

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשע"ט, 2019

סמל השאלון: 802381

תרגום לערבית (2)

דولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2019

رقم النموذج: 802381

מדעי הבריאות

הוראות לנבחן

علم الصحة

تعليمات للممتحن

א. משך הבחינה: שלוש שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה ארבעה פרקים.

פרק ראשון 40 נקודות

פרק שני 18 נקודות

פרק שלישי 24 נקודות

פרק רביעי 18 נקודות

סה"כ 100 נקודות

ג. חומר עזר מותר לשימוש: אין.

ד. הוראות מיוחדות:

1. את כל תשובותיך עליך לכתוב במחברת הבחינה בלבד.

2. את התשובות על השאלות רבות-הברירה שבפרק הרביעי עליך לסמן בתשובון שבעמוד 19 של מחברת הבחינה.

3. ענה על מספר השאלות הנדרש בשאלון. המעריך יקרא ויעריך את מספר התשובות הנדרש בלבד, לפי סדר כתיבתן במחברתך, ולא יתייחס לתשובות נוספות.

כתוב במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונך לכתוב כטייטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).

רשום "טייטה" בראש כל עמוד טייטה. רישום טיוטות כלשהן על דפים שמחוץ למחברת הבחינה עלול לגרום לפסילת הבחינה!

בשאלון זה 8 עמודים.

א. מֵדָה הַאִמְתָּחַן: שְׁלֹשׁ שָׁעוֹת.

ב. מִבְּנֵי הַנְּמוּדָג וּתְזוּיַע הַדְּרָגוֹת:

בִּי הַזֶּה הַנְּמוּדָג אַרְבַּע פְּעֻלּוֹת:

הַפְּעֻלָּה הָאֶחָד 40 דְּרָגָה

הַפְּעֻלָּה הַשֵּׁנִי 18 דְּרָגָה

הַפְּעֻלָּה הַשְּׁלִישִׁי 24 דְּרָגָה

הַפְּעֻלָּה הָרְבִיעִי 18 דְּרָגָה

הַמְּגֻמָּע הַכֻּלִּי 100 דְּרָגָה

ג. מוֹאָד מְסַאֲדָה יֻסְמַח אִסְתִּמְעָלָהּ: לֹא תוֹגֵד.

ד. מִלְּחָצוֹת מְסַאֲדָה:

1. אִכְתֵּב כָּל הַיְּעָנִיּוֹת בִּי דִּפְתֵר הַאִמְתָּחַן בְּפֶתַח.

2. אֶשָּׂר לְיָדֵי הַיְּעָנִיּוֹת עַל הַשְּׁאֵלָה מְעֻדָּדָה הַיְּעָנִיּוֹת הַיְּעָנִיּוֹת בִּי הַפְּעֻלָּה הָרְבִיעִי עַל וּרְקָה הַיְּעָנִיּוֹת הַיְּעָנִיּוֹת בִּי 19 שֶׁפְּעֻלָּה 19 מִן דִּפְתֵר הַאִמְתָּחַן.

3. אֶחָב עַל עִדָּד הַשְּׁאֵלָה הַמְּטֻלָּב בִּי הַנְּמוּדָג. הַמְּטֻלָּב שׁוֹפ יִקְרָא וְיִטְעַח הָעִדָּד הַמְּטֻלָּב בְּפֶתַח הַיְּעָנִיּוֹת, בְּחִסָּב תְּרִיב כְּתִיבָתָהּ בִּי דִּפְתֵר, וְלֹא יִטְעַח הַיְּעָנִיּוֹת הַאֲחֵרִי.

אִכְתֵּב כָּל מָה תִּרְיָד אֲנִי כְּתִיבָתָהּ כְּמִסְדָּה (רְאֻס אִפְלָם, חִסָּבָת וּמָה שֶׁאֵיבָה זֶלֶק) בִּי דִּפְתֵר הַאִמְתָּחַן בְּפֶתַח וְעַל שֶׁפְּעֻלָּה מִנְּפֻלָּה.

אִכְתֵּב כְּלִמָּה "מִסְדָּה" בִּי בִּדְאִיָּה כָּל שֶׁפְּעֻלָּה שֶׁתְּחַסְּבָהּ לְכְּתִיבָתָהּ מִסְדָּה. כְּתִיבָתָה מִסְדָּדָת עַל אֻרָּק חָרָגִיָּה לִיִּסֵּת מִן דִּפְתֵר הַאִמְתָּחַן קִד תֻּדָּי לִי הִגָּאָה הַאִמְתָּחַן.

