

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ, מועד נבצרים תשפ"א, 2021
מספר השאלון: 57381
שם התלמיד/ה: _____

גאוגרפיה – אדם וסביבה

שאלון 57381

הוראות לנבחן

- שים לב: בבחינה זו יש הנחיות מיוחדות. יש לענות על השאלות על פי הנחיות אלה.
- א. משך הבחינה: שלוש שעות.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שלושה פרקים.
- פרק ראשון – גאוגרפיה של ארץ-ישראל – 36 נקודות
- פרק שני – גאוגרפיה של המזרח התיכון – 28 נקודות
- פרק שלישי – נתי"ב (ניתוח תופעות יסוד במרחב) – 36 נקודות
- סך הכול – 100 נקודות
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
- (1) אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה, משנת 2000 ואילך (ללא המילון למונחי הגיאוגרפיה).
- (2) אטלס כרטא – פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי, משנת 1998 ואילך.
- (3) אטלס כרטא אוניברסלי.
- (4) אטלס ישראל החדש – האטלס הלאומי, מהדורה משנת 2008 ואילך.
- (5) מפה של ארץ-ישראל 1:250,000.
- (6) מפה גאולוגית של ארץ-ישראל 1:250,000 או 1:500,000.
- ד. הוראה מיוחדת: כדי להמחיש את תשובותיך היעזר בסרטונים, חתכים וגרפים, לפי הצורך.
- כתוב במחברת הבחינה בלבד. רשום "טיוטה" בראש כל עמוד המשמש טיוטה.
- כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.
- ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.
- בהצלחה!
- נספח: מפה סכמטית

בהצלחה!

השאלות

פרק ראשון – גאוגרפיה של ארץ ישראל

(36 נקודות) בפרק זה עליך לענות על שתי שאלות: על אחת מן השאלות 1-3, ועל אחת מן השאלות 4-6. ענה על אחת מן השאלות 1-3 (22 נקודות לשאלה). ענה על אחת מן השאלות 4-6 (14 נקודות לשאלה).

1. גבולות ישראל

(22 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 1 – מפה 1: הגבולות לפי הצעת תוכנית החלוקה 1947; מפה 2: גבולות ישראל 2013)

לפניך שתי מפות, 1-2, המציגות גבולות של מדינת ישראל.

עיין בהן, וענה על הסעיפים א-ג בעמוד הבא.

[מפה 1, מפה 2]

א. הסבר עיקרון גאוגרפי אחד שעליו התבססו הגבולות המוצגים במפה 1.

(7 נקודות)

ב. קו הגבול בין מדינת ישראל לבין ירדן, הנראה במפה 2, מבוסס על תוואים פיזיים.

ציין שניים מן התוואים האלה, והסבר את החיסרון של ביסוס קו הגבול על אחד מן התוואים.

(10 נקודות)

ג. הסבר את המושג "גבול מוסכם".

עיין במפה 2, וציין עם אילו מדינות יש לישראל גבולות מוסכמים.

(5 נקודות)

2. אקלים

(22 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 2 – טבלה: נתוני אקלים בשלושה יישובים בארץ)

לפניך טבלה ובה נתוני אקלים של שלושה יישובים בארץ, ולאחריה רשימת היישובים.

עיין בהן, וענה על הסעיפים א-ג שאחריהן.

[טבלה]

א. העתק את שמות היישובים למחברתך, וכתוב ליד כל אחד את מספר היישוב המתאים לו על פי הנתונים

שבטבלה.

(8 נקודות)

ב. עיין בטבלה, והסבר גורם אחד המשפיע על ההבדל בין שלושת היישובים בטמפרטורה, וגורם אחד

המשפיע על ההבדל ביניהם באחוזי הלחות היחסית.

(6 נקודות)

ג. בעונת הקיץ שורר עומס חום בינוני-כבד במשך שעות רבות ביממה באזור הערבה וברצועה צרה לאורך מישור החוף. הסבר מהו "עומס חום", וציין את הגורם העיקרי שבגללו בעונת הקיץ שורר עומס חום בינוני-כבד בכל אחד מן האזורים האלה (סך-הכול – שני גורמים). (8 נקודות)

3. שירותים

(22 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 3ב – טבלה: מועסקים בשירותים פיננסיים בישראל לפי מחוזות בשנת 2019 (באחוזים))

א. לפניך רשימה של סוגי שירותים. מיין את סוגי השירותים שברשימה לשתי קבוצות – שירותים ציבוריים ושירותים יצרניים (עסקיים).

- פיננסיים
 - בריאות
 - חינוך
 - ביטוח וייעוץ עסקי
 - רווחה
 - מחקר ופיתוח
 - ביטחון
- (7 נקודות)

ב. לפניך טבלה ובה נתונים על שיעור המועסקים בשירותים פיננסיים בישראל לפי מחוזות בשנת 2019. עיין בטבלה, וציין את המחוז שבו מספר המועסקים בשירותים פיננסיים בשנת 2019 היה הגבוה ביותר.

