

מדינת ישראל
משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תש"ף, 2020
מספר השאלון: 046371
תרגום לערבית (2)

חקלאות

תחום: צומח

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. שים לב: בפרק הראשון יש 12 שאלות חובה.

לכל אחת מן השאלות 1-12 מוצעות ארבע תשובות, ומהן עליך לבחור בתשובה הנכונה ביותר. את התשובות שבחרת עליך לסמן בתשובון שבסוף מחברת הבחינה (עמוד 19).

2. ציין על שער המחברת את הענף שבחרת בו.

דولة إسرائيل
وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت
موعد الامتحان: صيف 2020
رقم النموذج: 046371
ترجمة إلى العربية (2)

الزراعة

مجال: النبات

تعليمات للممتحن

أ. مدة الامتحان: ثلاث ساعات.

ب. مبنی النموذج وتوزيع الدرجات:
في هذا النموذج فصلان.

الفصل الأول — 60 درجة
الفصل الثاني — 40 درجة
المجموع — 100 درجة

ج. مواد مساعدة يُسمح استعمالها: لا توجد.

د. تعليمات خاصة:

1. انتبه: يوجد في الفصل الأول 12 سؤالاً إلزامياً.

لكل واحد من الأسئلة 1-12 مقترحة أربع إجابات، عليك أن تختار الإجابة الأصح منها.

عليك الإشارة إلى الإجابات التي اخترتها في ورقة الإجابات التي في آخر دفتر الامتحان (صفحة 19).

2. اكتب على غلاف دفتر الامتحان الفرع الذي اخترته.

اكتب في دفتر الامتحان فقط. اكتب "مسودة" في بداية كل صفحة تستعملها مسودة.
كتابة أية مسودة على أوراق خارج دفتر الامتحان قد تسبب إلغاء الامتحان.

التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنات وللممتحنين على حد سواء.

نتمنى لك النجاح!

בהצלחה!

الأسئلة

الفصل الأول (60 درجة)

في هذا الفصل عليك الإجابة عن 15 سؤالاً: عن الأسئلة 1-12 (الزامية)، وعن ثلاثة من الأسئلة 13-17.

أسئلة إلزامية (15 درجة)

- أجب عن جميع الأسئلة 1-12 (لكل سؤال - $1\frac{1}{2}$ درجة).
- انتبه: عدد الدرجات الأقصى للأسئلة 1-12 هو 15. أي أنه حتى لو أخطأت في اثنين من الأسئلة، فإنك مع ذلك ستحصل على عدد الدرجات الأقصى.
- لكل واحد من الأسئلة 1-12 مقترحة أربع إجابات. اختر الإجابة الصحيحة.
- * أشر إلى الإجابة التي اخترتها في ورقة الإجابات التي في آخر دفتر الامتحان (صفحة 19).
- * في كل سؤال، أشر بقلم حبر بـ X في المربع الذي تحت الحرف (أ - د) الذي يدل على الإجابة التي اخترتها.
- * في كل سؤال يجب الإشارة بـ X واحد فقط.
- * لمحو إشارة يجب ملء كل المربع على النحو التالي: ■
- * يُمنع المحو بالتيكس.

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

1. إلى أي أمر يؤدّي الدعم (السوبسيديا)؟

- أ. إلى تقليص عدد العاملين في الفرع المدعوم.
- ب. إلى تقليص الإنتاج الزراعي في الفرع المدعوم.
- ج. إلى تخفيض ثمن الإنتاج الزراعي في الفرع المدعوم.
- د. إلى ارتفاع ثمن الإنتاج الزراعي في الفرع المدعوم.

2. ما هي طريقة الري الأكثر ملاءمة لري التربة في المنحدر؟

- أ. الرش.
- ب. التنقيط.
- ج. الأتلام.
- د. الغمر.