בִּי הַזֶּה הַנְּמוּדָג 8 שֶׁפְּעֻלָּה.

הַנְּחִיּוֹת בִּשְׁאֵלון זֶה מִנְּחִיּוֹת בִּלְשׁוֹן זָכָר, אֲד מְכֻוֹנוֹת הֵן לְנִבְחָנוֹת וְהֵן לְנִבְחָנוֹת.

הַתּוֹכִיחָת בִּי הַזֶּה הַנְּמוּדָג מְכֻוֹתָהּ בְּסִיגָה מְזֻכָּר, לְכִתְּבָהּ מוֹכָה לְלִמְתָּחָת וְלִמְתָּחִין עַל חֵד שׁוּא.

נִתְמָתִי לְךָ הַנְּחָא!

הַתְּמָהּ בִּי הַשֶּׁפְּעֻלָּה הַתְּלִיָּה

בְּהַצְלָחָה!

הַמִּשָּׁךְ מְעַבֵּר לְדָף

الأسئلة

الفصل الأول (40 درجة)

في هذا الفصل ثلاثة مواضيع. أجب عن الأسئلة بحسب التعليمات في كل موضوع، ومجموع الأسئلة التي عليك أن تجيب عنها هو ثمانية أسئلة (لكل سؤال 5 درجات).

علم التشريح والفسيولوجيا (10 درجات)

أجب عن سؤالين من الأسئلة 1-4.

السؤال 1

جهاز التوصيل الكهربائي في القلب مُكوّن من أربعة مرّكّبات. اذكر أسماء المرّكّبات **الأربعة**، واذكر وظيفة واحدة **لاثنين** من هذه المرّكّبات.

السؤال 2

اذكر **اثنين** من الميزات المبنوية للأوعية اللمفاوية، وشرح كيف تتلاءم كل ميزة مبنوية مع وظيفة الأوعية اللمفاوية.

السؤال 3

اذكر اسمي **اثنين** من الهرمونات التي تُؤثّر على مستوى الكالسيوم في الدم، وشرح كيف يُؤثّر كل واحد منهما على مستوى الكالسيوم في الدم.

السؤال 4

في الجدول الذي أمامك اسمان لهرمونين. انسخ الجدول إلى دفترتك وأكمّله:
اذكر من أين في الجسم يُفرّز كل هرمون وعلى ماذا يُؤثّر، واكتب وظيفة أساسية واحدة له في الجسم.

اسم الهرمون	من أين يُفرّز؟	على ماذا يُؤثّر الهرمون وظيفة أساسية واحدة للهرمون
ADH		
Glucagon		

الأمراض والطب الوقائي (25 درجة)

أجب عن خمسة من الأسئلة 5-11.

السؤال 5

י. ר. توجهت إلى الطبيب بسبب انتفاخ (בולקת) في قدميها. في الفحوص التي أُجريت لها تمّ تشخيص **فشل في عمل القسم الأيمن من القلب** (אי-ספיקת לב ימנית). اشرح لماذا ظهر عند ي. ر. انتفاخ في قدميها.

السؤال 6

هناك ثلاثة أشخاص يتبع كل واحد منهم نظامًا غذائيًا خاصًا حدّدته له أخصائية التغذية. اذكر ماذا يُمكن أن يكون التشخيص المرضي لكل واحد من هؤلاء الأشخاص الثلاثة، بحسب النظام الغذائي الذي حدّد له.

الشخص 1: نظام غذائي قليل الملح.

الشخص 2: نظام غذائي قليل الدهون المُشبعة.

الشخص 3: شرب مشروبات خالية من السكر.

السؤال 7

ما هي البرولاكتينوما (פרולקטינומה)؟ اشرح كيف تُسبب انقطاع الدورة الشهرية (אמנורيا).

السؤال 8

على مريض السكري من نوع Type 1 أن يُجري فحوصًا **دورية**. اذكر **ثلاثة** فحوص كهذه، وشرح هدف كل واحد من الفحوص التي ذكرتها.

السؤال 9

اشرح لماذا يُمكن أن تُسبب الأنيميا الانحلالية (فقر الدم الانحلالي، أنمיה המوليتية) اليرقان (الصفرة، צהבת).

