גיאוגרפיה • כיתה ז' • האדם וסביבתו – כפר עולמי

יחידה 4 מתוך 5 · 15 שעות

# אוכלוסייה במרחב

מי אנחנו, איפה אנחנו גרים, איך אנחנו גדלים ולמה אנחנו עוברים ממקום למקום

**מהדורה למורה – תשובות, מחוונים וטיפים להוראה**

חלק 1 מתוך 3



יצרה: רוית ראש בן ישי

# תוכן העניינים


📋 מהדורה למורה – מבנה, מפת פרקים וטיפים ..... חלק 1 · עמ׳ 3

👋 על היחידה · איך עובדים עם החוברת ..... חלק 1 · עמ׳ 5


## יחידה 4: אוכלוסייה במרחב


1 🌍 עולם מורכב: מי אנחנו, תושבי העולם? ..... חלק 1 · עמ׳ 6

2 🗺️ איפה גרים כולם? תפרוסת וצפיפות ..... חלק 1 · עמ׳ 12

3 🏜️ מקומות ריקים ומקומות צפופים ..... חלק 1 · עמ׳ 18

4 📊 איך גדלה אוכלוסיית העולם? ..... חלק 2 · עמ׳ 2

5 👶 פירמידת גילים: אוכלוסייה צעירה ומזדקנת ..... חלק 2 · עמ׳ 8

6 ✏️ למה אנשים עוברים? גורמי הגירה וסוגיה ..... חלק 2 · עמ׳ 14

7 🏙️ הגירה משנה מקומות: השלכות והגירה פנימית ..... חלק 3 · עמ׳ 2


## סיכום


📚 מילון מושגים ..... חלק 3 · עמ׳ 8

🗂️ משימת סיכום: תעודת זהות של אוכלוסייה ..... חלק 3 · עמ׳ 10

# מהדורה למורה

יחידה 4 עוסקת באוכלוסייה במרחב: המגוון האנושי והנופים התרבותיים, תפרוסת וצפיפות, תהליכים דמוגרפיים (ילודה, תמותה, ריבוי טבעי ומבנה גילים) ותנועות הגירה. לפי תוכנית הלימודים מוקצות לה 15 שעות: פתיח – 2, תפרוסת – 4, תהליכים דמוגרפיים – 4, הגירה – 5.

החוברת בנויה משבעה פרקים: עולם מורכב; תפרוסת וצפיפות; מקומות ריקים ומקומות צפופים; גידול אוכלוסיית העולם; פירמידת גילים – אוכלוסייה צעירה ומזדקנת; גורמי הגירה וסוגיה; השלכות ההגירה והגירה פנימית. כל פרק כולל טקסט קצר, שלושה חלקים (א׳–ג׳), תרשים או מפה לקריאה, השוואה, מקרה בוחן, מגוון נקודות מבט, שרשרת סיבה ותוצאה, משימת כתיבה עם מחוון וכרטיס יציאה.

נתונים שמסומנים ״נתונים לדוגמה״ הם להמחשה בלבד. נתונים אמיתיים מופיעים עם שנה ומעוגלים, ומומלץ לעדכן אותם מאטלס עדכני כשמלמדים.

## מבנה כל פרק

| | |
|---|---|
| **קוראים ומבינים** | טקסט מקורי קצר + מושגי מפתח מתוך תוכנית הלימודים |
| **חלק א׳** | שאלות רב־ברירה ומשימת קריאת גרף/מפה |
| **חלק ב׳** | משימת קריאת איור נוספת, טבלת השוואה (מיומנות השוואה) ורשימת הקפה (מיון) |
| **חלק ג׳** | מקרה בוחן, מגוון נקודות מבט, שרשרת סיבה ותוצאה, כתיבה עם מחוון |
| **כרטיס יציאה** | שלוש שאלות קצרות לגזירה בסוף השיעור |

## מפת הפרקים

| פרק | נושא | בתוכנית הלימודים | מושגי מפתח |
|---|---|---|---|
| 1 | עולם מורכב: מי אנחנו, תושבי העולם? | פתיח – עולם מורכב | דת · מונותיאיזם · שפה · לאום · נוף תרבותי |
| 2 | איפה גרים כולם? תפרוסת וצפיפות | תפרוסת האוכלוסייה במרחב העולמי, הלאומי והאזורי – תפרוסת וצפיפות | תפרוסת אוכלוסייה · צפיפות אוכלוסייה · אזור דליל אוכלוסין · אזור צפוף · ריבוי טבעי |
| 3 | מקומות ריקים ומקומות צפופים | תפרוסת האוכלוסייה – האזורים דלילי האוכלוסין והאזורים צפופי האוכלוסין | מדבריות חמים · קטבים · יערות הגשם · אזור דליל אוכלוסין · אזור צפוף |
| 4 | איך גדלה אוכלוסיית העולם? | תהליכים ומאפיינים דמוגרפיים – גידול האוכלוסייה בעולם וגורמיו | שיעור ילודה · שיעור תמותה · ריבוי טבעי · תוחלת חיים · תכנון ילודה · התפוצצות אוכלוסין |
| 5 | פירמידת גילים: אוכלוסייה צעירה ומזדקנת | תהליכים ומאפיינים דמוגרפיים – הרכב דמוגרפי והשלכותיו | פירמידת גילים · אוכלוסייה צעירה · אוכלוסייה מזדקנת · אוכלוסייה נתמכת · אוכלוסייה נושאת / תומכת · התפוצצות אוכלוסין |
| 6 | למה אנשים עוברים? גורמי הגירה וסוגיה | תנועות הגירה במרחב הגלובלי והלאומי – גורמים להגירה והגירה לסוגיה | אזור מוצא / אזור יעד · גורמי דחיפה · גורמי משיכה · הגירה פנימית / בין־לאומית · הגירה מרצון / כפויה · מאזן הגירה |
| 7 | הגירה משנה מקומות: השלכות והגירה פנימית | תנועות הגירה במרחב הגלובלי והלאומי – כיווני הגירה, השלכותיה והגירה פנימית | בריחת מוחות · כלכלת בזאר · עובדים זרים · עיור · פירבור · מטרופולין |

## טיפים כלליים

- פתחו את היחידה בקיר "מי אנחנו?": כל תלמיד ותלמידה מוסיפים בעילום שם שפה שמדברים בבית, מקום שממנו הגיעה המשפחה ומאכל אהוב – וכך מתחילים מהמגוון שבכיתה.
- שלבו לאורך היחידה מפות: מפת תפרוסת של העבר ושל היום, מפת צפיפות ומפת כיווני הגירה – ותרגלו את "שאלות הגאוגרף" על כל אחת.
- חשבון פשוט (צפיפות, ריבוי טבעי, מאזן הגירה) עדיף עם מספרים עגולים; אפשר לאפשר מחשבון.
- פרקים 5–7 (מבנה גילים והגירה) מתחברים זה לזה: אוכלוסייה מזדקנת יוצרת מחסור בעובדים, וזה אחד הגורמים להגירת עובדים.
- את משימת הסיכום אפשר לפצל לאורך היחידה – משימה אחת בסוף כל נושא – ולהציג את הכרזות בתערוכה בסוף.

## נקודות רגישות ושמירה על שיח מכבד

- דת, לאום והגירה הם נושאים רגישים: שמרו על שפה מכבדת, הציגו את המגוון כעושר, ואל תבקשו מתלמידים לייצג את הקהילה או את מוצא המשפחה שלהם בלי רצונם.
- גודל משפחה וילודה הם עניין אישי ותרבותי – לומדים על מגמות במדינות, לא שופטים משפחות.
- בנושא ההגירה הישארו ברמה הכללית והאנושית (גורמי משיכה ודחיפה, יתרונות וקשיים) והימנעו מוויכוחים פוליטיים עכשוויים; אפשר לבקש מתלמידים להציג כמה עמדות בלי להכריע.
- סיפורי הגירה משפחתיים יכולים להיות טעונים – תמיד הציעו חלופה (דמות דמיונית או סיפור מספר).

## רעיונות להעשרה

- סיור "קריאת נוף" ברחוב ראשי ביישוב: מצלמים שלטים בשפות, מבני תפילה וחנויות ומסיקים מה הם מספרים על התושבים.
- ריאיון של סבא, סבתא או שכן מבוגר: כמה אחים היו במשפחה, איפה גרו, ואם עברו ממקום למקום – ולמה.
- תערוכה כיתתית "מקצוות העולם" על אזורים דלילים ואזורים צפופים.
- שאלון כיתתי קצר על מקומות המגורים של המשפחות בעבר ובהווה, וסידור התשובות בטבלה ובגרף.
- משחק תפקידים: "ועדת התכנון של העיר" מחליטה איפה לבנות בית ספר, מרפאה ודיור לפי נתוני אוכלוסייה לדוגמה.