3. ما الذي يحدث للنبتة في نقطة الانكماش؟
- أ. لا تستطيع النبتة استيعاب كمّية الماء القليلة التي في التربة.
 - ب. تستوعب النبتة كمّية كبيرة من الماء من التربة.
 - ج. لا تستطيع النبتة استيعاب ماء من التربة، وإنما موادّ تغذية فقط.
 - د. تستوعب النبتة كمّية قليلة من الماء من التربة.
4. ما الذي يميّز الأصناف الجديدة للنباتات التي طوّرت في الثورة الخضراء؟
- أ. تزيد نسبة الأوكسجين في الهواء.
 - ب. تُخفّض نسبة النيتروجين في الهواء.
 - ج. كمّية إنتاجها للمحاصيل لوحدة مساحة هي عالية.
 - د. تضرّ بالبيئة بمدى أقلّ من الأصناف الأخرى.
5. في التربة الخفيفة بالمقارنة مع التربة الثقيلة:
- أ. توجد كمّية أقلّ من المادّة العضويّة.
 - ب. توجد كمّية أقلّ من الهواء.
 - ج. توجد كمّية أكبر من الأملاح المعدنيّة.
 - د. توجد كمّية أكبر من الماء.
6. ما هو هدف تبريد الأبصال والدرنات قبل شتلها؟
- أ. توجيه موعد الإزهار.
 - ب. إطالة مدّة صلاحية الأبصال والدرنات.
 - ج. تقليل تأثيرات شروط الحرّ الشديد (الشروط الخماسينيّة) على الأبصال والدرنات.
 - د. جميع الإجابات صحيحة.
7. لماذا الماء ضروريّ لنبت البذور؟
- أ. لأنّه جزء من عمليّة التركيب الضوئيّ.
 - ب. لأنّ الأيونات الحيويّة للبذرة تُستوعب فقط عندما تكون مُدابة في الماء.
 - ج. لأنّه يمكن في الماء فقط، حفظ البذور لمدّة طويلة.
 - د. لأنّه في أعقاب دخول الماء إلى البذرة تُنشّط فيها عمليّات إنزيميّة.

8. איִת עמלית לא تساعد على حفظ المنتجات الزراعية؟

- א. التحليل.
- ב. الإضاءة.
- ג. التبريد.
- ד. التجفيف.

9. ما الذي تناوله نظرية مالتوس؟

- א. الأزمة الغذائية المتوقعة في العالم.
- ב. الشروط البيئية الاصطناعية للمزروعات.
- ג. تغيير عادات الأكل لدى سكان العالم.
- ד. تقليل استعمال المواد الكيميائية في الزراعة.

10. كلما كانت مساحة أوراق النبتة أكبر:

- א. كان النتج أكثر.
- ב. كان النتج أقل.
- ג. كانت منظومة الجذور أصغر، واستيعاب الماء من التربة أقل.
- ד. كانت الثغور أكبر.

11. في الزراعة التوسيعية بالمقارنة مع الزراعة التكثيفية يستعملون:

- א. كمية أكبر من عوامل الإنتاج.
- ב. نفس الكمية من عوامل الإنتاج.
- ג. كمية أقل من عوامل الإنتاج.
- ד. عوامل إنتاج لا يستعملونها في الزراعة التكثيفية.

