالجة	55	16	35

أ. **(1)** تمعّن في الجدول، واذكر في أيّة معالجات كانت نسبة النضج ووزن الثمرة هما الأقلّ. (درجتان)

(2) استعن بالرسم التوضيحيّ واشرح لماذا. (4 درجات)

ب. اذكر طريقتين ممكنتين حدث بواسطتهما تلقيح في الأزهار في المعالجة III. (7 درجات)

جـ. اذكر في أيّة معالجة من المعالجات نتج أكبر محصول. اذكر ما هي سلبيّة استعمال هذه الطريقة في الزراعة. (7 درجات)

/ يتبع في صفحة 15 /

(**انتبه**: هذا النموذج لا يشمل الأسئلة 10-12.)

بستنة

إذا تعلّمتَ هذا الفرع، أجب عن اثنين من الأسئلة 13-15 (لكلّ سؤال – 20 درجة).

13. جمع وتسويق ثمار الفواكه

أ. يتمّ تحديد موعد قطف ثمار الفواكه حسب عدّة مؤشّرات (مقاييس).
اذكر أربعة من هذه المؤشّرات. (4 درجات)

ب. هناك أنواع من الثمار تمرّ بطلي بشمع العسل.
اشرح ما هو الطلي بشمع العسل، واذكر هدفًا واحدًا لطلي الثمار بشمع العسل.
(6 درجات)

جـ. قام مُزارع لأشجار الفواكه بدمج أصناف مبكّرة وأصناف متأخّرة في البستان.

(1) اشرح المصطلحين: "صنف مبكّر"، "صنف متأخّر". (4 درجات)

(2) اشرح إيجابيّة واحدة يجنيها المُزارع من تسويق ثمار من أصناف مبكّرة، واشرح إيجابيّة واحدة يجنيها المُزارع من زراعة بستان فيه أصناف مبكّرة وأصناف متأخّرة أيضًا. (6 درجات)

14. التلقيح في البستان

عمليّة تلقيح الأزهار في أشجار الفواكه هي مرحلة ضروريّة لإنتاج الثمار.

أ. أمامك مثالان (1)-(2) لبستانين. في كلّ واحد من المثالين، اشرح الصعوبة التي تكمن في تلقيح الأزهار، وَصِف طريقة واحدة لمواجهة الصعوبة التي شرحتَها.

(1) بستان فيه جميع الأشجار أنثويّة. (7 درجات)

(2) بستان فيه جميع الأشجار ثنائيّة الجنس، لكن لا توجد في أزهارها ملاءمة بين وقت نضج الميسم ووقت نضج الأسدية. (7 درجات)

ب. أوصى مهندس زراعيّ أحد المُزارعين بإدخال جرن (منحل) نحل إلى بستان أشجار التفّاح.

(1) اشرح سبب هذه التوصية. (3 درجات)

(2) هل توصية المهندس الزراعيّ تلائم بستان التمر أيضًا؟ اشرح لماذا.
(3 درجات)

/ يتبع في صفحة 16 /

15. التقليم

اقرأ القطعة التي أمامك، وأجب عن البنود "أ–جـ" التي تليها.

تميل أشجار الأبوكادو من صنف "هاس" إلى النموّ بسرعة وتُنتِج بستانًا أشجاره عالية ومظلَّلاً. النَّبْت والإزهار والمحصول في مثل هذا البستان تنتقل إلى ذروة قمم الأشجار، والنموّ اليوفينياليّ [النموّ الحديث السنّ] يتقلّص، ومعدّل المحاصيل يقلّ بصورة ملحوظة والمعالجة والصيانة تصبحان أصعب وأغلى ثمنًا. [...]

في الماضي، في بداية زراعة الأبوكادو في البلاد، لم يقوموا تقريبًا بأعمال تقليم. في السنوات الخصبة الأولى احتاج البستان فعليًّا إلى عمل قليل وأنتج محاصيل جيّدة، لكن بعد مرور ثماني حتّى عشر سنوات لم يَعُد الضوء يدخل، وتضرّر نَبْت الأجزاء السفليّة للشجرة، وبدأت الثمرة تنمو في قمم الأشجار، وازداد تناوب كمّيّة المحصول من سنة إلى أخرى، وتغيّر حجم ووزن الثمرة، وبالتالي تغيّر معدّل كمّيّات المحاصيل. مثل هذا البستان البالغ المغلق يُسبِّب صعوبة ملحوظة في القطف والمعالجات. النتيجة هي أنّ المُزارع يجد صعوبة في الحصول على معدّل محصول متعدّد السنوات يبلغ 1 طنّ للدونم، وتميل الثمرة إلى أن تكون صغيرة وكمّيّة المحصول – متناوبة من سنة إلى أخرى.