הסבר גורם אחד לכך.
[טבלה]
(7 נקודות)

ג. ישראל משתלבת בכלכלה הגלובלית. הסבר שתי השפעות של השתלבות זו על ענף השירותים הפיננסיים של ישראל. (8 נקודות)

4. מחזור פסולת

(14 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 4 – קטע: מחזור פסולת)

קרא את הקטע שלפניך, וענה על הסעיפים א-ב שאחריו.
[קטע]

א. הסבר מהי הפרדת פסולת במקור ומהי הפרדת פסולת בקצה, ותאר חיסרון אחד להפרדת פסולת במקור. (5 נקודות)

ב. שרפת פסולת היא אחת מן הדרכים להתמודד עם בעיית המחסור באתרים להטמנת פסולת.

(1) על פי הקטע, הצג את היתרון של שרפת פסולת. (3 נקודות)

(2) הסבר שני חסרונות של שרפת פסולת שאינם מוצגים בקטע. (6 נקודות)

(9 נקודות)

5. אזורי גלעין ושוליים – אטלס ישראל החדש

(14 נקודות)

א. עיין בשתי מפות באטלס ישראל החדש:

— מפה א: מחוזות, נפות ואזורים טבעיים, 2007, בעמוד 8.

— מפה א: מדד חברתי-כלכלי, 2003, בעמוד 72.

ציין איזה מחוז הוא אזור גלעין, ואילו שני מחוזות הם אזורי שוליים בישראל. נמק את תשובותיך על פי נתוני המדד החברתי-כלכלי.

(6 נקודות)

ב. עיין במפה א: מוסדות להשכלה גבוהה, 2006, בעמוד 66 באטלס ישראל החדש.

(1) ציין שני הבדלים בין אזור הגלעין לבין אזורי השוליים במספר המוסדות להשכלה גבוהה

(אוניברסיטאות, מוסדות להכשרת מורים ומוסדות אחרים). (4 נקודות)

(2) הסבר כיצד מוסדות להשכלה גבוהה המוקמים באזורי השוליים יכולים לסייע לצמצום הפערים בין הגלעין לשוליים בישראל. (4 נקודות)

(8 נקודות)

6. מאמר — "תופעות קיצוניות הקשורות להתחממות העולמית וזיקתן לאסונות טבע"

(14 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 6 – קטע מתוך המאמר "תופעות קיצוניות הקשורות להתחממות העולמית וזיקתן לאסונות טבע")
שים לב:

שאלה 6 מיועדת לתלמידים שקראו את המאמר:

"תופעות קיצוניות הקשורות להתחממות העולמית וזיקתן לאסונות טבע".

(ב' זיו, "תופעות קיצוניות הקשורות להתחממות העולמית וזיקתן לאסונות טבע", אקולוגיה וסביבה, 10,

2019, עמ' 12-18)

קרא את הקטע שלפניך, וענה על הסעיפים א-ב שאחריו.

[קטע]

א. הסבר מדוע ההתפשטות של תא הדלי צפונה תגרום להתפשטות מדבר סהרה לעבר אזור הים התיכון.

(6 נקודות)

ב. על פי המאמר, ציין שתי תופעות אקלימיות שעשויות להתרחש בעקבות התפשטות מדבר סהרה לעבר

אזור הים התיכון.

(8 נקודות)

פרק שני — גאוגרפיה של המזרח התיכון

(28 נקודות) בפרק זה עליך לענות על שתיים מן השאלות 7-11 (לכל שאלה — 14 נקודות).

7. השמות והמאפיינים של המזרח התיכון

(14 נקודות)

א. לפניך רשימה של שמות שניתנו למזרח התיכון (או לאזורים בו) במהלך ההיסטוריה.

בחר שניים מן השמות שברשימה והסבר אותם.

— הלבנט

— הסהר הפורה

— המזרח הקרוב

— קדמת אסיה

(8 נקודות)

ב. לפניך רשימת מאפיינים גאוגרפיים של המזרח התיכון.

בחר אחד מן המאפיינים, והסבר שתי השפעות של המאפיין שבחרת על המזרח התיכון.

— צומת של שלוש יבשות

— מורשת עות'מאנית

— אקלים מדברי

(6 נקודות)

8. נהר הפרת

(14 נקודות)

א. עיין באטלס ותאר את תוואי הזרימה של נהר הפרת.

בתשובתך ציין את המדינות שהוא עובר בהן, ובכל מדינה — את יחידות הנוף שהוא זורם בהן.

(8 נקודות)

ב. נהר הפרת עובר בכמה מדינות. למדינות אלה יש יתרונות וחסרונות מעובדה זו.

הסבר יתרון או חיסרון שיש למדינה שהמוצא של הנהר נמצא בה.

הסבר יתרון או חיסרון שיש למדינה ששפך הנהר נמצא בה.

(6 נקודות)

9. אוכלוסייה

(14 נקודות)

א. לפניך רשימה של אזורים במזרח התיכון.