12. أي من الجمل التي أمامك صحيحة؟

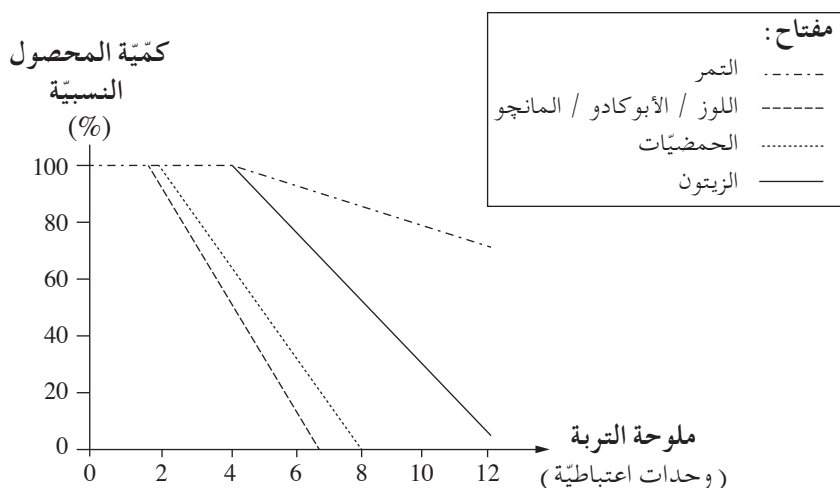
- א. الأفضلية الزراعية النسبية للساحل هي طول النهار.
- ב. الأفضلية الزراعية النسبية للجليل هي درجات الحرارة المنخفضة في الشتاء.
- ג. الأفضلية الزراعية النسبية للعربا هي قربها من الأسواق المركزية في إسرائيل.
- ד. جميع الجمل "أ – ج" صحيحة.

أجب عن ثلاثة من الأسئلة 13-17 (لكل سؤال - 15 درجة).

13. ملوحة التربة

ملوحة التربة هي أحد العوامل التي تؤثر على كمية محصول المزروعات. تمعن في الرسم البياني الذي أمامك، الذي يصف تأثير ملوحة التربة على محاصيل عدد من الأشجار المثمرة، وأجب عن البنود "أ - ج" التي تليه.

تأثير ملوحة التربة على محصول الأشجار المثمرة



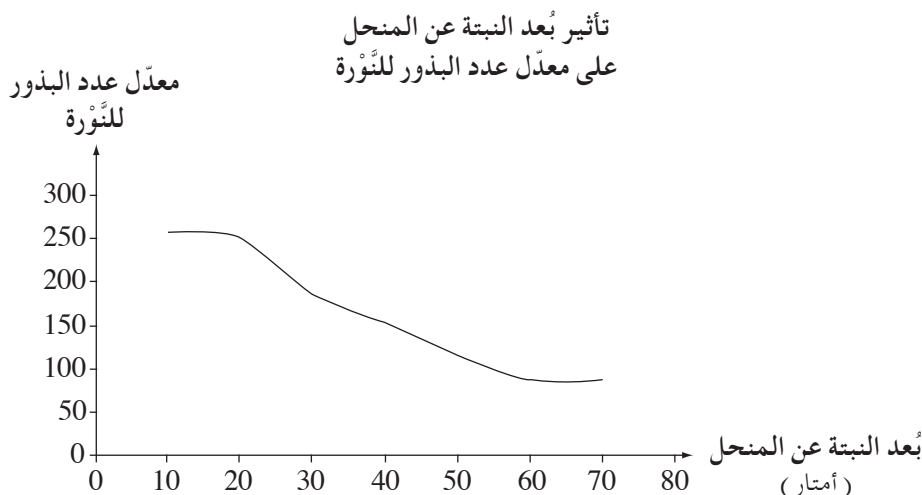
- درج المزروعات المعروضة في الرسم البياني حسب مستوى تحملها لملوحة التربة، من المزروع الأكثر حساسية وحتى المزروع الأكثر تحملاً لملوحة التربة. علّل إجابتك. (4 درجات)
- اعتمد على معطيات من الرسم البياني، وحدّد أيّ مزروع من المزروعات يمكن تنميته في العرابا. علّل تحديده. (3 درجات)
- اشرح سببين ممكنين للملوحة العالية للتربة. (8 درجات)

14. הנדסה ווראית

- א. מהי הנדסה ווראית? (3 درجات)
- ב. אذكر أفضليتين للنهندسة الوراثية للنباتات بالمقارنة مع تحسين النباتات بطريقة التهجينات والانتخاب. (8 درجات)
- ج. اذكر سلبية واحدة للنهندسة الوراثية للنباتات. (4 درجات)

15. نُورات النباتات

أراد باحثون أن يفحصوا إذا كان بُعد نبتة معينة عن المنحل (جرن النحل) يؤثر على عدد البذور التي تُنتجها. في قطعة أرض تجريبية لنباتات الخرشوف (الأرضي شوكي)، التي تنمو النباتات فيها في أسراب، وضع الباحثون مناحل. بعد مرور فترة زمنية معينة، قطف الباحثون نُورات من نباتات عديدة في كل واحد من الأسراب، في أبعاد ثابتة عن المناحل. عدَّ الباحثون عدد البذور في كل نُورة. الرسم البياني الذي أمامك يصف نتائج التجربة.