(معدّ حسب: רובינוביץ ל' ואחרים, [2016]. "ממשקי עיצוב וגיזום במטע אבוקדו מזן 'האס'", **עלון הנוטע**)

أ. حسب القطعة، اذكر ثلاث مشاكل تتعلّق بأشجار الأبوكادو التي لا تتمّ فيها أعمال تقليم، واشرح ما الذي يُسبِّب كلّ واحدة من المشاكل. (9 درجات)

ب. اعرض طريقتَي تقليم يمكنهما أن تحلّا المشاكل التي ذكرتَها في البند "أ"، واشرح كيف يمكن لكلّ واحدة من الطريقتين أن تساهم في حلّ المشاكل التي ذكرتَها. (7 درجات)

جـ. اشرح العلاقة بين الظلّة الكثيفة للأشجار وبين تطوّر مسبِّبات الأمراض. (4 درجات)

/ يتبع في صفحة 17 /

(**انتبه**: هذا النموذج لا يشمل الأسئلة 16-18.)

حدائق الزينة

إذا تعلّمتَ هذا الفرع، أجب عن اثنين من الأسئلة 19-21 (لكلّ سؤال – 20 درجة).

19. الجدار الحيّ

في حدائق الزينة العامّة والخاصّة يشكّلون النباتات على شكل جدار حيّ.

أ. اعرض ثلاثة أهداف لتشكيل النبتات على شكل جدار حيّ. (8 درجات)

ب. اعرض ثلاث صفات للنبتات الملائمة للاستعمال كجدار حيّ. (8 درجات)

جـ. اذكر أسماء ثلاث نبتات ملائمة للاستعمال كجدار حيّ. (4 درجات)

20. نبتات الزينة

أ. **(1)** اذكر أسماء ثلاث نبتات حوليّة تُستعمَل نبتات زينة. (3 درجات)

(2) اشرح سلبيّة واحدة وإيجابيّة واحدة لاستعمال النبتات الحوليّة في حديقة الزينة. (7 درجات)

ب. **(1)** اذكر أسماء ثلاث نبتات بصليّة أو درنيّة تُستعمَل نبتات زينة. (4 درجات)

(2) اشرح أفضليّة زراعة نبتات بصليّة أو درنيّة في حديقة الزينة بالمقارنة مع زراعة نبتات حوليّة في حديقة الزينة. (6 درجات)

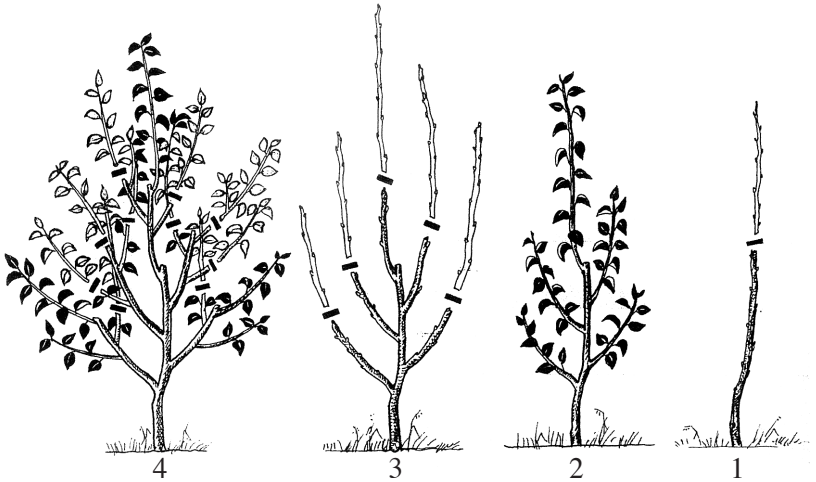
/ يتبع في صفحة 18 /

21. تشكيل الأشجار

من المعتاد في حديقة الزينة تشكيل الأشجار بواسطة التقليم.

تمعّن في الرسم التوضيحيّ الذي أمامك، وأجب عن البنود "أ–جـ" التي تليه.

مراحل في تشكيل شجرة حديثة السنّ بواسطة التقليم



أ. اشرح هدف التقليم في المرحلة 1 وفي المرحلة 3. (6 درجات)

ب. هناك أهمّيّة لتقليم فروع الشجرة في المنطقة القريبة من البرعم.

(1) اشرح لماذا. (3 درجات)

(2) اشرح لماذا من المهمّ أثناء عمليّة التقليم أن نعرف ما هو اتّجاه نموّ البرعم.
(3 درجات)

جـ. بعض الأشجار في حديقة الزينة هي أشجار فواكه.

(1) لماذا من المهمّ الحرص على تقليم أشجار الفواكه في حديقة الزينة؟ (4 درجات)

(2) لماذا من المهمّ التدقيق في موعد تقليم أشجار الفواكه في حديقة الزينة؟
(4 درجات)

ב ה צ ל ח ה!
نتمنّى لك النّجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطّبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النّسخ أو النّشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التّربية والتّعليم.