

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשפ"ד, 2024

סמל השאלון: 798381

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2024

رقم النموذج: 798381

מדעי התזונה

הוראות לנבחנים

א. משך הבחינה: שלוש שעות וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

פרק ראשון	70	נקודות
פרק שני	30	נקודות
סך-הכול	100	נקודות

ג. חומר עזר מותר בשימוש: אין.

ד. הוראות מיוחדות:

1. את כל התשובות עליכם לכתוב בעט, במחברת

הבחינה בלבד.

2. ענו על מספר השאלות הנדרש בשאלון. המעריך יקרא ויעריך את מספר התשובות הנדרש בלבד, לפי סדר כתיבתן במחברת, ולא יתייחס לתשובות נוספות.

3. את התשובות לשאלות 9-18 יש לסמן בתשובון שבעמוד 23 של מחברת הבחינה.

כתבו במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונכם לכתוב כטיוטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).
כתבו "טיוטה" בראש כל עמוד טיוטה. כתיבת טיוטות כלשהן על דפים שמחוץ למחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה!

בשאלון זה 7 עמודים.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

המשך מעבר לדף

علم التغذية

تعليمات للمُمتحِنين

أ. مدّة الامتحان: ثلاث ساعات ونصف.

ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:

الفصل الأول	70	درجة
الفصل الثاني	30	درجة
المجموع الكلي	100	درجة

ج. موادّ مُساعدة يُسمح استعمالها: لا توجد.

د. تعليمات خاصّة:

1. اكتبوا جميع الإجابات بقلم حبر، في دفتر الامتحان فقط.

2. أجبوا عن عدد الأسئلة المطلوب في النموذج. المُصحّح سوف يقرأ ويُصحّح إجابات العدد المطلوب فقط من الأسئلة، بحسب ترتيب كتابتها في دفتر، ولن يُصحّح الإجابات الأخرى.

3. أشيروا إلى الإجابات عن الأسئلة 9-18 في ورقة الإجابات التي في صفحة 23 من دفتر الامتحان.

اكتبوا كلّ ما تريدون أن تكتبوه كمسوّدة (رؤوس أقلام، حسابات وما شابه ذلك) في دفتر الامتحان فقط وعلى صفحات منفصلة.
اكتبوا كلمة "مسوّدة" في بداية كلّ صفحة ستُخصّصونها لكتابة مسوّدة. كتابة مسوّدات على أوراق خارجيّة ليست من دفتر الامتحان قد تُؤدّي إلى إلغاء الامتحان.

في هذا النموذج 7 صفحات.

الأسئلة في هذا النموذج مكتوبة بصيغة الجمع، وعلى الرغم من ذلك يجب على كلّ تلميذة وكلّ تلميذ الإجابة عنها بشكل شخصي.

نرجو لكم النجاح!

يتبع في الصفحة التالية

الأَسْئَلَة

الفصل الأول (70 درجة)

أجيبوا عن أربعة من الأسئلة 1-8 (لكل سؤال - 17.5 درجة).

المواد التي نتغذى عليها

السؤال 1 - البروتينات

في الجدول الذي أمامكم تُعرض ثلاث موادّ غذائيّة هي جزءٌ من قائمة الطعام اليوميّة لأدهم. في الجدول تُعرض كمّيّة البروتين في كلّ واحدة من الموادّ الغذائيّة.

المادّة الغذائيّة	كمّيّة البروتين في 100 غرام من المادّة الغذائيّة
حليب 1%	3.4 غم
جبنة صفراء 21%	24 غم
عدس	28 غم

- (7.5 درجات) أ. اذكروا وظيفتَيْن من وظائف البروتين في جسم الإنسان.
(5 درجات) ب. اشرحوا ما هو البروتين الكامل (חלבון מלא).
(5 درجات) ج. هل يُمكن لأدهم أن يَستهلك العدس فقط كمصدر للبروتين الكامل؟ علّلوا الإجابة.

السؤال 2 - الدهون

في الجدول الذي أمامكم تُعرض موادّ غذائيّة هي جزءٌ من قائمة الطعام اليوميّة لأدهم. في الجدول تُعرض كمّيّة الكوليسترول في مادّتين من الموادّ الغذائيّة.

المادّة الغذائيّة	كمّيّة الكوليسترول في 100 غرام من المادّة الغذائيّة
حليب 1%	5 ملغم
جبنة صفراء 21%	89 ملغم
عدس	؟

- (5 درجات) أ. اكتبوا في الدفتر ما هي كمّيّة الكوليسترول في العدس.
(7.5 درجات) ب. تبين في فحص الدم الذي أجراه أدهم أنّ مستوى الكوليسترول (LDL) في دمه مرتفع ويعرّض صحّته للخطر. اشرحوا لماذا المستوى المرتفع للكوليسترول (LDL) يعرّض صحّته للخطر.
(5 درجات) ج. اذكروا نمط حياة غذائيّاً (أو حمية غذائيّة) لا يتمّ فيه استهلاك الكوليسترول.

