

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ה, 2025
מספר השאלון: 57381
נספחים: נספח א – תמונה לשאלה 4
נספח ב – מפה לשאלה 5
נספח ג – מפה לשאלה 11
נספח ד – תמונה לשאלה 15

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:

- (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) מפה של ארץ-ישראל 1:250,000
- (5) מפה גאולוגית של ארץ-ישראל 1:250,000 או 1:500,000

ד. הוראות מיוחדות:

- (1) כדי להמחיש את התשובות אפשר להוסיף סרטונים, חתכים וגרפים, לפי הצורך.
- (2) 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. איכות הסביבה – נחל הקישון

עיינו במפות שבאטלס.

א. (1) ציינו שמות של שתי יחידות נוף שבהן עובר התוואי של נחל הקישון. (2 נקודות)

(2) ציינו שני שימושי קרקע לאורך תוואי הנחל.

הציגו מקור אפשרי אחד לזיהום הנחל מכל אחד משימושי הקרקע שציינתם (סך הכול – שני מקורות זיהום).

(8 נקודות)

ב. שנים רבות היה נחל הקישון מטרד לתושבי מטרופולין חיפה. בשנת 1994 הוקמה רשות נחל הקישון כדי לנהל מיזם של שיקום הנחל והפיכתו ממטרד למשאב.

תארו את החשיבות של שיקום הנחל בעבור תושבי המטרופולין בשני תחומים. (6 נקודות)

ג. לפניכם רשימה של פעולות שנעשות לשמירה על איכות המים בנחלים בישראל.

מיינו את הפעולות שברשימה לשתי קבוצות – קבוצה אחת של פעולות שמונעות זיהום של נחלים, וקבוצה אחת של פעולות שתורמות לשיקום של נחלים.

רשימת פעולות:

- איסור על הזרמת שפכים לנחלים
- ניקוי קרקעית הנחלים מבוצה
- הזרמת קולחים אל הנחלים
- הקמת מתקנים לטיהור שפכים
- אכיפה ופיקוח על קיום התקנות הנוגעות לזיהום נחלים
- בדיקת איכות מי הנחלים והקולחים המוזרמים אליהם
- הפסקה של שאיבת מי המעיינות במוצא הנחלים

(6 נקודות)

2. נמלים

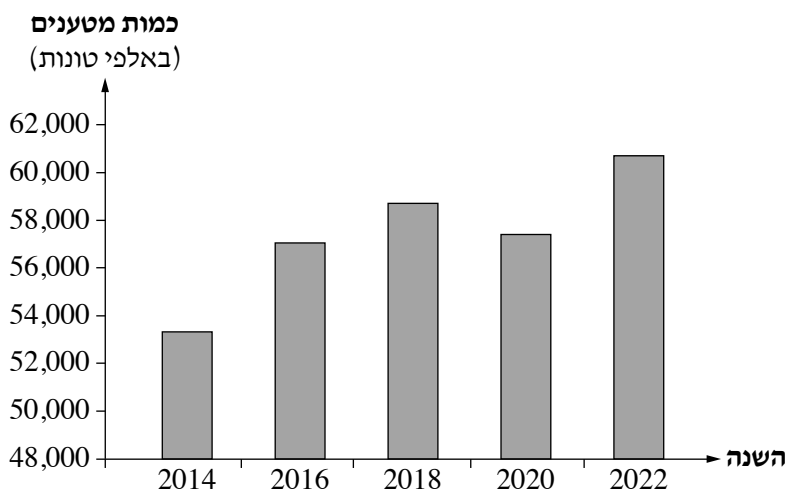
א. בגרף לפניכם מוצגים נתונים על כמויות המטענים שעברו בנמלי הים של ישראל בשנים נבחרות.

(1) ציינו את מגמת השינוי בכמויות המטענים שעברו בנמלי הים של ישראל, והסבירו גורם אחד למגמה זו.

(4 נקודות)

(2) הציגו שני יתרונות שיש להובלה של מטענים באוניות. (4 נקודות)

כמויות המטענים שעברו בנמלי הים של ישראל בשנים נבחרות



(הנתונים על פי משרד התחבורה – רשות הספנות והנמלים)

ב. כמות המטענים שעוברת בנמל אילת היא הנמוכה ביותר מבין הכמויות שעוברות בנמלי הים של ישראל.

(1) הסבירו גורם אחד לכך. (3 נקודות)

(2) הסבירו שני יתרונות שיש במיקומו של נמל אילת. (5 נקודות)

ג. בשנים האחרונות חברת נמלי ישראל בוחנת את האפשרות להקים נמל ימי נוסף לסחורות. לאחר ניסיון לאתר מקום

על היבשה לאורך מישור החוף, החליטה החברה להקים נמל בלב ים על אי מלאכותי צף, ומצאה שהאזור המתאים

ביותר לכך הוא מול חופי חדרה.

(מעובד על פי: port2port, מגזין לתובלה, לוגיסטיקה וסחר, נובמבר 2024)

(1) הסבירו מדוע יש צורך להקים נמל ימי נוסף בישראל. (2 נקודות)

(2) הסבירו שני יתרונות שיש למיקומו של הנמל החדש המוצע:

יתרון אחד למיקומו מול חופי חדרה, ויתרון אחד להקמתו בלב ים.

(4 נקודות)

3. חקלאות בצפון הנגב

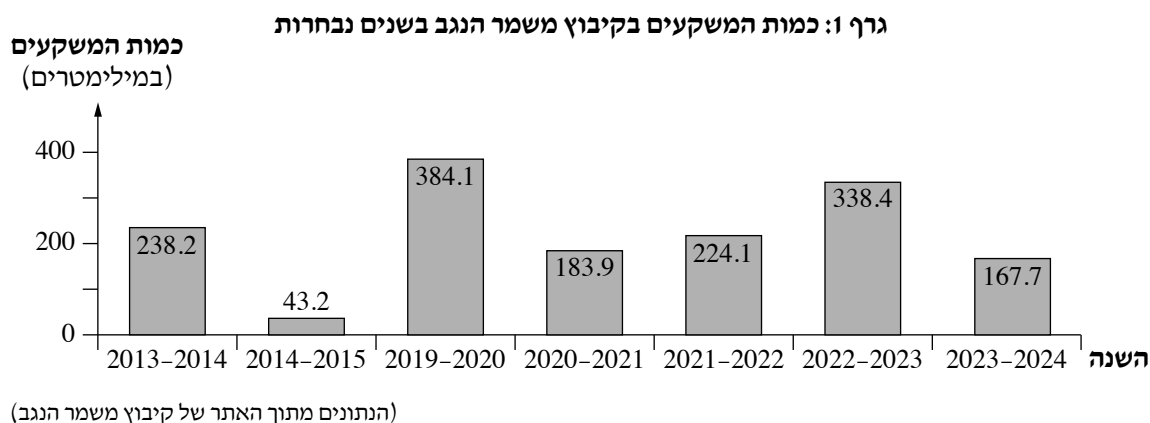
השעורה היא גידול בעל אקסטנסיבי בצפון הנגב. באזור צפון הנגב מגדלים 57% מגידולי השעורה בישראל.

