כפר עולמי · יחידה 4: אוכלוסייה במרחב משתנה · חוברת קטנה

גידול אוכלוסיית העולם

חוברת תלמיד · **מתקדם**



מ- 2מיליארד ל- 8מיליארד בפחות ממאה שנה – איך זה קרה?

שם:	כיתה:	תאריך:

מה בחוברת?

1. מושגי מפתח
2. קוראים: הגרף שהשתולל: הסיפור של גידול האוכלוסייה
3. חלק א׳ – מתרגלים מושגים
4. חלק ב׳ – בודקים הבנה
5. חלק ג׳ – חושבים כמו גאוגרפים
6. כרטיס יציאה ✂

משחקים לשיעור הזה (חידון מהיר, איש תלוי, טריוויה ועוד) באתר: https://geo-z-chovrot-tiny.sites.tab.bot/

יצרה: רוית ראש בן ישי

מושגי מפתח

קראו את המושגים. נשתמש בהם בכל החוברת.

שיעור תמותה

מספר האנשים שנפטרים בשנה על כל 1,000תושבים.

לדוגמה: 10פטירות לכל 1,000תושבים בשנה.

שיעור ילודה

מספר התינוקות שנולדים בשנה על כל 1,000תושבים.

לדוגמה: 25לידות לכל 1,000תושבים בשנה.

תוחלת חיים

מספר השנים הממוצע שאדם צפוי לחיות מיום היוולדו.

לדוגמה: בעולם היום בערך 73שנים.

ריבוי טבעי

ההפרש בין שיעור הילודה לשיעור התמותה, שמראה בכמה גדלה האוכלוסייה בלי הגירה.

לדוגמה: 25פחות 10= 15לכל 1,000.

תכנון ילודה

החלטה של משפחה מתי להביא ילדים ובכמה ילדים לגדל.

לדוגמה: זוג שמחליט לחכות עם ילד עד סוף הלימודים.

התפוצצות אוכלוסין

גידול מהיר מאוד של האוכלוסייה, שנוצר כשהתמותה יורדת והילודה נשארת גבוהה.

לדוגמה: מדינות שבהן מספר התושבים מכפיל את עצמו מהר.

שירותי בריאות

מערכת של רופאים, בתי חולים, חיסונים ותרופות ששומרת על בריאות האוכלוסייה ומורידה את התמותה.

לדוגמה: חיסון לכל תינוק במרפאה.

גידול אוכלוסייה

השינוי במספר התושבים: הריבוי הטבעי יחד עם מאזן ההגירה.

לדוגמה: נולדו, נפטרו, הגיעו ועזבו – והתוצאה היא הגידול.

קוראים

הגרף שהשתולל: הסיפור של גידול האוכלוסייה

אילו שרטטנו את מספר בני האדם בעולם על ציר זמן של אלפי שנים, הקו היה זוחל כמעט שטוח לאורך רוב ההיסטוריה – ואז, במאתיים השנים האחרונות, מזנק כמעט אנכית. בשנת 1927בערך הגיעה האנושות לשני מיליארד בני אדם, ובשנת 2022עברה את שמונת המיליארדים: פי ארבעה בתוך חיים של אדם אחד.

כדי להבין את הזינוק משתמשים בשלושה מדדים. שיעור הילודה ושיעור התמותה נמדדים לכל 1,000תושבים בשנה, וההפרש ביניהם הוא הריבוי הטבעי. כשמוסיפים לו את מאזן ההגירה מקבלים את גידול האוכלוסייה הכולל. תוחלת החיים משלימה את התמונה ומראה כמה זמן אנשים חיים בממוצע. לדוגמה, ילודה של 30ותמותה של 8לכל 1,000פירושן ריבוי טבעי של 22לכל 1,000– כ-2.2% בשנה, קצב שמכפיל אוכלוסייה בתוך כשלושים שנה.

