



חוברת עבודה

גאוגרפיה

בגרות · שאלון 57381 · כיתה י'–י"ב

תוכן העניינים

3	מבוא
4	פרק 1: מגוון נופים בארץ קטנה
7	פרק 2: אקלים ארץ ישראל ומצבים סינופטיים
9	פרק 3: גבולות המדינה ואוכלוסיית ישראל
12	פרק 4: צורות יישוב ותמורות במרחב הכפרי
14	פרק 5: ערי מטרופולין וירושלים
17	פרק 6: תמורות ביישובים הערביים והדרוזיים
20	פרק 7: גלעין מול שוליים – אי-שוויון מרחבי
23	פרק 8: תמורות בכלכלת ישראל
25	פרק 9: משאבים ותשתיות: אנרגיה, תחבורה ונמלים
28	פרק 10: איכות הסביבה ופיתוח בר-קיימא בישראל
31	פרק 11: תיחום המזרח התיכון והסכמי השלום
33	פרק 12: טבע ואדם במזרח התיכון: מדבר, נהרות ומים
36	פרק 13: אוכלוסייה ויישובים במזרח התיכון
39	פרק 14: כלכלה וגאופוליטיקה במזרח התיכון
42	פרק 15: מיפוי המרחב והצגתו
44	פרק 16: הכוחות המעצבים את פני כדור הארץ
46	פרק 17: אזורי אקלים והתחממות כדור הארץ
49	פרק 18: אוכלוסיות במרחב העולמי
52	פרק 19: המרחב העירוני והמרחב הכפרי
54	פרק 20: מרחב הפעילות הכלכלית ופיתוח בר-קיימא
56	חזרה – מה למדנו?

מבוא

שלום לתלמידות ולתלמידי התיכון!

חוברת זו מלווה את ההכנה לבחינת הבגרות בגאוגרפיה – אדם וסביבה, שאלון 57381 (60% מהציון). השאלון בנוי משלושה חלקים, וכך גם החוברת: חלק א' – הגאוגרפיה של ארץ ישראל (פרקים 1–10); חלק ב' – הגאוגרפיה של המזרח התיכון (פרקים 11–14); חלק ג' – נתי"ב, ניתוח תופעות יסוד במרחב (פרקים 15–20). הנושאים נבחרו לפי «מיקוד הלמידה» של משרד החינוך לבחינה בקיץ תשפ"ז – רק נושאים שייכללו בבחינה.

איך החוברת בנויה? כל פרק פותח ב  הסבר מסודר לפי תת-נושאים,  פינת «זכרו!» עם טיפ לכתיבת תשובה בבגרות ו  שאלה פתורה צעד אחר צעד. אחריהם  תרגול: טבלאות, «נכון / לא נכון» עם תיקון, ניתוח מקורות ונתונים ושאלות פתוחות קצרות כמו בבחינה. בסוף החוברת פרק  «חזרה». התשובות נמצאות במחווך נפרד, ולכל פרק יש גם משימה מתקשבת שבדקת את עצמה באתר.

מקורות: מיקוד הלמידה לשאלון 57381, קיץ תשפ"ז, ותוכנית הלימודים בגאוגרפיה – אדם וסביבה (משרד החינוך); נתונים מקורבים לפי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, הבנק העולמי והאו"ם. מפה בשער: Natural Earth (נחלת הכלל). כל הטקסטים, המקורות והשאלות נכתבו במיוחד לחוברת זו. בהצלחה בבגרות!

מגוון נופים בארץ קטנה

פרק 1

המבנה הטופוגרפי

ארץ ישראל מחולקת לרצועות אורך: מישור החוף במערב, רצועת ההר (הגליל, הכרמל, השומרון והרי יהודה) במרכז, ובקע הירדן וים המלח במזרח; מדרום להן משתרע הנגב. בשטח קטן יש פערי גובה גדולים: מהחרמון (כ-2,200 מ' בחלק שבשליטת ישראל) ועד חוף ים המלח – המקום הנמוך ביותר ביבשה (כ-430 מ' מתחת לפני הים).

ים המלח והכנרת – שקעים לאורך השבר

בקע ים המלח הוא חלק מהשבר הסורי-אפריקני. הלוח הערבי נע צפונה לאורך השבר ביחס לתת-הלוח של סיני, ולאורכו נוצרו שקעים עמוקים – עמק החולה, הכנרת וים המלח – שאליהם מתנקזים מים. לים המלח אין מוצא, ובאקלים החם והיבש המים מתאדים והמלחים מצטברים.

החרמון – רכס מורם

בניגוד לשקעים שבבקע, רכס החרמון הוא גוש של סלעי גיר שהורם בתהליכים טקטוניים. בגלל גובהו יורדים בו משקעים רבים ושלג. המים מחלחלים בסלע הגיר ויוצאים במעינות שלמרגלותיו – דן, בניאס וחצבאני – מקורות הירדן.

השלכות המגוון הנופי

המגוון בשטח קטן מאפשר חקלאות של אקלימים שונים (תפוחים ברמת הגולן, תמרים בערבה), תיירות מגוונת (שלג בחרמון, ים המלח, חופים ומדבר) ומגוון משאבים (מינרלים בים המלח). מנגד, ההר והבקע מקשים על סלילת דרכים ועל בנייה, וחלק גדול מהשטח מדברי ודליל באוכלוסייה.

זכרו! בשאלה על «השלכות המגוון הנופי» ענו בשני צדדים: יתרון (חקלאות, תיירות, משאבים) וקושי (תחבורה, בנייה, יישוב) – וצרפו דוגמה מהמפה.

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד נוצר ים המלח ומדוע מליחותו גבוהה. 

1. שלב 1: תנועת הלוחות לאורך השבר יצרה שקע עמוק.
 2. שלב 2: מים זורמים אל השקע ואין להם מוצא.
 3. שלב 3: אקלים חם ויבש – אידוי רב, והמלחים נשארים.
- התשובה:** שקע לאורך השבר שאין לו מוצא + אידוי רב באקלים מדברי ← הצטברות מלחים.

1 השלימו את הטבלה.

תופעה	התהליך שיצר אותה	השפעה על האדם
ים המלח		
החרמון		

מקור: מתוך יומן מסע

«בבוקר ירדנו מהשלג בחרמון, בצהריים טבלנו בכנרת, ובערב צפינו בשקיעה מעל ים המלח – הכול ביום אחד.»

2 על פי המקור, איזו תכונה של ארץ ישראל מאפשרת מסע כזה? הסבירו.

3 הסבירו השלכה כלכלית אחת של המגוון הנופי.

4 הסבירו קושי אחד שהמגוון הנופי יוצר לפיתוח.

5 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. המעבר בין רצועות הנוף בישראל הדרגתי ואיטי.	☐	☐	
ב. המים בחרמון מחלחלים בסלע הגיר ויוצאים במעיינות.	☐	☐	

אקלים ארץ ישראל ומצבים סינופטיים

פרק 2

מפגש של שני אקלימים

בצפון הארץ ובמרכזה שורר אקלים ים-תיכוני: קיץ חם ויבש וחורף נוח וגשום. בדרום ובמזרח שורר אקלים מדברי: מעט גשם, טמפרטורות גבוהות והפרשי טמפרטורה גדולים בין יום ללילה. כמות המשקעים פוחתת מצפון לדרום (כ-900 מ"מ בגליל העליון, פחות מ-50 מ"מ באילת) וממערב למזרח.

גורמי האקלים

ישראל שוכנת באזור מעבר בין חגורת הלחץ הגבוה הסובטרופי (מדבריות) ובין אזור הרוחות המערביות שמביאות שקעים בחורף. גורמים נוספים: המרחק מהים, הגובה (בהר קר וגשום יותר) וצל הגשם – ממזרח לרכס ההר האוויר יורד, מתחמם ומתייבש, ולכן מדבר יהודה ובקע הירדן יבשים.

מצבים סינופטיים בחורף

שקע ברומטרי (כמו «שקע קפריסאי») מביא רוחות מערביות לחות מהים, עננות וגשם, ולעיתים שלג בהרים. רמה ברומטרית בחורף מביאה מזג אוויר יבש וצלול עם לילות קרים. בחורף מתחלפים שקעים ורמות לסירוגין.

קיץ ועונות מעבר

בקיץ שולטים אפיק פרסי ורמה עילית: מזג אוויר חם, לח במישור החוף ויציב, ללא גשם, עם בריזה מהים בשעות היום. בעונות המעבר מופיעים שרבים – חום יבש ורוח מזרחית – ולעיתים «אפיק ים סוף» שמביא סופות רעמים ושיטפונות בדרום.

זכרו! בבחינה לא תידרשו לנתח מפה סינופטית, אבל צריך לדעת איזה מזג אוויר מביא כל מצב ובאיזו עונה.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע בקיץ אין גשם בישראל. 

1. שלב 1: המצב הסינופטי – אפיק פרסי ורמה עילית.
 2. שלב 2: אוויר יורד מלמעלה מתחמם ומונע היווצרות עננים.
 3. שלב 3: מסלולי השקעים הגשומים עוברים צפונה מישראל.
- התשובה:** רמה עילית ואפיק פרסי יוצרים מזג אוויר יציב; האוויר היורד מונע עננות וגשם.

1 השלימו: גורם אקלים והשפעתו.