א. כתבו מהו גידול בעל, והסבירו מהי חקלאות אקסטנסיבית. (7 נקודות)

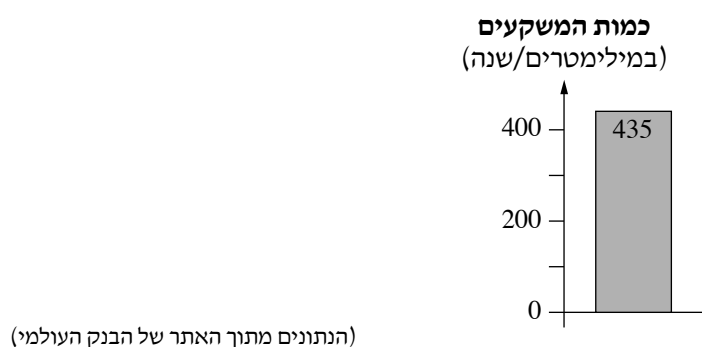
ב. ציינו שני מאפיינים פיזיים של אזור צפון הנגב המתאימים לגידול שעורה באזור זה. בתשובתכם אין לכתוב על מאפיינים בתחום האקלים. (6 נקודות)

ג. לפניכם שני גרפים:

- גרף 1 ובו נתונים על כמות המשקעים בקיבוץ משמר הנגב שבצפון הנגב בשנים נבחרות.
- גרף 2 ובו נתונים על כמות המשקעים השנתית הממוצעת בישראל. עיינו בגרפים, וענו על התת-סעיפים (1)–(2) שאחריהם.



גרף 2: כמות המשקעים הממוצעת בישראל בשנים 1961-2020



- (1) על פי הגרפים, ציינו שני מאפיינים של כמות המשקעים בקיבוץ משמר הנגב. (5 נקודות)
- (2) על פי הנתונים המוצגים בגרף 1, הסבירו מדוע מאפייני המשקעים במשמר הנגב מקשים על גידולי חקלאות בעל כמו השעורה. (4 נקודות)

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

4. מדרש תמונה – תופעת נוף בנגב

בנספח א מוצגת תמונה של תופעת נוף ייחודית בנגב.

עיינו בתמונה, וענו על הסעיפים א-ב.

א. (1) ציינו מהי תופעת הנוף הנראית בתמונה. (4 נקודות)

(2) במרכז התמונה נראה ערוץ של נחל.

תארו שת פעולות של הנחל בעיצוב של תופעת הנוף הנראית בתמונה. (6 נקודות)

ב. האזור הנראה בתמונה משמש להפקת מחצבים ולתיירות.

הסבירו כיצד הפקת מחצבים באזור זה עלולה לפגוע בענף התיירות. (4 נקודות)

5. מושבה – מפות ארץ-ישראל

בנספח ב מוצגת מפה שכותרתה **כפר תבור: מושבה בעבר, שנת ייסוד 1901**.

עיינו במפה, וענו על הסעיפים א-ב.

א. כפר תבור ומושבות אחרות הן יישובים מתוכננים.

לפניכם רשימה של אחדים משימושי הקרקע הנראים במפה:

- תעשייה ומלאכה
- מסחר
- בנייני ציבור ומוסדות חינוך
- מגורים

בחרו בשניים משימושי הקרקע, והסבירו כיצד המיקום או התפרוסת של כל אחד מהם במושבה מלמדים על היותה של

המושבה יישוב מתוכנן. (8 נקודות)

ב. (1) ציינו את השם של יחידת הנוף שבה שוכנת כפר תבור. (2 נקודות)

(2) בעשורים האחרונים גם במושבות המרוחקות ממרכז הארץ חל תהליך של עיור. הסבירו גורם אחד לתהליך העיור

במושבות המרוחקות.

(4 נקודות)

שימו לב:

שאלה 6 עוסקת במאמר:

"אנרגיה לתקומה – הקמת מערכות אנרגיה סולרית בחבל תקומה לטובת עצמאות אנרגטית: ניתוח גאוגרפי-אנרגטי-כלכלי".

(פרייבך, ע', גינות, י', פרואקטור, ג' ואחרים, **אקולוגיה וסביבה**, 15(1), 2024)

6. מאמר – "אנרגיה לתקומה – הקמת מערכות אנרגיה סולרית בחבל תקומה לטובת עצמאות אנרגטית:

ניתוח גאוגרפי-אנרגטי-כלכלי"

א. (1) על פי המאמר, בישראל כדאי לייצר חשמל בתחנות כוח קטנות רבות בקרבת אזורי הצריכה במקום לייצר חשמל

במעט תחנות כוח גדולות. הציגו יתרון אחד לכך. (3 נקודות)

(2) הציגו יתרון אחד לגיוון מקורות האנרגיה המשמשים לייצור חשמל בישראל. (3 נקודות)

ב. (1) בגרף שלפניכם מוצגת פעילות* של מערכת להפקת אנרגיה סולרית ומערכת אגירה בעיר שדרות ביממה מייצגת

בעונת החורף.

– על פי הגרף, ציינו את ההבדל העיקרי בין פוטנציאל ייצור האנרגיה הסולרית בשעות 08:00–15:00 ובין

צריכת האנרגיה בשעות האלה.

– הסבירו כיצד אפשר לנצל את פוטנציאל ייצור האנרגיה הסולרית בשעות האלה כדי לספק אנרגיה לצריכה

בכל שעות היממה.

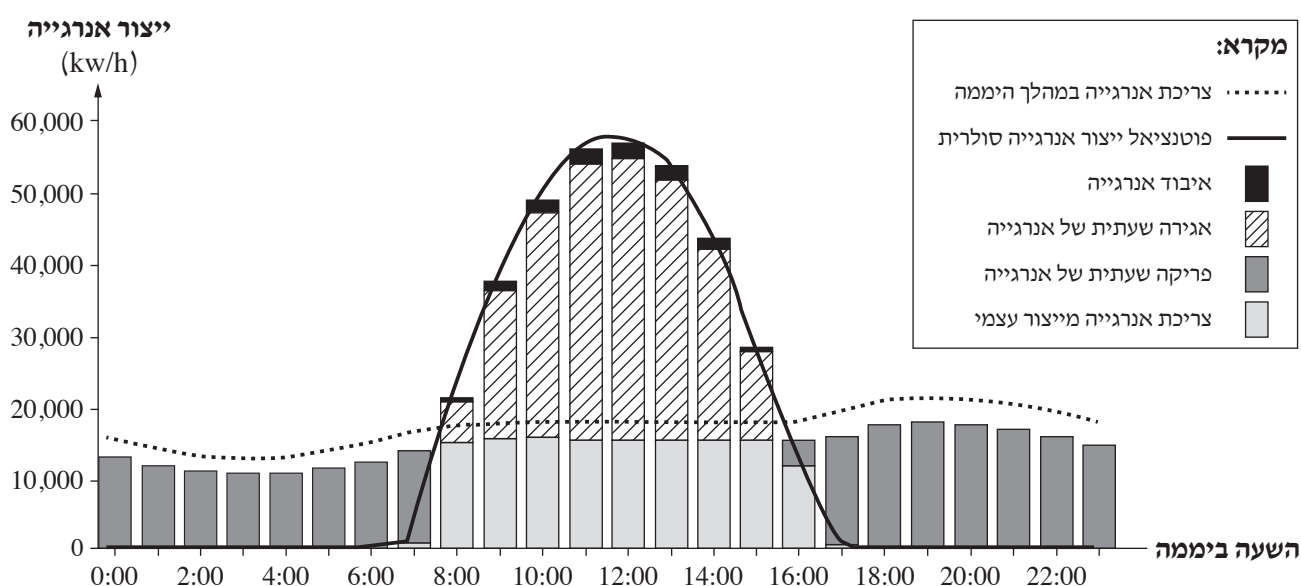
(4 נקודות)

