

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ג, 2023
מספר השאלון: 57381
נספחים:
נספח א – תמונות לשאלה 4
נספח ב – מפה לשאלה 5
נספח ג – מפה סכמטית
נספח ד – תמונה לשאלה 14

גאוגרפיה – אדם וסביבה

הוראות

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:

- אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה, משנת 2000 ואילך (ללא המילון למונחי הגיאוגרפיה).
- אטלס כרטא – פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי, משנת 1998 ואילך.
- אטלס כרטא אוניברסלי.
- אטלס ישראל החדש – האטלס הלאומי, מהדורה משנת 2008 ואילך.
- מפה של ארץ-ישראל 1:250,000.
- מפה גאולוגית של ארץ-ישראל 1:250,000 או 1:500,000.

ד. הוראות מיוחדות:

- כדי להמחיש את התשובות יש להיעזר בסרטונים, חתכים וגרפים, לפי הצורך.
- יש לענות על מספר השאלות לפי ההוראות בכל פרק. המעריכים יעריכו רק את מספר התשובות הנדרש, לפי סדר כתיבתן במחברתכם.

יש לכתוב במחברת הבחינה בלבד. יש לרשום "טיוטה" בראש כל עמוד המשמש טיוטה.
כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.

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

בהצלחה!

השאלות

פרק ראשון – גאוגרפיה של ארץ-ישראל

(36 נקודות)

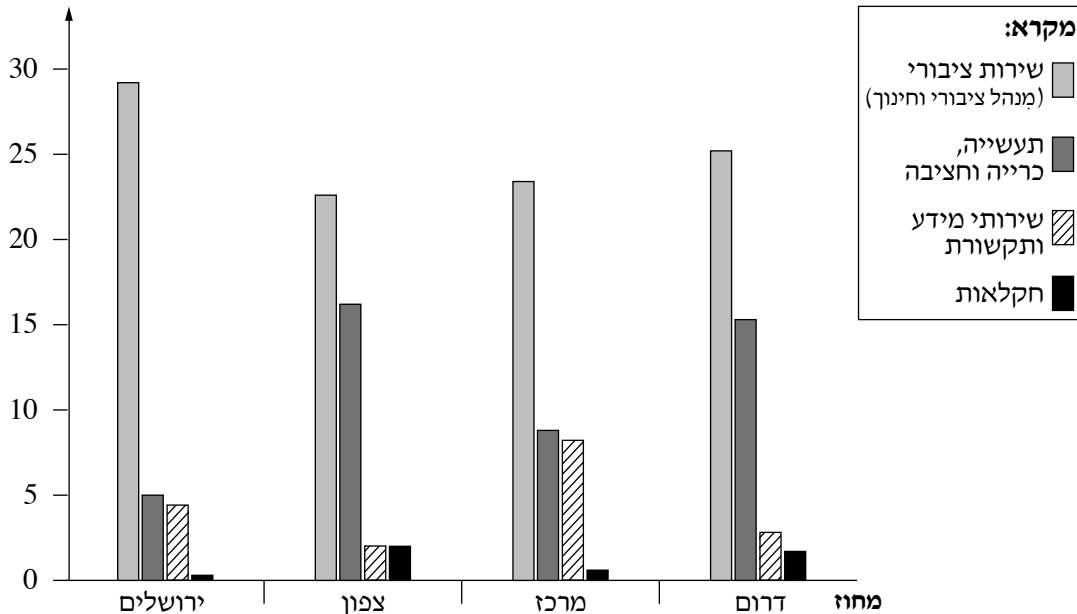
בפרק זה יש לענות על שתי שאלות: על אחת מן השאלות 1-3, ועל אחת מן השאלות 4-6. ענו על אחת מן השאלות 1-3 (22 נקודות לשאלה).

1. גלעין ושוליים

א. בגרף שלפניכם מוצגים נתונים נבחרים בתחום התעסוקה בכמה מחוזות בישראל בשנת 2021.

- (1) על פי הגרף, ציינו מחוז אחד בישראל שהוא אזור גלעין, וציינו בנוגע למחוז זה נתון אחד מן הגרף שמאפיין אזור גלעין (בתשובתכם השתמשו בביטוי **שיעור גבוה**). (3 נקודות)
- (2) על פי הגרף, ציינו שני מחוזות שהם אזורים שוליים, וציינו בנוגע לכל אחד מהם נתון אחד מן הגרף שמאפיין אזור שוליים (בתשובתכם השתמשו בביטויים **שיעור גבוה**, **שיעור נמוך**). (4 נקודות)

שיעור המועסקים
(באחוזים)



(הנתונים מעובדים על פי האתר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה 22/9/2022)

ב. למדינת ישראל חשוב לצמצם את הפערים בין אזור הגלעין לאזורי השוליים.

אחת הדרכים לחיזוק אזורי השוליים היא קביעת אזורי עדיפות לאומית.

(1) הסבירו מהו "אזור עדיפות לאומית". (4 נקודות)

(2) הסבירו כיצד קביעת אזורי עדיפות לאומית מסייעת לחיזוק אזורי השוליים. (4 נקודות)

ג. דרך נוספת שבאמצעותה המדינה מנסה לצמצם את הפער בין אזור הגלעין לבין אזורי השוליים היא על ידי יצירת נגישות של אזור הגלעין לאזורי השוליים.

(1) ציינו מיזם אחד בישראל שמאפשר נגישות של אזור הגלעין לאזורי שוליים. (2 נקודות)

(2) כתבו מהי לדעתכם דרך עדיפה לצמצום פערים בין אזור הגלעין לאזורי השוליים: חיזוק אזורי השוליים