דוגמה בישראל	גורם
	גובה
	מרחק מהים
	צל גשם

נתונים: משקעים שנתיים ממוצעים (מ"מ, בקירוב)

גליל עליון 900 • חיפה 550 • תל אביב 530 • ירושלים 540 • באר שבע 200 • ים המלח 50
• אילת 25

2 תארו את המגמה בנתונים והסבירו אותה.

3 מדוע ירושלים, הרחוקה מהים יותר מתל אביב, מקבלת כמות גשם דומה?

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. רמה ברומטרית בחורף מביאה גשמים כבדים.	☐	☐	
ב. בריזה היא רוח מהים אל היבשה בשעות היום.	☐	☐	

גבולות המדינה ואוכלוסיית ישראל

פרק 3

שינויים בתוואי הגבולות

קווי שביתת הנשק של 1949 («הקו הירוק») היו גבולות המדינה עד 1967. אחרי מלחמת ששת הימים השתנו קווי השליטה. הסכם השלום עם מצרים (1979) הביא לנסיגה מסיני (1982) ולגבול בינלאומי מוסכם; הסכם השלום עם ירדן (1994) קבע את הגבול בערבה ובבקעת הירדן. בשנת 2000 נסוגה ישראל מדרום לבנון ל«קו הכחול», וב-2005 – מרצועת עזה (ההתנתקות).

הרכב האוכלוסייה – פסיפס אנושי

בישראל כ-10 מיליון תושבים. כ-79% יהודים ואחרים וכ-21% ערבים (מוסלמים, נוצרים ודרוזים). גם בתוך כל קבוצה יש מגוון: עולים מעשרות ארצות, חילונים, מסורתיים, דתיים וחרדים, בדואים ודרוזים. המגוון משפיע על דפוסי היישוב, על הפריון ועל הכלכלה.

ריבוי טבעי ומבנה גילים

ריבוי טבעי = ילודה פחות תמותה. שיעור הפריון בישראל (כ-2.9 ילדים לאישה) הוא הגבוה ביותר במדינות ה-OECD, והוא גבוה במיוחד בחברה החרדית ובחברה הבדואית. לכן פירמידת הגילים של ישראל רחבה בבסיסה – אוכלוסייה צעירה יחסית – ובמקביל עולה תוחלת החיים ושיעור המבוגרים גדל.

מאפיינים חברתיים-כלכליים

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מדרגת את הרשויות המקומיות ב«אשכולות» 1-10 לפי השכלה, הכנסה, תעסוקה ועוד. רשויות במרכז הארץ נמצאות לרוב באשכולות גבוהים, ורשויות בפריפריה, יישובים חרדיים, ערביים ובדואיים – לרוב באשכולות נמוכים. השיוך משפיע על תקציבים ועל תוכניות סיוע.

זכרו! «מבנה גילים» קוראים מפירמידה: בסיס רחב = ילודה גבוהה; צמרת רחבה = תוחלת חיים גבוהה והזדקנות.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע פירמידת הגילים של ישראל שונה מזו של מדינות אירופה. 

1. שלב 1: בישראל פריון גבוה (כ-2.9) – בסיס רחב.
2. שלב 2: באירופה פריון נמוך (כ-1.5) – בסיס צר.
3. שלב 3: בשתיקה תוחלת חיים גבוהה – צמרת רחבה יחסית.

התשובה: בישראל ילודה גבוהה יוצרת בסיס רחב; באירופה ילודה נמוכה והזדקנות.

נתונים

אשכול חברתי-כלכלי (2021, בקירוב): סביון 10 • רעננה 8 • חיפה 7 • דימונה 4 • רהט 1 • בני ברק 2.

1 על פי הנתונים, תארו את הקשר בין מיקום היישוב (מרכז/פריפריה) לאשכול.

2 הסבירו גורם אחד לכך שבני ברק, הנמצאת במרכז, נמצאת באשכול נמוך.

3 השלימו: מה מלמד מבנה הגילים?

מבנה	מה הוא מלמד
בסיס רחב	
צמרת רחבה	

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. אחרי הסכם השלום עם ירדן נסוגה ישראל מסיני.	☐	☐	
ב. הפריון גבוה במיוחד בחברה החרדית ובחברה הבדואית.	☐	☐	

5 הציגו השלכה אחת של אוכלוסייה צעירה על המדינה.

צורות יישוב ותמורות במרחב הכפרי

פרק 4

העלייה השנייה – הקיבוץ

בתקופת העלייה השנייה (1904–1914) הוקמה דגניה (1910), «אם הקבוצות». הקיבוץ היה יישוב חקלאי שיתופי: הקרקע לאומית, הרכוש משותף, העבודה עצמית והחלטות מתקבלות באספה. הקיבוצים הוקמו לעיתים באזורי ספר והיו גם מרכיב בהתיישבות הביטחונית.

העליות הרביעית והחמישית – העיר העברית

בעליות הרביעית והחמישית (שנות ה-20 וה-30) הגיעו רבים מבני מעמד הביניים, שהעדיפו את העיר. תל אביב (נוסדה ב-1909) הפכה לעיר הגדולה ולמרכז הכלכלי; בחיפה התפתחו נמל, תעשייה ושכונות עבריות על הכרמל; עפולה תוכננה כעיר מרכזית לעמק יזרעאל.

תמורות בקיבוצים

מאז משבר שנות ה-80 עברו רוב הקיבוצים «הפרטה»: שבר דיפרנציאלי ושיוך דירות. מקורות התעסוקה השתנו – מחקלאות לתעשייה, תיירות ושירותים, וחברים רבים עובדים מחוץ לקיבוץ. ייעודי הקרקע השתנו: שכונות הרחבה קהילתיות, מרכזים מסחריים ופארקי תעשייה.

יישובים כפריים ליד העיר

ליד העיר הביקוש לקרקע גבוה, ולכן יישובים חקלאיים כמו רשפון, שפיים, גן שמואל ורמת רחל הסבו קרקעות למסחר, למלונאות ולמגורים. ברצועה הכפרית בשולי מטרופולין תל אביב בולטת פעילות מסחרית (מרכזי קניות, אוטלטים), ואילו בגליל ובנגב – הרחוקים מהמרכז – בולטות תיירות ונופש (צימרים, אטרקציות).

זכרו! תמורה = שינוי לאורך זמן. בשאלה על תמורה תארו «לפני» ו«אחרי» והסבירו גורם לשינוי.

דוגמה פתורה: הסבירו את התמורות בשימושי הקרקע בקיבוץ הסמוך לעיר. 

1. שלב 1: לפני – רוב השטח חקלאי.
 2. שלב 2: גורם – ביקוש לקרקע ליד העיר ומשבר בחקלאות.
 3. שלב 3: אחרי – מסחר, מגורים ותעשייה.
- התשובה:** מקרקע חקלאית לשימושים עירוניים: מסחר, מגורים ותעשייה.

1 השלימו: לפני ואחרי בקיבוץ.

תחום	לפני	אחרי
תעסוקה		
שימושי קרקע		

מקור: מתוך כתבה

«בכניסה לקיבוץ קם מרכז קניות גדול. הלקוחות מגיעים מהערים הסמוכות, ובשדות שהיו פעם של אבוקדו יש היום חניון.»

2 על פי המקור, הסבירו מדוע קיבוץ סמוך לעיר הסב שדות למסחר.

3 השוו בין פעילות לא חקלאית ביישוב כפרי במרכז ובגליל.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. עולי העלייה הרביעית העדיפו להקים קיבוצים.	☐	☐	
ב. בחיפה התפתחו בתקופת המנדט נמל ותעשייה.	☐	☐	

5 הסבירו גורם אחד לתהליך ההפרטה בקיבוצים.

ערי מטרופולין וירושלים

פרק 5

מהי מטרופולין?

מטרופולין היא עיר מרכזית גדולה וסביבה יישובים רבים הקשורים אליה בקשרי עבודה, מסחר ושירותים (יוםמות). בישראל ארבע מטרופולינים: תל אביב (הגדולה – כ-4 מיליון תושבים), ירושלים, חיפה ובאר שבע. הן נוצרו בתהליך שבו העיר המרכזית התרחבה והיישובים סביבה התחברו אליה בכבישים ובתחבורה ציבורית.

עיר בשולי המטרופולין

בטבעות החיצוניות של המטרופולין יישובים כפריים מתעירים: מגיעים אליהם תושבים מהעיר שמחפשים איכות חיים ומחיר נמוך יותר, נבנות שכונות הרחבה ויישובים קהילתיים, ושטחים חקלאיים הופכים למגורים ולמסחר. התהליך מגדיל את היוממות ואת העומס בכבישים.

מטרופולין חיפה

גורמים להתפתחותה: נמל חיפה וקו הרכבת, מפרץ חיפה ובתי הזיקוק והתעשייה, הטכניון ואוניברסיטת חיפה ופארקי הייטק (מת"ם). גורמים מעכבים: מבנה הכרמל מגביל את ההתרחבות, זיהום אוויר במפרץ וריחוק יחסי מהמרכז. לשיפור הנגישות נבנו מנהרות הכרמל, רכבת ישראל והמטרונית.

