חוברת עבודה בגיאוגרפיה – חוקרים את כדור הארץ

כיתות ה׳–ו׳ · מסלול חנ״מ

6 יחידות: הרשת הגיאוגרפית · אקלים ומזג אוויר · טופוגרפיה וצורות נוף · אוכלוסייה והתיישבות · אקולוגיה ואנרגיה ירוקה · מים

שם התלמיד/ה: _____ כיתה: _____

יצרה: רוית ראש בן ישי

תוכן העניינים

1. מהדורה למורה – מפתח תשובות לכל היחידות
2. 🛞 יחידה 1: הרשת הגיאוגרפית – קווי רוחב וקווי אורך
3. 🌤️ יחידה 2: אזורי אקלים בעולם ומזג אוויר
4. 🏔️ יחידה 3: טופוגרפיה, צורות נוף ותהליכים בכדור הארץ
5. 🏘️ יחידה 4: גיאוגרפיה אנושית – אוכלוסייה והתיישבות
6. 🌱 יחידה 5: אקולוגיה, משאבי טבע ואנרגיה ירוקה
7. 💧 יחידה 6: מים – מחזור המים ומקורות המים בישראל

💡 לחיצה על שם היחידה מובילה אליה. בקובץ ה־PDF יש גם סימניות לניווט.

מהדורה למורה – מפתח תשובות

החוברת מתאימה למסלול חנ״מ. בכל יחידה: "בקצרה" (סיכום), איור, משימות בחלקים, משימת כתיבה וכרטיס יציאה. את הפעילויות האינטראקטיביות, המשחקים והמצגות אפשר למצוא באתר: https://geografia-hey-vav.sites.tab.bot/

יחידה 1: הרשת הגיאוגרפית – קווי רוחב וקווי אורך

חלק	#	תשובה
חלק א׳	1	ב – קו רוחב 0°
	2	א – קו אורך 0°
	3	ג – 90° צפון
	4	ד – מקבילים, ממזרח למערב
חלק ב׳	1	ב – קו המשווה
	2	ב – מקוטב לקוטב
	3	א – 90°
חלק ג׳	1	נכון
	2	לא נכון – קווי האורך נפגשים בקטבים; קווי הרוחב מקבילים.
	3	נכון
חלק ד׳	1	קו המשווה
חלק ה׳	—	נקודת ציון שלמה (רוחב+אורך+כיוונים), הסבר ברור, משפטים שלמים

🌦️ יחידה 2: אזורי אקלים בעולם ומזג אוויר

חלק	#	תשובה
חלק א׳	1	ד – טמפרטורה
	2	ג – כמות משקעים
	3	ב – כיוון הרוח
	4	א – לחץ אוויר
חלק ב׳	1	ג – גליל וכרמל
	2	ב – אילת
	3	ג – יורדת
חלק ג׳	1	לא נכון – אקלים הוא ממוצע של שנים רבות.
	2	נכון
	3	לא נכון – בעיקר בחורף.
חלק ד׳	מזג אוויר	מחר יירד גשם בחיפה, עכשיו נושבת רוח חזקה, היום 30 מעלות בתל אביב
	אקלים	בסהרה כמעט אין גשם כל השנה, בישראל עונת הגשמים היא בחורף, ביערות הגשם חם ולח כל השנה
חלק ה׳	1	ב – טרופי
	2	ג – קוטבי
חלק ו׳	—	שימוש במונחים (טמפרטורה, משקעים, רוח), קשר נכון לאקלים, משפטים שלמים