السؤال 10

ר. א. البالغة من العمر 35 سنة، توجهت إلى العيادة وهي تشكو من التعب، انعدام الشهية ونزول في الوزن. في فحص الدم الذي أُجري لها وُجد أنّ مستوى الـ ACTH **منخفض**. ما هو مرض ر. أ.، وما هو العلاج لمرضها؟ علّل إجابتك.

السؤال 11

أجب عن السؤال بحسب المقال "العلاج الغذائي لمرحلة ما قبل السكري" (הטיפול התזונתי בטרם סוכרת) الذي كتبته د. ميخال چيلوون كيرين وچيلا فايما في حزيران 2014.

اذكر **ثلاثة** تغييرات في أسلوب الحياة يُمكن أن تُساعد في منع السكري، وصّف التأثير الفيزيولوجي **لواحد** من التغييرات التي ذكرتها.

الدمج بين الأجهزة (5 درجات)

أجب عن أحد السؤالين 12-13.

السؤال 12

لجهاز التخرُّر الدموي وظيفة مهمّة في المحافظة على الاتّزان البدنيّ (הומאוסטזיס) في الجسم. الهيموفيليا (המופיליה) والنوبة القلبية (אוטם שריר הלב) هما مرضان يُصاب فيهما الاتّزان البدنيّ. اشرح ما هي الإصابة التي تلحق بجهاز التخرُّر الدمويّ والتي تُخلّ بالاتّزان البدنيّ في كلّ واحد من هذين المرضين. اكتب بالتفصيل ما هي الفيزيولوجيا المرضيّة (פתופיזיולוגיה) في كلّ من المرضين.

السؤال 13

توجّه أ. د. البالغ من العمر 10 سنوات إلى الطبيب برفقة أمّه، التي انتبهت أنّه صار طويلاً جداً في السنة الأخيرة بالنسبة لأبناء جيله. أرسل أ. د. لإجراء فحوص دم هرمونيّة وبعدها إلى تصوير MRI الذي تمّ فيه تشخيص ورم حميد (אדנומה) في الغدّة النخاميّة (הيپופיזיה). أيّ هرمون يُفرز زيادة عن الحدّ في هذه الحالة؟ اشرح لماذا عدم العلاج في حالة أ. د. يُمكن أن يؤدي إلى تطوّر فشل في عمل القلب (אי-ספיקת לב).

الفصل الثاني (18 درجة)

أجب عن السؤال 14 – سؤال إلزامي.

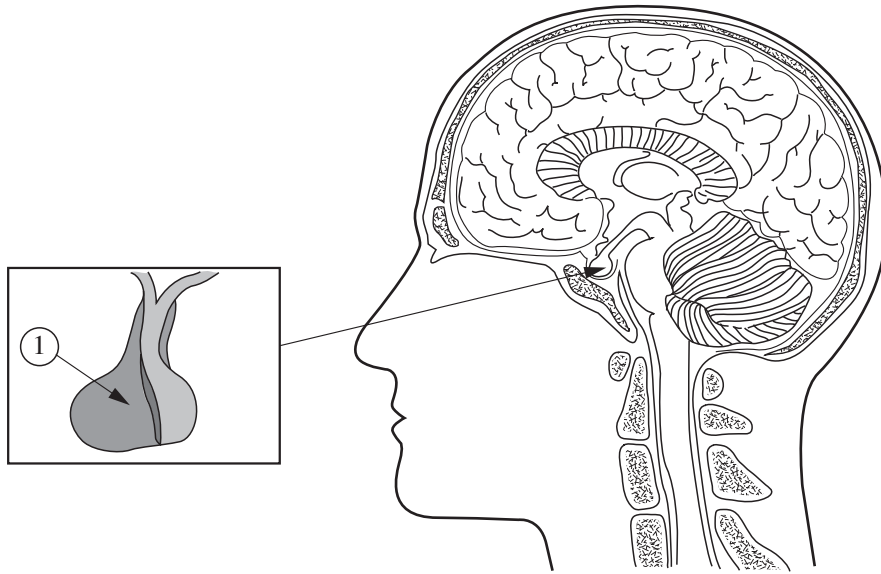
السؤال 14

أمامك (في الصفحة 5) مخطّطات لثلاثة أجهزة كاملة أو جزئية في جسم الإنسان.