— מזרח כוויית (מישור החוף של המפרץ הפרסי)

— דרום מערב תימן (רמת תימן)

— מערב מצרים (המדבר המערבי)

— מזרח ירדן

— עמק הפרת והחידקל

(1) מיין את האזורים שברשימה לשתי קבוצות: קבוצה אחת של אזורים שיש בהם צפיפות אוכלוסייה גבוהה, וקבוצה אחת של אזורים שיש בהם צפיפות אוכלוסייה נמוכה. (5 נקודות)

(2) בחר אזור אחד מן הרשימה, והסבר סיבה אחת לצפיפות האוכלוסייה שיש בו. (3 נקודות)

(8 נקודות)

ב. הצע שתי דרכים שבאמצעותן מדינה במזרח התיכון יכולה לפתח אזור שצפיפות האוכלוסייה בו נמוכה ולמשוך אליו תושבים.

(6 נקודות)

10. רמת פיתוח

(14 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 10 – טבלה: מדדי פיתוח כלכליים במדינות נבחרות במזרח התיכון (2017))

לפניך טבלה ובה נתונים של מדדי פיתוח כלכליים במדינות אחדות במזרח התיכון.

עיינ בטבלה, וענה על הסעיפים א-ב שאחריה.

[טבלה]

א. מיין את המדינות שבטבלה לשלוש קבוצות על פי רמת פיתוח, וקבע מהי רמת הפיתוח של כל קבוצה.

בסס כל אחת מן הקביעות על שני מדדים מן הטבלה.

(5 נקודות)

ב. מאפייני הסביבה הפיזית (הטבעית) יכולים לסייע לפיתוח הכלכלה של מדינה או להגביל אותו.

לפניך רשימה של שלוש מדינות במזרח התיכון: מצרים, לבנון, כוויית.

בחר בשתיים מן המדינות שברשימה.

בנוגע לכל אחת מן המדינות שבחרת, ציין מאפיין אחד של הסביבה הפיזית שיכול לסייע לפיתוח

כלכלי או להגביל אותו, והסבר כיצד מאפיין זה מסייע לפיתוח ענף כלכלי אחד במדינה או מגביל את

פיתוחו

(סך הכול — שני מאפיינים ושני ענפים).

(9 נקודות)

11. איכות הסביבה

(14 נקודות)

- א. הסבר את המושג "מפגע סביבתי חוצה גבולות".
ציין שני מפגעים סביבתיים מסוג זה הקיימים במזרח התיכון.
(6 נקודות)
- ב. יש מדינות במזרח התיכון הרואות בבעיות בתחום איכות הסביבה "צרות של עשירים".
(1) הסבר מדוע. (4 נקודות)
(2) הבא טיעון הסותר גישה זו, ובסס אותו באמצעות דוגמה אחת לנזק הנגרם ממפגע סביבתי. (4 נקודות)
(8 נקודות)

פרק שלישי – ניתוח תופעות יסוד במרחב

- (36 נקודות) עליך לענות על שלוש שאלות: על שאלה 12 (חובה), ועל שתיים מן השאלות 13-16 (לכל שאלה – 12 נקודות). שאלה 12: ענה על שלושה מן הסעיפים בשאלה זו (לכל סעיף – 4 נקודות).

12. צ'ילה ובוליביה – מאפיינים פיזיים ומאפיינים אנושיים

(12 נקודות)

(ראו בנספח: נספח – מפה סכמטית של חבל הארץ)

בפרק זה תיבדק יכולתך להתמודד עם שאלות העוסקות בחבל ארץ שלא למדת עליו. השאלות מתבססות על מיומנויות בגאוגרפיה ועל מיומנויות חשיבה. המידע הגאוגרפי נתון במפות החבליות והפיזיות שבאטלס, ובמפות העולמיות והנושאיות. חבל הארץ שהפרק עוסק בו הוא צ'ילה (צ'ילי) ובוליביה. שאלת חובה – ענה על שלושה מן הסעיפים בשאלה זו (לכל סעיף – 4 נקודות).

- א. ציין את מיקומן של צ'ילה ובוליביה באמריקה הדרומית.
ציין את השם של יחידת הנוף שהגבול בין המדינות האלה עובר בה.
(4 נקודות)
- ב. במדינות החבל עובר קו פרשת מים.
תאר הבדל אחד בין מאפייני אגן הניקוז שממערב לקו זה לבין מאפייני אגן הניקוז שממזרח לו.
(4 נקודות)
- ג. בצ'ילה יש שכיחות גבוהה של רעידות אדמה. הסבר מדוע.
(4 נקודות)
- ד. קו הרוחב 40° דרום עובר בצ'ילה.
תאר את ההבדל בתפוצת האוכלוסייה בצ'ילה בין האזור שמצפון לקו זה לבין האזור שמדרום לקו זה.
הסבר גורם אחד להבדל זה.
(4 נקודות)