מנוע הזינוק היה הירידה בתמותה. מהפכות ברפואה ובתברואה – חיסונים, אנטיביוטיקה, מים נקיים, ביוב ושיפור בתזונה – הקטינו את מספר המתים, ובמיוחד את תמותת התינוקות. תוחלת החיים בעולם עלתה מכ- 51שנים בשנת 1960 לכ- 73שנים היום. הילודה, לעומת זאת, תלויה במנהגים, בערכים ובכלכלה, ולכן היא משתנה לאט. בפער שבין תמותה נמוכה לילודה גבוהה נוצרה התפוצצות האוכלוסין, בעיקר במדינות פחות מפותחות.

במדינות המפותחות ההשכלה הארוכה, עלות גידול הילדים, השתלבות הנשים בעבודה והנגישות לתכנון ילודה הורידו את הילודה. בחלק מהן ממוצע הילדים לאישה נמוך כבר שנים מהרמה הנדרשת לשמירה על גודל האוכלוסייה, ומספר

הנפטרים עולה על מספר הנולדים. האוכלוסייה מזדקנת ואף קטנה, והחברה מתמודדת עם פחות עובדים צעירים ויותר קשישים.

מקרה בוחן: השוואה בין ניז׳ר ליפן. בניז׳ר, מדינה בסאהל האפריקאי, ממוצע הילדים לאישה הוא מהגבוהים בעולם, כ- 6, וחלק גדול מהאוכלוסייה הם ילדים. ביפן הממוצע נמוך מ- 1.5, תוחלת החיים מהגבוהות בעולם, והאוכלוסייה קטנה משנה לשנה. שתי המדינות מראות שני קצוות של אותו תהליך: מעבר מתמותה וילודה גבוהות לתמותה וילודה נמוכות, שכל מדינה נמצאת בשלב אחר שלו.

חלק א׳ – מתרגלים מושגים

בחלק הזה נחבר כל מושג להגדרה שלו, ונזהה דוגמאות מהחיים.

1. התאימו: כתבו בריבוע את האות של ההגדרה המתאימה.

1. שיעור ילודה		**א.** גידול מהיר מאוד של האוכלוסייה, שנוצר כשהתמותה יורדת והילודה נשארת גבוהה.
2. שיעור תמותה		**ב.** מספר התינוקות שנולדים בשנה על כל 1,000 תושבים.
3. ריבוי טבעי		**ג.** ההפרש בין שיעור הילודה לשיעור התמותה, שמראה בכמה גדלה האוכלוסייה בלי הגירה.
4. תוחלת חיים		**ד.** מערכת של רופאים, בתי חולים, חיסונים ותרופות ששומרת על בריאות האוכלוסייה ומורידה את התמותה.
5. התפוצצות אוכלוסין		**ה.** השינוי במספר התושבים: הריבוי הטבעי יחד עם מאזן ההגירה.
6. תכנון ילודה		**ו.** מספר האנשים שנפטרים בשנה על כל 1,000 תושבים.
7. גידול אוכלוסייה		**ז.** החלטה של משפחה מתי להביא ילדים ובכמה ילדים לגדל.
8. שירותי בריאות		**ח.** מספר השנים הממוצע שאדם צפוי לחיות מיום היוולדו.

2. השלימו: לאיזה מושג מתאימה כל דוגמה?

1. חיסון לכל תינוק במרפאה. – זו דוגמה ל־_____
2. נולדו, נפטרו, הגיעו ועזבו – והתוצאה היא הגידול. – זו דוגמה ל־_____
3. זוג שמחליט לחכות עם ילד עד סוף הלימודים. – זו דוגמה ל־_____
4. מדינות שבהן מספר התושבים מכפיל את עצמו מהר. – זו דוגמה ל־_____

חלק ב׳ – בודקים הבנה

חזרו לקטע הקריאה. הקיפו את התשובה הנכונה, וסמנו נכון או לא נכון.