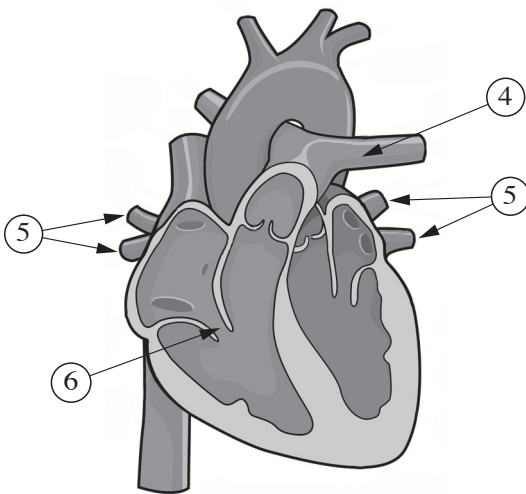
ستّة من الأجزاء (أو الأعضاء) التابعة لهذه الأجهزة مُشار إليها في المخطّطات بالأرقام ① – ⑥.

انسخ إلى دفترك الجدول التالي وأكمّله. حدّد أربعة من الأجزاء المُرقّمة في المخطّطات، واكتب في الجدول اسم الجزء بالعربيّة أو بالعبريّة، واسمه بالحروف الإنجليزيّة وواحدة من وظائفه.

رقم الجزء في المخطّطات	اسم الجزء بالعربيّة أو بالعبريّة	اسم الجزء بالحروف الإنجليزيّة	واحدة من وظائف الجزء

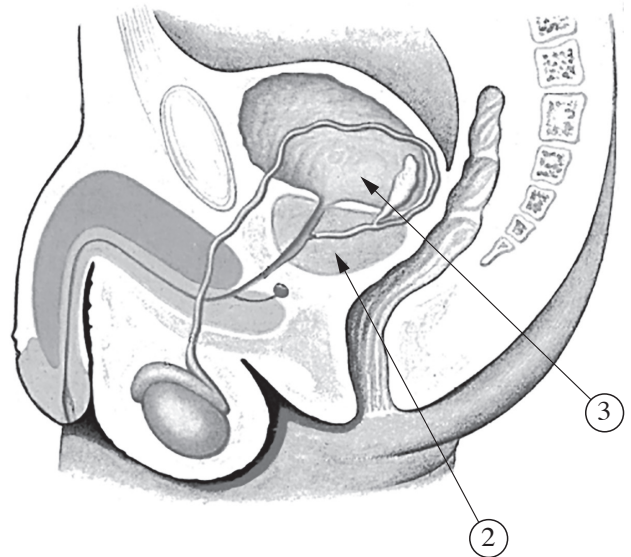


الرسم التوضيحي "أ" للسؤال 14



shutterstock 140745097

الرسم التوضيحي "ج" للسؤال 14



الرسم التوضيحي "ب" للسؤال 14

الفصل الثالث (24 درجة)

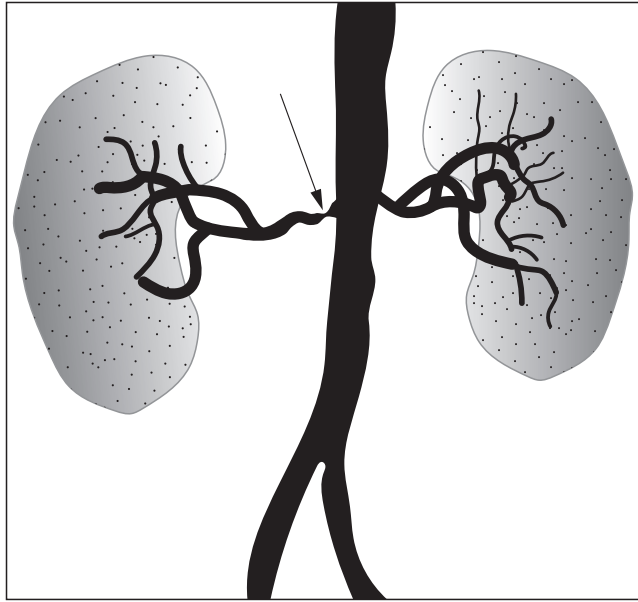
اقرأ أحداث الحالة التالية ثم أجب عن السؤال 15، وهو سؤال إلزامي، وعن ثلاثة من الأسئلة 16-19 (لكل سؤال 6 درجات).

السؤال 15 - سؤال إلزامي

ش. ج. هي فتاة عمرها 16 سنة، طولها 165 سم ووزنها 80 كغم، $BMI = 29.4$ ، حضرت إلى مكتب التجنيد تلبية للأمر الأول. أثناء الفحوص الطبية التي أُجريت للفتاة كان مقدار ضغط الدم 160/80. تم تكرار فحص ضغط الدم وأُتضح أنَّ مقداره لم يتغيّر؛ ولهذا أُرسلت لإجراء فحص شامل.