🏔️ יחידה 3: טופוגרפיה, צורות נוף ותהליכים בכדור הארץ

חלק	#	תשובה
חלק א׳	1	ד – שטח גבוה ותלול
	2	ג – שטח נמוך בין הרים
	3	א – שטח נמוך ושטוח
	4	ב – שטח גבוה ושטוח
חלק ב׳	1	ג – בצד שבו הקווים צפופים (מערב)
	2	ג – 400 מטר
	3	ב – 100 מטר
חלק ג׳	1	נכון
	2	לא נכון – הוא נוצר בעיקר מסחיפה.
	3	לא נכון – כמה סנטימטרים בשנה.
חלק ד׳	כוח פנימי (מבפנים)	התפרצות הר געש, רעידת אדמה, התנגשות לוחות
	כוח חיצוני (מבחוץ)	רוח שמזיזה חול, נהר שחותר קניון, שורשי עץ שסודקים סלע
חלק ה׳	1	סלע גדול נסדק בגלל חום, קור ומים (בלייה)
	2	חתיכות קטנות נשברות מהסלע
	3	מי שיטפון סוחפים את החתיכות במורד הנחל (סחיפה)
	4	הזרם נחלש והחומר שוקע בשפך (השקעה)

חלק	#	תשובה
חלק ו׳	1	א – מערב (קווים צפופים)
	2	400
חלק ז׳	—	שלושת התהליכים בסדר נכון, תיאור יצירתי, משפטים שלמים

🏘️ יחידה 4: גיאוגרפיה אנושית – אוכלוסייה והתיישבות

חלק	#	תשובה
חלק א׳	1	ב – יישוב גדול וצפוף עם שירותים רבים
	2	ד – יישוב שיתופי – מחליטים יחד
	3	ג – לכל משפחה משק משלה
	4	א – יישוב קטן שתושביו בוחרים לחיות כקהילה
חלק ב׳	1	ב – 1,000 לקמ״ר
	2	ב – 50
	3	ג – 500 על 1 קמ״ר
חלק ג׳	1	נכון
	2	לא נכון – הנגב מאוכלס בדלילות; המרכז צפוף.
	3	נכון
חלק ד׳	מושך 🧲	מקור מים קרוב, מקומות עבודה, אדמה פורייה
	מרחיק 🚫	חום קיצוני, שטח תלול וסלעי, מחסור בדרכים
חלק ה׳	1	ג – 6.1 מיליארד

חלק	#	תשובה
	2	3
חלק ו׳	—	סוג יישוב מוגדר, שלושה גורמים מושכים מנומקים, מבנה של מכתב

יחידה 5: אקולוגיה, משאבי טבע ואנרגיה ירוקה

חלק	#	תשובה
חלק א׳	1	ג – לוח סולארי / דוד שמש
	2	ב – טורבינת רוח
	3	א – סכר וטורבינת מים
	4	ד – תחנה גיאותרמית
חלק ב׳	1	ב – צמח (יצרן)
	2	א – לפרק שאריות ולהחזיר חומרים לאדמה
	3	ב – פחם
חלק ג׳	1	נכון
	2	לא נכון – נפט מתכלה – נוצר במשך מיליוני שנים.
	3	נכון
חלק ד׳	מתחדש 🔁	☀️ אור שמש, 💨 רוח, 💧 מים זורמים
	מתכלה 🏭	🛢️ נפט, 🪨 פחם, 🔥 גז טבעי
חלק ה׳	1	🌿 עשב
	2	🐇 חגב
	3	🐦 ציפור

חלק	#	תשובה
	4	שועל
חלק ו׳	1	יצרן
	2	ראשוני
חלק ז׳	—	5 כללים ברורים, הסבר לכל כלל, שימוש במונחים מהיחידה

יחידה 6: מים – מחזור המים ומקורות המים בישראל

חלק	#	תשובה
חלק א׳	1	א – מים הופכים לאדים בגלל חום השמש
	2	ג – אדים מתקררים ויוצרים עננים
	3	ב – גשם, שלג או ברד יורדים
	4	ד – מים נכנסים לתוך האדמה
חלק ב׳	1	א – חום השמש
	2	א – מי תהום
	3	ג – ממתקני התפלה
חלק ג׳	1	לא נכון – כ־97% מלוחים.
	2	נכון
	3	נכון
חלק ד׳	מים עיליים	הכנרת, נהר הירדן
	מי תהום	אקוויפר החוף, באר שאובה מאקוויפר ההר
	מקור שבני אדם יוצרים	מתקן התפלה, מים מושבים מטוהרים