ירושלים – בירת ישראל

ירושלים היא העיר הגדולה בישראל (כ-1 מיליון תושבים) ובירתה: יושבים בה הכנסת, הממשלה ובית המשפט העליון. היא קדושה ליהדות, לנצרות ולאסלאם. אוכלוסייתה מגוונת – יהודים חילונים, דתיים וחרדים, וערבים – ואשכולה החברתי-כלכלי נמוך יחסית. מיקומה בהר מקשה על נגישות; הרכבת המהירה לתל אביב והרכבת הקלה שיפרו אותה.

זכרו! בשאלה על מטרופולין הבחינו בין «גורמים מאיצים» (מה מקדם צמיחה) ל«גורמים מעכבים» (מה מגביל אותה).

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד נמל חיפה תרם להתפתחות המטרופולין. 

- שלב 1: הנמל משך סחר ותעשייה (מפרץ חיפה).
 - שלב 2: נוצרו מקומות עבודה שמשכו אוכלוסייה.
 - שלב 3: סביב העיר צמחו יישובים הקשורים אליה – מטרופולין.
- התשובה:** הנמל יצר מקומות עבודה ומשך אוכלוסייה ופעילות כלכלית, וכך צמחה מטרופולין.

1 השלימו: מאפייני ערי המטרופולין.

מטרופולין	מאפיין בולט
תל אביב	
חיפה	
ירושלים	

2 הסבירו שני גורמים לעיור בשולי המטרופולין.

3 הציגו בעיה אחת שנוצרת בעקבות עיור השוליים והציעו פתרון.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. מנהרות הכרמל הקשו על התנועה בחיפה.	☐	☐	
ב. האשכול החברתי-כלכלי של ירושלים נמוך יחסית.	☐	☐	

מקור

«כל בוקר אני יוצא מהמושב בשבע, ושעה וחצי אחר כך אני במשרד בתל אביב.»

5 איזה תהליך מתאר המקור? הסבירו.

תמורות ביישובים הערביים והדרוזיים

פרק 6

עיור ביישוב הערבי והדרוזי

רוב היישובים הערביים והדרוזיים היו כפרים חקלאיים. עם גידול האוכלוסייה הם גדלו מאוד, ורבים מהם הם היום ערים או מועצות מקומיות גדולות. העיור שינה את מבנה הכפר: הגרעין הישן והצפוף מוקף בשכונות חדשות, נבנים כבישים, מוסדות ציבור ותשתיות, ואורח החיים נעשה עירוני יותר.

מכללה ראשונית לכלכלת שירותים

בעבר רוב התושבים עבדו בחקלאות. היום רובם עובדים במסחר, בבנייה, בחינוך, ברפואה ובשירותים – בתוך היישוב ומחוצה לו. שיעור ההשכלה הגבוהה עולה, במיוחד בקרב נשים, ונפתחים מרכזי תעסוקה ואזורי תעשייה ביישובים ובסמוך להם.

כפרים שהפכו לערים

ביישובים כמו אום אל-פחם, טירה, טייבה וסח'נ'ין רואים תמורות מבניות: בנייה לגובה במקום בתים צמודי קרקע, רחובות מסחריים ומרכזי שירותים, ותוכניות מתאר חדשות שמגדירות שטחים למגורים, לתעסוקה ולמבני ציבור. העיר הערבית משמשת מרכז שירותים ליישובים שבשוליה.

התמודדות עם סוגיות סביבה

ביישובים צפופים עולות בעיות של פסולת, ביוב, מחסור בשטחים ירוקים ותשתיות. דרכי ההתמודדות: תכנון ופיתוח (תוכניות מתאר, אזורי תעשייה מוסדרים), חינוך סביבתי בבתי הספר, הקצאת משאבים ממשלתיים (תוכניות חומש), ושיתוף פעולה בין רשויות – למשל איגודי ערים לטיפול בפסולת.

זכרו! «תמורה מבנית» = שינוי במבנה היישוב: צורת הבנייה, שימושי הקרקע והתפקודים. תנו דוגמה מיישוב בשמו.

דוגמה פתורה: הסבירו את המעבר מכלכלה ראשונית לכלכלת שירותים ביישוב הערבי.

1. שלב 1: לפני – רוב התושבים בחקלאות.
 2. שלב 2: גורמים – גידול אוכלוסייה, מחסור בקרקע חקלאית, השכלה.
 3. שלב 3: אחרי – עבודה במסחר, בחינוך וברפואה.
- התשובה:** ירידה בחקלאות ועלייה בתעסוקה בשירותים בגלל גידול האוכלוסייה, הקרקע המצומצמת והעלייה בהשכלה.

1 השלימו: לפני ואחרי ביישוב הערבי.

תחום	לפני	אחרי
תעסוקה		
בנייה		
שירותים		

מקור: מתוך דברי ראש עירייה

«התוכנית החדשה תאפשר בניין של שש קומות במרכז העיר, אזור תעשייה בכניסה לעיר ופארק לתושבים.»

2 על פי המקור, ציינו שתי תמורות מבניות ביישוב.

3 הסבירו מדוע בנייה לגובה מתאימה ליישוב שגדל מהר.

4 הציגו דרך אחת להתמודדות עם בעיות סביבה ביישוב והסבירו.

5 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. העיר הערבית לא נותנת שירותים ליישובים שבשוליה.	☐	☐	
ב. העיור שינה גם את אורח החיים ביישובים.	☐	☐	

פרק 7 גלעין מול שוליים – אי-שוויון מרחבי

גלעין ושוליים

הגלעין הוא האזור המרכזי והמפותח – בישראל מטרופולין תל אביב. השוליים (הפריפריה) הם האזורים הרחוקים – הגליל, הנגב והערבה. בגלעין מרוכזים מקומות עבודה, מטות חברות, השכלה גבוהה ושירותים, ולכן הוא מושך אוכלוסייה והשקעות.

צפיפות האוכלוסייה

צפיפות = מספר התושבים לקמ"ר. ישראל היא מהמדינות הצפופות במערב (כ-450 תושבים לקמ"ר), אבל הצפיפות לא אחידה: במחוז תל אביב יותר מ-8,000 תושבים לקמ"ר, ובמחוז הדרום פחות מ-100. רוב הנגב דליל מאוד.

פערים ברמת החיים

בשוליים ההכנסה הממוצעת נמוכה יותר, יש פחות מקומות עבודה איכותיים, פחות שירותי בריאות ותרבות, ושיעור הזכאות לבגרות נמוך יותר. הפערים גורמים להגירה של צעירים משכילים מהשוליים למרכז – ומעמיקים את הפער.

חיזוק אזורי השוליים

דרכים לצמצום פערים: חיזוק המטרופולינים בצפון (חיפה) ובדרום (באר שבע); הגדלת הנגישות – כביש 6, מסילות ברזל (למשל לבאר שבע ולכרמיאל) ושדה התעופה רמון; השקעה בתשתיות ושירותים (בתי חולים, מכללות); הגדרת אזורי עדיפות לאומית עם הטבות, חוק עידוד השקעות הון, תוכניות «בנה ביתך» ושיקום שכונות.

זכרו! בשאלה על «צמצום פערים» ציינו את הכלי (למשל כביש 6) והסבירו איך הוא מצמצם את הפער (מקצר זמן נסיעה למרכז ומושך תושבים ועסקים).

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד חיזוק מטרופולין באר שבע מצמצם פערים. 

1. שלב 1: באר שבע מקבלת מוסדות – אוניברסיטה, בית חולים, פארק הייטק.

2. שלב 2: נוצרים מקומות עבודה ושירותים בדרום.

3. שלב 3: פחות צעירים עוזבים למרכז.

התשובה: מרכז עבודה ושירותים בדרום מצמצם את התלות במרכז ואת ההגירה ממנו.

נתונים

צפיפות לפי מחוז (תושבים לקמ"ר, בקירוב): תל אביב 8,800 · מרכז 1,700 · ירושלים 1,700 · חיפה 1,200 · צפון 340 · דרום 95.

1 תארו את התפרוסת שעולה מהנתונים והסבירו גורם אחד לה.

2 השלימו: כלי לחיזוק השוליים והסבר.

כלי	כיצד הוא מצמצם פערים
הגדלת נגישות	
אזור עדיפות לאומית	
חיזוק באר שבע	

3 הסבירו כיצד פער בחינוך עלול להגדיל את הפער הכלכלי.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. רוב הנגב צפוף באוכלוסייה.	☐	☐	
ב. מסילות ברזל לבאר שבע ולכרמיאל שיפרו את הנגישות לשוליים.	☐	☐	

תמורות בכלכלת ישראל

פרק 8

חתך התעסוקה והתוצר

הכלכלה מחולקת למגזרים: ראשוני (חקלאות, כרייה), שניוני (תעשייה, בנייה) ושלישוני (שירותים). כמו בכל מדינה מפותחת, רוב המועסקים בישראל (יותר מ-75%) עובדים בשירותים, כ-15% בתעשייה ובבנייה ורק כ-1% בחקלאות. ענף ההייטק תורם כחמישית מהתוצר ורוב הייצוא. «תל"ג» – התוצר הלאומי הגולמי – הוא ערך כל הסחורות והשירותים שהמשק מייצר בשנה.