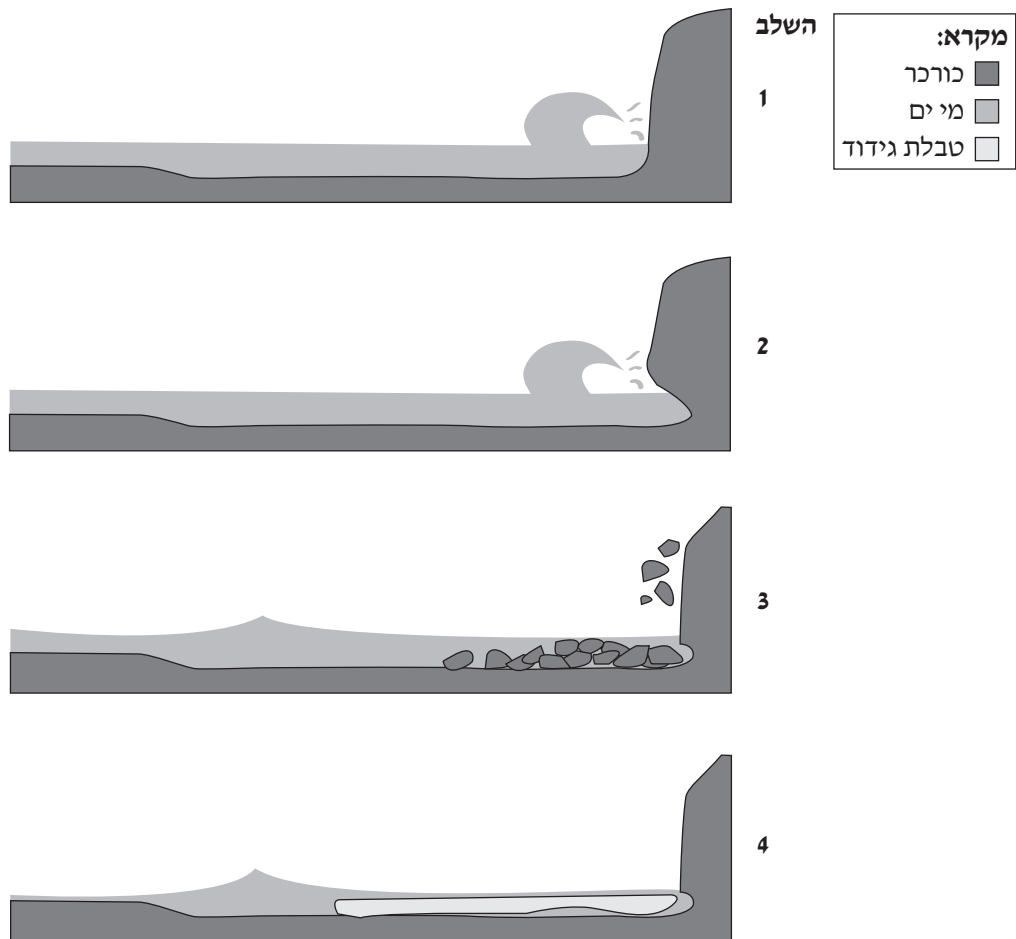
או יצירת נגישות של אזור הגלעין לאזורי השוליים. נמקו את תשובתכם. (5 נקודות)

2. מצוק הכורכר (המצוק החופי)

תהליכים טבעיים (תהליכי גידוד) ופעילות האדם גורמים להרס מצוק הכורכר הקרוב לחוף הים התיכון.

א. לפניכם תרשים המציג את השלבים בתהליך הטבעי של הרס מצוק הכורכר.

עיינו בתרשים, ותארו בל אחד מן השלבים. (7 נקודות)



ב. תארו פעולה אחת של האדם הגורמת להרס מצוק הכורכר. (5 נקודות)

ג. (1) תארו שתי השפעות אפשריות של הרס מצוק הכורכר על האדם ועל הסביבה. (6 נקודות)

(2) בעקבות שינויי האקלים גובה פני הים צפוי לעלות, אך בישראל לא צפויה הצפה של ערי החוף הודות לקיומו של

המצוק החופי. עם זאת צפויה האצה* בתהליכי הגידוד ובהרס המצוק.

(ד' רוזנפלד בתוך ש' אשכנזי, גלובס 09/08/2021)

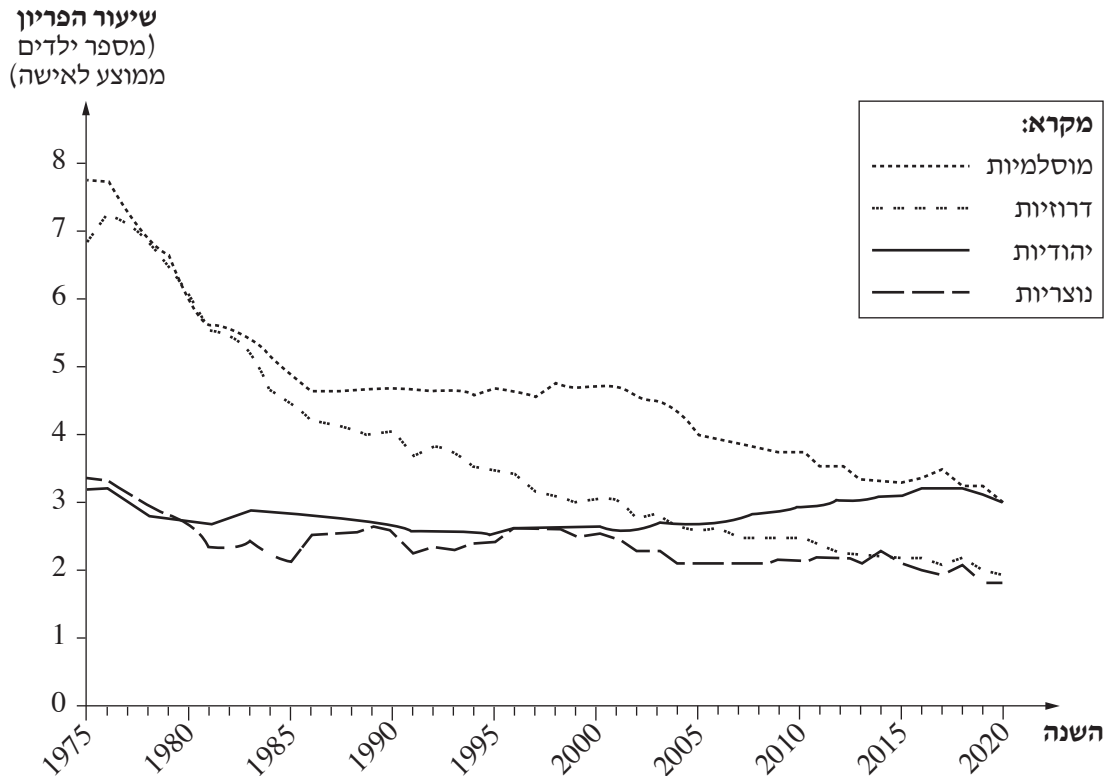
הסבירו מדוע בעקבות העלייה בגובה פני הים צפויה האצה בתהליכי הגידוד ובהרס המצוק. (4 נקודות)

*האצה – זירוז, הגדלת המהירות

3. אוכלוסייה

בגרף שלפניכם מוצג שיעור הפרייון של נשים בישראל, לפי דת, בשנים 1975–2020. עיינו בגרף, וענו על הסעיפים א–ב שאחרינו.