חלק	#	תשובה
חלק ה׳	1	השמש מחממת את מי הים – אידוי
	2	☁️ האדים מתקררים ונוצרים עננים – עיבוי
	3	🌧️ יורד גשם – משקעים
	4	🏞️ המים זורמים בנחלים ומחלחלים לאדמה
	5	🌊 המים חוזרים לים
חלק ו׳	1	אידוי
	2	עיבוי
חלק ז׳	—	4 שלבים לפחות בסדר נכון, 2 מקורות מים, דמיון ומשפטים שלמים

יחידה 1: הרשת הגיאוגרפית – קווי רוחב וקווי אורך

בקצרה – מה לומדים ביחידה

- פתיחה: כתובת לכל מקום: בכרטיס לאולם יש מספר שורה ומספר כיסא. שני מספרים = מקום אחד. גם לכדור הארץ יש "כתובת": רשת גיאוגרפית של קווים דמיוניים.
- קווי רוחב: קווי רוחב הולכים מצד לצד (מזרח–מערב). הם לא נפגשים. קו המשווה = 0°. מעליו: צפון. מתחתיו: דרום. הכי רחוק: 90° – בקטבים.
- קווי אורך: קווי אורך הולכים מלמעלה למטה – מקוטב לקוטב. כולם נפגשים בקטבים. קו האורך הראשי = 0° (גריניץ'). ממנו: מזרח או מערב, עד 180°.
- איך קוראים נקודת ציון: נקודת ציון = איפה שקו רוחב וקו אורך נפגשים. קודם רוחב, אחר כך אורך. ירושלים: בערך 32° צפון, 35° מזרח.
- ישראל על הרשת: ישראל: מצפון לקו המשווה וממזרח לגריניץ'. אילת: בערך 29.5° צפון. מטולה: בערך 33.3° צפון.

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

קראו כל משימה בעיון. אפשר להיעזר בדף השיעור באתר ובמילון.

בנק מילים – אפשר להיעזר

רשת גיאוגרפית | **קווי רוחב** | **קווי אורך** | **קו המשווה**

קו האורך הראשי | **נקודת ציון** | **חצי הכדור הצפוני**

חצי הכדור הדרומי

חלק א׳ – התאמת מושגים

מתחו קו בין כל מושג להסבר המתאים לו.

#		אות	
1	קו המשווה	____	א. קו אורך 0°
2	קו האורך הראשי	____	ב. קו רוחב 0°
3	הקוטב הצפוני	____	ג. 90° צפון
4	קווי רוחב	____	ד. מקבילים, ממזרח למערב

חלק ב׳ – שאלות בחירה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. איזה קו מחלק את כדור הארץ לחצי צפוני ולחצי דרומי?

א) חוג הסרטן ב) קו המשווה ג) קו האורך הראשי

2. קווי האורך עוברים...

א) ממזרח למערב ב) מקוטב לקוטב ג) רק בחצי הכדור הצפוני

3. מה גובה המעלות הגבוה ביותר של קו רוחב?

א) 90° ב) 180° ג) 360°

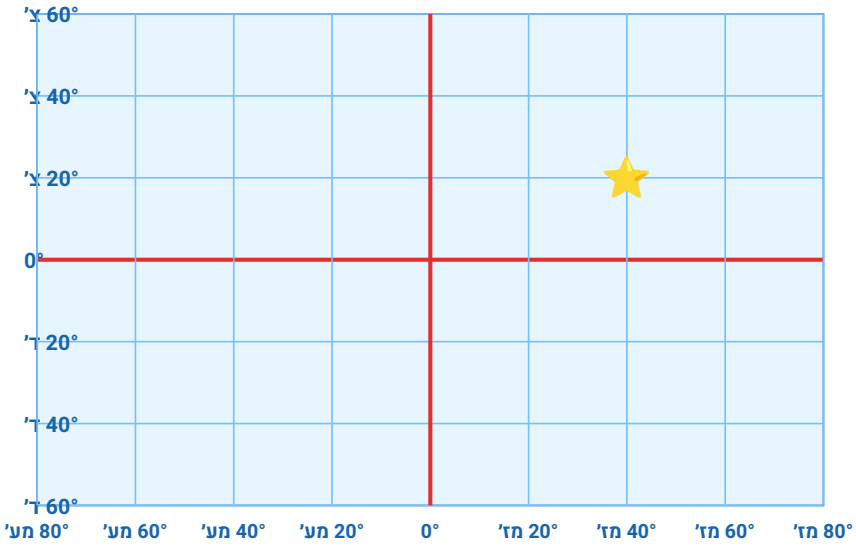
חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✓ או ✗.