נתונים: גרפים המסומנים "נתונים לדוגמה" הם נתונים מעוגלים או מומצאים לתרגול. נתונים אמיתיים מופיעים עם מקור ושנה – מומלץ לעדכן אותם מעת לעת.

# על היחידה: אוכלוסייה במרחב

בכדור הארץ חיים יותר משמונה מיליארד בני אדם – ואין שני מקומות שבהם האוכלוסייה נראית אותו דבר. ביחידה הזאת נכיר את המגוון האנושי: דתות, שפות, לאומים ותרבויות, ואיך הם יוצרים נופים שונים.

נשאל שאלות של גאוגרפים: למה יש אזורים צפופים מאוד ואזורים כמעט ריקים? איך גדלה אוכלוסיית העולם, ולמה במדינות מסוימות היא צעירה ובאחרות מזדקנת? ומה גורם לאנשים לעזוב את ביתם ולעבור למקום אחר – בתוך המדינה או לארץ אחרת?

ההבנה הזאת חשובה: היא עוזרת לתכנן בתי ספר, בתי חולים, דיור ועבודה, ולהבין את השכנים שלנו – בשכונה, במדינה ובעולם כולו.

## איך עובדים עם החוברת?

| | | | |
|---|---|---|---|
| **קוראים ומבינים**<br>טקסט קצר ומושגי מפתח | **קוראים גרפים**<br>גרף, טבלה ותרשים | **קוראים מפות**<br>מפת עולם ומפות סכמטיות | **משוואים**<br>טבלת השוואה ומסקנה |
| **נקודות מבט**<br>מה חושבים אנשים שונים? | **סיבה ותוצאה**<br>שרשרת של שינויים | **מקרה בוחן**<br>מקום אמיתי או לדוגמה | **כרטיס יציאה**<br>גוזרים ומגישים בסוף השיעור |

## שאלות הגאוגרף – שואלים על כל תופעה

? מהי התופעה? | איפה היא מתרחשת? | למה דווקא שם? | איך היא משתנה? | מה ההשלכות שלה?

למי זה טוב – ולמי פחות?

⚠️ גרפים ומפות שמסומנים "נתונים לדוגמה" נועדו לתרגול קריאה והסקת מסקנות – המספרים בהם מעוגלים או מומצאים לצורך הלמידה. נתונים אמיתיים מופיעים עם מקור ושנה.

**המטרה שלי ביחידה הזאת:**

יחידה 4 · פתיח – עולם מורכב

פרק 1

# עולם מורכב: מי אנחנו, תושבי העולם?

דת, שפה, לאום ותרבות – ואיך המגוון האנושי נראה בנוף

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

**בפרק הזה נלמד:**

- לזהות תחומים שבהם אוכלוסיות העולם שונות זו מזו: דת, שפה, לאום, תרבות, צורת התיישבות, משפחה ומעמד
- להבין מהו נוף תרבותי ולזהות בו סימנים למגוון האנושי
- לקרוא תרשים עוגה וטבלה על מגוון האוכלוסייה ולהסיק מהם מסקנות
- להשוות בין האוכלוסייה בעבר לבין האוכלוסייה כיום

## קוראים ומבינים: שמונה מיליארד סיפורים

בכדור הארץ חיים כיום יותר משמונה מיליארד בני אדם. כל אחד ואחת מהם שונים, אבל יש גם קבוצות גדולות של אנשים שחולקים דברים משותפים: שפה שהם מדברים, דת שהם מאמינים בה, לאום שהם מרגישים שייכים אליו, ומנהגים שעוברים במשפחה מדור לדור. כל אלה יחד הם התרבות של קבוצה.

השפה היא אחד הסימנים הבולטים לשונות. בעולם מדוברות יותר מ־7,000 שפות! יש שפות שמדברים בהן מאות מיליוני אנשים, ויש שפות שרק כמה מאות אנשים בכפר אחד עדיין דוברים. גם בדת יש מגוון רב. שלוש דתות – יהדות, נצרות ואסלאם – מאמינות באל אחד, ולכן הן נקראות דתות מונותיאיסטיות. לצידן יש דתות רבות אחרות, ויש גם אנשים שאינם משתייכים לשום דת.

אוכלוסיות נבדלות גם בדרך שבה הן חיות במרחב: יש אזורים צפופים מאוד ויש אזורים כמעט ריקים; יש אנשים שגרים בכפרים קטנים ויש שגרים בערי ענק. גם המשפחות שונות: במקומות מסוימים משפחה ממוצעת גדולה ומשותפת לכמה דורות, ובמקומות אחרים היא קטנה. ויש הבדלים במעמד החברתי־כלכלי – כלומר בהכנסה, בהשכלה ובאפשרויות שיש לאנשים.

את המגוון הזה אפשר לראות בעיניים. מבני תפילה, שלטים בשפות שונות, שווקים, לבוש, אוכל, צורת הבתים וחגים שנחגגים ברחוב יוצרים נוף תרבותי – נוף שבני אדם עיצבו לפי התרבות שלהם. גאוגרפים לומדים לקרוא את הנוף הזה כמו ספר: מה רואים כאן? מי גר כאן? ומה זה מספר לנו על האנשים?

### מושגי מפתח

**דת:** מערכת של אמונות, מנהגים וחגים שקבוצת אנשים שותפה להם.

**שפה:** מערכת של מילים וכללים שבעזרתה אנשים מתקשרים זה עם זה; לרוב היא גם חלק מהזהות של קבוצה.

**נוף תרבותי:** נוף שבני אדם יצרו ועיצבו לפי התרבות שלהם – מבנים, שלטים, שווקים, שדות ומנהגים.

**מונותיאיזם:** אמונה באל אחד. היהדות, הנצרות והאסלאם הן דתות מונותיאיסטיות.

**לאום:** קבוצה גדולה של אנשים שמרגישים שייכות משותפת – בגלל היסטוריה, שפה, תרבות או מקום משותפים.

## חלק א': במה אנחנו שונים?

בחלק הזה נכיר את התחומים שבהם אוכלוסיות העולם נבדלות זו מזו, ונקרא תרשים עוגה על הדתות בעולם.

### 1 הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה משותף ליהדות, לנצרות ולאסלאם?

א. כולן נוסדו באירופה
**ב. כולן מאמינות באל אחד**
ג. בכולן מדברים באותה שפה
ד. בכולן חוגגים את אותם חגים

✔ שלוש הדתות מאמינות באל אחד – ולכן הן נקראות דתות מונותיאיסטיות.

2. איזה מהבאים הוא דוגמה לנוף תרבותי?

א. מפל מים ביער
**ב. שוק צבעוני עם שלטים בכמה שפות**
ג. הר געש
ד. חוף ים שומם

✔ השוק והשלטים נוצרו בידי בני אדם ומספרים על התרבות שלהם. שאר האפשרויות הן נופים טבעיים.

3. "מעמד חברתי־כלכלי" מתאר בעיקר –

א. את השפה שאדם מדבר
ב. את הדת של המשפחה
**ג. את ההכנסה, ההשכלה והאפשרויות של אנשים**
ד. את גובה המקום שבו אדם גר

✔ מעמד חברתי־כלכלי קשור לכסף, להשכלה ולאפשרויות בחיים – לא לשפה או לדת.

4. איזה משפט נכון לגבי השפות בעולם?

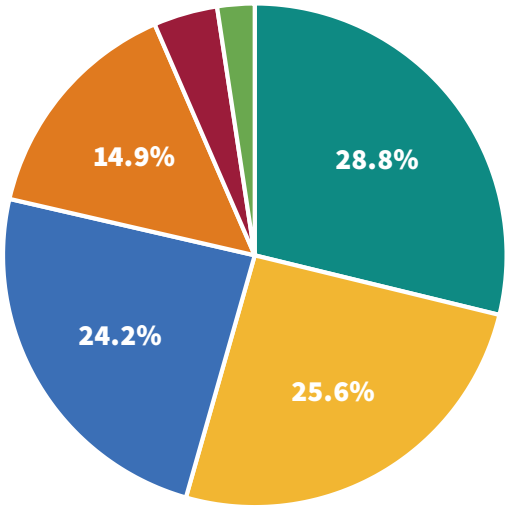
א. בעולם מדוברות פחות מ־100 שפות
ב. כל השפות בעולם מדוברות על ידי מיליוני אנשים
**ג. בעולם מדוברות יותר מ־7,000 שפות, ויש שפות שמעט מאוד אנשים דוברים**
ד. בכל מדינה מדברים רק שפה אחת

✔ יש יותר מ־7,000 שפות; חלקן גדולות מאוד וחלקן קטנות מאוד, ובמדינות רבות מדברים כמה שפות.

### 2 עיינו בתרשים העוגה וענו על השאלות.

קריאת תרשים

**תושבי העולם לפי השתייכות דתית (באחוזים)**




היהודים הם כ־0.2% מתושבי העולם; "אחרות" כוללות דתות רבות וקטנות יותר.