שיעורי הפרייון של נשים בישראל, לפי דת (1975–2020)



(הנתונים על פי אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה)

- א. ציינו קבוצה דתית אחת באוכלוסייה שחל שינוי ניכר בשיעור פרייון הנשים בה, והציגו שתי סיבות אפשריות לשינוי זה. (8 נקודות)
- ב. השינוי בשיעור פרייון הנשים משפיע על מבנה הגילים של האוכלוסייה. תארו את ההשפעה הצפויה על מבנה הגילים של האוכלוסייה בקבוצה הדתית שציינתם בסעיף א. בתשובתכם השתמשו במושגים **אוכלוסייה תלויה צעירה ואוכלוסייה יצרנית**. (6 נקודות)
- ג. עיינו בטבלה שלפניכם, וענו על התת-סעיפים (1)–(2) שאחריה. בטבלה מוצגים נתונים על שיעור האוכלוסייה המבוגרת מתוך כלל האוכלוסייה בישראל בשנים 1989, 2019 ותחזית לשנת 2039.

השנה	שיעור האוכלוסייה המבוגרת (מעל גיל 65) (באחוזים מכלל האוכלוסייה)
1989	9.0
2019	12.2
2039	15.9

(הנתונים על פי האתר populationpyramid.net)

- (1) ציינו את מגמת השינוי הנראית בטבלה, והסבירו גורם אחד למגמה זו. (4 נקודות)
- (2) מדינת ישראל החליטה להעלות את גיל הפרישה לגמלאות. הציגו יתרון אחד מכך לכלכלת המדינה ויתרון אחד לאדם הפורש לגמלאות. (4 נקודות)

ענו על אחת מן השאלות 4-6 (14 נקודות לשאלה).

4. איכות הסביבה – מדרש תמונה

- פעמים רבות תהליכי פיתוח מלווים בהתערבות של האדם במערכות טבעיות, ועקב כך נגרמים נזקים לסביבה. בתמונות שבנספח א מוצגים חמישה אתרים בישראל. בחרו בשלוש מן התמונות 1-5, וענו על הסעיפים א-ב.
- א. ציינו מהו האתר בכל אחת מן התמונות שבחרתם, וכתבו מהו המפגע שנגרם ממנו לאדם ולסביבה. (8 נקודות)
- ב. (1) הסבירו מהו פיתוח בר־קיימה. (2 נקודות)
- (2) תארו כיצד אפשר להתמודד עם אחד מן המפגעים הסביבתיים שציינתם בסעיף א, על פי העיקרון של פיתוח בר־קיימה. (4 נקודות)

5. מושב עובדים – אטלס ישראל החדש

- א. עיינו באטלס ישראל החדש בעמוד 12, **מפה ב – ישראל, 1:300,000**
- אן במפה פיזית של ישראל באטלס שלרשותכם, וענו על התת־סעיפים (1)–(2).
- (1) ציינו את השם של יחידת הנוף שבה שוכן המושב **תל עדשים**. (2 נקודות)
- (2) הציגו יתרון פיזי אחד לפיתוח החקלאות ביחידת הנוף שציינתם. (3 נקודות)
- ב. (1) עיינו באטלס ישראל החדש בעמודים 78-79, **מפה ד – תל עדשים: מושב, שנת ייסוד 1923** אן במפה שבנספח ב. במפה זו מוצגת תפרוסת שימושי הקרקע במושב תל עדשים.
- ציינו שני עקרונות יסוד שאפיינו את מושב העובדים בראשיתו, והסבירו כיצד הם באים לידי ביטוי בתפרוסת של שני שימושי קרקע הנראים במפה. (6 נקודות)
- (2) תארו שינוי אחד שחל במושבי העובדים בעשורים האחרונים. (3 נקודות)

שימו לב:

שאלה 6 מיועדת לתלמידים שקראו את המאמר:
"האם עלינו להיות מודאגים מאי החום העירוני?"

(א' אראל, "האם עלינו להיות מודאגים מאי החום העירוני?", **אקולוגיה וסביבה**, 7, 2016, עמ' 244–250)

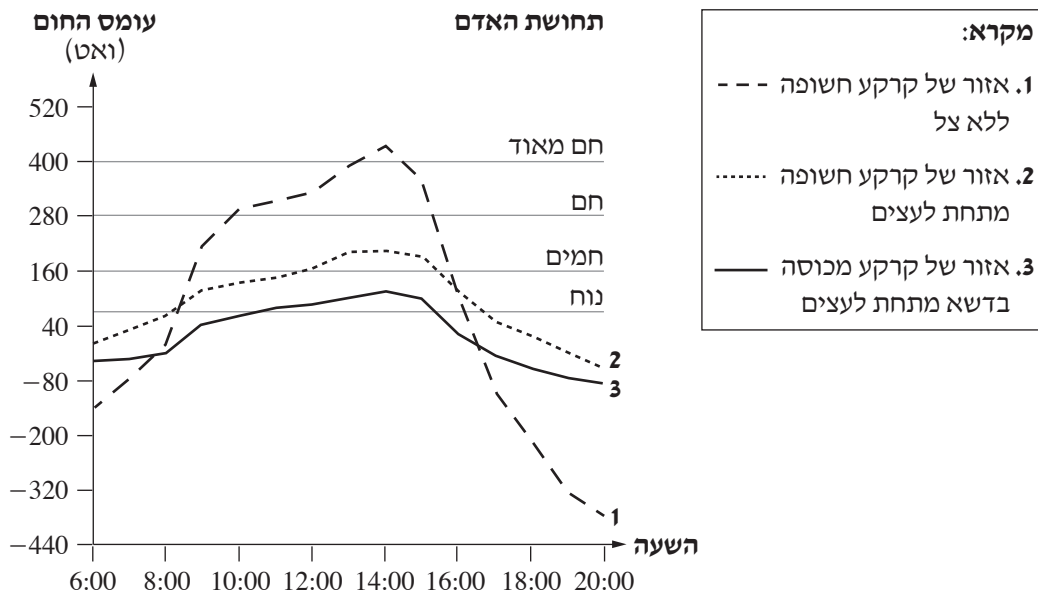
6. מאמר – "האם עלינו להיות מודאגים מאי החום העירוני?"