#	משפט	נכון	לא נכון
1	כל קווי האורך באותו אורך.	○	○

#	משפט	נכון	לא נכון
2	קווי הרוחב נפגשים בקטבים.	◯	◯
3	בכתיבת נקודת ציון כותבים קודם את קו הרוחב.	◯	◯

חלק ד' – 🗺️ קוראים את הרשת



קווי אורך (מזרח ➔ / ⬅ מערב)

היעזרו באיור.

1. הקו האדום האופקי ברשת הוא ____.

חלק ה' – משימת כתיבה

דמיינו שאתם טייסים או טייסות.

כרטיס יציאה

מושג אחד שלמדתי:

דוגמה אחת מישראל:

איך הרגשתי? 😐 🙂 😀

יחידה 2: אזורי אקלים בעולם ומזג אוויר

📌 בקצרה – מה לומדים ביחידה

- מזג אוויר או אקלים?: מזג אוויר = עכשיו, היום, השבוע. אקלים = מה קורה בדרך כלל, הרבה שנים. מזג אוויר: מה לובשים היום. אקלים: מה יש בארון.
- 🌡️ מרכיבי מזג האוויר ומכשירי המדידה: מודדים: טמפרטורה – במדחום. גשם – במד גשם. רוח – בשבשבת. לחות – במד לחות. לחץ אוויר – בברומטר.
- 🌍 למה האקלים שונה ממקום למקום?: 1) קרוב לקו המשווה – חם. קרוב לקטבים – קר. 2) גבוה בהרים – קר יותר. 3) ליד הים – פחות הבדלים בין חם לקר.
- 🗺️ אזורי האקלים בעולם: טרופי = חם ורטוב. מדברי = חם ויבש. ים תיכוני = קיץ חם ויבש, חורף גשום. ממוזג = 4 עונות. קר = הרבה שלג. קוטבי = קרח כל השנה.
- 🇮🇱 האקלים בישראל – האינפוגרפיקות של הכיתה: צפון ומרכז: אקלים ים תיכוני – חורף גשום. דרום: אקלים מדברי – חם ויבש. בצפון יורד הרבה גשם, בדרום מעט מאוד. גשם יורד בחורף.

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

קראו כל משימה בעיון. אפשר להיעזר בדף השיעור באתר ובמילון.

🧺 בנק מילים – אפשר להיעזר

מזג אוויר | **אקלים** | **טמפרטורה** | **משקעים** | **מדחום** | **מד גשם**

אזורי אקלים | **אקלים טרופי**

חלק א׳ – התאמת מושגים

מתחו קו בין כל מושג להסבר המתאים לו.

#		אות	
1	מדחום	____	א. לחץ אוויר
2	מד גשם	____	ב. כיוון הרוח
3	שבשבת	____	ג. כמות משקעים
4	ברומטר	____	ד. טמפרטורה

חלק ב׳ – שאלות בחירה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. לפי הטבלה, באיזה אזור יורדים הכי הרבה משקעים?

א) נגב ב) מישור החוף ג) גליל וכרמל

2. לפי הטבלה, באיזה אזור הטמפרטורה בקיץ הגבוהה ביותר?

א) מישור החוף ב) אילת ג) גליל וכרמל

3. מה קורה לכמות הגשם כשנוסעים מצפון לדרום?

א) לא משתנה ב) עולה ג) יורדת

חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✓ או ✗.

#	משפט	נכון	לא נכון
1	אקלים הוא מזג האוויר של יום אחד.	◯	◯

#	משפט	נכון	לא נכון
2	ככל שעולים גבוה יותר בהר – קר יותר.	◯	◯
3	באקלים ים תיכוני הגשם יורד בעיקר בקיץ.	◯	◯

חלק ד' – מיון

כתבו כל מילה בעמודה המתאימה.