(2) הסבירו כיצד מפיקים אנרגיה סולרית, וציינו שני שימושי קרקע בחבל התקומה שאפשר לנצל את המבנים שבהם

כדי להפיק אנרגיה סולרית. (4 נקודות)

פעילות של מערכת להפקת אנרגיה סולרית ומערכת אגירה בעיר שדרות

ביממה מייצגת בעונת החורף



* הנתונים בגרף מייצגים היתכנות לפעילות המערכת בשדרות ביממה מייצגת בעונת החורף.

פרק שני – גאוגרפיה של המזרח התיכון

(28 נקודות)

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

7. אקוות בין-לאומיות

אקוות א-סאג/א-דיסי היא אקווה בין-לאומית ובה מים פוסיליים.

במפה הסכמטית שלפניכם מוצג האזור שבו נמצאת אקווה זו. עיינו במפה הסכמטית ובמפות שבאטלס, וענו על הסעיפים א–ב.

מפה סכמטית – אקוות א-סאג/א-דיסי בערב הסעודית ובירדן



א. (1) למים באקווה זו יש חשיבות גדולה לערב הסעודית ולירדן בגלל התנאים הפיזיים שבהן.

– הסבירו מדוע.

– המים באקווה זו הם מים פוסיליים. ציינו מהו החיסרון בכך למדינות האלה.

(6 נקודות)

(2) באקווה בין-לאומית של מים פוסיליים יש קושי לקבוע חלוקת מים הוגנת בין המדינות. הסבירו קושי זה.

(3 נקודות)

ב. בשנת 2015 נחתם הסכם לשיתוף פעולה בין ירדן ובין ערב הסעודית בנוגע לאקוות א-סאג/א-דיסי.

לפניכם שני עקרונות יסוד שעליהם התבסס הסכם זה:

- על כל אחת מן המדינות לוודא שהיא מנצלת את המים ניצול שוויוני וסביר.
- על כל אחת מן המדינות חל איסור לזהם את האקווה.

בחרו באחד מעקרונות היסוד האלה, והסבירו כיצד שמירתו תתרום לניהול בר-קיימה של האקווה. (5 נקודות)

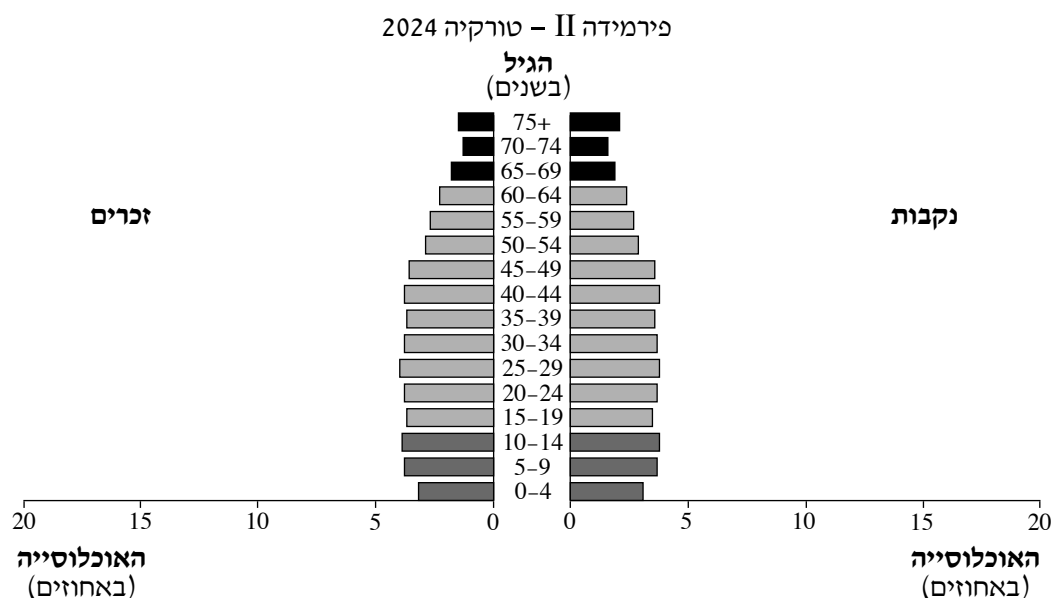
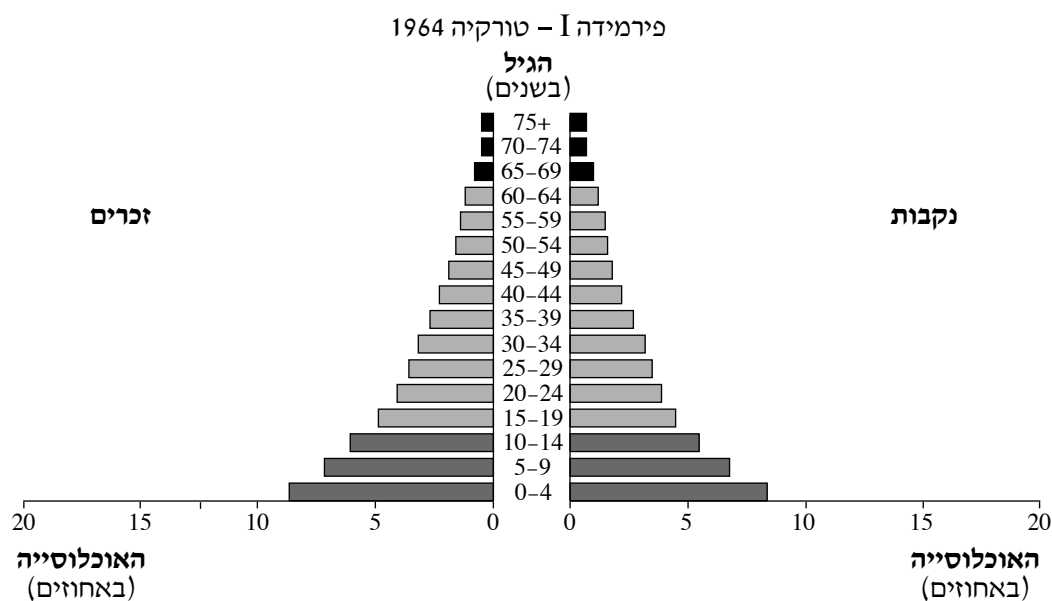
8. אוכלוסייה

א. לפניכם פירמידות גילים המתארות את האוכלוסייה בטורקיה בשתי שנים: 1964, 2024.