13. אקלים

(12 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 13 – קלימוגרפים: איקיקה ופונטה ארנס, נספח – מפה סכמטית של חבל הארץ)
בקלימוגרפים שלפניך מוצגים נתונים של שתי ערים בצ'ילה: איקיקה ופונטה אַרְנֶס.
ערים אלה מסומנות במפה הסכמטית שבנספח.
עיין בקלימוגרפים וענה על הסעיפים א-ב שאחריהם.
[קלימוגרפים]

- א. (1) ציין את ההבדל בין ממוצע הטמפרטורות של איקיקה לבין ממוצע הטמפרטורות של פונטה ארנס (אין צורך לחשב), והסבר את הגורם להבדל זה. (3 נקודות)
(2) בערים איקיקה ופונטה ארנס משרע טמפרטורות קטן. הסבר מדוע. (4 נקודות)
(7 נקודות)
- ב. (1) תאר הבדל אחד בין מאפייני המשקעים של איקיקה לבין מאפייני המשקעים של פונטה ארנס. (2 נקודות)
(2) הסבר את הגורם לכמות המשקעים באיקיקה. (3 נקודות)
(5 נקודות)

14. אנרגייה

(12 נקודות)

(ראו בנספח: נספח – מפה סכמטית של חבל הארץ)
בשנים האחרונות צ'ילה משקיעה משאבים רבים בפיתוח של מקורות אנרגייה מתחדשים.
לפניך רשימה של מקורות אנרגייה מתחדשים בצ'ילה.
— מים
— מעיינות חמים, גייזרים
— שמש
בנספח מוצגת מפה סכמטית של מדינות החבל, ובה מסומנות הספרות 1-3 המציינות אזורים בצ'ילה.
עיין במפה הסכמטית, וענה על הסעיפים א-ב.
[נספח – מפה סכמטית]

- א. רשום במחברתך את הספרות 1-3, וליד כל ספרה כתוב את מקור האנרגייה מתוך הרשימה, שמתאים להפיק ממנו אנרגייה באזור זה. נמק את תשובותיך. (8 נקודות)
- ב. כיצד העיקרון של פיתוח בר-קיימה בא לידי ביטוי בפיתוח של מקורות אנרגייה מתחדשים בצ'ילה? (4 נקודות)

15. אוכלוסייה ורמת פיתוח

(12 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה 15 – פירמידות גילים: צ'ילה ובוליביה, 2019, שאלה 15 – טבלה: מדדי פיתוח)

בפירמידות הגילים שלפניך מוצגים נתונים על מבנה הגילים של אוכלוסיית צ'ילה ואוכלוסיית בוליביה בשנת 2019.

עיין בפירמידות וענה על הסעיפים א-ב שבעמוד הבא.
[פירמידות גילים]

א. תאר את מבנה הגילים בצ'ילה ובבוליביה. בתשובתך השתמש במושגים אוכלוסייה תלויה ואוכלוסייה יצרנית.
(6 נקודות)

ב. בטבלה שלפניך מוצגים מדדי פיתוח של צ'ילה ובוליביה.
עיין בטבלה ובפירמידות הגילים, וקבע מהי רמת הפיתוח של כל אחת מן המדינות.
בסס את קביעותיך על שני נתונים לכל מדינה – אחד מן הטבלה ואחד מפירמידת הגילים (סך הכול – ארבעה נתונים).
[טבלה]
(6 נקודות)

16. ערים

(12 נקודות)

(ראו בנספח: שאלה ב16 – טבלה: גודל האוכלוסייה בערים הגדולות בצ'ילה (2020))
לה פס היא המרכז המנהלי של בוליביה, וסנט'גו היא עיר הבירה של צ'ילה.

א. (1) מהו מאפיין המיקום של העיר לה פס? הסבר מהו החיסרון של מאפיין זה בנוגע להתפתחות העיר.
(4 נקודות)
(2) תאר יתרון אחד שיש למיקום של העיר סנט'גו, והסבר כיצד יתרון זה מסייע להתפתחותה הכלכלית של העיר. (4 נקודות)
(8 נקודות)

ב. בטבלה שלפניך מפורט גודל האוכלוסייה בחמש הערים הגדולות בצ'ילה.
קבע מהו המדרג העירוני בצ'ילה, והסבר מהו החיסרון של מדרג עירוני זה.
[טבלה]
(4 נקודות)

נספח – המקורות והנספחים

שאלה 1 – מפה 1: הגבולות לפי הצעת תוכנית החלוקה 1947; מפה 2: גבולות ישראל 2013

[תיאור המפות: שתי מפות שחור-לבן זו לצד זו.

מפה 1 (מימין) – "הגבולות לפי הצעת תוכנית החלוקה 1947". מקרא: המדינה היהודית (אפור מלא); אזור בין לאומי (מנוקד); המדינה הערבית (קווים אלכסוניים); גבול ארץ-ישראל המנדטורית (קו מקווקו). קנה מידה: סרגל 0–30 ק"מ.