בסהרה כמעט אין גשם כל השנה **היום 30 מעלות בתל אביב**

עכשיו נושבת רוח חזקה **בישראל עונת הגשמים היא בחורף**

ביערות הגשם חם ולח כל השנה **מחר יירד גשם בחיפה**

מזג אוויר	אקלים

חלק ה' – 🗺️ מפת אזורי האקלים



היעזרו באיור.

1. איזה אזור אקלים נמצא ליד קו המשווה?

א) קוטבי ב) טרופי ג) ממוזג

2. איזה אזור אקלים קר מאוד כל השנה?

א) מדברי ב) טרופי ג) קוטבי

חלק ו' – משימת כתיבה

אתם חזאים וחזאיות! כתבו תחזית מזג אוויר קצרה לישראל ליום חורף, והוסיפו משפט שמסביר איך התחזית קשורה לאקלים הים תיכוני.

✂️

🎟️ כרטיס יציאה

מושג אחד שלמדתי:

דוגמה אחת מישראל:

איך הרגשתי? 😐 🙂 😀

🏔️ יחידה 3: טופוגרפיה, צורות נוף ותהליכים בכדור הארץ

📌 בקצרה – מה לומדים ביחידה

- 📐 מהי טופוגרפיה?: טופוגרפיה = איך נראה השטח: הרים, עמקים, מישורים. מודדים גובה מפני הים (0 מטר). ים המלח – הכי נמוך ביבשה בעולם.
- 〰️ קווי גובה ומפה פיזית: קווי גובה מחברים מקומות באותו גובה. קווים קרובים = תלול. קווים רחוקים = מתון. במפה: ירוק = נמוך, חום = גבוה, כחול = מים.
- צורות נוף: הר – גבוה. עמק – נמוך בין הרים. מישור – נמוך ושטוח. רמה – גבוה ושטוח. אי – מים מכל הצדדים. חצי אי – מים משלושה צדדים.
- 🌋 כוחות מבפנים: לוחות, הרי געש ורעידות אדמה: כדור הארץ = קרום (בחוץ), מעטפת, גלעין (במרכז). הקרום שבור ללוחות שזזים לאט. מזה נוצרים הרים, רעידות אדמה והרי געש.
- 💧🌬️ כוחות מבחוץ: בלייה, סחיפה והשקעה: בלייה = סלע מתפרק. סחיפה = מים או רוח לוקחים את החתיכות. השקעה = החתיכות נעצרות במקום חדש. מכתש בנגב נוצר מסחיפה (לא ממטאוריט).

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

קראו כל משימה בעיון. אפשר להיעזר בדף השיעור באתר ובמילון.

🧺 בנק מילים – אפשר להיעזר

טופוגרפיה | **פני הים** | **קווי גובה** | **מפה פיזית** | **צורות נוף** | **הר**

עמק | **מישור**

חלק א׳ – התאמת מושגים

מתחו קו בין כל מושג להסבר המתאים לו.

#		אות	
1	הר	____	א. שטח נמוך ושטוח
2	עמק	____	ב. שטח גבוה ושטוח
3	מישור	____	ג. שטח נמוך בין הרים
4	רמה	____	ד. שטח גבוה ותלול

חלק ב׳ – שאלות בחירה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. במפה שלמעלה: באיזה צד הגבעה תלולה יותר?

א) שני הצדדים זהים ב) בצד שבו הקווים רחוקים (מזרח)

ג) בצד שבו הקווים צפופים (מערב)

2. מה הגובה של הקו הפנימי ביותר (הפסגה)?

א) 100 מטר ב) 0 מטר ג) 400 מטר

3. בכמה מטרים עולים בין קו גובה אחד לבא אחריו?

א) 400 מטר ב) 100 מטר ג) 10 מטר

חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✓ או ✗.