(1) ציינו את השינוי העיקרי שחל בשיעור האוכלוסייה התלויה הצעירה בשנים 1964–2024. (2 נקודות)

(2) השינוי שציינתם בשיעור האוכלוסייה התלויה הצעירה בטורקיה נגרם משינוי בשיעור הילודה.

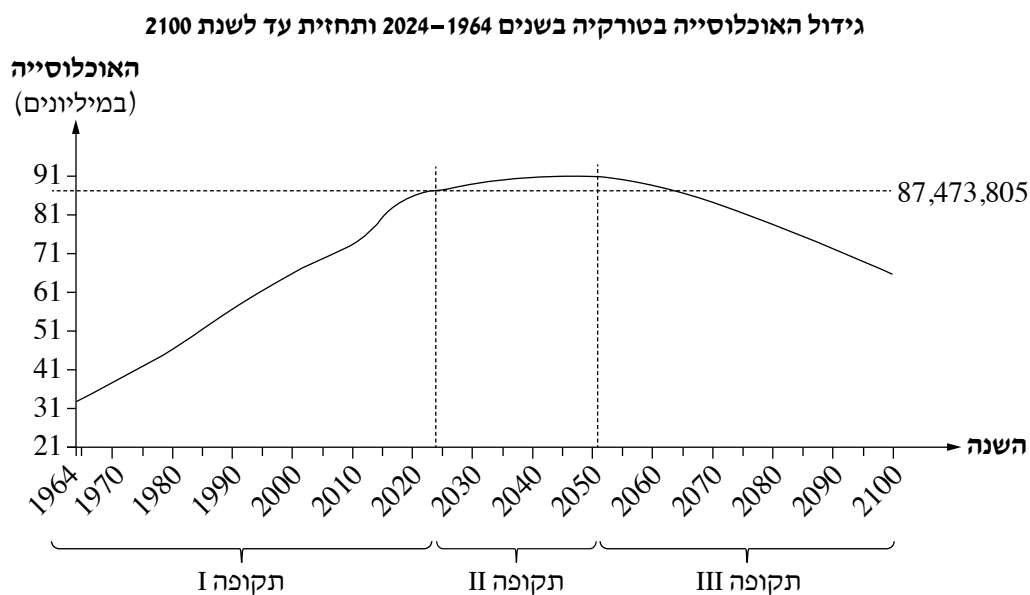
ציינו מה היה השינוי בשיעור הילודה, והסבירו שני גורמים לשינוי זה. (4 נקודות)



(הנתונים על פי האתר populationpyramid.net)

(שימו לב: המשך השאלה בעמוד הבא.)

ב. בגרף שלפניכם מוצגים השינויים בגודל האוכלוסייה בטורקיה בשנים 1964–2024 ותחזית עד לשנת 2100.



(הנתונים על פי האתר populationpyramid.net)

(1) הגרף מחולק לשלוש תקופות, I–III. בכל אחת מן התקופות, ציינו את מגמת השינוי בגודל האוכלוסייה.

(2 נקודות)

(2) בשנים 1964–2024 קיים קשר הפוך בין השינוי בשיעור האוכלוסייה התלויה הצעירה בטורקיה ובין מגמת השינוי

בגודל האוכלוסייה. הגורם לקשר ההפוך הוא "המומנטום הדמוגרפי".

– הסבירו מהו המומנטום הדמוגרפי, וכתבו כיצד הוא משפיע על גידול האוכלוסייה בטורקיה בשנים האלה.

– על פי הגרף, קבעו מתי צפויה להסתיים ההשפעה של המומנטום הדמוגרפי.

(6 נקודות)

9. עיור בערב הסעודית

בשנת 2017 הכריז יורש העצר הסעודי על מיזם משותף עם ירדן ומצרים להקמת מטרופולין חדש (מטרופולין נאום) על שטח של עשרות אלפי קמ"ר בדרום מפרץ אילת, בקרבת מצרי טיראן. במיזם מתוכננת הקמה של ערים חדשות ופיתוח של ענפי תעשייה ותיירות. המיזם הוא חלק מתוכנית החזון הסעודית לשנת 2030, שמטרתה להפחית את התלות של המדינה בנפט ולפתח ענפי כלכלה חדשים במדינה.

א. לפניכם מפה סכמטית ובה מוצג מיקומו של המיזם בערב הסעודית.

עיינו במפה הסכמטית ובמפות שבאטלס, והציגו יתרון מיקום אחד לפיתוח תעשייה א ותיירות באזור שבו מוקם המיזם. (6 נקודות)

מפה סכמטית - מיזם מטרופולין נאום בערב הסעודית



ב. העיר המרכזית במיזם מתוכננת להיות "עיר חכמה". אחד המדדים בבנייה של עיר חכמה היא מידת השימוש ברכיבים שמקדמים פיתוח בר-קיימה.

לפניכם רשימה של רכיבים שמתוכננים בעיר החדשה.

בחרו בשניים מן הרכיבים שברשימה, והסבירו מהי התרומה של כל אחד מהם לקידום פיתוח עיר חכמה ובת-קיימה.

- ציפוף אזורי המגורים באמצעות בנייה של גורדי שחקים
- שימוש בתחבורה ציבורית המופעלת באמצעות אנרגייה ירוקה
- מיקום מרכזי שירותים, מסחר, תעסוקה ובילוי בסמוך לאזורי המגורים

(8 נקודות)

10. תעשייה

בשנת 2016 השיקה מצרים את "חזון 2030", ולפיו יש לעמוד בשימונה יעדים לאומיים עיקריים עד שנת 2030. אחד מן היעדים הוא פיתוח הכלכלה באמצעות חיזוק ענפים שבהם יש למצרים יתרון יחסי, למשל הקמת מפעלי ייצור, ובהם מפעלי טקסטיל והלבשה.

א. לפניכם רשימה של כמה מן המאפיינים הכלכליים של מצרים:

- למצרים יש הסכמי סחר חופשי עם מדינות רבות בשלוש יבשות, המקנים פטור ממכס על ייבוא וייצוא של חומרי גלם ומוצרי תעשייה.
 - יש במדינה רשת ענפה של מסילות ברזל וכבישים מהירים הקשורים למדינות אחרות ביבשת אפריקה.
 - בשטח מצרים יש עתודות גדולות של מקורות אנרגיה (מתכלים ומתחדשים).
 - השכר החודשי הממוצע נמוך.
- בחרו בשניים מן המאפיינים, והסבירו כיצד כל אחד מהם עשוי לעודד יזמים וחברות רב-לאומיות להקים במצרים מפעלי ייצור. (8 נקודות)