מקור: נתונים בינלאומיים, 2020, מעוגל

1. איזו קבוצה היא הגדולה ביותר בעולם, ומה שיעורה?

**תשובה:** הנוצרים – כ־28.8% (קצת יותר מרבע מתושבי העולם).

2. חשבו: מה שיעורם של המשתייכים לשלוש הדתות המונותיאיסטיות יחד (נצרות, אסלאם ויהדות – 0.2%)? האם זה יותר או פחות ממחצית העולם?

**תשובה:** 28.8 + 25.6 + 0.2 = 54.6% – יותר ממחצית תושבי העולם.

3. איזה מידע מפתיע אתכם בתרשים? הסבירו.

**תשובה:** תשובה פתוחה, למשל: כרבע מתושבי העולם אינם משתייכים לשום דת; או שהיהודים הם קבוצה קטנה מאוד בעולם.

## חלק ב': קוראים את הנוף ומשווים

נוף תרבותי מספר על האנשים שחיים בו. בחלק הזה נקרא טבלה על שלושה מקומות, נשווה בין העבר להווה ונמיין סימנים בנוף.

### 3 קראו את הטבלה וענו.

קריאת טבלה

**מה רואים בנוף? שלושה מקומות לדוגמה**

נתונים לדוגמה

| תבחין | העיר נהרית | כפר הגבעה | עיירת החוף |
|---|---|---|---|
| מבני תפילה | בית כנסת, כנסייה ומסגד | מבנה תפילה אחד | בית כנסת אחד |
| שפות בשלטים | 3 שפות | שפה אחת | 2 שפות |
| צורת מגורים | בנייני דירות גבוהים | בתים צמודי קרקע | בתים ובניינים נמוכים |
| גודל משפחה (ממוצע) | 4 נפשות | 6 נפשות | 4 נפשות |
| פרנסה עיקרית | משרדים ומסחר | חקלאות | תיירות ודיג |

מקומות ונתונים לדוגמה.

1. באיזה מקום המגוון התרבותי הגדול ביותר? הביאו שתי ראיות מהטבלה.

**תשובה:** בעיר נהרית – יש בה שלושה מבני תפילה של דתות שונות ושלטים בשלוש שפות.

2. באיזה מקום המשפחות הגדולות ביותר, ומה עוד מאפיין אותו?

**תשובה:** בכפר הגבעה (6 נפשות בממוצע) – יישוב כפרי, בתים צמודי קרקע ופרנסה מחקלאות.

3. איזה סימן בנוף של עיירת החוף מלמד על הפרנסה של תושביה?

**תשובה:** למשל נמל דייגים, בתי מלון או מסעדות – הם מעידים על דיג ותיירות.

### 4 השלימו את הטבלה: מה השתנה בין התקופה של הסבים והסבתות שלכם (לפני כ־60 שנה) לבין היום? היעזרו בשיחה עם בני משפחה.

השוואה

| תבחין | לפני כ־60 שנה | היום |
|---|---|---|
| **גודל המשפחה** | משפחות גדולות, הרבה אחים ואחיות | **משפחות קטנות יותר ברוב המקומות** |
| **מקום המגורים** | רבים גרו בכפרים ובעיירות קטנות | **רוב האנשים גרים בערים** |

| תבחין | לפני כ־60 שנה | היום |
|---|---|---|
| **שפות שפוגשים ביום־יום** | **בעיקר השפה המקומית** | שפות רבות – ברחוב, ברשת ובטלוויזיה |
| **אוכל ומנהגים** | בעיקר מאכלים ומנהגים מקומיים | **מאכלים ומנהגים מתרבויות רבות** |

מה ניתן להסיק מההשוואה על השינויים באוכלוסייה ובנוף התרבותי?

**תשובה:** המשפחות קטנו, יותר אנשים עברו לערים, והמפגש בין תרבויות גדל – ולכן הנוף התרבותי היום מגוון יותר.

### 5 ○ הקיפו רק את הסימנים בנוף שמעידים על התרבות של האנשים שגרים במקום.

מיון

**שלט רחוב בשתי שפות** | **מבנה תפילה בפינת הרחוב** | נהר שזורם בעמק | **דוכן מאכלים מסורתיים**

**קישוטי חג על המרפסות** | סלעים על צלע הר | **שדות מעובדים בשורות**

**הסבר:** הנהר והסלעים הם חלק מהנוף הטבעי. שאר הסימנים נוצרו בידי אדם ומספרים על התרבות, הדת, השפה והפרנסה של התושבים.

## חלק ג': חושבים כמו גאוגרפים

בחלק הזה נטייל ברחוב אחד, נשמע כמה נקודות מבט על המגוון ונבנה שרשרת של סיבה ותוצאה.

מקרה בוחן

### רחוב אחד, הרבה עולמות

(מקרה לדוגמה)

ברחוב השוק בעיר נהרית אפשר לשמוע בבוקר אחד ארבע שפות שונות. בפינה אחת עומד מבנה תפילה עתיק, ובמרחק כמה עשרות מטרים ממנו מבנה תפילה של דת אחרת. בדוכנים נמכרים תבלינים, לחמים ומאפים ממטבחים של ארצות רבות, והשלטים מעל החנויות כתובים בכמה שפות.

רבים מהתושבים הם צאצאים של משפחות שהגיעו לעיר ממקומות שונים בעולם. כל קבוצה הביאה איתה שפה, מנהגים, מאכלים וחגים. בחגים של כל קהילה מתקשט הרחוב בצבעים אחרים, ושכנים מקהילות שונות מבקרים זה אצל זה. לצד המפגש יש גם אתגרים: לא כולם מבינים את כל השפות, ולפעמים צריך להחליט יחד איך לנהל את הרחוב.

### 6 ✍️ ענו על השאלות על מקרה הבוחן.

1. ציינו שלושה סימנים בנוף של רחוב השוק שמעידים על מגוון תרבותי.

**תשובה:** שלטים בכמה שפות; מבני תפילה של דתות שונות; מאכלים ממטבחים שונים; קישוטי חגים של קהילות שונות.

2. מה הקשר בין המקומות שמהם הגיעו התושבים לבין הנוף של הרחוב?

**תשובה:** כל קבוצה הביאה את השפה, הדת, האוכל והמנהגים שלה – והם נראים היום בנוף: בשלטים, במבנים, בדוכנים ובחגים.

3. הציעו רעיון אחד שיעזור לתושבים מקהילות שונות להכיר זה את זה.

**תשובה:** תשובה פתוחה, למשל: יריד אוכל משותף, שלטים בכמה שפות, סיור תרבויות, חוג שפות לשכנים.

## 7 קראו מה אומרים שלושה אנשים על המגוון ברחוב השוק.

מגוון נקודות מבט



**בעלת מאפייה ותיקה**

"הלקוחות שלי מכל הקהילות. לכל חג אני אופה משהו אחר – וככה למדתי מתכונים מכל העולם."



**תלמיד בכיתה ז'**

"בכיתה שלי יש חברים שמדברים בבית שפות שונות. זה מעניין, אבל לפעמים קשה להבין את כולם."



**תיירת מארץ רחוקה**

"באתי לראות את המבנים העתיקים, ומה שהכי ריגש אותי הוא שאנשים כל כך שונים חיים יחד ברחוב אחד."

1. מה רואה כל אחד מהדוברים במגוון התרבותי – יתרון, קושי או גם וגם?

**תשובה:** האופה – יתרון (לקוחות ומתכונים); התלמיד – גם וגם (עניין לצד קושי בשפה); התיירת – יתרון (חוויה ועניין).

2. כתבו נקודת מבט רביעית של דמות אחרת (למשל מנהלת קהילה, נהג אוטובוס או סבא שגר ברחוב שנים רבות).

**תשובה:** תשובה פתוחה שמציגה דמות חדשה ועמדה מנומקת.

## 8 השלימו את שרשרת הסיבה והתוצאה.

סיבה ותוצאה

משפחות מארצות שונות מגיעות לגור בעיר ← **כל קבוצה מביאה שפה, דת, מאכלים ומנהגים משלה** ← **נפתחים מבני תפילה, חנויות ודוכנים, ומופיעים שלטים בכמה שפות** ← הנוף של הרחוב משתנה ← **נוצר נוף תרבותי מגוון שמושך גם מבקרים ותיירים**

## 9 כתבו פסקה (5–6 שורות): תארו נוף תרבותי שאתם מכירים – השכונה, היישוב או מקום שביקרתם בו. ציינו לפחות שלושה סימנים בנוף והסבירו מה כל אחד מהם מספר על האנשים שגרים שם.