#	משפט	נכון	לא נכון
1	ים המלח הוא המקום הנמוך ביותר על היבשה בעולם.	◯	◯
2	מכתש רמון נוצר מפגיעת מטאוריט.	◯	◯
3	הלוחות של קרום כדור הארץ זזים כמה מטרים ביום.	◯	◯

חלק ד׳ – מיון

כתבו כל מילה בעמודה המתאימה.

שורשי עץ שסודקים סלע | **התנגשות לוחות** | **נהר שחותר קניון**

רוח שמזיזה חול | **רעידת אדמה** | **התפרצות הר געש**

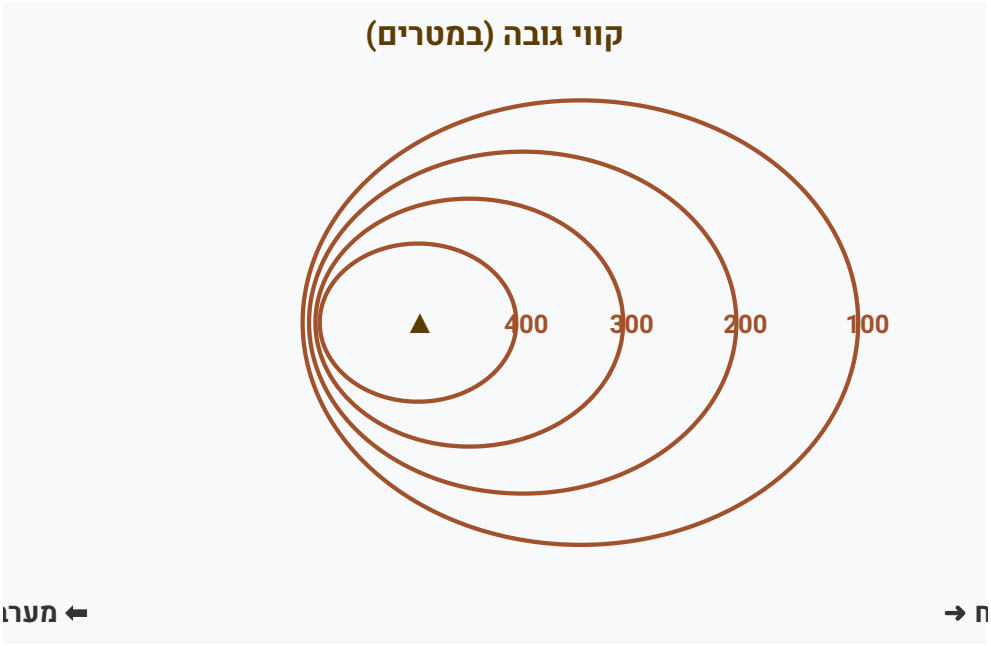
כוח פנימי (מבפנים)	כוח חיצוני (מבחוץ)

חלק ה׳ – סדר נכון

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון.

מספר	שלב
____	מי שיטפון סוחפים את החתיכות במורד הנחל (סחיפה)
____	חתיכות קטנות נשברות מהסלע
____	סלע גדול נסדק בגלל חום, קור ומים (בלייה)
____	הזרם נחלש והחומר שוקע בשפך (השקעה)

חלק ו' – קוראים קווי גובה



היעזרו באיור.

1. באיזה צד הגבעה תלולה יותר?

א) מערב (קווים צפופים) ב) אין הבדל ג) מזרח (קווים רחוקים)

2. גובה הפסגה הוא בערך ____ מטר.

חלק ז' – משימת כתיבה

כתבו "יומן מסע" של גרגר חול: מאיפה התחיל (סלע בהר), מה קרה לו בדרך ואיפה הגיע לבסוף.