- א. (1)** הציגו גורם אחד לתופעת אי החום העירוני. (3 נקודות)
- (2)** תארו השפעה אחת של תופעת אי החום העירוני על האדם ועל הסביבה. (3 נקודות)
- ב. תחושת הנוחות התרמית של האדם בימי הקיץ החמים נובעת מרמת החשיפה שלו לקרינה ישירה המגיעה מן השמש ולקרינה בגלים ארוכים המגיעה מן הקרקע.**

(מתוך המאמר)

בגרף שלפניכם מוצג עומס חום בשעות היממה בקיץ, כפי שנמדד בשלושה אזורים בשדה בוקר:

1. באזור שבו הקרקע חשופה ללא צל.
 2. באזור שבו הקרקע חשופה מתחת לעצים.
 3. באזור שבו הקרקע מכוסה בדשא מתחת לעצים.
- בגרף (בצד ימין) מוצגת התחושה של האדם בכמה עומסי חום.



- (1)** על פי הגרף, הוכיחו כי תחושת הנוחות התרמית של האדם נובעת בעיקר מרמת החשיפה שלו לקרינה ישירה המגיעה מן השמש. (4 נקודות)
- (2)** על פי הגרף, תארו את ההבדל בתחושת הנוחות בין אזור 2 לבין אזור 3. הסבירו את הגורם להבדל זה. (4 נקודות)

פרק שני – גאוגרפיה של המזרח התיכון

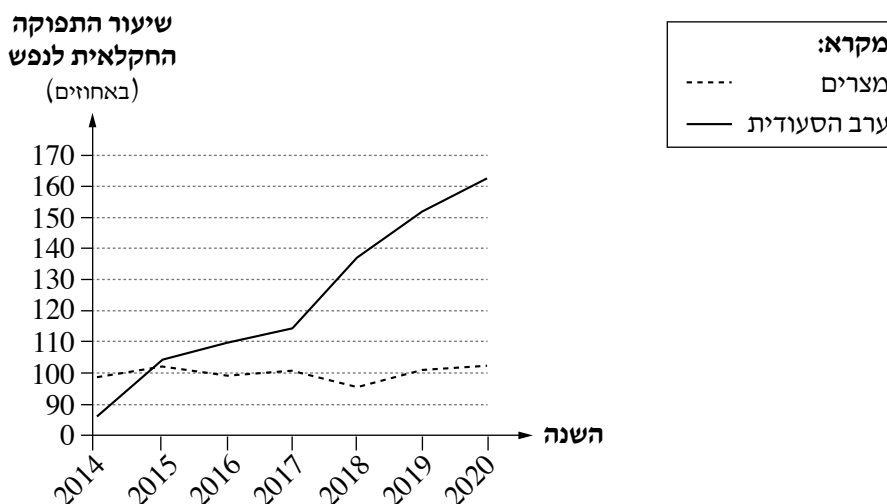
(28 נקודות)

בפרק זה יש לענות על שתיים מן השאלות 7–10 (לכל שאלה – 14 נקודות).

7. חקלאות

- א. בשנת 2020 במצרים ובערב הסעודית שיעור הקרקע הראויה לעיבוד חקלאי היה נמוך מאוד. עיינו במפות שבאטלס, וציינו מאפיין פיזי דומה בשתי המדינות המשפיע על עובדה זו. (4 נקודות)
- ב. לפניכם גרף ובו נתונים על תפוקה חקלאית ממוצעת לנפש במצרים ובערב הסעודית בשנים 2014–2020, וטבלה ובה נתונים על גודל האוכלוסייה במצרים בשנים 2014, 2020. עיינו בגרף ובטבלה, וענו על התת-סעיפים (1)–(2) שאחריהם.

שיעור התפוקה החקלאית לנפש* במצרים ובערב הסעודית



* ממוצע התפוקה החקלאית לנפש בשנים 2014–2016 בכל מדינה = 100%.

(הנתונים מן האתר worldbank.gov)

אוכלוסייה במצרים (2014, 2020)

השנה	האוכלוסייה
2014	90,424,668
2020	107,465,134

(הנתונים מן האתרים cia.gov; worldbank.gov)

- (1) על פי הנתונים בגרף, הסבירו את הגורם למגמת השינוי בתפוקה החקלאית הממוצעת לנפש בערב הסעודית. (5 נקודות)
- (2) על פי הנתונים בטבלה ובגרף, הסבירו את הקשר בין שיעור גידול האוכלוסייה ושיעור התפוקה החקלאית במצרים לבין היכולת של המדינה לספק את צורכי המזון של האוכלוסייה. (5 נקודות)

8. סכרים

א. לפניכם שמות של סכרים שהוקמו על הנהרות הגדולים במזרח התיכון.

בחרו אחד מן הסכרים וענו על התת-סעיפים (1)–(2).

שמות סכרים:

- אֶסְוֹן (אסוואן) (מצרים)
- אטטורק (אתאתורק) (טורקיה)
- טבקה (סוריה)
- אסקי מוסול (עירק)

(1) ציינו את שם הנהר שעליו הוקם הסכר שבחרתם. (2 נקודות)

(2) תארו מטרה אחת בהקמת הסכר שבחרתם, והסבירו כיצד השפיעה הקמת הסכר על פיתוח האזור שבו הוא הוקם.

(4 נקודות)

ב. בשנת 2010 החלה אתיופיה בהקמת סכר "התחייה" על הנילוס הכחול, ובשנת 2023 תושלם הקמתו. הקמת הסכר לווה

בהקמת מאגר מים ענק המשתרע על שטח של 1,300 קמ"ר ואמור להכיל כמות של 74 מיליארד מ"ק מים.

הקמתו של הסכר עוררה מחלוקת בין מצרים לבין אתיופיה בנוגע לשימוש במים של הנילוס הכחול.

לפניכם רשימה של עקרונות לחלוקה הוגנת של מי נהרות בין-לאומיים.

רשימת העקרונות:

- כמות המים היחסית שכל מדינה תורמת לנהר
- סוג האקלים השורר בכל מדינה שבה הנהר זורם
- זכות היסטורית לשימוש בנהר
- שימוש במי הנהר בהווה
- תלות בנהר לפיתוח הכלכלה

(1) ציינו עיקרון אחד שמצרים יכולה להתבסס עליו בנוגע לזכות השימוש במי הנילוס הכחול, והסבירו מדוע מצרים

יכולה להתבסס על עיקרון זה. (4 נקודות)

(2) ציינו עיקרון אחד שאתיופיה יכולה להתבסס עליו בנוגע לזכות השימוש במי הנילוס הכחול, והסבירו מדוע אתיופיה

יכולה להתבסס על עיקרון זה. (4 נקודות)

9. נתיבי תחבורה במזרח התיכון

במזרח התיכון נמצאים מעברי ים (מְצָרִים / תעלות) מן החשובים בעולם.