כתיבה וטיעון

**תשובה:** פסקה שמתארת מקום מוכר, מציינת שלושה סימנים בנוף (מבנים, שלטים, שווקים, לבוש, חגים) ומקשרת כל סימן לתרבות, לדת, לשפה או לפרנסה של התושבים.

| רמה | מה מחפשים |
|---|---|
| **מצוין** | שלושה סימנים ויותר, כל סימן מוסבר ומקושר לתרבות התושבים, שימוש במושג "נוף תרבותי". |
| **טוב** | שלושה סימנים, אבל חלקם בלי הסבר מה הם מספרים על האנשים. |
| **בסיסי** | תיאור כללי של מקום עם סימן אחד או שניים, בלי קישור לתרבות. |



### כרטיס יציאה – פרק 1: עולם מורכב: מי אנחנו, תושבי העולם?

שם: _____

1. מהי דת מונותיאיסטית? תנו דוגמה:
2. סימן אחד לנוף תרבותי שראיתי בדרך לבית הספר:
3. תחום אחד שבו אוכלוסיות העולם שונות זו מזו:

**מה מחפשים:** אמונה באל אחד (יהדות/נצרות/אסלאם); סימן מעשה ידי אדם (שלט, מבנה תפילה, שוק); תחום כמו דת, שפה, לאום, צפיפות, משפחה או מעמד.

## למורה – פרק 1

**חלוקת זמן מוצעת:** פתיחה בתמונות של נופים תרבותיים – 10 דק׳ · קריאה וחלק א׳ – 20 דק׳ · חלק ב׳ – 25 דק׳ · חלק ג׳ וכרטיס יציאה – 35 דק׳ (שיעור כפול).

**מיומנויות:** זיהוי מידע מסוגות שונות (תרשים, טבלה, תמונות) · זיהוי הקשר בין מגוון האנשים לנוף התרבותי · השוואה עבר־היום · מגוון נקודות מבט · סיבה ותוצאה

**טיפים להפעלה:**

- פתחו ב״קריאת נוף״: הקרינו 3–4 תמונות של רחובות מארצות שונות ובקשו לזהות סימנים לדת, לשפה ולפרנסה.
- בקשו מהתלמידים לצלם (באישור ההורים) סימן אחד לנוף תרבותי ביישוב שלהם ולהביא לשיעור הבא – אפשר לבנות קיר תמונות כיתתי.
- משימת ההשוואה עבר־היום מתאימה לריאיון קצר עם סבא, סבתא או שכן מבוגר.
- הדגישו: זה פרק פתיחה – הנושאים צפיפות, גידול אוכלוסייה והגירה יילמדו לעומק בהמשך היחידה.

**תפיסות שגויות נפוצות:**

- ״לאום ודת הם אותו דבר״ – הסבירו שאלה תחומים שונים: באותו לאום יכולים להיות אנשים מדתות שונות, ובני אותה דת שייכים ללאומים רבים.
- ״נוף תרבותי זה רק מבנים עתיקים״ – הראו שגם שלט חדש, דוכן אוכל או שדה מעובד הם נוף תרבותי.
- שיחה על דתות ולאומים עלולה להיות רגישה: שמרו על שפה מכבדת, הציגו את המגוון כעושר ואל תבקשו מתלמידים לדבר בשם הקהילה שלהם.

פרק 2

# 🗺️ איפה גרים כולם? תפרוסת וצפיפות

למה יש מקומות צפופים ומקומות כמעט ריקים – ומה השתנה ב־100 השנים האחרונות

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

**🎯 בפרק הזה נלמד:**

- להבחין בין תפרוסת אוכלוסייה לבין צפיפות אוכלוסייה ולחשב צפיפות (נפשות לקמ״ר)
- לקרוא מפה וגרף של צפיפות ולזהות אזורים צפופים ואזורים דלילי אוכלוסין
- להסביר את התפרוסת בעזרת גורמים פיזיים וגורמים אנושיים
- לתאר מה השתנה בתפרוסת ובצפיפות ב־100 השנים האחרונות

## 📖 קוראים ומבינים: מפה של אנשים

אילו יכולנו לצבוע נקודה על המפה במקום שבו גר כל אדם, היינו מגלים שהנקודות אינן מפוזרות באופן שווה. באזורים מסוימים הן צפופות כל כך שהן מתמזגות לכתם אחד, ובאזורים אחרים כמעט אין נקודות בכלל. הדרך שבה האוכלוסייה מפוזרת במרחב נקראת תפרוסת אוכלוסייה. בעולם כולו בולטת אסיה: כ־60% מתושבי העולם חיים בה.

כדי להשוות בין מקומות משתמשים בצפיפות אוכלוסייה – מספר התושבים שחיים בממוצע על קילומטר רבוע אחד (קמ״ר). מחשבים אותה כך: מחלקים את מספר התושבים בשטח. לדוגמה, אם במדינה חיים 1,000,000 תושבים על שטח של 20,000 קמ״ר, הצפיפות היא 50 נפשות לקמ״ר. אזור שבו חיים מעט אנשים על שטח גדול נקרא אזור דליל אוכלוסין, ואזור שבו חיים הרבה אנשים על שטח קטן נקרא אזור צפוף.

מה קובע איפה אנשים גרים? יש גורמים פיזיים – תנאי הטבע: אקלים נוח, מים זמינים, אדמה פורייה ושטח מישורי מושכים אנשים, ואילו קור קיצוני, חום ויובש, הרים גבוהים וג׳ונגלים סבוכים מרחיקים אותם. ויש גורמים אנושיים: מקומות עבודה, דרכים ונמלים, ערים גדולות, שירותים, ביטחון אישי וגם היסטוריה – מקומות שבהם אנשים חיים כבר אלפי שנים.

לפני כמאה שנה חיו בעולם כשני מיליארד בני אדם, והיום יותר מפי ארבעה. התפרוסת הכללית לא השתנתה במהותה – רוב האנשים עדיין גרים באותם אזורים נוחים. אבל הצפיפות גדלה מאוד בגלל ריבוי טבעי (יותר לידות מפטירות) ובגלל הגירה לערים. בנוסף, בזכות טכנולוגיה – מיזוג אוויר, התפלת מים, דרכים ומטוסים – האדם חדר גם לאזורים שבעבר היו כמעט ריקים.

### 🔑 מושגי מפתח

**תפרוסת אוכלוסייה:** האופן שבו האוכלוסייה מפוזרת במרחב – איפה גרים הרבה אנשים ואיפה מעט.

**אזור דליל אוכלוסין:** אזור שבו חיים מעט אנשים על שטח גדול.

**ריבוי טבעי:** ההפרש בין מספר הנולדים למספר הנפטרים באוכלוסייה.

**צפיפות אוכלוסייה:** מספר התושבים הממוצע על קמ״ר אחד: מספר התושבים חלקי השטח.

**אזור צפוף:** אזור שבו חיים אנשים רבים על שטח קטן יחסית.

## חלק א׳: מחשבים וקוראים צפיפות

בחלק הזה נתרגל את מושג הצפיפות, נחשב צפיפות ונקרא גרף שמשווה בין מדינות.

### 1 הקיפו את התשובה הנכונה.

1. במדינה א׳ חיים 2,000,000 תושבים על שטח של 10,000 קמ״ר. מהי צפיפות האוכלוסייה בה?

א) 20 נפשות לקמ״ר
**ב) 200 נפשות לקמ״ר**
ג) 2,000 נפשות לקמ״ר
ד) 5 נפשות לקמ״ר

✔ 2,000,000 ÷ 10,000 = 200 נפשות לקמ״ר.

2. מה ההבדל בין תפרוסת לצפיפות?

א) אין הבדל – אלה שתי מילים לאותו דבר
**ב) תפרוסת מתארת איפה האנשים מפוזרים; צפיפות מודדת כמה אנשים יש על כל קמ״ר**
ג) תפרוסת נמדדת בקמ״ר וצפיפות באחוזים
ד) צפיפות קיימת רק בערים

✔ התפרוסת היא התמונה הכללית במפה; הצפיפות היא מספר שמאפשר להשוות בין מקומות.

3. איזה מהבאים הוא גורם אנושי שמושך אנשים לגור במקום?

א) אקלים נוח
ב) אדמה פורייה
**ג) מקומות עבודה ונמל גדול**
ד) נהר עם מים זמינים

✔ מקומות עבודה ונמל נוצרו בידי אדם – אלה גורמים אנושיים. שאר האפשרויות הן תנאי טבע (גורמים פיזיים).

4. מדוע גדלה הצפיפות בעולם ב־100 השנים האחרונות?