כרטיס יציאה

מושג אחד שלמדתי:

דוגמה אחת מישראל:

איך הרגשתי? 😐 🙂 😀

יחידה 4: גיאוגרפיה אנושית – אוכלוסייה והתיישבות

בקצרה – מה לומדים ביחידה

- מהי גיאוגרפיה אנושית?: גיאוגרפיה אנושית = לומדים על אנשים: איפה גרים, כמה הם, במה עובדים, איך בונים יישובים.
- אוכלוסיית העולם: אוכלוסייה = כל האנשים במקום. בעולם יש יותר מ־8 מיליארד אנשים. האוכלוסייה גדלה. ילודה = נולדים. תמותה = מתים. הגירה = עוברים לגור במקום אחר.
- צפיפות אוכלוסין – איפה צפוף ואיפה ריק?: צפיפות אוכלוסין = כמה אנשים גרים בכל קמ״ר. תושבים ÷ שטח. אנשים אוהבים לגור ליד מים, באקלים נוח, ליד עבודה ודרכים.
- סוגי יישובים: יישוב עירוני = עיר: גדול, צפוף, הרבה בניינים. יישוב כפרי = קטן, שטחים ירוקים. בישראל: קיבוץ, מושב, כפר, יישוב קהילתי. רוב האנשים בישראל גרים בערים.
- אוכלוסייה והתיישבות בישראל: בישראל יש בערך 10 מיליון אנשים. במרכז – צפוף מאוד. בנגב – מעט אנשים. האוכלוסייה גדלה גם מעלייה.

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

קראו כל משימה בעיון. אפשר להיעזר בדף השיעור באתר ובמילון.

בנק מילים – אפשר להיעזר

גיאוגרפיה אנושית | **אוכלוסייה** | **ילודה** | **תמותה** | **הגירה** | **עלייה**

ריבוי טבעי | **צפיפות אוכלוסין**

חלק א׳ – התאמת מושגים

מתחו קו בין כל מושג להסבר המתאים לו.

#		אות	
1	עיר	____	א. יישוב קטן שתושביו בוחרים לחיות כקהילה
2	קיבוץ	____	ב. יישוב גדול וצפוף עם שירותים רבים
3	מושב	____	ג. לכל משפחה משק משלה
4	יישוב קהילתי	____	ד. יישוב שיתופי – מחליטים יחד

חלק ב׳ – שאלות בחירה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. בכפר 3,000 תושבים על 3 קמ״ר. מה הצפיפות?

(א) 9,000 לקמ״ר (ב) 1,000 לקמ״ר (ג) 3 לקמ״ר

2. נולדו 80, נפטרו 30. מה הריבוי הטבעי?

(א) 110 (ב) 50 (ג) 30

3. איזה אזור צפוף יותר: 500 איש על 1 קמ״ר או 500 איש על 10 קמ״ר?

(א) 500 על 10 קמ״ר (ב) שניהם אותו דבר (ג) 500 על 1 קמ״ר

חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✓ או ✗.

#	משפט	נכון	לא נכון
1	רוב תושבי ישראל גרים ביישובים עירוניים.	◯	◯

#	משפט	נכון	לא נכון
2	הנגב הוא האזור הצפוף ביותר בישראל.	◯	◯
3	הגירה היא מעבר לגור במקום אחר.	◯	◯

חלק ד' – מיון

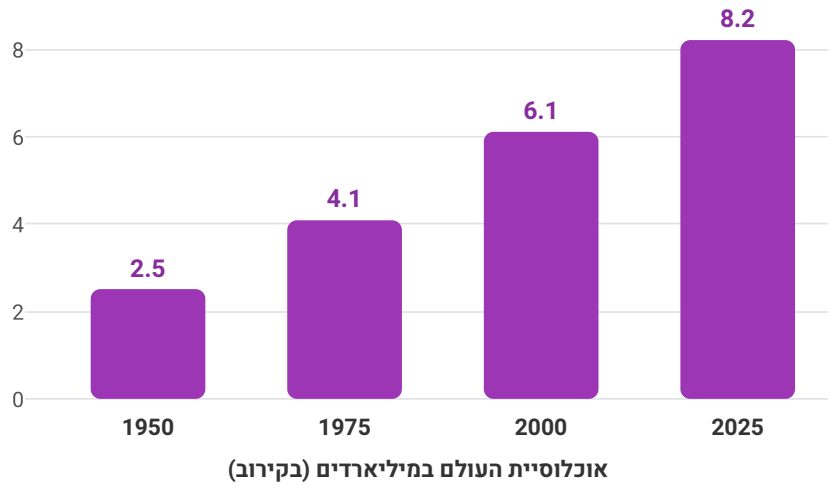
כתבו כל מילה בעמודה המתאימה.