מה רואים: המדינה היהודית (אפור) כוללת את מישור החוף מצפון לחיפה ועד דרומית לרחובות (חיפה, נתניה, תל אביב; יפו – מובלעת ערבית), את עמק יזרעאל ועמק בית שאן, את מזרח הגליל (צפת, ים כינרת) ואת רוב הנגב – מבאר-שבע (המסומנת על קו הגבול בין שתי המדינות) ועד עקבה (אילת) בדרום, כולל הערבה. המדינה הערבית (קווים אלכסוניים) כוללת את הגליל המערבי (עכו, נצרת), את הרי שומרון ויהודה (שכם, לוד, יריחו, חברון), את מישור החוף הדרומי (מגדל אשקלון, עזה, רפיח) ורצועה לאורך גבול סיני במערב הנגב. ירושלים (ובית לחם) – אזור בין-לאומי (מנוקד). שלושת חלקי כל מדינה נוגעים זה בזה בנקודות מפגש בלבד. שכנות: לבנון, סוריה, עבר הירדן (עמאן), מצרים (סיני). מסומנים גם צור, הים התיכון, נהר הירדן וים המלח.

מפה 2 (משמאל) – "גבולות ישראל 2013". מקרא: גבול מוסכם (קו רציף עבה); גבול זמני (קו נקודה-קו); תחום הרשות הפלסטינית (A) (כתמים אפורים). קנה מידה: סרגל 0–20–40 ק"מ.

מה רואים: קו רציף (גבול מוסכם) לאורך הגבול עם מצרים (סיני) – מרצועת עזה ועד אילת – ולאורך הגבול עם ירדן – בערבה ובחלקו הדרומי של ים המלח, וכן בקטע קצר מדרום-מזרח לכינרת (נהר הירמוק). קו נקודה-קו (גבול זמני) בגבול עם לבנון, ברמת הגולן (מול סוריה) ולאורך בקעת הירדן – מדרום לכינרת ועד צפון ים המלח (מול יהודה ושומרון). רצועת עזה וכתמים באזור שכם, ירושלים, יריחו וחברון צבועים אפור (תחום הרשות הפלסטינית, שטחי A). ערים מסומנות: צפת, חיפה, טבריה, עפולה, נתניה, שכם, תל אביב-יפו, אשדוד, ירושלים, עזה, קרית גת, חברון, באר-שבע, ערד, מצפה רמון. שכנות: לבנון, ירדן, מצרים (סיני).

מפה 2
גבולות ישראל
2013



מפה 1
הגבולות לפי הצעת תוכנית החלוקה
1947



שאלה 2 – טבלה: נתוני אקלים בשלושה יישובים בארץ

היישוב	טמפרטורת מקסימום יומית ממוצעת בחודש אוגוסט (C°)	לחות יחסית ממוצעת בחודש אוגוסט (%)
1	30-28	60
2	40-38	40
3	32-30	75

היישובים:

— אשדוד

— בית הערבה (קיבוץ)

— ירושלים

(מתוך אטלס אוניברסיטאי חדש)

שאלה 3 – טבלה: מועסקים בשירותים פיננסיים בישראל לפי מחוזות בשנת 2019 (באחוזים)

מחוז	ירושלים	צפון	חיפה	מרכז	תל אביב	דרום	יהודה ושומרון
אחוז מועסקים	1.9	1.5	2.1	4.8	5.6	1.5	2.2

(הנתונים מתוך האתר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה)

שאלה 4 – קטע: מחזור פסולת

מחזור האשפה הביתית בישראל מתבצע בשיטת ההפרדה במקור, כלומר האזרחים הם שמפרידים את האשפה הביתית לרכיביה השונים ומשליכים אותם למכלים ייעודיים ליד ביתם. בשיטה אחרת, הנהוגה במדינות אחרות, האשפה הביתית מושלכת למכל אחד והפרדתה לרכיביה מתבצעת רק בתחנת הקצה שהיא מובלת אליה. בשיטת ההפרדה במקור איכות חומרי הגלם באשפה נפגעת, מכיוון שלא כולם מצייתים לכללי המיון, ופעמים רבות צריך למיין את הפסולת מחדש בתחנת המחזור. מיון זה כרוך בזמן ובכוח אדם, ועלותו פוגעת בכדאיות הכלכלית של המחזור. בסביבה עירונית צפופה יש קושי רב להציב מכלים רבים במרחב. במרכז תל אביב, שבו רחובות צרים וצפופים, הוצבו מכלים למחזור בקבוקי פלסטיק, מכלים לבגדים משומשים ומכלים למחזור נייר ולא נותר מקום למכלים למחזור חומרים אחרים.