- أ. صف النتائج المعروضة في الرسم البياني. (3 درجات)
- ب. اقترح تفسيراً للنتائج المعروضة في الرسم البياني. (4 درجات)
- ج. توجد لنباتات الخرشوف نُورات ملوثة. هل بسبب هذه الحقيقة، توجد للخرشوف أفضلية على نباتات ذات أزهار غير ملوثة؟ علّل إجابتك. (4 درجات)
- د. اشرح لماذا تمَّ عدّ البذور في نُورات نباتات من كل واحد من الأسراب، وليس فقط في نُورات من سرب واحد. (4 درجات)

16. الإبادة البيولوجية

اقرأ القطعة التي أمامك، وأجب عن البنود "أ – ج" التي تليها.
 "ستواصل وزارة الزراعة في سنة 2009 أيضاً مشروع إنقاذ الحمير والأحصنة التي تعرّضت للتنكيل والإساءة [...] يُتيح المشروع إنقاذ الحمير والأحصنة التي تعرّضت للتنكيل من أصحابها ونقلها إلى منشآت محمية بهدف تأهيلها وعلاجها. بعد التأهيل تُنقل الأحصنة إلى بيوت مُتبّنة، وتُنقل الحمير إلى أراضي الرعي التي تحيط ببرك الأسماك، كي تأكل الأعشاب التي تحيط ببرك الأسماك." (من موقع وزارة الزراعة وتطوير القرية)

أ. صف المبدأ الذي تعتمد عليه الإبادة البيولوجية المعروضة في القطعة. (3 درجات)

ب. صف إيجابيتين للإبادة البيولوجية في الزراعة. (6 درجات)

ج. صف سلبيتين للإبادة البيولوجية في الزراعة. (6 درجات)

17. التربة

تمعن في الجدول الذي أمامك، وأجب عن البنود "أ – ج" التي تليه.

التركيبة الآلية للتربة في أربع بلدات في البلاد

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

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

ب. اذكر في أيّ مرکب من مرکبات التربة التي في الجدول تماسك الماء في التربة هو الأقل.

اقتراح طريقة لزيادة تماسك الماء في التربة. (5 درجات)

ج. اذكر في أيّة بلدة من البلدات التي في الجدول من الصعب جداً حراثة التربة، وشرّح المسبب لهذه الصعوبة. (5 درجات)

الفصل الثاني (40 درجة)

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

اكتب على غلاف دفتر الامتحان الفرع الذي اخترته.

خضروات

إذا تعلمت هذا الفرع، أجب عن اثنين من الأسئلة 18-20 (لكل سؤال – 20 درجة).

18. سُبات البذور

- أ. اشرح أهمية سُبات البذور في دورة حياة النبتة. (5 درجات)
 - ب. اذكر ثلاثة عوامل تؤثر على سُبات البذور، وشرح اثنين من هذه العوامل. (10 درجات)
 - ج. من المعتاد تقسيم النباتات إلى مجموعتين:
 - نباتات بريّة.
 - نباتات زراعيّة.
- في أي مجموعة من المجموعتين ظاهرة سُبات البذور أكثر شيوعاً؟ اشرح إجابتك. (5 درجات)