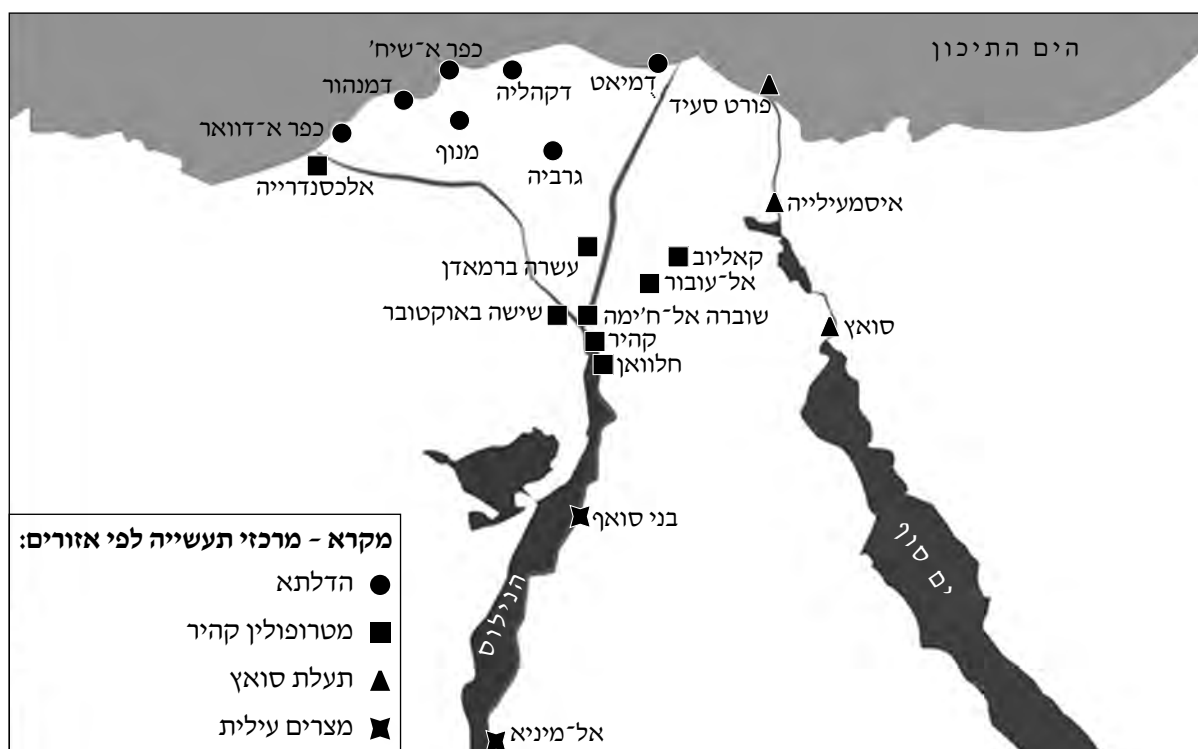
ב. במפה הסכמטית שלפניכם מסומנים מרכזי תעשייה בארבעת האזורים האלה:

- תעלת סואץ
- מטרופולין קהיר
- הדלתא
- מצרים עילית

בחרו באחד מן האזורים שבהם מרכזי התעשייה.

היעזרו במפות שבאטלס, וציינו יתרון מיקום של האזור שבחרתם. הסבירו כיצד יתרון המיקום מסייע לפיתוח התעשייה באזור זה. (6 נקודות)

מרכזי התעשייה במצרים



(הנתונים במפה על פי האתר amcham.org.eg)

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 **המדינות הבלטיות – ליטא, לטביה, אסטוניה**.

שימו לב: לפניכם קטע קצר ובו מידע חשוב שישמש רקע לשאלות בפרק זה. קראו אותו, וענו על השאלות שאחריו.

המדינות הבלטיות – ליטא, לטביה ואסטוניה – הן שלוש מדינות השוכנות לחופו של הים הבלטי מצפון לקו רוחב 55° צפון. במאה ה-19 היו המדינות הבלטיות חלק מן האימפריה הרוסית, ובתום מלחמת העולם הראשונה זכו בעצמאות. בשנת 1940 סיפחה ברית המועצות את המדינות הבלטיות, ובתום מלחמת העולם השנייה הן נהפכו לרפובליקות סובייטיות. בשנת 1991, חודשים אחדים לפני התפרקותה של ברית המועצות, הכריזה כל אחת מן המדינות הבלטיות על חידוש עצמאותה. בשנת 2004 הן התקבלו לחברות באיחוד האירופי, שבו חברות 27 מדינות מאירופה ובו אוכלוסייה של למעלה מחצי מיליארד תושבים. האיחוד האירופי הוא שוק כלכלי גדול ובעל חשיבות גדולה והשפעה רבה בעולם.

בפרק זה יש לענות על שלוש שאלות: על שאלה 11 (חובה), ועל שתיים מן השאלות 12–15 (לכל שאלה – 12 נקודות).

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

11. מאפיינים פיזיים ומאפיינים אנושיים

- א. בנספח ג מוצגת מפה של אירופה. במפה מסומנות מדינות האיחוד האירופי ובהן המדינות הבלטיות. עיינו במפה זו ובמפות שבאטלס, והסבירו את החשיבות הגאופוליטית במיקום של המדינות הבלטיות.
- ב. שתי צורות הנוף המאפיינות את מדינות החבל הן מישורים ואגמים.
 - (1) ציינו את הגורם הגאומורפולוגי העיקרי לעיצוב צורות הנוף האלה.
 - (2) בחרו באחת מצורות הנוף, והסבירו יתרון כלכלי אחד שלה לאדם.
- ג. לפניכם שתי טבלאות ובהן נתונים על אוכלוסיית הערים הגדולות בלטביה ובליטא.
 - (1) עיינו בטבלאות, וקבעו מהו המדרג העירוני בכל אחת מן המדינות.
 - (2) תארו מהו החיסרון במדרג העירוני של לטביה.

אוכלוסיית הערים הגדולות בליטא	
העיר	האוכלוסייה
וילנה	716,856
קובנה	393,397
קליפדה	158,420
פניביז'יס	124,412

אוכלוסיית הערים הגדולות בלטביה	
העיר	האוכלוסייה
ריגה	920,643
דוגבפילס	78,850
ליפיה	67,088
ילגבה	54,836

(הנתונים מתוך simplemaps.com)

- ד. לשלוש המדינות הבלטיות יחד יש אוכלוסייה קטנה, והיא דומה בגודלה לאוכלוסייה של שני המטרופולינים תל אביב וירושלים יחד.

הסבירו חיסרון אפשרי של אוכלוסייה קטנה לפיתוח מדינה. המשך בעמוד 13/

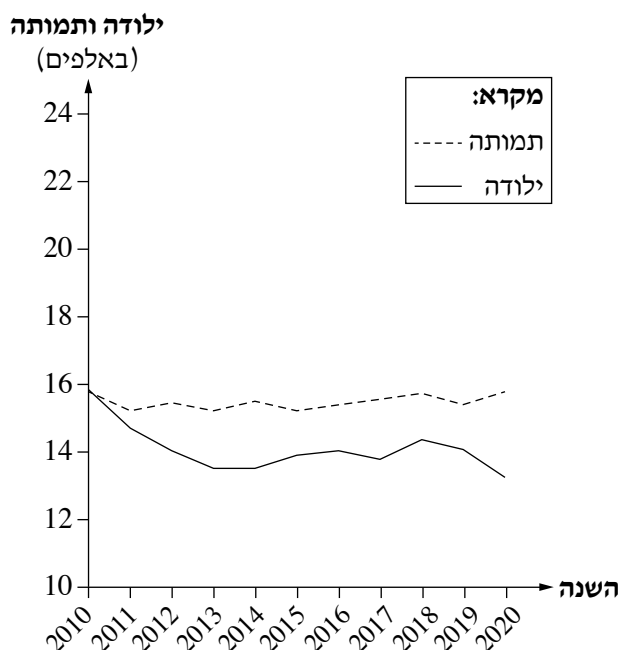
12. אוכלוסייה

א. לפניכם גרף ובו מוצגים נתונים על שיעורי הילודה ושיעורי התמותה באסטוניה בשנים 2010–2020.