תמורות בחקלאות

בעבר החקלאות נתפסה כערך ציוני – «גאולת הקרקע» והתיישבות בספר. היום היא ענף כלכלי שצריך להיות רווחי. מספר החקלאים ירד מאוד, אבל התפוקה עלתה בזכות מיכון, השקיה בטפטוף, חממות ומחקר. החקלאות עברה ממשק מעורב ועתיר עבודה (כל משק מגדל הכול) למשק מתמחה, עתיר ידע וטכנולוגיה, וישראל מייצאת ידע חקלאי (אגרו-טק).

תמורות בשירותים ובמסחר

ענף השירותים גדל: פיננסים, תוכנה, בריאות, חינוך ותקשורת. בנוף העירוני-המסחרי חלו תמורות: ממסחר ברחובות מרכז העיר לקניונים (קניון איילון נפתח ב-1985), למרכזי קניות פתוחים («פאוור סנטר») בכניסות לערים ולקניות ברשת. במרכזי העסקים נבנו מגדלי משרדים, כמו באזור הבורסה ברמת גן ובמרכז תל אביב.

תמורות בתיירות

התיירות הנכנסת לישראל מבוססת על אתרים דתיים והיסטוריים (ירושלים, נצרת), נופש (אילת, ים המלח) ותיירות עירונית (תל אביב). ב-2019 הגיעו כ-4.5 מיליון תיירים. התיירות רגישה למצב הביטחוני ולמגפות. התיירות הפנימית גדלה מאוד – צימרים בגליל ובגולן, חופשות בחו"ל ובארץ – והיא מקור פרנסה חשוב בפריפריה.

זכרו! כשמבקשים «תמורה בענף» – תארו את המצב הקודם, את המצב היום, והסבירו גורם (טכנולוגיה, ערכים, שוק).

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע חלק המועסקים בחקלאות ירד, אף שהתפוקה עלתה.

1. שלב 1: מיכון וטכנולוגיה מחליפים עבודת ידיים.

2. שלב 2: מעט עובדים מייצרים יותר.

3. שלב 3: העובדים עוברים לענפים אחרים – שירותים.

התשובה: הטכנולוגיה העלתה את התפוקה לעובד, ולכן נדרשים פחות עובדים.

נתונים: התפלגות המועסקים בישראל (בקירוב)

1950: חקלאות 17% · תעשייה 22% · שירותים 61%

1 תארו את התמורה במבנה התעסוקה והסבירו גורם אחד לה.

2 השלימו: לפני ואחרי בחקלאות.

תחום	לפני	היום
תפיסה		
טכנולוגיה		

3 הסבירו כיצד פיתוח מדעי-טכנולוגי תרם לחקלאות בישראל.

4 הסבירו תמורה אחת בנוף העירוני-המסחרי.

5 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. התיירות הפנימית בישראל ירדה ואין לה חשיבות.	☐	☐	
ב. ענף ההייטק תורם חלק גדול מהייצוא.	☐	☐	

משאבים ותשתיות: אנרגיה, תחבורה ונמלים

פרק 9

מדיניות משק האנרגיה

עד העשור הראשון של המאה ה-21 נשען ייצור החשמל בישראל על פחם ונפט מיובאים. גילוי מאגרי הגז הטבעי בים – תמר (הפקה מ-2013) ולווייתן (מ-2019) – שינה את התמונה: רוב החשמל מיוצר היום מגז, ישראל מייצאת גז למצרים ולירדן, ותחנות הפחם מצומצמות. מדיניות הממשלה מקדמת אנרגיה מתחדשת (בעיקר סולארית) עם יעד של 30% מייצור החשמל עד 2030.

תשתיות התחבורה היבשתית

רשת הכבישים התפתחה מצפון לדרום לאורך מישור החוף ומשם אל ההר ואל הנגב. בעשורים האחרונים נוספו כביש 6 (חוצה ישראל), הרחבת רשת הרכבת (קו מהיר לירושלים, מסילות לבאר שבע, לכרמיאל ולבית שאן) והרכבת הקלה בגוש דן (הקו האדום – 2023) ובירושלים.

בעיות התחבורה ופתרונות

בעיות: עומסי תנועה (מספר המכוניות גדל מהר מהכבישים), תאונות, זיהום אוויר ופגיעה בשטחים פתוחים. ההשלכות: בזבוז זמן וכסף, נזק לבריאות ולסביבה. פתרונות: חיזוק התחבורה הציבורית (רכבות, נתיבי תחבורה ציבורית, «נת"צ»), שבילי אופניים, תמחור (כביש אגרה, נתיב מהיר), תכנון עירוני שמקרב עבודה לעבודה ועבודה מהבית.

נמלי הים והאוויר

כ-99% מהסחר של ישראל עובר בים, דרך נמלי חיפה, אשדוד ואילת. כדי לענות על הביקוש הגדל נבנו נמלים חדשים – נמל המפרץ בחיפה ונמל הדרום באשדוד (2021–2022) – ונמל חיפה הופרט. נמל התעופה בן גוריון הורחב (טרמינל 3), ונמל התעופה רמון ליד אילת נפתח ב-2019.

זכרו! בשאלת «בעיה-פתרון» כתבו קודם מהי הבעיה ומה הגורם לה, ורק אחר כך את הפתרון וכיצד הוא פותר את הגורם.

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד רכבת קלה מפחיתה עומסי תנועה.

1. שלב 1: הבעיה – הרבה רכבים פרטיים בכבישי העיר.
 2. שלב 2: הפתרון – רכבת מהירה ונוחה שאינה תלויה בפקקים.
 3. שלב 3: אנשים עוברים מהרכב לרכבת, ופחות רכבים בכביש.
- התשובה:** רכבת קלה מעבירה נוסעים מרכב פרטי לתחבורה ציבורית ומפחיתה את מספר הרכבים.

1 השלימו: מקור אנרגיה – יתרון וחסרון.

מקור	יתרון	חסרון
פחם		
גז טבעי		
שמש		

נתונים

מספר כלי הרכב בישראל: 1990 – כ-1 מיליון · 2023 – כ-4 מיליון. אורך הכבישים גדל באותה תקופה בכ-50% בלבד.

2 על פי הנתונים, הסבירו גורם לעומסי התנועה בישראל.

3 הסבירו כיצד גילוי הגז שינה את מדיניות האנרגיה.

4 מדוע היה צורך לבנות נמלי ים חדשים?

5 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. תחבורה ציבורית מגדילה את עומסי התנועה.	☐	☐	
ב. ישראל מייצאת גז טבעי למצרים ולירדן.	☐	☐	

איכות הסביבה ופיתוח בר-קיימא בישראל

פרק 10

מפגעים סביבתיים

גופי מים נפגעו: נחלים (הירדן, הקישון, הירקון) זוהמו בשפכים ובפסולת תעשייה; מפלס ים המלח יורד בכמטר בשנה ונוצרים בולענים. זיהום אוויר נוצר מתחנות כוח, מתעשייה (מפרץ חיפה) ומתחבורה. הקרקע מזדהמת מדלקים, מפסולת ומחומרי הדברה. מפגעי קרינה: חשש מקרינה של אנטנות סלולר וקווי מתח. בנוסף הסובב הטבעי נפגע – בנייה וכבישים מצמצמים שטחים פתוחים ובתי גידול.

הגורמים לפגיעה בסביבה

גידול האוכלוסייה המהיר והעלייה ברמת החיים מגדילים צריכה של קרקע, מים, אנרגיה ומוצרים – ואיתם פסולת וזיהום. אינטרסים כלכליים מעדיפים לעיתים רווח מהיר על שמירת הסביבה: בנייה על החוף, הפקת מינרלים מים המלח, מפעלים מזהמים.

תכנון, חקיקה ואכיפה

פיתוח בר-קיימא הוא פיתוח שעונה על צורכי ההווה בלי לפגוע ביכולת הדורות הבאים. כלים: תכנון ארצי (תמ"א 35 – ריכוז הבנייה ושמירת שטחים פתוחים), חוקים (חוק אוויר נקי 2008, חוק שמירת הסביבה החופית 2004, חוק הפיקדון, חוק האריזות) ואכיפה על ידי המשרד להגנת הסביבה, כולל קנסות.

תיקון משגי העבר ופרקליטי השימור

דוגמאות לשיקום: שיקום נחל הקישון והירקון, הפיכת הר הפסולת חיריה לפארק אריאל שרון, השבת מים לעמק החולה (אגמון החולה). «פרקליטי השימור» הם מי שפועלים למען הסביבה: ארגונים ירוקים (החברה להגנת הטבע, אדם טבע ודין), רשות הטבע והגנים, תושבים, מדענים ועיתונאים – בעתירות, בהפגנות ובחינוך.

זכרו! בשאלה על מפגע: שם המפגע ← הגורם לו ← הנזק ← דרך התמודדות. ארבעה צעדים שמביאים ציון מלא.

דוגמה פתורה: הסבירו את המפגע «ירידת מפלס ים המלח».

1. שלב 1: מפגע – המפלס יורד בכמטר בשנה.
 2. שלב 2: גורם – הטיית מי הירדן לשימוש האדם ובריכות האידוי של התעשייה.
 3. שלב 3: נזק והתמודדות – בולענים ופגיעה בתיירות; הצעות: הפחתת שאיבה, הזרמת מים.
- התשובה:** המפלס יורד כי פחות מים זורמים לים ויש אידוי תעשייתי; התוצאה – בולענים.