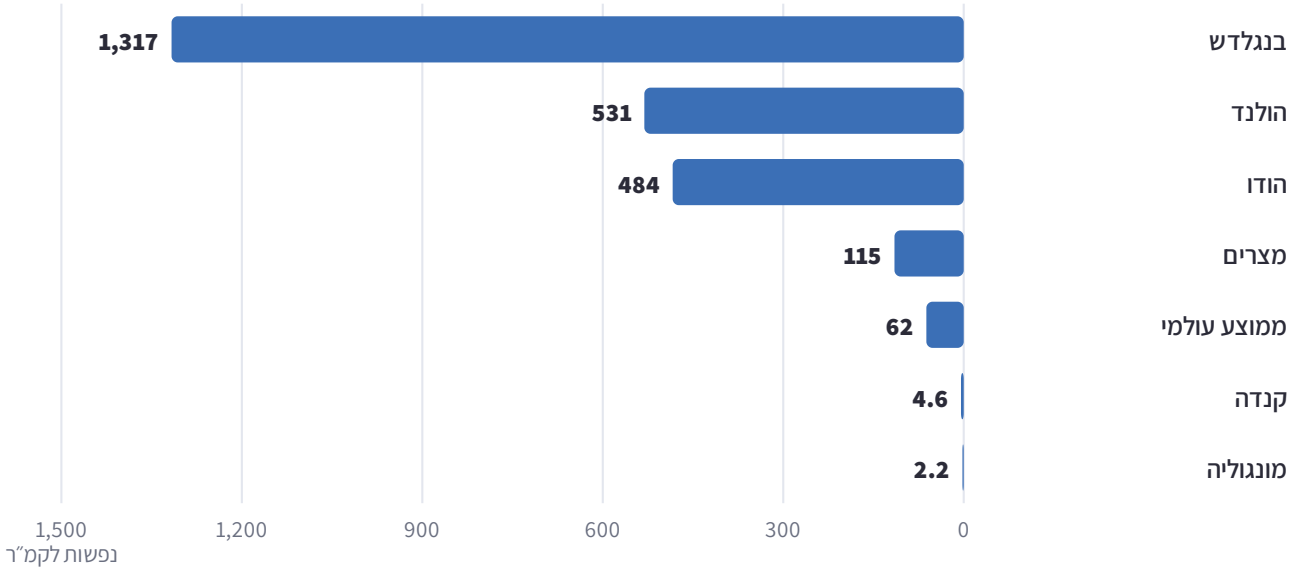
**א) בגלל ריבוי טבעי והגירה לערים**
ב) כי שטח היבשות קטן
ג) כי האקלים בכל העולם נעשה נוח
ד) כי אנשים עזבו את הערים

✔ השטח כמעט לא השתנה, אבל מספר האנשים גדל מאוד – בגלל ריבוי טבעי – ורבים עברו לגור בערים.

### 2 עיינו בגרף וענו על השאלות.

קריאת תרשים

**צפיפות אוכלוסייה במדינות נבחרות (נפשות לקמ״ר)**




מקור: נתונים בינלאומיים, 2023, מעוגל

1. איזו מדינה הצפופה ביותר בגרף, ואיזו הדלילה ביותר?

**תשובה:** הצפופה ביותר – בנגלדש (כ־1,317 נפשות לקמ״ר); הדלילה ביותר – מונגוליה (כ־2 נפשות לקמ״ר).

2. פי כמה בערך צפופה בנגלדש מהממוצע העולמי?

**תשובה:** 1,317 ÷ 62 ≈ 21 – פי 21 בערך.

3. צפיפות האוכלוסייה במצרים היא כ־115 נפשות לקמ״ר, אבל רוב תושביה גרים ברצועה צרה לאורך הנילוס. מה זה מלמד על ״צפיפות ממוצעת״?

**תשובה:** הצפיפות היא ממוצע של כל השטח. בפועל יש במדינה אזורים צפופים מאוד (לאורך הנהר) ואזורים כמעט ריקים (המדבר), והממוצע מסתיר את ההבדלים.

## חלק ב׳: למה שם? גורמים פיזיים ואנושיים

בחלק הזה נקרא מפת עולם של אזורים צפופים ודלילים, נשווה בין שני אזורים ונמיין גורמים.

### 3 עיינו במפה וענו.

קריאת מפה

**מדינות צפופות מאוד ומדינות דלילות מאוד**




מקור: נתונים בינלאומיים, 2023 (מפה מפושטת)

1. באילו יבשות נמצאות המדינות הצפופות מאוד במפה?

**תשובה:** בעיקר באסיה (בנגלדש, הודו, יפן) ובאירופה (הולנד).

2. בחרו מדינה דלילה אחת מהמפה והציעו גורם פיזי אחד שמסביר את הדלילות שלה.

**תשובה:** למשל: קנדה ורוסיה – קור קיצוני בצפון; אוסטרליה ומונגוליה – מדבריות ויובש בפנים היבשת.

3. עמק הנילוס צפוף ומדבר סהרה כמעט ריק, למרות שהם קרובים. הסבירו מדוע.

**תשובה:** בעמק הנילוס יש מים ואדמה פורייה שמאפשרים חקלאות ומגורים; בסהרה חם ויבש מאוד ואין כמעט מים.

### 4 השלימו את טבלת ההשוואה בין שני אזורים במצרים.

השוואה

| תבחין | עמק הנילוס והדלתא | המדבר המערבי |
|---|---|---|
| **מים** | נהר זורם כל השנה | **כמעט אין מים, מעט נאות מדבר** |

| תבחין | עמק הנילוס והדלתא | המדבר המערבי |
|---|---|---|
| **אדמה** | אדמה פורייה שהנהר מביא | **חול וסלעים, קשה לעבד** |
| **פרנסה עיקרית** | **חקלאות, מסחר וערים גדולות** | מעט חקלאות בנאות המדבר |
| **צפיפות** | **צפוף מאוד** | **דליל מאוד** |

מה ניתן להסיק מההשוואה על הקשר בין תנאי הטבע לבין צפיפות האוכלוסייה?

**תשובה:** באזור שבו יש מים ואדמה פורייה נוצרת אוכלוסייה צפופה; באזור יבש ללא מים האוכלוסייה דלילה. הגורמים הפיזיים משפיעים מאוד על התפרוסת.

### 5 הקיפו רק את הגורמים הפיזיים (תנאי טבע) שמשפיעים על מקום המגורים.

מיון

**אקלים נוח** | נמל ומסילת רכבת | **אדמה פורייה** | בית חולים גדול | **נהר עם מים זמינים**

מפעלים ומשרדים | **שטח מישורי**

**הסבר:** אקלים, אדמה, נהר ושטח מישורי הם תנאי טבע – גורמים פיזיים. נמל, רכבת, בית חולים ומפעלים נוצרו בידי אדם – גורמים אנושיים.

## חלק ג': חושבים כמו גאוגרפים

בחלק הזה נפגוש מקרה בוחן של נהר במדבר, נשמע כמה נקודות מבט על צפיפות ונבנה שרשרת של סיבה ותוצאה.

מקרה בוחן

### רצועה ירוקה במדבר

מצרים – עמק הנילוס

במבט מהחלל נראית מצרים כמו מדבר צהוב ענק, שבאמצעו עובר פס ירוק וצר שנפתח בצפון למניפה ירוקה – הדלתא, המקום שבו הנילוס נשפך לים התיכון. הפס הירוק הוא עמק הנילוס, ובו ובדלתא גר הרוב הגדול מאוד של תושבי המדינה.

כבר לפני אלפי שנים התיישבו כאן חקלאים, כי הנהר סיפק מים והביא אדמה פורייה. עם השנים צמחו לאורך הנהר כפרים רבים וערים גדולות, דרכים ומסילות. האוכלוסייה גדלה מאוד, והשטח הירוק לא גדל באותו קצב – ולכן העמק נעשה צפוף יותר ויותר. כדי להקל על הצפיפות מוקמים יישובים חדשים גם בשולי המדבר, בעזרת תעלות מים וקידוחים.

### 6 ענו על השאלות על מקרה הבוחן.

1. אילו גורמים פיזיים משכו אנשים לגור לאורך הנילוס?

**תשובה:** מים זמינים מהנהר ואדמה פורייה; גם שטח מישורי.

2. אילו גורמים אנושיים הגבירו את הצפיפות בעמק עם השנים?

**תשובה:** ערים גדולות, דרכים ומסילות, מקומות עבודה, היסטוריה ארוכה של יישוב – וגידול האוכלוסייה.

3. מה עושים כדי להקל על הצפיפות, ובעזרת מה זה מתאפשר?

**תשובה:** מקימים יישובים חדשים בשולי המדבר – בעזרת תעלות מים, קידוחים וטכנולוגיה.

## 7 קראו מה אומרים שלושה אנשים על החיים באזור צפוף ובאזור דליל.

מגוון נקודות מבט



**תושבת עיר צפופה**

"הכול קרוב אליי – עבודה, חוגים ורופאים. אבל יש פקקים, רעש ומעט גנים ופארקים."



**חקלאי באזור דליל**

"יש לי שקט ומרחב, אבל הנסיעה לבית החולים או לתיכון של הילדים ארוכה מאוד."



**מתכננת ערים**

"התפקיד שלי הוא לבנות שכונות כך שגם באזור צפוף יהיו גנים, תחבורה טובה ושירותים לכולם."