19. تسويق ونقل الناتج الزراعي

- أ. تُصدّر دولة إسرائيل كل سنة إلى دول في أوروبا كميّة كبيرة من الفلفل الذي "مدّة صلاحيّته" طويلة.
 - (1) اشرح المصطلح "مدّة صلاحية الخضروات". (3 درجات)
 - (2) اذكر طريقتين لإطالة مدّة صلاحية الخضروات، وشرح كيف تساهم كل واحدة منهما في إطالة مدّة صلاحية الخضروات. (6 درجات)
- ب. (1) اذكر وسيلتي نقل للخضروات من إسرائيل إلى دول في أوروبا. (درجتان)
- (2) اشرح اعتباراً واحداً لنقل الخضروات بكل واحدة من الوسيلتين اللتين ذكرتهما (المجموع – اعتباران). (5 درجات)
- ج. اشرح كيف يؤثّر طول مدّة صلاحية خضرة ما على اختيار وسيلة نقلها من إسرائيل إلى دول في أوروبا. (4 درجات)

20. الري

أمامك قائمة لمجموعات نباتات. لكل واحدة من المجموعات مميزات خاصة بها.

(1) نباتات لديها منظومة جذور عميقة وظلّة كبيرة.

(2) نباتات لديها منظومة جذور عميقة وظلّة صغيرة.

(3) نباتات لديها منظومة جذور سطحية وظلّة كبيرة.

(4) نباتات لديها منظومة جذور سطحية وظلّة صغيرة.

أ. حدّد ما هو نظام الريّ الذي يلائم كلّ واحدة من مجموعات النباتات. (10 درجات)

ب. اختر اثنين من المجموعات، واكتب اعتباراتك في تحديد نظام الريّ الذي يلائم كلّ واحدة منهما.

(10 درجات)

(انتبه : هذا النموذج لا يشمل الأسئلة 21-23 .)

בסתנ

إذا تعلّمت هذا الفرع، أجب عن اثنين من الأسئلة 24-26 (لكل سؤال – 20 درجة).

24. طرق التقليم

- أ. اشرح هدفًا واحدًا للتقليم بطريقة الجادة (שדרה). (6 درجات)
- ב. اشرح هدفًا واحدًا للتقليم بطريقة القمة (צמרת). (6 درجات)
- ג. اذكر طريقة تقليم أخرى متبعة في البستان، وشرح هدفها. (8 درجات)

25. التعقيم الشمسي

- قُبِّل شتل أشجار فواكه، قرروا إجراء تعقيم شمسي للتربة.
- أ. صف باختصار طريقة التعقيم الشمسي للتربة، وشرح مبدأ عملها. (7 درجات)
- ב. اشرح ما هي الأفضلية الأساسية لطريقة التعقيم هذه. (7 درجات)
- ג. اذكر إصابة بجودة البيئة، يُسببها استعمال التعقيم الشمسي. (6 درجات)

26. قُطف الثمار

- أ. يتم قُطف الثمار وفقًا لعدة مؤشرات (مقاييس).
- اذكر ثلاثة مؤشرات يستعملها المزارع في تحديد موعد قُطف الثمار. (9 درجات)
- ב. اذكر شرطين لحزن الثمار بعد القطف. اشرح أهمية كل واحد من الشرطين اللذين ذكرتهما في المحافظة على جودة الثمرة. (11 درجة)

(انتبه : هذا النموذج لا يشمل الأسئلة 27-29 .)

حدائق الزينة

إذا تعلّمتَ هذا الفرع، أجب عن اثنين من الأسئلة 30-32 (لكل سؤال – 20 درجة).