1 השלימו: מפגע – גורם – דרך התמודדות.

מפגע	גורם	דרך התמודדות
זיהום נחלים		
זיהום אוויר		
אובדן שטחים פתוחים		

מקור: מתוך הודעה של ארגון סביבתי

«הגשנו עתירה נגד בניית מלון על החוף. החוף שייך לכולם, והחוק אוסר בנייה צמודה למים.»

2 על פי המקור, מיהו «פרקליט שימור» ובאיזה כלי הוא משתמש?

3 הסבירו מדוע גידול ברמת החיים מגביר את הפגיעה בסביבה.

4 הביאו דוגמה לתיקון משגה מהעבר והסבירו.

5 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. תמ"א 35 מעודדת פיזור הבנייה בשטחים הפתוחים.	☐	☐	
ב. אגמון החולה הוא דוגמה להשבת מים לטבע.	☐	☐	

תיחום המזרח התיכון והסכמי השלום

פרק 11

תיחום החבל

אין גבול אחד מוסכם למזרח התיכון. בדרך כלל כוללים בו את המדינות שממצרים במערב ועד איראן במזרח, ומטורקיה בצפון ועד חצי האי ערב בדרום. תיחום חבל נעשה לפי מאפיינים משותפים – פיזיים (נוף ואקלים) ותרבותיים (דת, לאום ושפה).

מאפיינים פיזיים

רוב שטח החבל מדברי או צחיח-למחצה: מדבר סהרה בצפון אפריקה, המדבר הערבי וחצי האי ערב. לצד המדבר יש רכסי הרים (טורוס בטורקיה, זאגרוס באיראן), רמות, ונהרות גדולים שזורמים ממקורות מים רחוקים – הנילוס, החידקל והפרת. רצועות של אקלים ים-תיכוני נמצאות לאורך החופים הצפוניים והמערביים.

מאפיינים תרבותיים

רוב התושבים מוסלמים (סונים ושיעים), ובחבל נולדו היהדות, הנצרות והאסלאם. רוב המדינות ערביות ושפתן ערבית, אבל יש גם מדינות לא ערביות – טורקיה (טורקית), איראן (פרסית) וישראל (עברית). בתוך המדינות יש מיעוטים: כורדים, דרוזים, נוצרים ועוד.

מיקום גאו-אסטרטגי והסכמי שלום

החבל שוכן בצומת של אירופה, אסיה ואפריקה, ובו נתיבי ים חשובים: תעלת סואץ, מצר הורמוז, באב אל-מנדב והבוספורוס – ובנוסף אוצרות נפט וגז גדולים. מבחינה מדינית נחתמו הסכמי שלום: ישראל-מצרים (1979), ישראל-ירדן (1994) והסכמי אברהם (2020) עם איחוד האמירויות, בחריין ומרוקו, ובהמשך עם סודן.

זכרו! מיקום «גאו-אסטרטגי» = מיקום שיש לו חשיבות כלכלית וצבאית: נתיבי שיט, מצרים, משאבים וקרבה ליבשות.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע המזרח התיכון נחשב מיקום גאו-אסטרטגי. 

1. שלב 1: צומת של שלוש יבשות.

2. שלב 2: נתיבי שיט ומצרים – סואץ, הורמוז, באב אל-מנדב.

3. שלב 3: מאגרי נפט וגז שהעולם תלוי בהם.

התשובה: מיקום בצומת יבשות ונתיבי שיט, יחד עם משאבי אנרגיה, נותן לחבל חשיבות כלכלית וצבאית.

1 השלימו: הסכם השלום ומה קבע.

הסכם	שנה	עיקר
ישראל-מצרים		
ישראל-ירדן		
הסכמי אברהם		

2 הסבירו מדוע קשה לתחום את המזרח התיכון בגבול אחד.

3 הסבירו את חשיבות תעלת סואץ למיקום הגאו-אסטרטגי של החבל.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. הסכמי אברהם נחתמו עם מצרים וירדן.	☐	☐	
ב. רכס הטורוס נמצא בטורקיה.	☐	☐	

5 הציגו השפעה אחת של הסכם שלום על הגבול בין המדינות.

טבע ואדם במזרח התיכון: מדבר, נהרות ומים

פרק 12

התמודדות האדם בתנאי מדבר

במדבר יש מעט מים, חום קיצוני וקרקע דלה. בעבר האדם התמודד בנוודות (רעיית צאן וגמלים בנדידה), בהתיישבות סביב נאות מדבר ובמערכות להובלת מי תהום (קנאת). היום משתמשים בקידוחים עמוקים, בהתפלה, במיזוג אוויר ובערים מתוכננות, בעיקר במדינות המפרץ העשירות בנפט.

ריכוזי אוכלוסייה בעמקי נהרות ובמישורי חוף

האוכלוסייה מתרכזת היכן שיש מים וקרקע פורייה: כ-95% מתושבי מצרים חיים בעמק הנילוס ובדלתא, שהם כ-5% משטח המדינה. בעיראק האוכלוסייה מרוכזת לאורך החידקל והפרת (מסופוטמיה). גם מישורי החוף של הים התיכון – בלבנון, בסוריה ובטורקיה – צפופים בזכות גשם ונמלים.

יתרון יחסי של מיקום

יש אזורים שהאקלים המיוחד שלהם הוא יתרון: חופי ים סוף והמפרץ (שמש כל השנה, ים חם ושוניות) משכו ערי נופש כמו שארם א-שייח' וחורגדה; אזורים גבוהים וקרירים יותר – כמו הרי עסיר בתימן ובסעודיה או ההרים בלבנון – משמשים לחקלאות ולנופש קיצי.

משאבי מים – פיתוח וסכסוך

כדי להתמודד עם מחסור נבנו סכרים: סכר אסואן הגבוה במצרים (1970) ומיזם ה-GAP בטורקיה (סכר אטאטורק). מדינות המפרץ מתפילות מי ים. נהרות שזורמים בכמה מדינות יוצרים סכסוכים: הסכר הגדול של אתיופיה על הנילוס הכחול מדאיג את מצרים, וסכרי טורקיה מקטינים את המים בסוריה ובעיראק. מנגד יש הסדרים: בהסכם השלום ישראל מעבירה מים לירדן.

זכרו! «משאב משותף» הוא משאב שחוצה גבולות. בשאלה עליו חשבו על מדינה במעלה הנהר ועל מדינה במורדו.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע מצרים תלויה בנילוס.

1. שלב 1: מצרים מדברית – כמעט אין גשם.
 2. שלב 2: הנילוס מביא מים ממקורות רחוקים (אתיופיה ומרכז אפריקה).
 3. שלב 3: כמעט כל התושבים והחקלאות לאורכו.
- התשובה:** בלי גשם, הנילוס הוא כמעט מקור המים היחיד – לשתייה, להשקיה ולחשמל.

נתונים: מצרים

שטח: כמיליון קמ"ר · אוכלוסייה: כ-110 מיליון · השטח המיושב (עמק הנילוס והדלתא): כ-5% מהשטח.

1 על פי הנתונים, תארו את תפרוסת האוכלוסייה במצרים והסבירו אותה.

2 השלימו: מיזם מים והשפעתו.

מיזם	מדינה	השפעה
סבר אסואן		
GAP – סבר אטאטורק		

3 הסבירו מדוע נהר שזורם בכמה מדינות עלול לגרום לסכסוך.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. ההתפלה נפוצה בעיקר במדינות הענייות של המזרח התיכון.	☐	☐	
ב. קנאת היא מערכת עתיקה להובלת מי תהום.	☐	☐	

5 הסבירו כיצד אקלים מיוחד יכול להיות יתרון כלכלי.

אוכלוסייה ויישובים במזרח התיכון

פרק 13

תמורות דמוגרפיות

אוכלוסיית המזרח התיכון גדלה פי כמה מאז 1950, בזכות ירידה בתמותה (רפואה, היגיינה, מזון) בזמן שהילודה נשארה גבוהה. בעשורים האחרונים שיעורי הפרייון יורדים – בגלל עיור, השכלת נשים ותכנון משפחה – אבל יש שונות גדולה: באיראן ובטורקיה הפרייון נמוך (פחות מ-2 ילדים לאישה), ובתימן ובעיראק גבוה (יותר מ-3).

לחצים דמוגרפיים

הגידול המהיר יוצר לחץ על משאבים (מים, קרקע חקלאית, מזון), על תשתיות (דיור, תחבורה, חשמל, בתי ספר) ועל הסביבה (זיהום, פסולת). רבים מהצעירים מתקשים למצוא עבודה, ומדינות כמו מצרים נאלצות לייבא חלק גדול מהמזון שלהן.

נוודות והגירה עונתית

הבדואים היו נוודים שנדדו עם העדרים בין מקורות מים ומרעה, לעיתים בהגירה סיבובית עונתית – בחורף למדבר ובקיץ לשולי האזורים החקלאיים. הנוודות הצטמצמה: גבולות מדיניים חוסמים את הנדידה, מדינות מעודדות התיישבות קבע, ויש מקורות פרנסה חדשים בעיר ובשירות הציבורי.