السؤال 3 - الكربوهيدرات

- إحدى الكربوهيدرات (אחת הפחמימות) التي يستهلكها الإنسان لا تُهضم في الجسم، وبالرغم من ذلك هي هامة جدًا للصحة.
- (7.5 درجات) أ. أذكروا ما هي هذه الكربوهيدرات (הפחמימה) واشرحوا ما هي أهميتها.
- (5 درجات) ب. أذكروا ثلاثة أنواع من المواد الغذائية التي تحتوي على الكربوهيدرات (הפחמימה) التي ذكرتموها في الإجابة عن البند "أ".
- (5 درجات) ج. أذكروا اثنتين من سيئات الاستهلاك المفرط للكربوهيدرات (הפחמימה) التي ذكرتموها.

السؤال 4 - منظومة الماء في جسم الإنسان

- (5 درجات) أ. اشرحوا لماذا تختلف نسبة الماء بين جسم رجل وبين جسم امرأة، حتى لو كان وزن جسميهما متماثلًا.
- (4.5 درجات) ب. فتاتان شربتا في يوم معين كمية متساوية من السوائل، ورغم ذلك، كمية السوائل التي امتصت في جسميهما خلال ذلك اليوم كانت مختلفة. أذكروا سببًا مُمكنًا واحدًا لذلك، واشرحوا السبب.
- (8 درجات) ج. أذكروا ظرفين من الظروف (العوامل) التي يُوصى فيها باستهلاك كمية أكبر من السوائل في اليوم.

التغذية في دورة الحياة

السؤال 5 - الكالسيوم في دورة الحياة

- من المهم استهلاك الكالسيوم في كل الأعمار.
- (5.5 درجات) أ. أذكروا جهازين في جسم الإنسان يُعتبر الكالسيوم فيهما ضروريًا لأدائهما الوظيفي.
- (6 درجات) ب. يُوصى بأن يستهلك الأطفال كمية كالسيوم أكبر (نسبةً لوزنهم) من الكمية التي يستهلكها البالغون في الفئة العمرية 30-50. اشرحوا السبب.
- (6 درجات) ج. يُوصى بأن يستهلك الأشخاص البالغة أعمارهم 60 عامًا فما فوق كمية كالسيوم أكبر (نسبةً لوزنهم) من الكمية التي يستهلكها البالغون في الفئة العمرية 30-50. اشرحوا السبب.

السؤال 6 - السكري

- (6 درجات) أ. في أجسام الأشخاص الذين يعانون من السكري من النوع 1 ("سكري الفتان") ينقص هرمون معين. أذكروا اسم الهرمون واسم العضو الذي يُفرز منه هذا الهرمون.
- (6 درجات) ب. أذكروا توصيتين لإدارة أسلوب حياة مُلاءم لمرضى السكري.
- (5.5 درجات) ج. اشرحوا ما هو المؤشر الجلايسيمي (גליקמי)، ولماذا من المهم أن يعرف مرضى السكري المؤشر الجلايسيمي للطعام إن كان منخفضًا أو مرتفعًا.

السؤال 7 - التغذية والنشاط البدني

رَجُلَانِ لَدِيَهُمَا مَعْطِيَاتُ مَتَمَاثِلَةٍ مِنْ حَيْثُ الطُّوْلُ وَالْوِزْنُ، أَرَادَا تَخْفِيفَ وَزْنَيْهِمَا أَوْ تَقْلِيلَ كَمِّيَّةِ الدَّهُونِ فِي جِسْمَيْهِمَا. بَدَأَ الرَّجُلَانِ فِي اسْتِهْلَاكِ كَمِّيَّةٍ مَتَمَاثِلَةٍ مِنَ السَّعْرَاتِ الْحَرَارِيَّةِ فِي الْيَوْمِ. رَغْمَ ذَلِكَ، أَحَدُهُمَا، الَّذِي يَمَارِسُ النِّشَاطَ الْبَدَنِيَّ (الرِّيَاضَةَ) بِصُورَةٍ مُنْتَظِمَةٍ، قَلَّلَ كَمِّيَّةَ الدَّهُونِ فِي جِسْمِهِ بِسُرْعَةٍ أَكْبَرَ مِنَ الرَّجُلِ الْآخَرِ، الَّذِي لَا يَمَارِسُ النِّشَاطَ الْبَدَنِيَّ.

(8.5 درجات) أ. النِّشَاطُ الْبَدَنِيُّ يُمَكِّنُنَا مِنْ تَقْلِيلِ كَمِّيَّةِ الدَّهُونِ فِي الْجِسْمِ بِصُورَةٍ أَسْرَعَ. أُنْذِرُوا سَبَبَيْنِ لِذَلِكَ.

(9 درجات) ب. عَضَلَاتُ الرَّجُلِ الَّذِي يَمَارِسُ النِّشَاطَ الْبَدَنِيَّ "تَتَشَنَّجُ" أحيانًا. تَبَيَّنَ فِي فَحْصِ الدَّمِ الَّذِي أَجْرَاهُ أَنَّهُ يَعَانِي مِنْ نَقْصٍ فِي مَعْدِنِ (مِينِرَال) مُعَيَّنٍ.