א. (1) ציינו שם של מעבר ימי חשוב במזרח התיכון, וכתבו בין איזה ים לאיזה ים הוא מחבר. (4 נקודות)

(2) הסבירו את חשיבותו הבין-לאומית של המעבר הימי שצינתם. (3 נקודות)

ב. בסוף שנת 2020 נחתם בין ישראל ובין ירדן הסכם המאפשר למטוסים של חברות זרות הטסים מאירופה,

מן המזרח הרחוק ומן המפרץ הפרסי לעבור במרחב האווירי של שתי המדינות.

(1) הסבירו כיצד הסכם זה משפיע על חשיבותן הגאופוליטית של ירדן וישראל. (3 נקודות)

(2) יש הטוענים כי למעבר של מטוסים בין אירופה למזרח הרחוק בנתיבי התחבורה החדשים יש יתרון

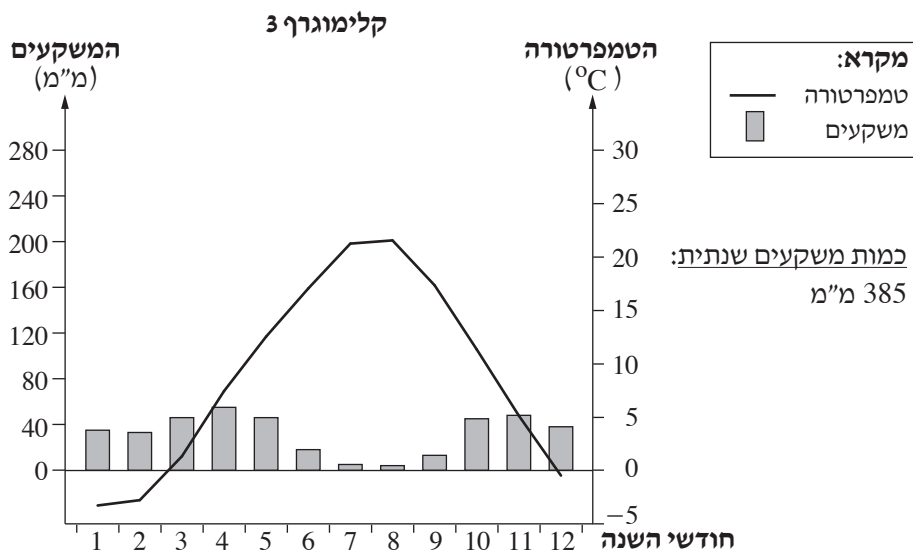
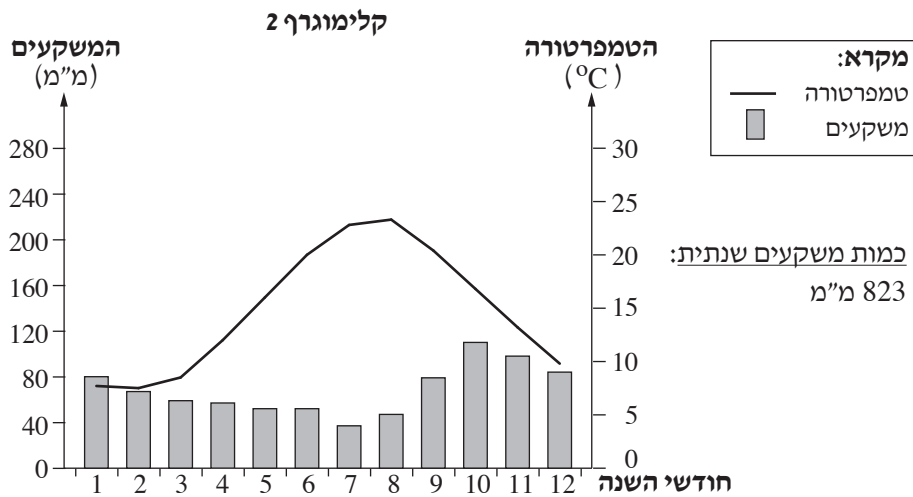
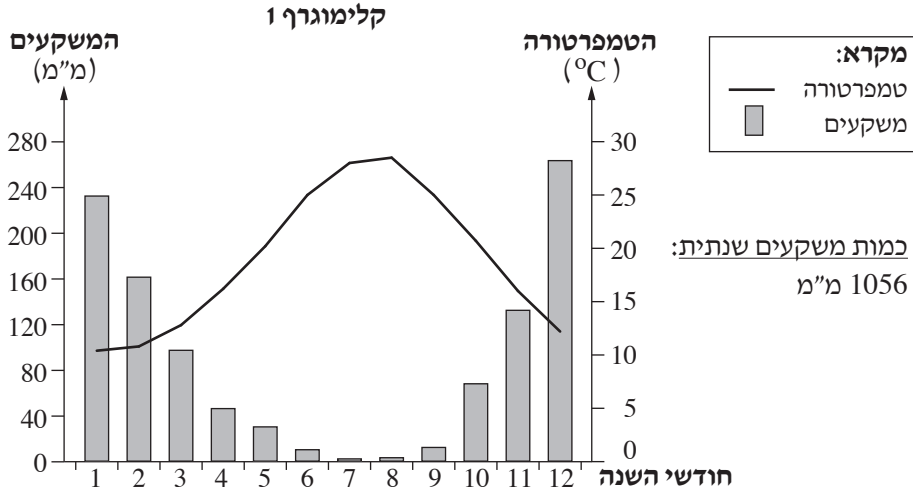
בתחום איכות הסביבה. חוו את דעתכם בנוגע לטענה זו, והציגו נימוק אחד לביסוס תשובתכם.

תוכלו להיעזר במפות שבאטלס. (4 נקודות)

שימו לב: המשך הבחינה בעמוד הבא.

10. אקלים

לפניכם שלושה קלימוגרפים 1, 2, 3 ובהם נתונים משלוש תחנות למדידת נתוני אקלים בטורקיה: ון (ואן), אנטליה, טרבזון. כל אחת מן התחנות מייצגת סוג אקלים אחר בטורקיה. בעמוד הבא יש רשימה של מאפייני אקלים. עיינו בקלימוגרפים, ברשימה ובמפות שבאטלס, וענו על הסעיפים א-ב שבעמוד הבא.