המשרד להגנת הסביבה מגבש פתרון חלופי לסילוק פסולת במדינה: הקמת מתקנים שבהם תישרף הפסולת ויופק חשמל מן הקיטור שנוצר בתהליך שרפת הפסולת. מתקנים אלה יוקמו בעזרת מימון של המשרד להגנת הסביבה ומימון של יזם פרטי. בתמורה למימון יקבל היזם זיכיון למכור את האנרגיה שתופק במתקנים. לדברי גורמים במשרד להגנת הסביבה, במתקנים אלה יטופלו 40-50 אחוז מן הפסולת שנוצרת בישראל.

(מעובד על פי המאמר "כך נפלנו בפח", דה מרקר, 15 באוגוסט 2017)

שאלה 6 – קטע מתוך המאמר "תופעות קיצוניות הקשורות להתחממות העולמית וזיקתן לאסונות טבע"

לפי מחקרים ותצפיות, ההתחממות באזור המשווה גורמת לתא הקלי שבחצי הכדור הצפוני להתפשט צפונה. אי לכך מדבר סהרה עתיד להתפשט לעבר אזור הים התיכון (מעובד מתוך המאמר).

(ב' זיו, "תופעות קיצוניות הקשורות להתחממות העולמית וזיקתן לאסונות טבע", אקולוגיה וסביבה, 10, 2019, עמ' 12-18)

שאלה 10 – טבלה: מדדי פיתוח כלכליים במדינות נבחרות במזרח התיכון (2017)

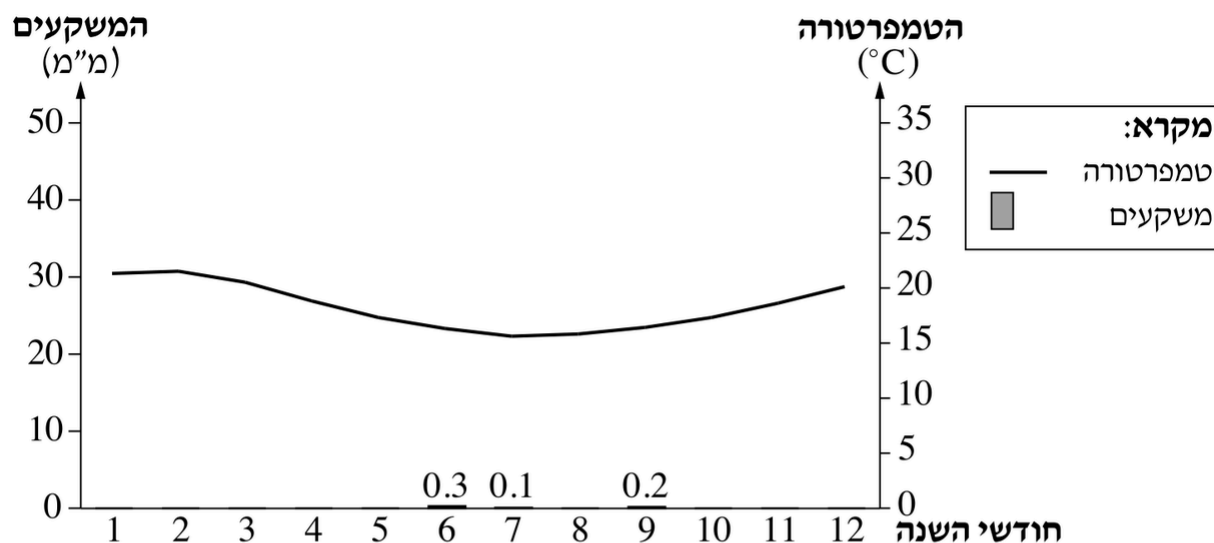
מדינה	תמ"ג לנפש (בדולרים)	שיעור החקלאות בתמ"ג (באחוזים)	שיעור התעשייה בתמ"ג (באחוזים)	צריכת חשמל לנפש (בקוט"ש)
מצרים	12,600	11.3	25.8	1,658
אירן	18,100	9.1	39.9	2,986
כוויית	71,900	0.4	59.6	15,213
לבנון	18,500	5.7	25	2,893
תימן	2,400	23.6	8.9	216
סעודיה	55,200	2.4	42.9	9,444

(מתוך האתרים: www.cia.gov; www.worldbank.org)