1. השוו: מה היתרון ומה החיסרון שכל אחד משני הדוברים הראשונים מזכיר?

**תשובה:** תושבת העיר: יתרון – הכול קרוב; חיסרון – פקקים, רעש ומעט ירוק. החקלאי: יתרון – שקט ומרחב; חיסרון – מרחק משירותים.

2. איפה הייתם רוצים לגור – באזור צפוף או באזור דליל? נמקו בעזרת גורם פיזי אחד וגורם אנושי אחד.

**תשובה:** תשובה פתוחה, עם גורם פיזי (אקלים, נוף, מים) וגורם אנושי (עבודה, שירותים, חברים) מנומקים.

## 8 השלימו את שרשרת הסיבה והתוצאה: מה השתנה ב־100 השנים האחרונות?

סיבה ותוצאה

הרפואה והתזונה משתפרות ← **פחות אנשים נפטרים, וחיים יותר שנים** ← **מספר האנשים בעולם גדל מאוד (ריבוי טבעי)** ← רבים עוברים לערים כדי למצוא עבודה ← **הצפיפות באזורים הנוחים ובערים גדלה, ואנשים מתיישבים גם באזורים שהיו ריקים**

## 9 כתבו פסקה (5–6 שורות): בחרו את היישוב שלכם או יישוב אחר בארץ. האם הוא צפוף או דליל? הסבירו את התשובה בעזרת לפחות גורם פיזי אחד וגורם אנושי אחד, והשתמשו במושגים "תפרוסת" ו"צפיפות".

כתיבה וטיעון

**תשובה:** פסקה שקובעת אם היישוב צפוף או דליל, מנמקת בגורם פיזי (אקלים, מים, שטח, קרבה לים) ובגורם אנושי (עבודה, דרכים, שירותים, היסטוריה) ומשתמשת במושגים נכון.

| רמה | מה מחפשים |
|---|---|
| **מצוין** | קביעה ברורה, גורם פיזי וגורם אנושי מוסברים, שימוש נכון בשני המושגים. |
| **טוב** | קביעה וגורם אחד מוסבר היטב, או שני גורמים בלי הסבר מלא. |
| **בסיסי** | תיאור כללי של היישוב בלי הבחנה בין סוגי הגורמים. |

### כרטיס יציאה – פרק 2: איפה גרים כולם? תפרוסת וצפיפות

שם: _____

1. איך מחשבים צפיפות אוכלוסייה?
2. גורם פיזי אחד וגורם אנושי אחד שמשפיעים על התפרוסת:
3. מה השתנה בצפיפות בעולם ב־100 השנים האחרונות?

**מה מחפשים:** מספר התושבים חלקי השטח בקמ"ר; למשל מים/אקלים ועבודה/דרכים; הצפיפות גדלה בגלל ריבוי טבעי והגירה לערים, והאדם חדר לאזורים שהיו ריקים.

## למורה – פרק 2

**חלוקת זמן מוצעת:** פתיחה במפת לילה של העולם (אורות הערים) – 10 דק׳ · קריאה וחלק א׳ – 20 דק׳ · חלק ב׳ – 25 דק׳ · חלק ג׳ וכרטיס יציאה – 35 דק׳ (שיעור כפול).

**מיומנויות:** קריאת מפה וגרף · חישוב צפיפות · השוואה · סיבה ותוצאה · מגוון נקודות מבט

**טיפים להפעלה:**

- פתחו בצילום לווין של כדור הארץ בלילה: איפה הכי מואר? מה זה מלמד על התפרוסת? זו כניסה חווייתית למושג.
- תרגלו חישוב צפיפות עם מספרים עגולים, ואחר כך הדגימו בכיתה: אותו מספר תלמידים בחדר קטן ובחדר גדול.
- השוו מפת תפרוסת של העבר למפה של היום (מאטלס) – שימו לב שהאזורים הצפופים נשארו דומים, אבל ״הכתמים״ גדלו.
- חברו לחיי התלמידים: חשבו יחד בערך את הצפיפות ביישוב שלכם לפי מספר תושבים ושטח.

**תפיסות שגויות נפוצות:**

- ״צפיפות גבוהה = מדינה ענייה״ – הראו שבגרף יש גם מדינות עשירות וצפופות (הולנד, יפן) לצד מדינות צפופות ופחות מפותחות.
- ״צפיפות ממוצעת מתארת כל מקום במדינה״ – השתמשו בדוגמת מצרים: ממוצע מסתיר אזורים צפופים מאוד ומדבר ריק.
- בלבול בין תפרוסת לצפיפות – תפרוסת היא ״איפה״ (מפה), צפיפות היא ״כמה על כל קמ״ר״ (מספר).

יחידה 4 · תפרוסת האוכלוסייה – האזורים דלילי האוכלוסין והאזורים צפופי האוכלוסין

פרק 3

# 🏜️ מקומות ריקים ומקומות צפופים

מדבריות, קטבים, יערות גשם והרים – ואיך נפט ותיירות משנים אזורים ריקים

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

**🎯 בפרק הזה נלמד:**

- לזהות את ארבעת סוגי האזורים דלילי האוכלוסין ולהסביר את הקשיים שבהם
- להסביר כיצד ניצול משאבים (נפט) ותיירות משנים אזורים דלילים
- להסביר שאזורים צפופים נוצרים משילוב של תנאי טבע ופעילות אנושית
- לשאול "שאלות של גאוגרף" ולבנות טיעון: האם האדם יכול לשנות את המרחב?

## 📖 קוראים ומבינים: מקצוות העולם

בחלקים גדולים של היבשות כמעט אין תושבים. אלה אזורים דלילי אוכלוסין, ובכולם יש תנאי טבע קיצוניים. במדבריות החמים, כמו הסהרה, חם מאוד ביום, יורד מעט מאוד גשם וקשה לגדל מזון. בקטבים – באזור הקוטב הצפוני ובאנטארקטיקה – קר מאוד רוב השנה, האדמה קפואה והלילות ארוכים. באנטארקטיקה אין בכלל תושבי קבע, רק חוקרים שמגיעים לתקופות.

ביערות הגשם, כמו באגן האמזונס, יש דווקא הרבה מים וצמחייה – אבל היער סבוך, חם ולח, יש מחלות, והאדמה מתחת לעצים דלה. באזורים ההרריים, כמו הימלאיה, האוויר דליל וקר, המדרונות תלולים, וקשה לסלול דרכים ולעבד אדמה. בכל האזורים האלה גרים בעיקר קבוצות קטנות שלמדו במשך דורות להסתגל לתנאים.

אבל גם אזורים ריקים יכולים להשתנות. כשמתגלה בהם משאב יקר, אנשים מוכנים להתמודד עם תנאים קשים. במדינות המפרץ הפרסי התגלו במאה ה־20 מאגרי נפט גדולים. בעזרת הכסף מהנפט נבנו ערים מודרניות בלב המדבר, עם מיזוג אוויר, מתקני התפלה ונמלים, ועובדים רבים הגיעו מארצות אחרות. גם תיירות משנה אזורים: מטיילים מגיעים להימלאיה ולאלסקה בשביל הנופים, ובעקבותיהם נבנים מלונות, דרכים ושדות תעופה קטנים.

ומה עם האזורים הצפופים? הם נוצרים משילוב של תנאי טבע נוחים ופעילות אנושית. מישורים לאורך נהרות גדולים וחופים עם אקלים נוח מושכים אנשים כבר אלפי שנים. מעל התנאים האלה האדם בנה ערים, נמלים, מפעלים ודרכים – וכך נוצרו אזורים צפופים מאוד, כמו מזרח סין, צפון הודו ומערב אירופה.

### 🔑 מושגי מפתח

**מדבריות חמים:** אזורים חמים מאוד ויבשים מאוד, עם מעט גשם ומעט צמחייה.

**יערות הגשם:** יערות סבוכים באזורים חמים ולחים מאוד, שבהם יורד גשם כמעט כל השנה.

**אזור צפוף:** אזור שבו חיים אנשים רבים על שטח קטן יחסית, בזכות תנאי טבע נוחים ופעילות אנושית.

**קטבים:** האזורים הקרים ביותר בכדור הארץ, סביב הקוטב הצפוני והקוטב הדרומי.

**אזור דליל אוכלוסין:** אזור שבו חיים מעט אנשים על שטח גדול, בדרך כלל בגלל תנאי טבע קשים.

## חלק א': אזורים ריקים – ומה משנה אותם

בחלק הזה נכיר את סוגי האזורים הדלילים, ונקרא גרף שמראה מה קרה לאוכלוסייה במדינות נפט במפרץ הפרסי.

### 1 הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה הקושי העיקרי לחיות במדבר חם?

א. קור קיצוני

**ב. מחסור במים וחום רב**

ג. יער סבוך

ד. אוויר דליל

✔ במדבר חם יורד מעט מאוד גשם ויש חום רב, ולכן קשה להשיג מים ולגדל מזון.