(הנתונים על פי האתר worldweather.wmo.int)

(שימו לב: המשך השאלה בעמוד הבא.)

מאפייני אקלים:

משרע טמפרטורות שנתי – גדול (מעל 20°C) / בינוני-קטן (10°C – 20°C) / קטן (עד 10°C)

כמות משקעים שנתי – גדולה מאוד / גדולה / קטנה

תפרוסת משקעים – בכל חודשי השנה / בעיקר בחורף / בעיקר בקיץ

א. (1) היעזרו ברשימת מאפייני האקלים.

ציינו שני מאפייני אקלים הנראים בקלימוגרף של כל אחת מתחנות המדידה:

מאפיין אחד של הטמפרטורה ומאפיין אחד של המשקעים (סך הכול – שלושה מאפיינים של הטמפרטורה

ושלושה מאפיינים של המשקעים). (5 נקודות)

(2) קבעו איזה מן הקלימוגרפים 1–3 מייצג כל אחת מתחנות המדידה – ון (ואן), אנטליה, טרבזון:

העתיקו למחברת את מספרו של כל אחד מן הקלימוגרפים 1–3, וכתבו לידו את שם התחנה שהוא מייצג. (3 נקודות)

ב. (1) משרע הטמפרטורות השנתי בקלימוגרף 1 דומה למשרע הטמפרטורות השנתי בקלימוגרף 2.

ציינו מהו הגורם המשפיע על משרע הטמפרטורות בשני האזורים של התחנות, והסבירו כיצד הוא משפיע. (3 נקודות)

(2) ציינו גורם אקלים מקומי אחד המשפיע על מאפייני האקלים המוצגים בקלימוגרף 3, והסבירו כיצד הוא משפיע על

מאפייני הטמפרטורה באזור של תחנת המדידה. (3 נקודות)

פרק שלישי – ניתוח תופעות יסוד במרחב

(36 נקודות)

בפרק זה תיבדק יכולתכם להתמודד עם שאלות העוסקות בחבל ארץ שלא למדתם עליו. השאלות מתבססות על מיומנויות בגאוגרפיה ועל מיומנויות חשיבה. המידע הגאוגרפי נתון במפות החבליות והפיזיות שבאטלס, ובמפות העולמיות והנושאות. חבל הארץ שהפרק עוסק בו הוא **ברזיל**. יש לענות על שלוש שאלות: על שאלה 11 (חובה), ועל שתיים מן השאלות 12–15 (לכל שאלה – 12 נקודות).

שימו לב: לפניכם קטע קצר ובו מידע שישמש רקע לשאלות בפרק זה. קראו אותו, וענו על השאלות. ברזיל שוכנת ביבשת דרום אמריקה לחופי האוקיינוס האטלנטי והיא משתרעת על 47% משטחה של היבשת. בצפון המדינה זורם הנהר הגדול בעולם, האמזונס, המוקף ביער גשם (יער האמזונס). ברזיל היא הגדולה והמאוכלסת ביותר מבין המדינות בדרום אמריקה והיא גובלת ב-10 מדינות מתוך 12 המדינות השוכנות ביבשת זו. ברזיל היא פדרציה של 26 מדינות ומחוז פדרלי אחד שבו שוכנת הבירה ברזיליה. היא אחת ממדינות ה- BRICS (עם רוסיה, הודו, סין ודרום אפריקה) המאופיינות בתהליכי צמיחה כלכלית מהירה. המשותף למדינות אלה הוא גודלן של המדינות ומשאבי הטבע הרבים הנמצאים בשטחן.

שאלת חובה – ענו על שלושה מן הסעיפים א–ד בשאלה זו (לכל סעיף – 4 נקודות).

11. מאפיינים פיזיים ומאפיינים אנושיים

- א. בחרו אחד מן המאפיינים של ברזיל המוצגים בקטע המידע שבפתיח, והסבירו כיצד מאפיין זה עשוי לסייע לפיתוחה הכלכלי של ברזיל.
- ב. מהו **סוג** האקלים השורר ברוב שטחה של ברזיל? הסבירו את הגורם העיקרי לאקלים זה.
- ג. (1) ציינו את ההבדל העיקרי **בגודל היישובים** בין אזור מערב ברזיל, הגובל בכמה ממדינות דרום אמריקה, ובין אזור מזרח ברזיל, הגובל באוקיינוס האטלנטי.
(2) הסבירו גורם אחד להבדל שציינתם.
- ד. בטבלה שלפניכם מוצגים מדדי פיתוח אחדים של ברזיל, גרמניה ובוליביה. קבעו את רמת הפיתוח של ברזיל בהשוואה לגרמניה ולבוליביה, והציגו שני נתונים מן הטבלה המבססים קביעה זו.

המדד	ברזיל	גרמניה	בוליביה
שיעור האוכלוסייה העירונית (באחוזים)	88	78	80
תוחלת חיים (בשנים)	76	81	73
מועסקים בחקלאות (באחוזים)	9	1.4	29
שיעור המשתמשים באינטרנט (באחוזים)	81	90	60
מספר ילדים ממוצע (לאישה)	1.8	1.6	2.3

(הנתונים מתוך האתר cia.gov)

ענו על שתיים מן השאלות 12–15 (לכל שאלה – 12 נקודות).