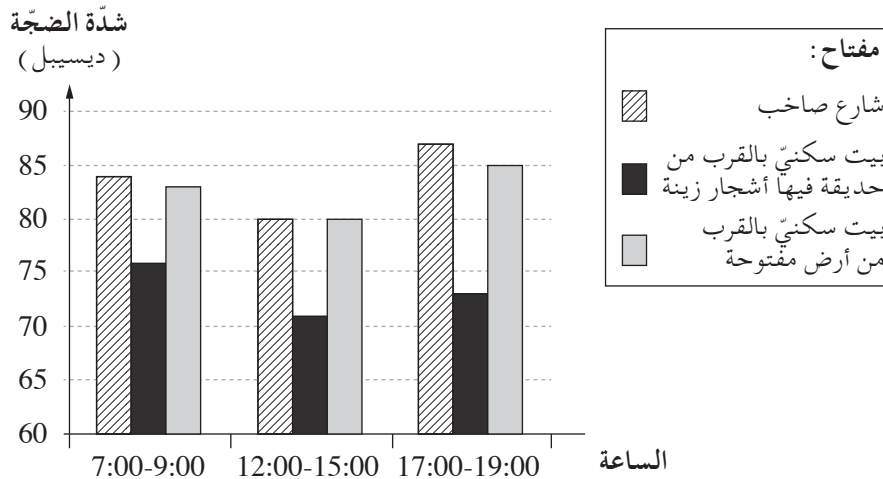
30. الحدائق وجودة البيئة

أ. (1) اذكر ثلاث صفات للأشجار التي تلائم حديقة الزينة المجاورة للبيوت السكنية. (4 درجات)

(2) اشرح لماذا يجب أخذ كل واحدة من الصفات التي ذكرتها بالحسبان قبل شتل الأشجار في حديقة الزينة. (4 درجات)

فحص باحثون تأثير تواجد أشجار زينة بالقرب من شارع صاحب على شدة الضجة في البيئة. وضع الباحثون خلال يوم ثلاثة أجهزة لقياس الضجة: وُضع أحد الأجهزة بالقرب من شارع صاحب، وُضع جهازان آخران في مدخلي بيتين سكنيين موجودين في نفس البعد عن الشارع – أحد البيتين بينه وبين الشارع أرض مفتوحة، والبيت الآخر بينه وبين الشارع حديقة فيها أشجار زينة. نتائج القياس في ثلاث فترات زمنية معروضة في الرسم البياني الذي أمامك. تمعن في الرسم البياني، وأجب عن البندين "ب – ج" اللذين يليانه.

شدة الضجة من الشارع صاحب خلال اليوم



(انتبه : تكمل السؤال في الصفحة التالية .)

ב. (1) اذكر الفرق الأساسي بين شدة الضجة التي قيسست في مدخل البيت السكني المجاور للأرض المفتوحة وبين شدة الضجة التي قيسست في مدخل البيت السكني المجاور للحديقة التي فيها أشجار زينة. (3 درجات)

(2) اشرح العامل الأساسي لهذا الفرق. (3 درجات)
ج. الحدائق في المناطق المدنية مفيدة للبيئة وللسكان في عدة مجالات. اعرض اثنين من هذه المجالات (باستثناء المجال المعروض في الرسم البياني). (6 درجات)

31. تساقط الأوراق

أ. اذكر عاملاً واحداً يؤثر على تساقط أوراق الأشجار، وشرح ما هي الإيجابية التي تكتسبها الشجرة من تساقط الأوراق. (6 درجات)

ب. صف ثلاثة تغيرات تحدث في الشجرة قبيل تساقط الأوراق. (8 درجات)
ج. (1) يمكن للإضاءة في حديقة الزينة أن تؤثر على تساقط أوراق الأشجار. اشرح لماذا. (3 درجات)
(2) اشرح كيف يجب وضع مصابيح الإضاءة في حديقة الزينة التي فيها أشجار متساقطة الأوراق. (3 درجات)

32. الرئة الخضراء

أ. "الرئة الخضراء" في البيئة المدنية تزيد من مستوى معيشة السكان. اشرح هذا التحديد. (8 درجات)

ب. (1) اذكر ما هو تأثير النباتات في البيئة المدنية على كل واحد من المتغيرات التالية:

- تركيبة الهواء
- درجة حرارة الهواء
- الرياح

(6 درجات)

(2) اشرح بأية طريقة تُغيّر النباتات كل واحد من المتغيرات. (6 درجات)

בהצלחה!
נשמתי לך הצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.