מהכפר לעיר – והעיר שכובשת את הכפר

הכפר המסורתי היה חקלאי, מבוסס על משפחה מורחבת (חמולה), עם בתי בוץ או אבן ומעט שירותים. מודרניזציה הביאה כבישים, חשמל, בתי ספר ומרפאות. צעירים רבים מהגרים לערים בחיפוש אחר עבודה, והערים הגדולות – כמו קהיר, שבה יותר מ-20 מיליון תושבים במטרופולין – מתפשטות («זחילה עירונית») ובולעות כפרים סמוכים, לעיתים בבנייה לא מוסדרת.

זכרו! «גורמי דחיקה» דוחפים מהכפר (מחסור בקרקע ובעבודה); «גורמי משיכה» מושכים לעיר (עבודה, שירותים). השתמשו בשני המושגים.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע צעירים מהגרים מהכפר לעיר במזרח התיכון. 

1. שלב 1: גורמי דחיקה – מחסור בקרקע ובעבודה בכפר.
 2. שלב 2: גורמי משיכה – עבודה, השכלה ושירותים בעיר.
 3. שלב 3: מודרניזציה – כבישים ותקשורת מקלים על המעבר.
- התשובה:** הדחיקה מהכפר והמשיכה לעיר, יחד עם נגישות טובה יותר, מניעות את ההגירה.

נתונים: שיעור פרייון (ילדים לאישה, בקירוב)

1980: מצרים 5.5 • איראן 6.5 • תימן 8.5

1 תארו את המגמה בנתונים והסבירו שני גורמים לה.

2 השלימו: לחץ דמוגרפי והשלכה.

השלכה	תחום
	משאבים
	תשתיות
	חברה

3 הסבירו מדוע הנוודות הצטמצמה. ציינו שני גורמים.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. הגירה מהכפר לעיר מקטינה את הערים.	☐	☐	
ב. ירידה בתמותה הייתה גורם לגידול המהיר של האוכלוסייה.	☐	☐	

5 הסבירו בעיה אחת שנוצרת בעיר בעקבות הגירה מהירה מהכפר.

כלכלה וגאופוליטיקה במזרח התיכון

פרק 14

מחקלאות מסורתית לחקלאות עתירת ידע

החקלאות המסורתית – גידולים לקיום בכלים פשוטים – עדיין קיימת בכפרים רבים. במקביל מתפתחת חקלאות עתירת ידע: השקיה בטפטוף, חממות, זנים משופרים ומיכון, בעיקר במדינות שיש להן הון (מדינות המפרץ, טורקיה, ישראל). מדינות דלות מים משקיעות בחקלאות מים מושבים ובמחקר.

התיירות – מנוף לפיתוח

התיירות מכניסה מטבע זר ויוצרת מקומות עבודה: אתרים היסטוריים ודתיים (הפירמידות, פטרה, מכה – לעלייה לרגל), נופש בים סוף ובמפרץ ותיירות עירונית ועסקים (דובאי). התיירות רגישה מאוד לסכסוכים, לטרור ולמגפות – ירידה בתיירות פוגעת מיד בכלכלה.

גורמים לנחשלות כלכלית

כוח העבודה: במדינות רבות שיעור ההשתתפות של נשים בעבודה נמוך ורמת ההשכלה הטכנולוגית נמוכה. תשתיות: כבישים, חשמל ותקשורת לא מפותחים מספיק. משטר: משטר רודני ושחיתות מרתיעים משקיעים; לעומתם, איחוד האמירויות מעודדת יזמות – אזורי סחר חופשי ותקנות נוחות – וכך משטר יכול גם לקדם פיתוח.

גלובליזציה ושיתוף פעולה

הגלובליזציה חודרת לחבל: תאגידים בינלאומיים, רשתות קניונים ומלונות, תקשורת לוויינית ואינטרנט. דובאי הפכה למוקד סחר, תעופה ופיננסים עולמי (נמל ג'בל עלי ואזור הסחר החופשי). הסכמים ושיתוף פעולה: הסכמי השלום, אזורי תעשייה משותפים (QIZ) בירדן ובמצרים, ייצוא גז מישראל למצרים ולירדן, «פורום הגז של מזרח הים התיכון» (2019) והסכמי אברהם שהגדילו סחר ותיירות.

זכרו! בשאלה על «נחשלות» חלקו לשלושה: כוח עבודה, תשתיות, משטר – ותנו לכל גורם דוגמה.

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד משטר יכול להיות גורם המגביל או המקדם יזמות.

1. שלב 1: משטר מגביל – שחיתות, ביורוקרטיה וחוסר יציבות מרתיעים משקיעים.

2. שלב 2: משטר מקדם – חוקים נוחים, אזורי סחר חופשי ויציבות.

3. שלב 3: דוגמה – איחוד האמירויות מושכת חברות בינלאומיות.

התשובה: המשטר קובע את «כללי המשחק»: יציבות וחוקים נוחים מושכים משקיעים; שחיתות מרחיקה אותם.

1 השלימו: גורם לנחשלות ודוגמה.

דוגמה	גורם
	כוח עבודה
	תשתיות
	משטר

מקור: מתוך כתבה

«בשנות ה-60 דובאי הייתה כפר דייגים. היום עוברות בנמל שלה מיליוני מכולות, ושדה התעופה שלה מהעמוסים בעולם.»

2 על פי המקור, תארו את התמורה בדובאי והסבירו גורם אחד לה.

3 הסבירו כיצד תיירות יכולה לשמש מנוף לפיתוח.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. חקלאות עתירת ידע מתפתחת בעיקר במדינות העניות.	☐	☐	
ב. ישראל מייצאת גז למצרים ולירדן.	☐	☐	

5 הציגו דוגמה לשיתוף פעולה כלכלי בין מדינות באזור והסבירו את תועלתו.

מיפוי המרחב והצגתו

פרק 15

אמצעים להצגת המרחב

את המרחב אפשר להציג בכמה אמצעים: גלובוס (מודל מוקטן של כדור הארץ), מפה, תצלום אוויר, תמונת לוויין, גרפים ודיאגרמות, ומערכות מידע גאוגרפיות (GIS) שמשלבות שכבות מידע על מפה דיגיטלית. לכל אמצעי יתרון: תצלום מראה את המציאות כמו שהיא, ומפה מכלילה ומדגישה את מה שחשוב.

מאפייני המפה

לכל מפה כותרת, מקרא (הסבר לסמלים ולצבעים), חץ צפון, קנה מידה ורשת קואורדינטות. קנה המידה מראה פי כמה הוקטן השטח: 1:50,000 פירושו שסנטימטר במפה הוא 50,000 ס"מ (חצי קילומטר) בשטח. מפה בקנה מידה גדול (1:10,000) מראה שטח קטן בפירוט רב; מפה בקנה מידה קטן (1:1,000,000) מראה שטח גדול בפירוט מועט.

רשת המעלות ומפה טופוגרפית

קווי רוחב מקבילים לקו המשווה (0° – 90° צפון או דרום) וקווי אורך עוברים מקוטב לקוטב (0° – 180° מזרח או מערב, מגריניץ'). כך לכל מקום יש «כתובת». מפה טופוגרפית מציגה את פני השטח בעזרת קווי גובה: קווים צפופים = מדרון תלול, קווים מרווחים = מדרון מתון.

מפות נושאיות

מפה נושאית מציגה תופעה אחת: אוכלוסייה, אקלים, כלכלה. סוגים נפוצים: מפת כתמים (כל שטח צבוע לפי ערך, למשל צפיפות לפי מחוז), מפת נקודות (כל נקודה מייצגת כמות), מפת זרימה (חצים שעוברים לפי כמות – למשל הגירה או סחר) ומפת סמלים בגדלים שונים.

זכרו! חישוב מרחק: מודדים בסרגל במפה, כופלים במכנה של קנה המידה, ומחלקים ב-100,000 כדי לקבל קילומטרים.

דוגמה פתורה: מה המרחק בשטח בין שתי נקודות שהמרחק ביניהן במפה 1:200,000 

הוא 5 ס"מ?

1. שלב 5: 1 ס"מ $\times$ 1,000,000 = 200,000 ס"מ.

2. שלב 1,000,000: 2 ס"מ $\div$ 10,000 = 100 מ'.

3. שלב 10,000: 3 מ' $\div$ 10 = 1,000 ק"מ.

התשובה: 10 ק"מ

1 השלימו: חישובי קנה מידה.

קנה מידה	מרחק במפה	מרחק בשטח
1:50,000		
1:100,000		
1:25,000		

2 הסבירו יתרון אחד של מפה על פני תצלום אוויר.

3 הסבירו כיצד מזהים במפה טופוגרפית מדרון תלול.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. קווי אורך מקבילים לקו המשווה.	☐	☐	
ב. מפת בתמים צובעת כל שטח לפי ערך.	☐	☐	

5 איזו מפה נושאית תתאים להצגת הייצוא מישראל ליעדים שונים? נמקו.

הכוחות המעצבים את פני כדור הארץ

פרק 16

יחידות נוף וכוחות פנימיים

יחידות הנוף העיקריות הן הרים, רמות, מישורים ועמקים. הן מעוצבות בשני סוגי כוחות. הכוחות הפנימיים פועלים מתוך כדור הארץ: תנועת הלוחות יוצרת קימוט (רכסי הרים כמו האלפים וההימלאיה), העתקים ושברים (בקעים), געשיות ורעידות אדמה – בעיקר לאורך גבולות הלוחות, כמו «טבעת האש» סביב האוקיינוס השקט.