על פי הגרף:

- (1) ציינו את ההבדל העיקרי בין שיעור הילודה ובין שיעור התמותה באסטוניה. (2 נקודות)
- (2) קבעו מהו הריבוי הטבעי באסטוניה, והסבירו השפעה אפשרית אחת של הריבוי הטבעי באסטוניה על החברה והכלכלה במדינה. (4 נקודות)

ילודה ותמותה באסטוניה
(2020–2010)



(הנתונים על פי האתר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של אסטוניה)

ב. לקראת סוף המאה ה-20 מאזן ההגירה באסטוניה היה שלילי. בראשית המאה ה-21 השיקה ממשלת אסטוניה את מיזם **אסטוניה דיגיטלית**, שאחת ממטרותיו היא לשנות את מאזן ההגירה. מיזם זה מפתח אמצעים דיגיטליים שנועדו לאפשר לאזרחים ולחברות לתקשר בקלות עם מוסדות ממשלתיים ולבצע מרחוק פעולות כגון: תשלום מיסים ושכר לימוד, מילוי טפסים, בקשת אישורים וביצוע פעולות במסחר, בבנקאות ובעסקים. על פי יעדי המיזם, עד שנת 2030 יהיו האמצעים הדיגיטליים האלה זמינים ומאובטחים בכל רחבי המדינה, ויאפשרו לבצע כל פעולה מרחוק.

- (1) מיזם **אסטוניה דיגיטלית** עשוי להיות זרז לפיתוח המדינה. הסבירו כיצד. (3 נקודות)
- (2) הסבירו כיצד מיזם זה עשוי לשנות את מאזן ההגירה במדינה. (3 נקודות)

13. פיתוח מרחבי ותחבורה

לפניכם טבלה ומפה סכמטית.

בטבלה מוצגים נתונים בנוגע לאוכלוסייה ולכלכלה בששת המחוזות של לטביה.

במפה הסכמטית מוצגים המחוזות האלה.

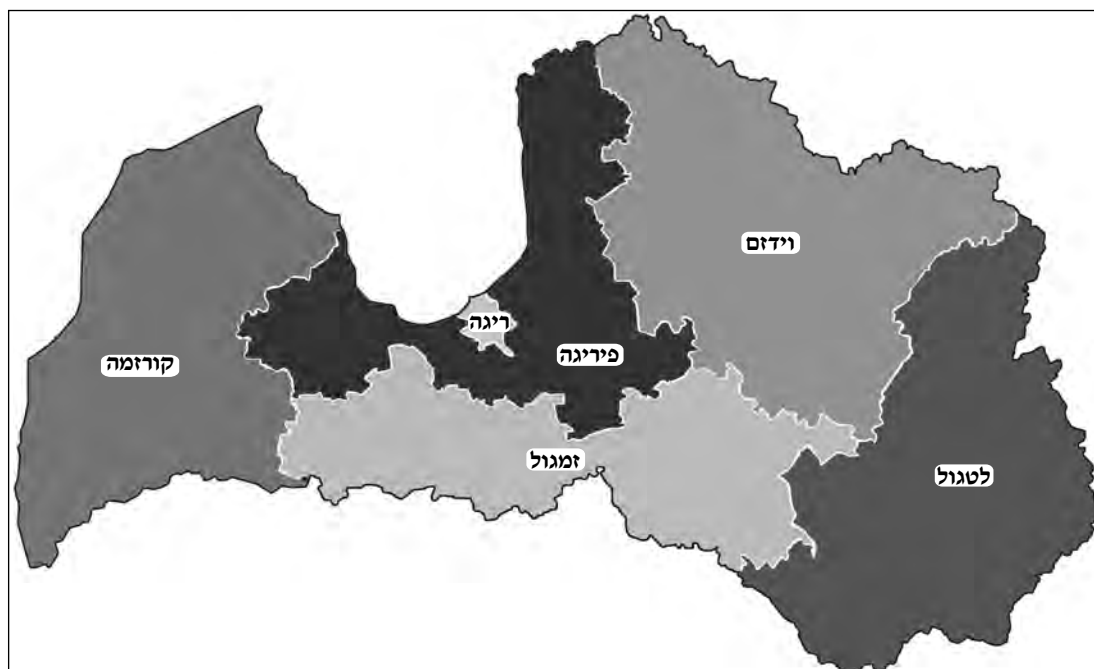
עיינו בטבלה ובמפה הסכמטית, וענו על הסעיפים א–ב.

האוכלוסייה והכלכלה בלטביה על פי מחוזות

המחוז	גודל השטח (קמ"ר)	מספר התושבים (לקמ"ר)	תמ"ג לנפש (ביורו)	שיעור האוכלוסייה הכפרית (באחוזים)
וידזם	15,245	12	11,100	44.0
פיריגה	10,134	37	13,000	19.8
קורזמה	13,606	18	11,600	28.3
זמגול	10,732	21	10,800	31.9
ריגה	304	2,081	25,900	-----
לטגול	14,550	18	8,100	32.7

(הנתונים מתוך האתר en.wikipedia)

מפה סכמטית של המחוזות בלטביה



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)

(שימו לב: המשך השאלה בעמוד הבא.)

(2) בטבלה שלפניכם מוצג שיעור השינוי בגודל האוכלוסייה באזורים העירוניים במחוזות של לטביה

בין השנים 2011–2021.

ציינו מחוז אחד שבו חלה **ירידה ניכרת** בשיעור האוכלוסייה העירונית, והסבירו את הקשר בין השינוי בשיעור

האוכלוסייה העירונית במחוז שציינתם ובין רמת הפיתוח של מחוז זה. (2 נקודות)

המחוז	שיעור השינוי בגודל האוכלוסייה העירונית (באחוזים)
וידזם	-14.9
פיריגה	+3.4
קורזמה	-14.5
זמגול	-10.1
ריגה	-5.7
לטגול	-17.0

(Dahs, A., et al. "Demographic profile of statistical regions and new territorial units of Latvia in 2020–2021", **Economic Science for Rural Development**, No. 56, 2022, pp. 287–297)

ב. בשנת 2010 השיקו המדינות הבלטיות מיזם גדול של הנחת מסילת ברזל מהלסינקי בירת פינלנד בצפון ועד ורשה בירת