12. יערות וסביבה באגן האמזונס

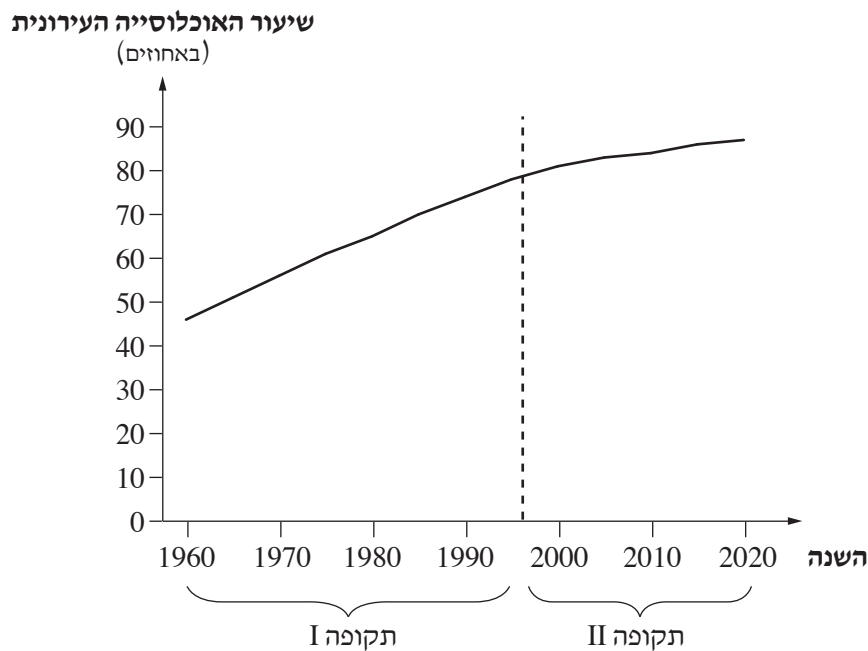
- א.** הסבירו שני תנאים **פיזיים** המאפשרים את התפתחות היערות באגן האמזונס. (4 נקודות)
- ב.** בעשורים האחרונים נעשה בירוא יערות נרחב באגן האמזונס לצורכי פיתוח. בתופעה זו בא לידי ביטוי המתח בין הצורך בפיתוח של ברזיל לבין החשיבות של שימור היערות באזור זה.
- (1) מדוע יש חשיבות לשימור היערות באגן האמזונס?
- הסבירו שתי סיבות. (4 נקודות)
- (2) מדוע על אף החשיבות של שימור היערות, ממשיכים לברא יערות בברזיל לצורכי פיתוח?
- הסבירו שתי סיבות. (4 נקודות)

13. אנרגייה

- א.** 66% מכושר ייצור החשמל של ברזיל הוא ממקורות הידרואלקטריים.
- בנספח ג מוצגת מפה סכמטית של ברזיל, ובה מסומנים האזורים שבהם מפיקים חשמל ממקורות אלה. עיינו במפה הסכמטית ובמפות שבאטלס.
- (1) ציינו את האזור שבו נמצאות רוב תחנות הכוח להפקת חשמל הידרואלקטרי. (2 נקודות)
- (2) הסבירו גורם **פיזי** אחד וגורם **אנושי** אחד למיקום של תחנות הכוח באזור זה. (5 נקודות)
- ב.** אתנול הוא כוהל המופק בברזיל מצמחי קנה סוכר ותירס. יצרניות הרכב בברזיל פיתחו מכוניות המונעות באמצעות דלק המורכב מבנזין ואתנול, ולכן כיום השימוש בדלק זה בברזיל הולך וגדל.
- הסבירו שני יתרונות של השימוש בדלק המורכב מבנזין ואתנול בברזיל. (5 נקודות)

א. בגרף שלפניכם מוצגים השינויים בשיעור האוכלוסייה העירונית בברזיל בשנים 1960–2020. הגרף מחולק לשתי תקופות.

שיעור האוכלוסייה העירונית בברזיל
(1960–2020)



(הנתונים מתוך האתר worldbank.gov)

- (1) בכל אחת מן התקופות ציינו את **מגמת** השינוי בשיעור האוכלוסייה העירונית, ואת **קצב** השינוי בשיעור האוכלוסייה העירונית (קצב שינוי **מהיר** או קצב שינוי **איטי**). (4 נקודות)
 - (2) הסבירו גורם **אחד לקצב השינוי בכל אחת** מן התקופות. (4 נקודות)
- ב. בנספח ד מוצגת תמונה של שכונת עוני (פְּבֵלָה) בעיר ריו דה ז'נרו.
- (1) ציינו מאפיין **אחד** הנראה בתמונה ומבטא את היותה שכונת עוני. (2 נקודות)
 - (2) הסבירו את הקשר בין קצב השינוי בשיעור האוכלוסייה העירונית בברזיל הנראה בגרף בתקופה I לבין ריבוי שכונות העוני בברזיל. (2 נקודות)

15. אי־שוויון מרחבי

בטבלה שלפניכם מוצגים נתונים על האוכלוסייה והתמ"ג בחמישה מחוזות של ברזיל. בנספח ג במפה הסכמטית של ברזיל מוצגים חמשת המחוזות האלה. עיינו במפה שבנספח ובטבלה שלפניכם, וענו על הסעיפים א–ב.

אוכלוסייה ותמ"ג בברזיל

התרומה של המחוז לתמ"ג במדינה (באחוזים)	תמ"ג לנפש במחוז (בדולרים)	אוכלוסייה (במיליונים)	המחוז	
4.7	5,430	17.9	צפון	1
14.2	4,495	57.2	צפון־מזרח	2
54.0	11,294	86.9	דרום־מזרח	3
9.4	11,119	15.8	המערב התיכון	4
16.8	10,320	29.6	דרום	5

(הנתונים מתוך en.wikipedia.org)

- א. (1) על פי הנתונים בטבלה, קבעו איזה מחוז הוא ברמת הפיתוח הנמוכה ביותר, ואיזה מחוז הוא ברמת הפיתוח הגבוהה ביותר. נמקו כל אחת מקביעותיכם. (4 נקודות)
- (2) תנאי הסביבה הפיזית (הטבעית) יכולים לסייע לפיתוח כלכלי. עיינו במפות שבאטלס. ציינו מאפיין אחד של הסביבה הפיזית במחוז שקבעתם שהוא ברמת הפיתוח הגבוהה ביותר, והסבירו כיצד מאפיין זה מסייע להתפתחות המחוז. (4 נקודות)
- ב. בעבר הייתה ריו דה ז'נרו בירת המדינה, ובשנת 1960 נחנכה בירה חדשה, ברזיליה, שהוקמה כדי לפתח את מחוז המערב התיכון. הציגו שתי דרכים שבהן הקמה של עיר בירה באזור מסוים עשויה להיות זרז לפיתוח האזור. (4 נקודות)

בהצלחה!