השפעת הכוחות הפנימיים על האדם

רעידות אדמה והתפרצויות גורמות להרס ולקורבנות, ולכן מתכננים בנייה עמידה ומערכות התרעה. מנגד, אדמה געשית פורייה מאוד (למשל באיטליה ובאינדונזיה), ויש אנרגיה גאותרמית (איסלנד) ותיירות.

הכוחות החיצוניים וקרחונים

הכוחות החיצוניים פועלים על פני השטח: בליה (פירוק הסלע במקום – פיזיקלית או כימית), סחיפה (הובלת החומר במים, ברוח ובקרח) והשקעה. קרחונים זוחלים לאט וחורצים עמקים בצורת U, משאירים מורנות (תלוליות סחף) ופיורדים – עמקים קרחוניים שהוצפו בים, כמו בנורווגיה.

פעולות המים: אדם ונהר

במעלה הנהר המים זורמים מהר וחורצים עמק בצורת V; בהמשך הנהר מתפתל (מאגדורים) ויוצר מישור הצפה; בשפך הוא משקיע סחף ויוצר דלתא פורייה. האדם מנצל את הנהר להשקיה, לשתייה, לתחבורה ולחשמל, בונה סכרים וסוללות נגד הצפות – אבל שיטפונות, זיהום ושינוי זרימה הם המחיר.

זכרו! כוחות פנימיים «בונים» תבליט (מרימים, מקמטים), וכוחות חיצוניים «מפרקים ומשטחים» אותו. כך זוכרים מי עושה מה.

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד נוצרת דלתא. 

1. שלב 1: בשפך מהירות הזרימה יורדת.

2. שלב 2: הנהר משקיע את הסחף שנשא.

3. שלב 3: הסחף מצטבר ויוצר שטח פורה בצורת משולש.

התשובה: ירידת מהירות הזרימה בשפך גורמת להשקעת הסחף ולהיווצרות דלתא.

1 השלימו: חלקי הנהר.

חלק	מאפיין	צורת נוף
מעלה הנהר		
מהלך תחתון		
שפך		

2 הסבירו מדוע אוכלוסייה רבה חיה ליד הרי געש, למרות הסכנה.

3 הציגו דרך אחת להתמודדות עם רעידות אדמה.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. סכרים מגבירים תמיד את סכנת ההצפות.	☐	☐	
ב. פיורדים הם עמקים קרחוניים שהוצפו בים.	☐	☐	

5 הסבירו השפעה שלילית אחת של פעילות האדם על נהר.

אזורי אקלים והתחממות כדור הארץ

פרק 17

אזורי האקלים וגורמיהם

אזורי האקלים העיקריים: משווני-טרופי (חם וגשום), מדברי (חם ויבש), ים-תיכוני, ממוזג, יבשתי (קיץ חם וחורף קר מאוד) וקוטבי. גורמי האקלים: קו הרוחב (זווית קרינת השמש), המרחק מהים, הגובה, זרמי ים (הזרם החם של הגולפסטרים מחמם את מערב אירופה) ומערכות הרוחות והלחץ.

התמודדות בתנאי אקלים קיצוניים

במדבר: בנייה עבה עם חלונות קטנים, לבוש מכסה, נוודות או נאות מדבר, והיום מיזוג והתפלה. בקוטב: האינואיטים ניזונו מציד ובנו מחסות שמירות על חום; היום נבנים בתים על כלונסאות כדי לא להפשיר את הקרקע הקפואה (פרמפרוסט). באזורי המונסון: חקלאות אורז שמנצלת את הגשמים ובנייה על במות נגד הצפות.

התחממות כדור הארץ – הגורמים

אפקט החממה הטבעי שומר על כדור הארץ חם. מאז המהפכה התעשייתית האדם מגביר אותו: שריפת פחם, נפט וגז ובירוא יערות מגדילים את ריכוז הפחמן הדו-חמצני והמתאן באטמוספירה. הטמפרטורה הממוצעת עלתה בכ- 1.2°C מאז סוף המאה ה-19.

השלכות ודרכי התמודדות

השלכות: הפשרת קרחונים ועליית מפלס הים (סכנה לחופים ולאיים נמוכים), אירועי מזג אוויר קיצוניים (גלי חום, בצורות, סופות), התפשטות מדבור ופגיעה בחקלאות ובמגוון המינים. התמודדות: צמצום פליטות (אנרגיה מתחדשת, תחבורה חשמלית) – למשל בהסכם פריז (2015) – והסתגלות: סוללות חוף, גידולים עמידים ותכנון ערים.

זכרו! בשאלה על התחממות הפרידו בין «צמצום» (להפחית את הגורם – פליטות) ל«הסתגלות» (להתמודד עם התוצאה – סוללות, גידולים עמידים).

דוגמה פתורה: הסבירו כיצד ההתחממות גורמת לעליית מפלס הים.

1. שלב 1: הטמפרטורה עולה.

2. שלב 2: קרחונים וכיפות קרח על היבשה נמסים ומוסיפים מים לים.

3. שלב 3: מי הים מתחממים ומתפשטים.

התשובה: המסת קרח על היבשה והתפשטות מי הים בחום מעלים את מפלס הים.

1 השלימו: גורם אקלים והשפעתו.

גורם	השפעה	דוגמה
קו רוחב		
זרמי ים		
גובה		

נתונים

ריכוז פחמן דו-חמצני באטמוספירה (חלקים למיליון, בקירוב): 1850 – 1960 – 280 – 317
420 – 2023

2 תארו את המגמה והסבירו גורם אחד לה.

3 הסבירו השלכה אחת של ההתחממות על המרחב האנושי.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. אפקט החממה כולו נוצר בידי האדם.	☐	☐	
ב. בתים על כלונסאות מונעים הפשרה של קרקע קפואה.	☐	☐	

5 כיצד האדם מתמודד עם תנאי מדבר היום? ציינו שתי דרכים.

אוכלוסיות במרחב העולמי

פרק 18

מדדי תפוסת האוכלוסייה

צפיפות = מספר התושבים ליחידת שטח (תושבים לקמ"ר). ריכוז – רוב האוכלוסייה מتركזת בחלק קטן מהשטח; ביזור – האוכלוסייה מפוזרת על שטח גדול. דגם מרחבי מתאר את צורת הפיזור: מרוכז, אחיד, אקראי או קווי (לאורך נהר או חוף). כמחצית מאוכלוסיית העולם חיה בחלק קטן מהיבשה – במזרח אסיה, בדרום אסיה ובאירופה.

תהליכים דמוגרפיים

במודל המעבר הדמוגרפי מדינות עוברות מילודה ותמותה גבוהות, דרך ירידה בתמותה (גידול מהיר), לירידה בילודה ולבסוף לילודה ותמותה נמוכות. מדינות מתפתחות רבות (למשל באפריקה שמדרום לסהרה) עדיין בגידול מהיר עם אוכלוסייה צעירה; מדינות מפותחות (יפן, איטליה) נמצאות בילודה נמוכה ובהזדקנות, ולעיתים האוכלוסייה קטנה.

הגירה במרחב הלאומי

בתוך המדינה, הגירה מהכפר לעיר היא התהליך המרכזי במדינות מתפתחות – בגלל מחסור בעבודה ובקרקע בכפר ומשיכה לעבודה ולשירותים בעיר. במדינות מפותחות יש גם הגירה מהעיר לפרברים ולשוליים בחיפוש אחר איכות חיים.

הגירה במרחב הגלובלי

הגירה בין מדינות מונעת על ידי גורמי דחיקה (עוני, מלחמה, רדיפה, אסונות טבע ושינויי אקלים) וגורמי משיכה (עבודה, שכר, ביטחון, חופש). פליטים נאלצים לעזוב, ומהגרי עבודה בוחרים לעזוב. ההגירה משפיעה על המדינה הקולטת (כוח עבודה, מגוון תרבותי, לעיתים מתחים) ועל מדינת המוצא (כספים שהמהגרים שולחים, «ברירת מוחות»).

זכרו! «ריכוז» ו«צפיפות» אינם אותו דבר: צפיפות היא מספר, וריכוז מתאר איך האוכלוסייה מחולקת בשטח.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע בשלב השני של המעבר הדמוגרפי האוכלוסייה גדלה מהר. 

1. שלב 1: התמותה יורדת בזכות רפואה, היגיינה ומזון.
 2. שלב 2: הילודה עדיין גבוהה – ההרגלים משתנים לאט.
 3. שלב 3: הפער בין ילודה לתמותה גדול – ריבוי טבעי גבוה.
- התשובה:** ירידה בתמותה בזמן שהילודה נשארת גבוהה יוצרת ריבוי טבעי גבוה.

1 השלימו: שלבי המעבר הדמוגרפי.

שלב	ילודה	תמותה
1		
2		
3		
4		

נתונים

ניגריה: פריון כ-5.1, גיל חציוני כ-18. יפן: פריון כ-1.2, גיל חציוני כ-49.

2 השוו בין המדינות והסבירו באיזה שלב של המעבר הדמוגרפי נמצאת כל אחת.