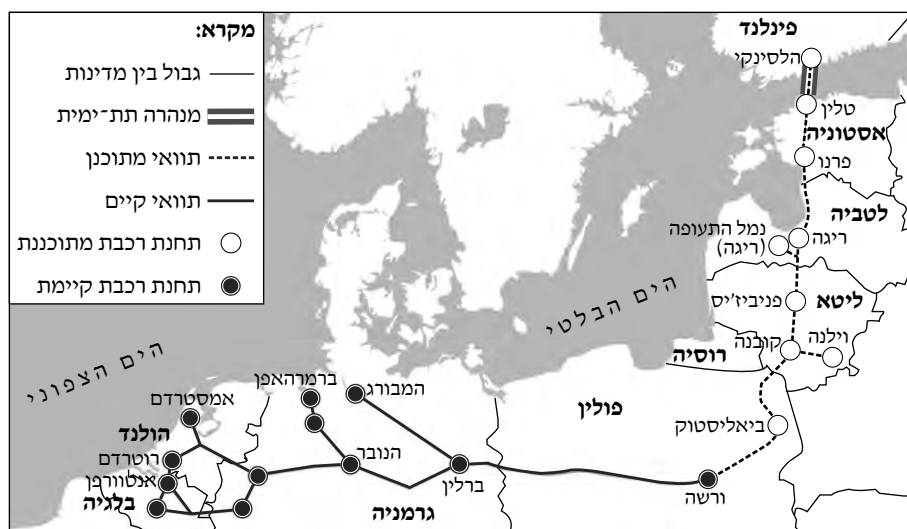
פולין בדרום. מסילת הברזל תחצה את שלוש המדינות הבלטיות – אסטוניה, לטביה וליטא, תקשר את הערים המרכזיות,

את נמלי הים ואת שדות התעופה במדינות הבלטיות ותתחבר למסילת הברזל הקיימת במדינות מערב אירופה. הרכבת

תשמש להובלת נוסעים ומטענים, תנוע באמצעות חשמל, ולא תעבור באזורי טבע מוגנים.

המפה הסכמטית שלפניכם מציגה את תוואי המיזם.

מפה סכמטית – תוואי מיזם מסילת הברזל מן המדינות הבלטיות אל מדינות מערב אירופה



היעזרו במפה הסכמטית ובמפות שבאטלס.

(1) הסבירו כיצד מיזם זה עשוי לסייע לפיתוח כלכלי של המדינות הבלטיות. בתשובתכם ציינו דוגמה לענף כלכלי אחד

שעשוי להתפתח בעקבות מיזם זה. (3 נקודות)

(2) יש מחלוקת בנוגע להשפעת מיזם זה על צמצום הפערים בין המחוזות בלטביה. יש הטוענים כי המיזם עשוי לצמצם

את הפערים, ואילו לדעת אחרים לא תהיה למיזם השפעה על צמצום הפערים בין המחוזות בלטביה.

חוו את דעתכם בנוגע למחלוקת זו, והציגו נימוק אחד לביסוס תשובתכם. (3 נקודות)

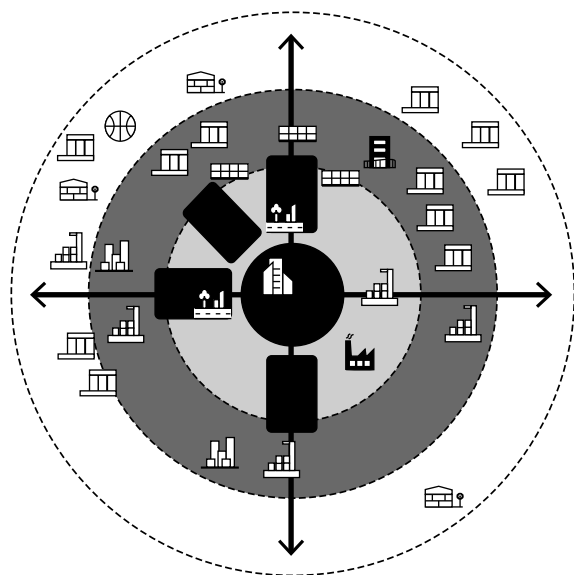
14. התפתחות עירונית

- א. וילנה (ליטא), טלין (אסטוניה) וריגה (לטביה) הן ערי הבירה של מדינות החבל. לשתיים מן הערים האלה יש אותו גורם מיקום.
- (1) ציינו את שמות שתי הערים שיש להן אותו גורם מיקום, וכתבו מהו גורם מיקום זה. (3 נקודות)
- (2) הסבירו יתרון אחד בגורם המיקום שציינתם להתפתחותן של הערים. (2 נקודות)
- ב. מבנה הערים הבלטיות השתנה בין התקופה שבה המדינות היו רפובליקות סובייטיות ובין התקופה הפוסט-סובייטית – התקופה שלאחר קבלת העצמאות, וההצטרפות לאיחוד האירופי.
- בעמוד הבא מוצגים שני תרשימים סכמטיים:
- תרשים 1 מציג את מבנה העיר הבלטית בתקופה הסובייטית.
 - תרשים 2 מציג את מבנה העיר הבלטית כיום – בתקופה הפוסט-סובייטית.
- עיינו בתרשימים, וענו על התת-סעיפים (1)–(2).

(שימו לב: המשך השאלה בעמוד הבא.)

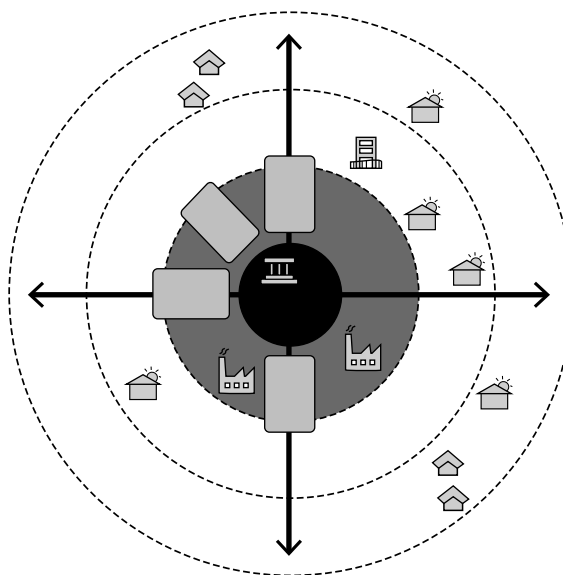
מבנה העיר הבלטית בתקופה הסובייטית ובתקופה הפוסט-סובייטית

תרשים 2: העיר בתקופה הפוסט-סובייטית



מקרא:	
●	גלעין העיר
○	מוקד פיתוח עירוני משני
●	מוקד פיתוח עירוני עיקרי
○	אזור כפרי
■	מגורי פועלים מהתקופה הסובייטית
■	מבני ציבור מהתקופה הסובייטית
■	תעשייה מהתקופה הסובייטית
■	מרכז עסקים ראשי
■	רחוב מסחרי
■	מגורי המעמד הנמוך
■	מגורי המעמד הבינוני
■	מגורים שנבנו על ידי יזמים פרטיים
■	מרכזי מסחר ועסקים (קניון, משרדים)
■	מתקני ספורט ונופש
■	מחסנים ומרכזי הפצה
←	כיוון התפתחות העיר

תרשים 1: העיר בתקופה הסובייטית



מקרא:	
●	גלעין העיר
●	מוקד פיתוח עירוני עיקרי
○	אזור כפרי
■	מבני ממשל ומנהל
■	מגורי פועלים
■	מבני ציבור (בתי חולים ואוניברסיטאות)
■	תעשייה מסורתית (מפעלי ייצור)
■	בתי קיט לאוכלוסייה מן המעמד הגבוה
■	יישובים כפריים
←	כיוון התפתחות העיר

(Cirtautas, M., "Urban Sprawl of Major Cities in the Baltic States", **Architecture and Urban Planning**, 2013, pp. 72–79)

(1) על פי תרשים 1, ציינו מהו שימוש הקרקע של **גלעין העיר** בתקופה הסובייטית.