נספח א תמונות לשאלה 4

תמונה 2

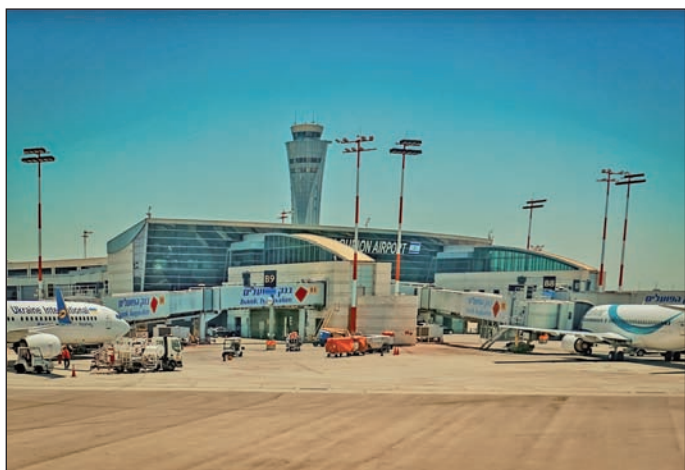


תמונה 1



(צילום: ד"ר אילן מלסטר, באדיבות אתר המשרד להגנת הסביבה)

תמונה 4



(מתוך ויקימדיה קומונס, הצלם: Ted Eytan)

תמונה 3

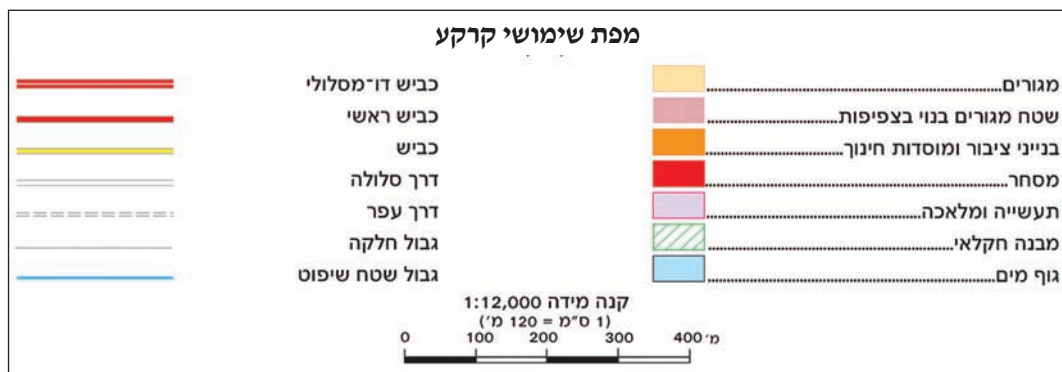


תמונה 5

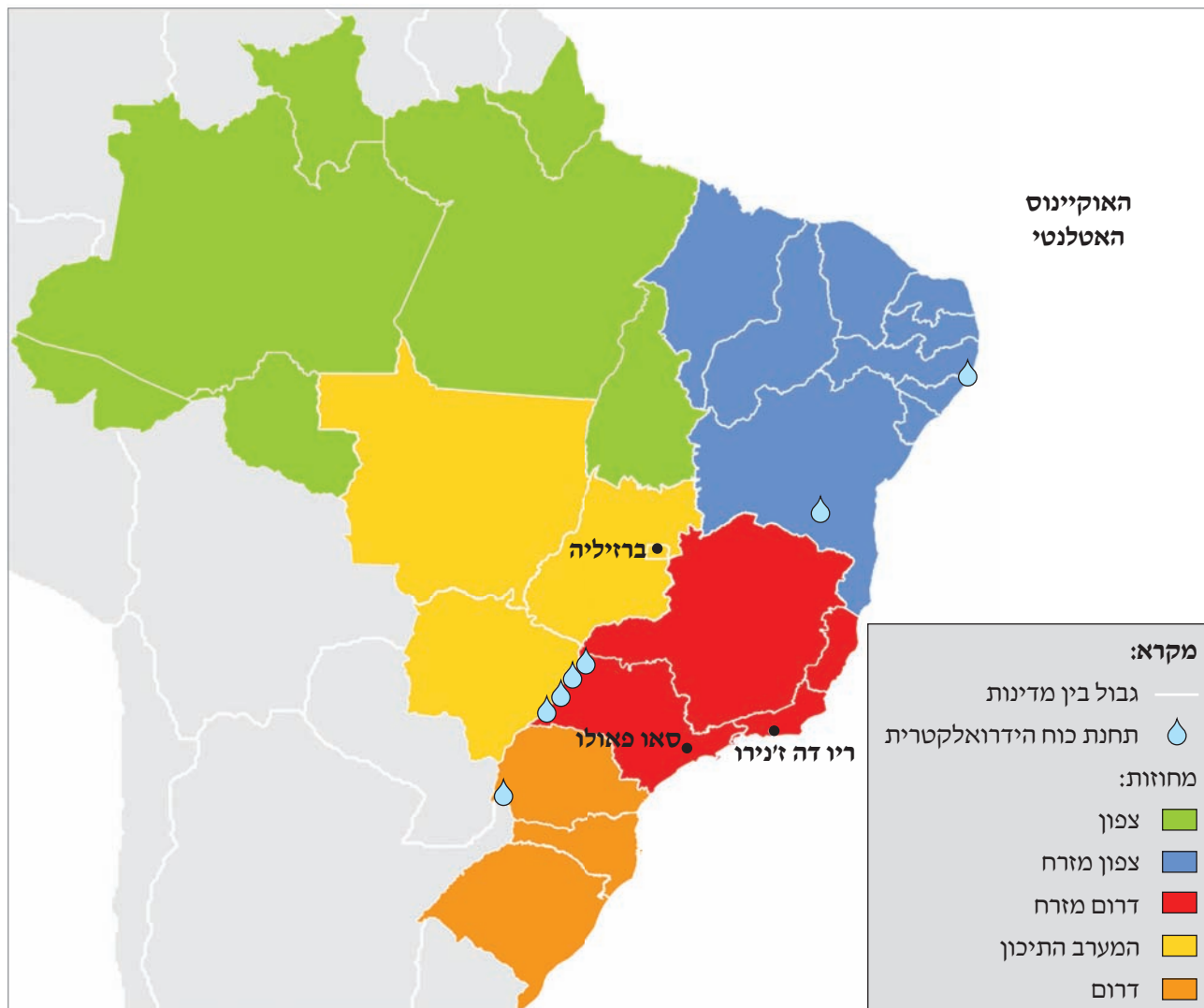


(מתוך ויקימדיה קומונס, הצלם: Cnenspec)

נספח ב
מפה לשאלה 5



נספח ג מפה סכמטית של ברזיל (לפי מחוזות)



(מתוך Wikimedia Commons, יוצר: Felipe Menegaz)

נספח ד תמונה לשאלה 14

שכונת עוני (פבלה) בעיר ריו דה ז'נרו