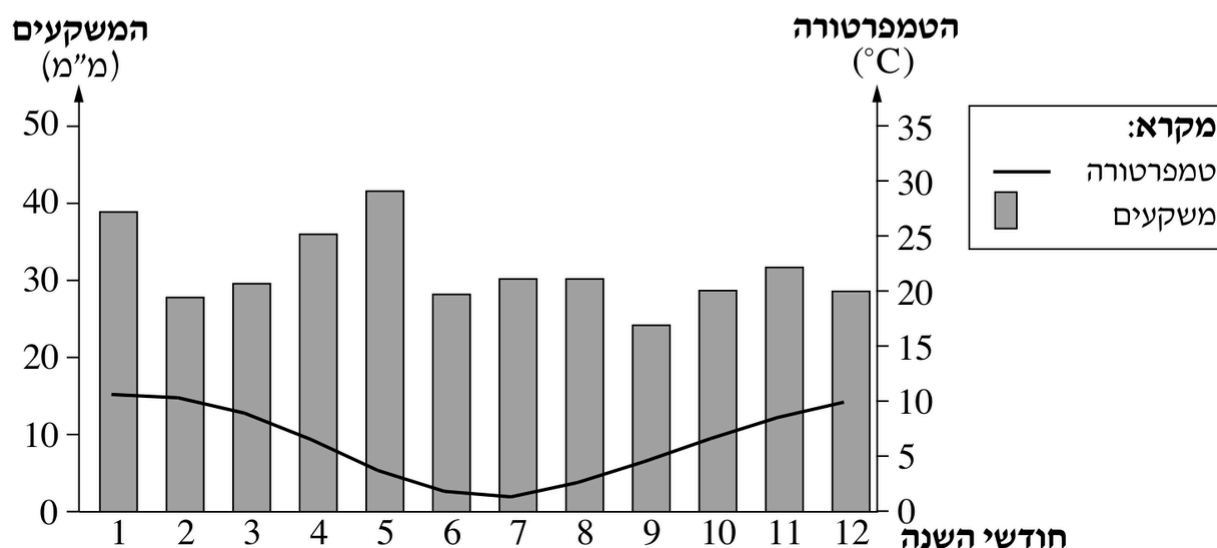
שאלה 13 – קלימוגרפים: איקיקה ופונטה ארנס

[תיאור הקלימוגרפים: שני קלימוגרפים. ציר אופקי – חודשי השנה 1–12. ציר אנכי שמאלי – המשקעים (מ"מ), 0–50; ציר אנכי ימני – הטמפרטורה ($^{\circ}\text{C}$), 0–35. מקרא: קו – טמפרטורה; עמודות אפורות – משקעים. איקיקה (למעלה): קו הטמפרטורה כמעט שטוח – הגבוה ביותר בינואר–פברואר (21.5°C) והנמוך ביותר ביולי (15.5°C); ממוצע שנתי 18°C ; משרע שנתי 6°C . אין כמעט משקעים: רק שלוש עמודות זעירות עם ערכים כתובים – יוני 0.3 מ"מ, יולי 0.1 מ"מ, ספטמבר 0.2 מ"מ (סך הכול 0.6°C מ"מ בשנה); בשאר החודשים 0. פונטה ארנס (למטה): קו הטמפרטורה נמוך – הגבוה ביותר בינואר (10.5°C) והנמוך ביותר ביולי (1.5°C); ממוצע שנתי 6°C ; משרע שנתי 9°C . משקעים בכל חודשי השנה, בכמות דומה: בין 24°C מ"מ (ספטמבר) ל- 42°C מ"מ (מאי), רוב החודשים 28–32 מ"מ; סך שנתי 375°C מ"מ. (הערכים, מלבד הערכים הכתובים באיקיקה, נקראו מן הגרף ומשוערים.)]

איקיקה



פונטה ארנס



נספח – מפה סכמטית של חבל הארץ

[תיאור המפה: מפת קווי מתאר של יבשת אמריקה הדרומית עם גבולות בין-לאומיים (קו אפור), בלי שמות מדינות מלבד צ'ילה ובוליביה. ים – אפור; יבשה – לבן. כתובים: "בוליביה" (במרכז-מערב היבשת, ללא חוף ים), "צ'ילה" (לאורך החוף המערבי, רצועה צרה וארוכה), "האוקיינוס השקט" (במערב), "האוקיינוס האטלנטי" (במזרח).

מקרא: • עיר; — גבול בין-לאומי; מספר בעיגול – אזור בחבל.

ערים בצ'ילה (מצפון לדרום): איקיקה (בצפון, על החוף, מעט מדרום לגבול עם פרו); סנט'יגו (במרכז); קונספסיון (על החוף, מדרום לסנטיאגו); פונטה ארנס (בקצה הדרומי, ליד מצר מגלן).

אזורים: 1 – בצפון צ'ילה, מדרום-מזרח לאיקיקה, בפנים הארץ (מדבר אטקמה, סמוך לגבול בוליביה); 2 – במרכז צ'ילה, ממזרח לסנטיאגו (לכיוון הרי האנדים); 3 – בדרום-מרכז צ'ילה, ממזרח-דרום-מזרח לקונספסיון.

בדרום צ'ילה קו החוף מפורץ מאוד – איים רבים ופיורדים.]