על פי תרשים 2, ציינו שימוש קרקע של **גלעין העיר** בתקופה הפוסט-סובייטית.

הסבירו גורם אחד אפשרי לשינוי שחל בשימושי הקרקע.

(4 נקודות)

(2) על פי תרשים 2, ציינו שימוש קרקע **עיקרי** שנוסף לאזור הכפרי בתקופה הפוסט-סובייטית, וציינו מהו התהליך

/המשך בעמוד 18/

העירוני המתרחש באזור זה. (3 נקודות)

15. אנרגייה ופיתוח בר־קיימה

שנים רבות היו המדינות הבלטיות תלויות ברוסיה בשל היותה הספקית העיקרית שלהן של פחם, נפט גולמי, גז טבעי וחשמל. בעקבות המלחמה בין רוסיה ובין אוקראינה הציב האיחוד האירופי למדינות החברות בו כמה יעדים בתחום האנרגייה:

- הגעה לעצמאות אנרגטית – מצב שבו מדינה יכולה להפיק אנרגייה ממשאבים מקומיים בלי להסתמך על ייבוא של משאבים אלה ממדינות אחרות
- פיתוח של מקורות אנרגייה מתחדשים
- התייעלות אנרגטית – הפחתה בצריכת אנרגייה וייעול השימוש במקורות אנרגייה קיימים

א. (1) הסבירו כיצד הפיתוח של מקורות אנרגייה מתחדשים יסייע למדינות הבלטיות להגיע לעצמאות אנרגטית, וכיצד

הוא יתרום לפיתוח בר־קיימה. (4 נקודות)

(2) הסבירו קושי אחד בפיתוח של מקורות אנרגייה מתחדשים. (3 נקודות)

ב. בתמונה שבנספח ד מוצגים מבנים בעלי מאפיינים של בנייה אקולוגית (בנייה ירוקה), שממשלת אסטוניה מעודדת במסגרת המדיניות של התייעלות אנרגטית.

עיינו בתמונה, וציינו מאפיין אחד של בנייה אקולוגית (בנייה ירוקה). הסבירו כיצד מאפיין זה עשוי להביא להתייעלות אנרגטית באסטוניה. (5 נקודות)

בהצלחה!

נספח א תמונה לשאלה 4



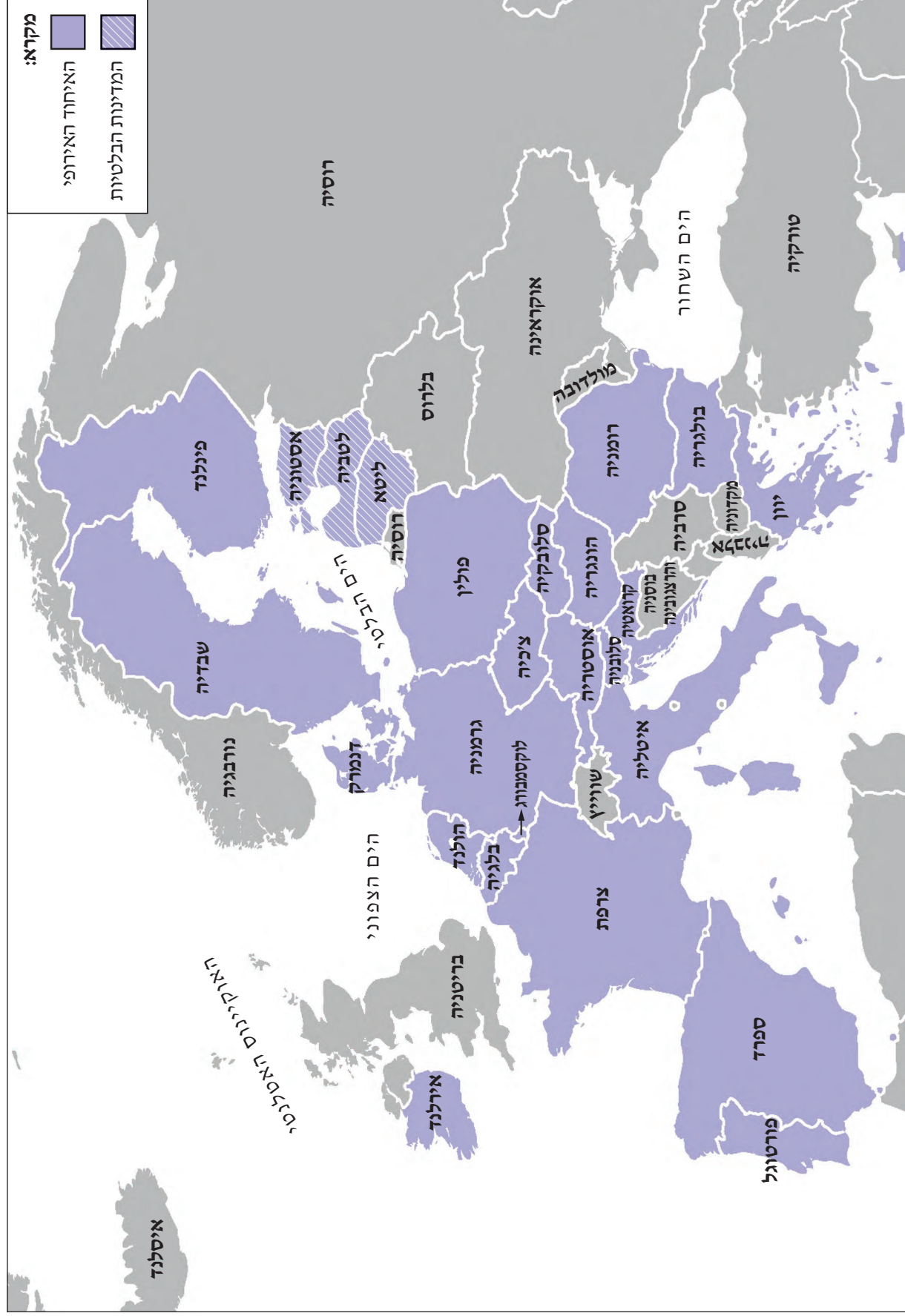
נספח ב מפה לשאלה 5



(המפה באדיבות המרכז למיפוי ישראל)

נספח ג מפה לשאלה 11

מפה סכמטית של אירופה ובה מדינות האיחוד האירופי



נספח ד תמונה לשאלה 15



(מחקר Ivo Kruusamägi, תצלום: [Wikimedia Commons](#))