3 הסבירו השפעה אחת של ההגירה על המדינה הקולטת.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. צפיפות וריכוז הם אותו מושג.	☐	☐	
ב. שינויי אקלים יכולים להיות גורם דחיקה.	☐	☐	

5 מהי בעיה אחת של אוכלוסייה מזדקנת?

המרחב העירוני והמרחב הכפרי

פרק 19

מיקום, תפקוד ומדרג

ערים קמו במקומות עם מים, קרקע פורייה, צומת דרכים, נמל או עמדה מוגנת. לכל עיר תפקידים: מסחר, תעשייה, שלטון, דת, תיירות או נמל. מדרג עירוני מסדר ערים לפי גודלן ומגוון השירותים. «עיר ראשה» גדולה פי כמה מהעיר השנייה במדינה ומרכזת את רוב הפעילות – למשל פריז בצרפת או בנגקוק בתאילנד.

שלבי העיור והמטרופולין

שלבי העיור: עיור (מעבר מהכפר לעיר), פרבור (מעבר מהעיר לפרברים), נגד-עיור (מעבר ליישובים כפריים מרוחקים) וחזרה לעיר (התחדשות עירונית וג'נטריפיקציה). מטרופולין היא עיר גלעין והיישובים סביבה הקשורים אליה ביוממות; מגלופוליס – כמה מטרופולינים שהתחברו, כמו בצפון-מזרח ארה"ב.

איזור ותכנון עירוני

איזור (Zoning) הוא חלוקת העיר לאזורים לפי ייעוד: מגורים, מסחר, תעשייה, מבני ציבור ושטחים פתוחים. המטרה – להפריד בין שימושים מפריעים (מפעל ליד בתים) ולתכנן תשתיות. היום מעדיפים גם עירוב שימושים מתוכנן – מגורים מעל חנויות – כדי לקצר נסיעות. מפגעים סביבתיים בעיר: זיהום אוויר ורעש מתחבורה, «אי חום עירוני», פסולת וצפיפות.

המרחב הכפרי והשובל העירוני-כפרי

במרחב הכפרי הפעילות הכלכלית כוללת חקלאות, ובמדינות מפותחות גם תיירות, מלאכה, תעשייה קטנה ועבודה מרחוק. השובל העירוני-כפרי הוא אזור המעבר בשולי העיר, שבו מתערבבים שדות, שכונות חדשות, מרכזי קניות ותשתיות. הוא משתנה מהר, ושם נוצר מתח בין פיתוח לשמירת שטחים פתוחים.

זכרו! בשאלה על «עיר ראשה» הוביחו בעזרת נתונים: השוו את גודל העיר הראשונה לשנייה וציינו פעילויות שמרוכזות בה.

דוגמה פתורה: הסבירו את תהליך הפרבור. 

1. שלב 1: בעיר צפוף, יקר ורועש.
 2. שלב 2: רכב פרטי וכבישים מאפשרים לגור רחוק מהעבודה.
 3. שלב 3: משפחות עוברות לפרברים ונוסעות לעיר לעבודה.
- התשובה:** צפיפות ומחירים בעיר, יחד עם נגישות ברכב, דוחפים משפחות לפרברים.

נתונים: אוכלוסיית המטרופולין (מיליונים, בקירוב)

תאילנד: בנגקוק 11 · צ'יאנג מאי 1.2

1 על פי הנתונים, באיזו מדינה יש עיר ראשה? נמקו.

2 השלימו: מפגע בעיר ודרך התמודדות.

מפגע	דרך התמודדות
זיהום אוויר	
אי חום עירוני	
רעש	

3 הסבירו מדוע השוכל העירוני – כפרי משתנה במהירות.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. במרחב הכפרי במדינות מפותחות כמעט כולם עובדים בחקלאות.	☐	☐	
ב. מגלופוליס היא חיבור של כמה מטרופולינים.	☐	☐	

5 הציגו גורם מיקום אחד של עיר והסבירו.

מרחב הפעילות הכלכלית ופיתוח בר-קיימא

פרק 20

מדדי פיתוח וגורמי צמיחה

רמת הפיתוח נמדדת במדדים כלכליים (תמ"ג לנפש, חלוקת המועסקים במגזרים) ובמדדים חברתיים (תוחלת חיים, תמותת תינוקות, אוריינות). מדד הפיתוח האנושי (HDI) משלב הכנסה, בריאות והשכלה. גורמים לצמיחה: משאבי טבע, הון, הון אנושי (השכלה), טכנולוגיה, תשתיות, יציבות שלטונית ומדיניות שמעודדת השקעות.

גלובליזציה ותמורות בייצור

הגלובליזציה היא הפיכת העולם למערכת אחת קשורה. גורמיה: מהפכת התחבורה (מכולות, תעופה), מהפכת התקשורת (אינטרנט), הסרת חסמי סחר והסכמים בינלאומיים. בייצור נוצרה «שרשרת ערך גלובלית»: מוצר מתוכנן במדינה אחת, רכיביו מיוצרים במדינות שונות והוא מורכב במדינה זולה – למשל טלפון חכם.

תאגידים רב-לאומיים ופארקים מדעיים

תאגיד רב-לאומי פועל בכמה מדינות: המטה ומרכזי המחקר במדינות מפותחות, והייצור במדינות שבהן העבודה זולה. התאגידים מביאים השקעות ועבודה, אבל גם תלות ולעיתים פגיעה בסביבה ובזכויות עובדים. פארק מדעי מרכז חברות הייטק סמוך לאוניברסיטאות – כמו עמק הסיליקון בקליפורניה – כדי ליהנות מידע, מעובדים מיומנים ומשיתוף פעולה.

פיתוח בר-קיימא

יש מתח בין פיתוח (צמיחה, בנייה, תעשייה) ובין שימור הסביבה. עקרונות הקיימות מיושמים בכמה תחומים: במדיניות, בחברה ובחינוך (חוקים, יעדי האו"ם לפיתוח בר-קיימא, חינוך סביבתי); בתרבות, בטבע ובנוף (שמורות, אתרי מורשת); ובמשאבים, באנרגיה ובתעשייה (אנרגיה מתחדשת, מיחזור, «כלכלה מעגלית», ייצור נקי).

זכרו! כשמשווים רמות פיתוח – השתמשו לפחות במדד כלכלי אחד ובמדד חברתי אחד, והסבירו מה כל מדד מלמד.

דוגמה פתורה: הסבירו מדוע תמ"ג לנפש לבדו אינו מספיק כדי לקבוע רמת פיתוח.

1. שלב 1: תמ"ג לנפש הוא ממוצע – לא מראה פערים בין עשירים לעניים.

2. שלב 2: הוא לא מראה בריאות והשכלה.

3. שלב 3: לכן משלבים מדדים חברתיים – או את HDI.

התשובה: תמ"ג לנפש מראה רק הכנסה ממוצעת; צריך גם מדדים חברתיים כמו תוחלת חיים ואוריינות.

1 השלימו: מדדי פיתוח.

מדד	מדינה מפותחת	מדינה מתפתחת
תוחלת חיים		
מועסקים בחקלאות		
תמותת תינוקות		

2 הסבירו מדוע מוצר כמו טלפון חכם הוא דוגמה לגלובליזציה בייצור.

3 הסבירו שני גורמים לכך שחברות הייטק מתרכזות בפארק מדעי.

4 נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. פיתוח בר-קיימא פירושו להפסיק כל פיתוח.	☐	☐	
ב. HDI משלב הכנסה, בריאות והשכלה.	☐	☐	

5 הביאו דוגמה ליישום פיתוח בר-קיימא בתחום האנרגיה והתעשייה.

חזרה – מה למדנו?

1 חזרה: השלימו בעזרת מחסן המילים.

ים המלח | צל | גלעין | נילוס | איזור | שוליים

- א. המקום הנמוך ביותר ביבשה: _____.
- ב. אזור יבש ממזרח לרכס הרים נמצא ב _____ גשם.
- ג. האזור המרכזי והמפותח במדינה נקרא _____.
- ד. כ-95% מתושבי מצרים חיים לאורך ה _____.
- ה. חלוקת העיר לאזורים לפי ייעוד: _____.

2 חזרה: התאימו מושג להסבר.

טור א

טור ב

1. ריבוי טבעי
2. מטרופולין
3. פיתוח בר-קיימא
4. עיר ראשה
- פיתוח שלא פוגע בדורות הבאים
- ילודה פחות תמותה
- עיר הגדולה פי כמה מהשנייה במדינה
- עיר גלעין ויישובים הקשורים אליה

3 חזרה: נכון או לא נכון? תקנו.

משפט	נכון	לא נכון	תיקון
א. הסכם השלום עם מצרים נחתם ב-1979.	☐	☐	
ב. רוב המועסקים בישראל עובדים בחקלאות.	☐	☐	
ג. קווי גובה צפופים מעידים על מדרון מתון.	☐	☐	

4 בחרו תופעה אחת מארץ ישראל ותופעה אחת מהמזרח התיכון שקשורות למחסור במים, והסבירו את דרכי ההתמודדות בכל אחת.

5 הסבירו כיצד הגלובליזציה משפיעה על כלכלת ישראל ועל כלכלת המזרח התיכון.



כל הכבוד!



סיימתי את חוברת העבודה בגאוגרפיה לכיתה י'-י"ב.

חתימת המורה

שם התלמיד/ה