1 לפי הקטע, מה מאפיין את גרף אוכלוסיית העולם לאורך ההיסטוריה?

- ◯ א. עלייה קבועה ואחידה
- ◯ ב. ירידה מתמשכת
- ◯ ג. קו כמעט שטוח שמזנק במאתיים השנים האחרונות
- ◯ ד. עליות וירידות חדות כל מאה שנה

2 מדוע הילודה משתנה לאט יותר מהתמותה?

- ◯ א. כי היא תלויה במנהגים, בערכים ובכלכלה
- ◯ ב. כי אין לה קשר לבריאות
- ◯ ג. כי היא נמדדת פעם במאה שנה
- ◯ ד. כי היא קבועה בחוק

3 ריבוי טבעי של 22 לכל 1,000 פירושו בקירוב:

- ◯ א. 0.22% בשנה
- ◯ ב. 22% בשנה
- ◯ ג. 2.2% בעשור
- ◯ ד. 2.2% בשנה

4 מה ההבדל המרכזי בין ניז׳ר ליפן לפי מקרה הבוחן?

- ◯ א. בניז׳ר תוחלת החיים גבוהה יותר
- ◯ ב. ניז׳ר בשלב של ילודה גבוהה ויפן בשלב של ילודה נמוכה ואוכלוסייה קטנה
- ◯ ג. ביפן הילודה גבוהה יותר
- ◯ ד. אין ביניהן הבדל

5 איזו בעיה חברתית מתעוררת במדינות שאוכלוסייתן מזדקנת?

- ◯ א. מחסור בבתי ספר יסודיים
- ◯ ב. עודף תינוקות
- ◯ ג. פחות עובדים צעירים ויותר קשישים
- ◯ ד. עודף עובדים צעירים

נכון או לא נכון? אם לא נכון – תקנו בשורה.

1 גידול האוכלוסייה הכולל כולל גם את מאזן ההגירה.	נכון	לא נכון
2 הירידה בתמותת התינוקות לא השפיעה על גידול האוכלוסייה.	נכון	לא נכון
3 בחלק מהמדינות המפותחות ממוצע הילדים לאישה נמוך מהרמה הנדרשת לשמירה על גודל האוכלוסייה.	נכון	לא נכון
4 קצב גידול של כ-2% בשנה הוא איטי מאוד ואינו משנה את גודל האוכלוסייה.	נכון	לא נכון

חלק ג׳ – חושבים כמו גאוגרפים

כאן אין תשובה אחת נכונה. כתבו במשפטים מלאים והסבירו את דעתכם.

1 הציגו שרשרת של סיבה ותוצאה: מהכנסת חיסונים ומים נקיים ועד התפוצצות אוכלוסין.

2 האם ירידה באוכלוסייה היא בעיה או הזדמנות? כתבו טיעון מנומק עם שני צדדים.

התחילו כך: מצד אחד... מצד שני... לדעתי...

3 השוו בין ניז׳ר ליפן בשלושה מדדים: ממוצע ילדים לאישה, תוחלת חיים ומגמת האוכלוסייה. מה מסביר את ההבדלים?

אתגר חוקרים

בנו טבלה של חמש מדינות מיבשות שונות עם שיעור ילודה, שיעור תמותה וריבוי טבעי (חפשו נתונים עדכניים). שרטטו גרף עמודות, דרגו את המדינות, וכתבו מסקנה על הקשר בין רמת הפיתוח לריבוי הטבעי.

כרטיס יציאה – גידול אוכלוסיית העולם

גזרו לאורך הקו המקווקו ומסרו למורה. שם: _____

1. חשבו ריבוי טבעי: ילודה 20, תמותה 7.

2. מדוע הילודה יורדת לאט מהתמותה?

3. תנו דוגמה למדינה שאוכלוסייתה קטנה, והסבירו למה.

איך הבנתי? ◯ הבנתי היטב ◯ הבנתי חלקית ◯ אני צריכים/ות עזרה