2. מדוע ביערות הגשם גרים מעט אנשים, למרות שיש בהם הרבה מים?

א. כי קר בהם מאוד

**ב. כי היער סבוך, חם ולח, יש מחלות והאדמה דלה**

ג. כי אין בהם צמחייה

ד. כי הם נמצאים בקטבים

✔ השפע של מים אינו מספיק: היער הסבוך, הלחות, המחלות והאדמה הדלה מקשים על חקלאות ועל מגורים.

3. מה שינה את מדינות המפרץ הפרסי ממדבר דליל לאזור עם ערים גדולות?

**א. גילוי מאגרי נפט**

ב. ירידה בטמפרטורות

ג. גשמים חזקים

ד. גילוי יערות

✔ גילוי הנפט הביא כסף, טכנולוגיה ועובדים, ונבנו ערים בלב המדבר.

4. איזה צירוף מתאר בצורה הטובה ביותר אזור צפוף?

א. תנאי טבע קשים בלבד

ב. פעילות אנושית בלבד, בלי קשר לטבע

**ג. שילוב של תנאי טבע נוחים ופעילות אנושית**

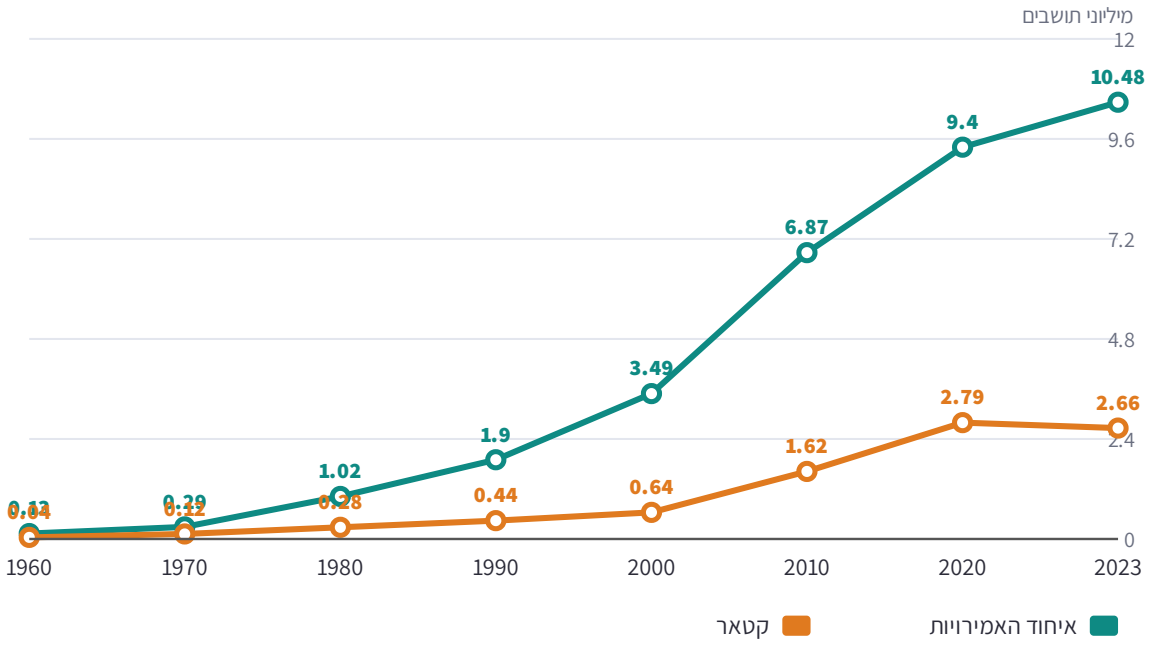
ד. אזור הררי גבוה

✔ אזורים צפופים נוצרים מתנאי טבע נוחים (מים, מישור, אקלים) שהאדם בנה עליהם ערים, נמלים ודרכים.

### 2 עיינו בגרף וענו על השאלות.

קריאת תרשים

**מספר התושבים בשתי מדינות נפט במפרץ הפרסי (במיליונים)**




חלק גדול מהגידול הוא עובדים שהגיעו מארצות אחרות.

מקור: נתונים בינלאומיים, 1960–2023, מעוגל

1. כמה תושבים היו באיחוד האמירויות בשנת 1960, וכמה בשנת 2023?

**תשובה:** בשנת 1960 – כ־130 אלף (0.13 מיליון); בשנת 2023 – כ־10.5 מיליון.

2. באיזה עשור גדלה אוכלוסיית איחוד האמירויות בכמות הגדולה ביותר? כמה בערך?

**תשובה:** בין 2000 ל־2010 – בכ־3.4 מיליון (מ־3.49 ל־6.87 מיליון).

3. הסבירו בעזרת המושג "משאב" מדוע אזור מדברי דליל הפך לאזור עם אוכלוסייה גדולה.

**תשובה:** הנפט הוא משאב יקר. הכסף ממנו אפשר לבנות ערים, מתקני התפלה ומיזוג אוויר, ומשך עובדים רבים מארצות אחרות – וכך האוכלוסייה גדלה מאוד.

## חלק ב': האדם מתמודד עם המדבר

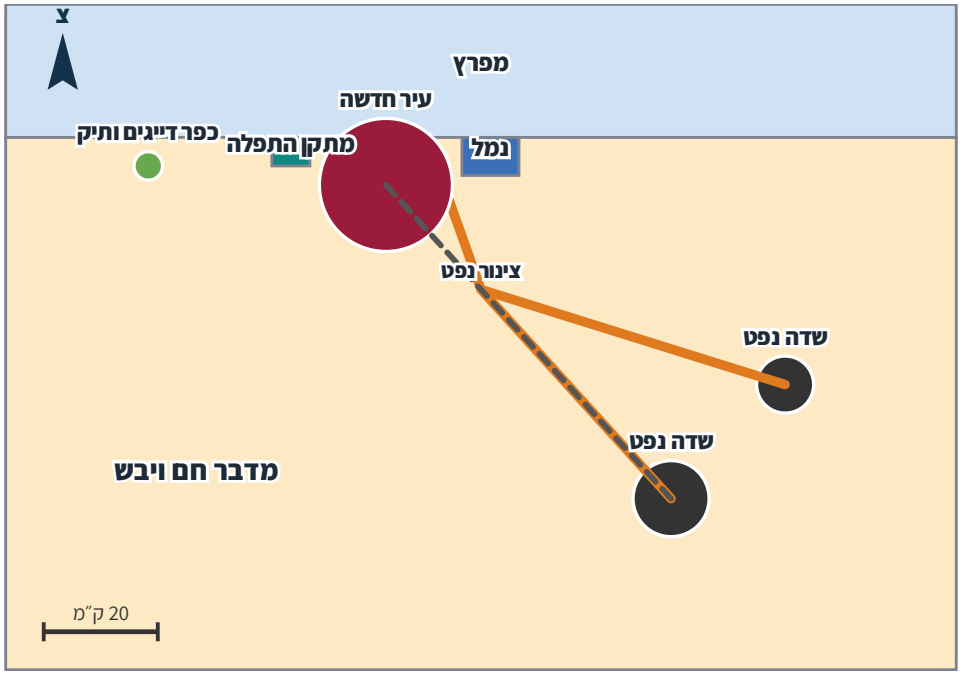
בחלק הזה נקרא מפה סכמטית של אזור מדברי שהשתנה, נשווה בין סוגי אזורים דלילים ונמיין דרכי התמודדות.

### 3 עיינו במפה הסכמטית וענו.

קריאת מפה

**מדינת החולות: מדבר שהשתנה בזכות הנפט**

נתונים לדוגמה




מפה דמיונית לדוגמה.

1. מדוע לדעתכם העיר החדשה נבנתה על חוף המפרץ ולא ליד שדות הנפט?

**תשובה:** ליד החוף יש נמל לייצוא הנפט ולייבוא סחורות, אפשר להתפיל מי ים לשתייה, והאקלים ליד הים מעט נוח יותר.

2. ציינו שני מבנים במפה שמאפשרים לחיות במדבר, והסבירו את תפקידם.

**תשובה:** מתקן ההתפלה – מספק מי שתייה ממי הים; הנמל – מביא מזון וסחורות; הכביש – מחבר בין העיר לשדות הנפט.

3. "שאלות של גאוגרף": נסחו שאלה אחת שמתחילה ב"איפה?" ושאלה אחת שמתחילה ב"למה שם?" על המפה.