1. أُنْذِرُوا مَا هُوَ هَذَا الْمَعْدِنُ.

2. اِشْرَحُوا لِمَاذَا يُسَبِّبُ النِّقْصُ فِي هَذَا الْمَعْدِنِ "تَشَنُّجًا" لِلْعَضَلَاتِ.

السؤال 8 - الجيل الثالث - الشيخوخة

(7.5 درجات) أ. أُنْذِرُوا ثَلَاثَةَ تَغْيِيرَاتٍ جِسْمَانِيَّةٍ يُمَكِّنُ أَنْ تَحْدُثَ فِي الْجِيلِ الثَّالِثِ (الشَّيْخُوخَةُ) وَتَوَثَّرَ عَلَى اسْتِهْلَاكِ الطَّعَامِ.

(5 درجات) ب. 1. أُنْذِرُوا تَغْيِيرًا جِسْمَانِيًّا وَاحِدًا قَدْ يَحْدُثُ فِي الْجِيلِ الثَّالِثِ وَيُوَثَّرُ عَلَى اسْتِهْلَاكِ السَّوَائِلِ.

2. أُنْذِرُوا مَا هُوَ تَأْثِيرُ هَذَا التَّغْيِيرِ عَلَى الْإِنْسَانِ.

(5 درجات) ج. فِي الْجِيلِ الثَّالِثِ يُوصَى بِزِيَادَةِ اسْتِهْلَاكِ الْبَرُوتِينَاتِ. اِشْرَحُوا السَّبَبَ.

الفصل الثاني (30 درجة)

أجيبوا عن خمسة من الأسئلة 9-18 في ورقة الإجابات التي في الصفحة 23 في دفتر الامتحان (لكل سؤال - 6 درجات).

لكل سؤال أربع إجابات، منها واحدة فقط صحيحة. ضعوا إشارة x في المربع التي تحت الحرف الذي يمثل الإجابة التي اخترتموها. انتبهوا، أشيروا إلى الإجابات ابتداءً من السؤال 9.

السؤال 9

أي من المواد الغذائية التي أمامكم تحتوي على أكبر كمية من السيلان؟

أ. 100 غرام بطاطا.

ب. 100 غرام سردين.

ج. 100 غرام خيار مع قشرته.

د. 100 غرام شوفان.

السؤال 10

أي معدن (מינרל) لا يضرّ باستيعاب الكالسيوم في الجسم؟

أ. الكلور.

ب. الحديد.

ج. المغنيزيوم.

د. الصوديوم.

السؤال 11

من أي عناصر تتركّب الكربوهيدرات؟

أ. كبريت، كربون، هيدروجين.

ب. كبريت، أوكسجين، هيليوم.

ج. كربون، هيدروجين، نيتروجين.

د. كربون، هيدروجين، أوكسجين.

السؤال 12

ما هي وظيفة الجلوكوز؟

- أ. زيادة امتصاص فيتامين D.
- ب. تزويد الطاقة للقيام بالعمليات الحياتية.
- ج. يُستخدم كمادة حِفْظ (خומר تشمורת) في النسيج الدهني.
- د. يُستخدم كمادة أولية (خומר مוצא) لبناء خلايا العظام.

السؤال 13

الكوليسترول يُستخدم كمادة أولية لبناء:

- أ. قسم من الإنزيمات في الجسم.
- ب. جميع الإنزيمات في الجسم.
- ج. قسم الهرمونات في الجسم.
- د. جميع الهرمونات في الجسم.

السؤال 14

الأحماض الأمينية الضرورية:

- أ. تُنتَج في جسم الإنسان.
- ب. مصدرها من الغذاء.
- ج. تُفَرَز في العرق.
- د. لا تُمتَص في الأمعاء.

السؤال 15

عندما يأكل الإنسان لحم البقر فهو يستهلك بشكل رئيسي:

- أ. مضادات أكسدة.
- ب. كربوهيدرات.
- ج. بروتيناً كاملاً.
- د. فيتامين C.

السؤال 16

من أيّ جُزَيْئات يتكوّن النشا؟

- أ. الجلوكوز.
- ب. الغليسرول.
- ج. الكوليسترول.
- د. الفروكتوز.

السؤال 17

أي مادة من بين الموادّ الغذائيّة التي أمامكم تحتوي على أكبر كميّة من الحديد؟

- أ. 100 غرام زيت سمك.
- ب. 100 غرام بروكلي.
- ج. 100 غرام برتقال.
- د. 100 غرام ستيك.

السؤال 18

تبين من فحص دم روتينيّ أجراه أحد المتعالجين أنّ مستوى الهيموجلوبين منخفض في دمه. ما هو السبب المُحتمل لذلك؟

- أ. مشكلة في امتصاص الحديد في الجهاز الهضمي.
- ب. مشكلة في امتصاص فيتامين D في الجهاز الهضمي.
- ج. تغذية غنيّة بفيتامين D.
- د. تغذية غنيّة بالحديد.

نرجو لكم النجاح!

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النسخ والنشر ممنوعان إلّا بإذن من وزارة التربية والتعليم.