נספח

מפה סכמטית של חבל הארץ

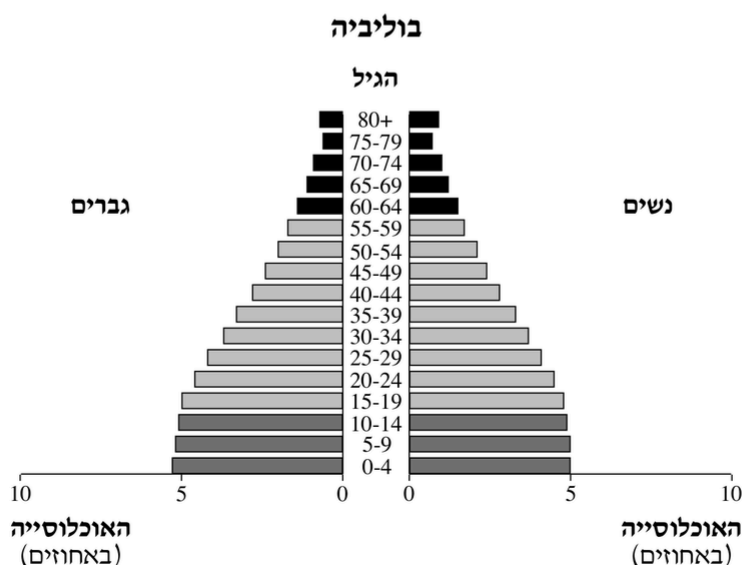
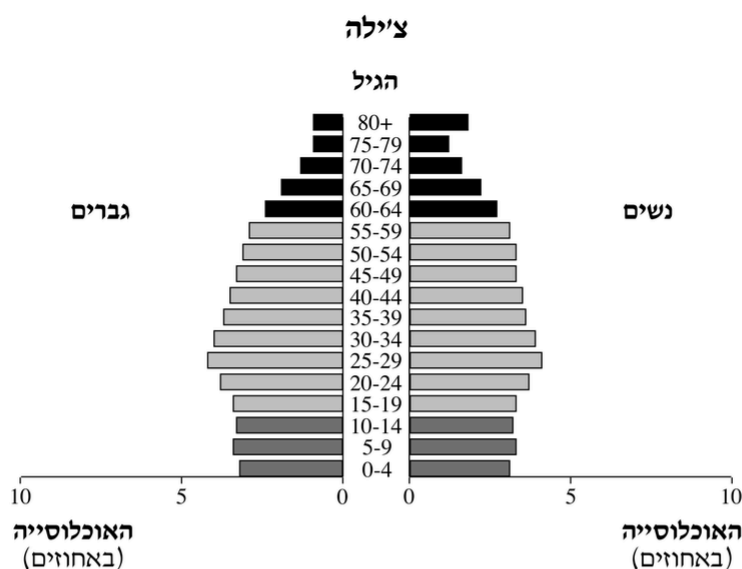


שאלה 15 – פירמידות גילים: צ'ילה ובוליביה, 2019

[תיאור הפירמידות: שתי פירמידות גילים – צ'ילה (למעלה) ובוליביה (למטה). במרכז – קבוצות הגיל (0-4 עד 80+); משמאל – גברים, מימין – נשים; ציר אופקי – האוכלוסייה (באחוזים), 0-10 לכל צד. העמודות צבועות בשלושה גוונים: קבוצות הגיל 0-14 – אפור כהה; 15-59 – אפור בינוני; 60 ומעלה – שחור.

צ'ילה: בסיס צר – כל קבוצת גיל צעירה כ-3.1%-3.4% לכל מין; הרחבה ביותר היא קבוצת 25-29 (כ-4.1% לכל מין); מעל גיל 60 העמודות עדיין רחבות יחסית (60-64 כ-2.5%; 80+ – גברים כ-0.9%, נשים כ-1.8%). צורה דמוית "כוורת/עמוד" – בסיס צר וצמרת רחבה. בקירוב: גילאי 0-14 כ-19.5% מן האוכלוסייה, 65 ומעלה כ-12%, 60 ומעלה כ-17%.

בוליביה: בסיס רחב – 0-4 כ-5.3% גברים ו-5.0% נשים, והעמודות מצטמצמות בהדרגה כלפי מעלה (צורת משולש); מעל גיל 60 העמודות צרות (60-64 כ-1.5%; 80+ כ-0.8%). בקירוב: גילאי 0-14 כ-30% מן האוכלוסייה, 65 ומעלה כ-7.5%, 60 ומעלה כ-10.5% (הערכים נמדדו מן הגרף ומשוערים).



(הנתונים מתוך האתר: populationpyramid.net)

(הנתונים מתוך האתר: populationpyramid.net)

שאלה 15 – טבלה: מדדי פיתוח

המדד	צ'ילה	בוליביה
תמ"ג לנפש (בדולרים)	24,226	8,724
תמותת תינוקות (לאלף לידות)	7	39
משתמשים באינטרנט (% מהאוכלוסייה)	82	44

(מתוך אתר האינטרנט של ה-CIA)

שאלה 16 – טבלה: גודל האוכלוסייה בערים הגדולות בצ'ילה (2020)

העיר	גודל האוכלוסייה
סנטיגו	6,254,314
פונטה אלטו	568,106
אנטופגסטה	380,695
ויניה דל מר	334,248
סן ברנרדו	301,313

(הנתונים מתוך האתר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בצ'ילה)

כל הברריות בגאוגרפיה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/geography