أثناء الفحص الشامل أُجري تصوير بالأشعة (בדיקת דימות) وتم الحصول على الصورة المعروضة في الرسم التوضيحي للسؤال 15.

بحسب أحداث الحالة المذكورة والرسم التوضيحي، ماذا يُمكن أن يكون مرض ش. ج.؟ ما هو السبب المقبول لمرضها؟



الرسم التوضيحي للسؤال 15

السؤال 16

أيّ علاج بمستوى المنع الأولي (רמת מנע ראשונית) يُعطى لِش. ج.؟ علّل.
اذكر **علاجين** بمستوى المنع الثانوي (רמת מנע שניונית) يُمكن أن يُعطيا لِش. ج.

السؤال 17

أحد مضاعفات (تعقيدات) مرض ش. ج. ينعكس في فشل في عمل القلب (אי-ספיקת לב).
اشرح العلاقة بين مرض ش. ج. والفشل في عمل القلب. اشرح كيف يُمكن منع هذا التعقيد لدى ش. ج.

السؤال 18

عدم علاج مرض ش. ج. قد يُسبب فشلاً كلوياً مزمنًا (אי־ספיקת כליות כרונית). ما هو **الفرق** بين فشل كلويّ مزمن وقصور كلويّ حادّ (אי־ספיקת כליות חריפה)؟ اذكر سببًا **واحدًا** للفشل الكلويّ المزمن و**سببين** للقصور الكلويّ الحادّ.

السؤال 19

أحد المضاعفات (التعقيدات) في مرض ش. ج. ينعكس في الفشل الكلويّ (אי־ספיקת כליות).
سَبَبُ الفشل الكلويّ لدى ش. ج. انتفاخًا (בצקות)، ارتفاعًا على مستوى الكرياتينين (קריאטינין) في الدم، وانخفاضًا على مستوى الهيموجلوبين في الدم.
اشرح السبب لكل واحد من هذه الأعراض الثلاثة لدى ش. ج.

الفصل الرابع (18 درجة)

أجب عن جميع الأسئلة 20-25 على ورقة الإجابات التي في صفحة 19 من دفتر الامتحان (لكل سؤال 3 درجات).
لكل سؤال توجد أربع إجابات، منها إجابة واحدة فقط صحيحة. ضَع إشارة × في الخانة التي تحت الحرف الذي يشير إلى الإجابة الصحيحة. إِنتِبَهْ: عليك أن تشير إلى إجاباتك بجانب الأسئلة 20-25.

السؤال 20

أيّ مِمّا يلي نتج عن مضاعفات (تعقيدات) في مرض السيلان (זיבה) (GONORRHEA) عند إنسان بالغ؟

- العمى
- العقم
- انقطاع الدورة الشهرية
- الطرش

السؤال 21

ما هو الخطر في قَلّة صفائح الدم (תרומבוציטופניה)؟

- التلوث
- ضغط الدم العالي
- النزيف
- التخثر الزائد

السؤال 22

ماذا يوجد في بول مريض بالسكري في حالة حمض كيتوني سكري (קטואצידוזיס)؟

أ. كرياتينين (קריאטינין)

ב. بروتين

ג. حوامض أمينية

ד. أسيون

السؤال 23

لماذا من المتبع إجراء فحص أولي لمستوى هرمونات الغدة الدرقية (בלוטת התריס) في دم الرضيع بعد ولادته؟

أ. لمنع الفدامة (קרטיניזם, Cretinism)

ב. لمنع غريفز (Graves)

ג. لمنع هاشيموتو (Hashimoto)

ד. لمنع متلازمة داون (Down syndrome)

السؤال 24

عن ماذا تُعبّر موجة QRS في تخطيط كهربائية القلب (אק"ג / ECG) ؟

أ. انبساط البطينين

ב. انقباض الأذنين

ג. انبساط الأذنين

ד. انقباض البطينين

السؤال 25

ما هو السبب الممكن للجلطة الدماغية على خلفية نزيف (Hemorrhagic CVA) ؟

أ. ضغط الدم المنخفض

ב. ضغط الدم العالي

ג. الأنيميا (فقر الدم) الانحلائية (אנמיה המוליטית)

ד. رجفة أذيني القلب (פרפור פרוذודורים)

נتمنى لك النجاح!

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.

النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.