**תשובה:** למשל: איפה נמצאים שדות הנפט? למה העיר החדשה נמצאת דווקא על החוף?

## 4 ⚖️ השלימו את טבלת ההשוואה בין שלושה סוגים של אזורים דלילי אוכלוסין.

השוואה

| תבחין | מדבריות חמים | קטבים | יערות הגשם |
|---|---|---|---|
| **תנאי הטבע** | חם מאוד ויבש | **קר מאוד, אדמה קפואה, לילות ארוכים** | **חם ולח, גשם רב** |
| **הקושי העיקרי לאדם** | **מחסור במים ובמזון** | קור ומעט אור בחורף | **יער סבוך, מחלות ואדמה דלה** |
| **דוגמה לאזור** | **מדבר סהרה** | **אנטארקטיקה / צפון אלסקה** | אגן האמזונס |

מה משותף לשלושת האזורים, למרות שהם כל כך שונים?

**תשובה:** בכולם תנאי הטבע קיצוניים ומקשים על חקלאות, על מגורים ועל תחבורה – ולכן גרים בהם מעט אנשים.

## 5 ⭕ הקיפו את הדרכים שבהן האדם מתמודד עם תנאים קשים באזורים דלילים.

מיון

**התפלת מי ים** | **מיזוג אוויר בבתים** | הפסקת הגשם במדבר | **סלילת דרכים בהרים**

**בניית שדה תעופה קטן** | הזזת הקוטב למקום חם | **בתים מבודדים מקור**

**הסבר:** האדם יכול להתמודד בעזרת טכנולוגיה: התפלה, מיזוג, בידוד, דרכים ותעופה. אי אפשר לשנות את האקלים או את מיקום הקוטב.

# חלק ג': חושבים כמו גאוגרפים

בחלק הזה נטייל להימלאיה, נשמע עמדות שונות בוויכוח "האם האדם יכול לשנות את המרחב?" ונבנה שרשרת של סיבה ותוצאה.

מקרה בוחן

### מטיילים על גג העולם

הרי הימלאיה

הימלאיה הם רכס ההרים הגבוה בעולם. במשך מאות שנים חיו בעמקים הגבוהים קהילות קטנות של רועים וחקלאים, שהסתגלו לקור ולאוויר הדליל. כדי להגיע מכפר לכפר היה צריך ללכת ימים שלמים בשבילים צרים.

בעשורים האחרונים הגיעו לאזור מטיילים ומטפסים מכל העולם. בכפרים נפתחו בתי הארחה, מסעדות וחנויות ציוד, נסללו שבילים ונבנו מנחתים קטנים. צעירים רבים מהכפרים עובדים היום כמדריכים ונושאי ציוד, והכנסות המשפחות גדלו. לצד זה יש גם בעיות: ערימות פסולת לאורך השבילים, כריתת עצים להסקה ועומס על מקורות המים.

## 6 ✍️ ענו על השאלות על מקרה הבוחן.

1. מה הקשה על החיים בהימלאיה בעבר? ציינו שני גורמים פיזיים.

**תשובה:** קור, אוויר דליל, מדרונות תלולים ושבילים צרים שמקשים על תנועה.

2. אילו שינויים הביאה התיירות לכפרים? ציינו שינוי חיובי אחד ושינוי שלילי אחד.

**תשובה:** חיובי: עבודה והכנסה, בתי הארחה, שבילים ומנחתים. שלילי: פסולת, כריתת עצים, עומס על מקורות המים.

3. הציעו דרך אחת לשמור על הטבע בהימלאיה ועדיין להמשיך לקבל מטיילים.

**תשובה:** תשובה פתוחה, למשל: חובה להוריד פסולת, הגבלת מספר המטיילים, שימוש באנרגיה סולארית במקום עצים.

## 7 קראו שלוש עמדות בוויכוח: האם האדם יכול להתמודד עם תנאים פיזיים קשים ולשנות את המרחב?

מגוון נקודות מבט

**מהנדסת בעיר חדשה במדבר**

"בזכות התפלה ומיזוג אוויר חיים כאן מיליונים. האדם בהחלט מסוגל לשנות את המרחב!"

**חוקר באנטארקטיקה**

"גם עם הטכנולוגיה הכי טובה, כאן אין תושבי קבע. בסוף, תנאי הטבע קובעים איפה אפשר לגור."

**מדריכה בהימלאיה**

"אנחנו מסתגלים להרים ולא משנים אותם לגמרי. אפשר לשנות קצת – אבל צריך לכבד את הטבע."

1. איזה דובר תומך בטענה "התפרוסת נקבעת רק על ידי התנאים הפיזיים", ואיזה בטענה "האדם מסוגל לשנות את המרחב"? ומה עמדת הדוברת השלישית?

**תשובה:** החוקר באנטארקטיקה – התנאים הפיזיים קובעים; המהנדסת – האדם מסוגל לשנות; המדריכה – עמדת ביניים: אפשר לשנות במידה ולהסתגל.

2. מה עמדתכם? כתבו טיעון קצר: טענה + שני נימוקים מהפרק.

**תשובה:** טענה ברורה ושני נימוקים, למשל: האדם מסוגל לשנות – ערי המפרץ, תיירות בהימלאיה; או: הטבע קובע – אנטארקטיקה ריקה, רוב האנשים עדיין גרים באזורים נוחים.

## 8 השלימו את שרשרת הסיבה והתוצאה במדינות המפרץ הפרסי.

סיבה ותוצאה

מתגלים מאגרי נפט גדולים במדבר ← **המדינה מוכרת נפט ומרוויחה הרבה כסף** ← **נבנים ערים, נמלים, מתקני התפלה ומיזוג אוויר** ← עובדים רבים מגיעים מארצות אחרות ← **האוכלוסייה גדלה מאוד, והאזור הדליל נעשה צפוף יותר**

## 9 כתבו פסקה (6–7 שורות): בחרו אזור דליל אוכלוסין אחד (מדבר חם, קוטב, יער גשם או הרים). תארו את תנאי הטבע בו, הסבירו מדוע גרים בו מעט אנשים, והציעו דבר אחד שעשוי לשנות אותו בעתיד (משאב, תיירות או טכנולוגיה). השתמשו ב"שאלות של גאוגרף": איפה? למה שם? מה יקרה?

כתיבה וטיעון

**תשובה:** פסקה שמזהה אזור דליל, מתארת את תנאי הטבע, מסבירה את הדלילות בגורמים פיזיים, ומציעה גורם שינוי (משאב/תיירות/טכנולוגיה) עם הסבר להשפעה על האוכלוסייה.

| רמה | מה מחפשים |
|---|---|
| **מצוין** | תנאי טבע מתוארים במדויק, הסבר ברור לדלילות, גורם שינוי מנומק ושימוש בשאלות הגאוגרף. |
| **טוב** | תיאור והסבר נכונים, אבל גורם השינוי לא מנומק עד הסוף. |
| **בסיסי** | תיאור כללי של האזור בלי הסבר מדוע הוא דליל. |

### כרטיס יציאה – פרק 3: מקומות ריקים ומקומות צפופים

שם: _____

1. ארבעה סוגים של אזורים דלילי אוכלוסין:
2. דבר אחד שיכול לשנות אזור דליל:
3. מה יוצר אזור צפוף?

**מה מחפשים:** מדבריות חמים, קטבים, יערות הגשם, אזורים הרריים; משאב (נפט), תיירות או טכנולוגיה; שילוב של תנאי טבע נוחים ופעילות אנושית.

## למורה – פרק 3

**חלוקת זמן מוצעת:** פתיחה ב"ארבע תמונות, ארבעה אזורים" – 10 דק׳ · קריאה וחלק א׳ – 20 דק׳ · חלק ב׳ – 25 דק׳ · ויכוח וחלק ג׳ – 35 דק׳ (שיעור כפול).

**מיומנויות:** שאלות הגאוגרף · קריאת גרף ומפה סכמטית · השוואה · טיעון ומגוון נקודות מבט · סיבה ותוצאה

**טיפים להפעלה:**

- פתחו בארבע תמונות (מדבר, קרח, ג׳ונגל, הרים) ושאלו: "הייתם גרים כאן? למה לא?" – כך עולים הגורמים הפיזיים מהתלמידים עצמם.
- את חלק ג׳ אפשר להפוך לוויכוח כיתתי: שתי קבוצות – "האדם משנה את המרחב" מול "הטבע קובע" – וקבוצה שלישית של שופטים.
- הציגו את "שאלות הגאוגרף" על הלוח לאורך כל הפרק: איפה? למה שם? מה יש שם? מה ההשפעה? מה יקרה בעתיד?
- מומלץ להציג את תוצרי הכתיבה בתערוכה כיתתית "מקצוות העולם", כפי שמציעה תוכנית הלימודים.

**תפיסות שגויות נפוצות:**

- "יער גשם = הרבה מים = מקום טוב לגור" – הסבירו שהאדמה דלה, היער סבוך ויש מחלות; מים לבד אינם מספיקים.
- "במדבר לא גר אף אחד" – הראו את ערי המפרץ ואת נאות המדבר: אנשים גרים במדבר כשיש מים או משאב.
- בגרף של מדינות המפרץ שימו לב לשינוי בקנה המידה: גידול מ־0.13 ל־10.5 מיליון הוא פי 80 בערך.