שטח תלול וסלעי | **מקומות עבודה** | **מחסור בדרכים** | **אדמה פורייה**

חום קיצוני | **מקור מים קרוב**

מושך 🧲	מרחיק 🚫

חלק ה' – קוראים גרף



אוכלוסיית העולם במיליארדים (בקירוב)

היעזרו באיור.

1. כמה אנשים חיו בעולם בשנת 2000 (בערך)?

א) 2.5 מיליארד ב) 8.2 מיליארד ג) 6.1 מיליארד

2. בין 1950 ל־2025 אוכלוסיית העולם גדלה בערך פי ____.

חלק ו׳ – משימת כתיבה

אתם צוות תכנון! בחרו מקום ליישוב חדש בישראל וכתבו מכתב קצר לוועדה: איפה תקימו אותו, איזה סוג יישוב יהיה, ומהם שלושה גורמים מושכים שבגללם בחרתם בו.

כרטיס יציאה

מושג אחד שלמדתי:

דוגמה אחת מישראל:

איך הרגשתי? 😀 🙂 😐

יחידה 5: אקולוגיה, משאבי טבע ואנרגיה ירוקה

בקצרה – מה לומדים ביחידה

- מהי אקולוגיה?: אקולוגיה = לומדים איך יצורים חיים קשורים זה לזה ולסביבה. מערכת אקולוגית = חי (צמחים, בעלי חיים) + דומם (מים, אדמה, אוויר, שמש).
- שרשרת מזון: שרשרת מזון = מי אוכל את מי. יצרן = צמח (מקבל אנרגיה מהשמש). צרכן = בעל חיים שאוכל. מפרקים = פטריות וחיידקים שמחזירים חומרים לאדמה. עשב ← חגב ← ציפור.
- משאבי טבע: משאבי טבע = מה שלוקחים מהטבע. משאב מתחדש = חוזר שוב (שמש, רוח, מים). משאב מתכלה = נגמר (נפט, פחם, גז).
- אנרגיה ירוקה: חשמל מנפט ופחם – מזהם. אנרגיה ירוקה = משמש ☀️, מרוח 💨, ממים 💧. היא לא נגמרת ומזהמת פחות. בישראל יש הרבה שמש – ודודי שמש על הגגות.
- ♻️ מה אנחנו יכולים לעשות?: לצמצם, להשתמש שוב, מיחזור. לכבות אור. לסגור ברז. לא להשאיר אשפה בטבע.

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

קראו כל משימה בעיון. אפשר להיעזר בדף השיעור באתר ובמילון.

בנק מילים – אפשר להיעזר

אקולוגיה | **מערכת אקולוגית** | **שרשרת מזון** | **יצרן** | **צרכן**

מפרקים | **משאבי טבע** | **משאב מתחדש**

חלק א' – התאמת מושגים

מתחו קו בין כל מושג להסבר המתאים לו.

#		אות	
1	שמש	____	א. סכר וטורבינת מים
2	רוח	____	ב. טורבינת רוח
3	מים	____	ג. לוח סולארי / דוד שמש
4	חום מבטן האדמה	____	ד. תחנה גיאותרמית

חלק ב' – שאלות בחירה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מי מתחיל כל שרשרת מזון?

א) פטרייה ב) צמח (יצרן) ג) טורף

2. מה תפקיד הפטריות והחיידקים?

א) לפרק שאריות ולהחזיר חומרים לאדמה ב) לייצר מזון מאור השמש

ג) לצוד בעלי חיים

3. איזה מהבאים הוא דלק מחצבי?

א) רוח ב) פחם ג) שמש

חלק ג' – נכון או לא נכון

סמנו ✓ או ✗.

#	משפט	נכון	לא נכון
1	מים ואדמה הם רכיבים דוממים במערכת אקולוגית.	◯	◯
2	נפט הוא משאב מתחדש.	◯	◯
3	אם חוליה בשרשרת מזון נעלמת, השרשרת כולה נפגעת.	◯	◯

חלק ד' – מיון

כתבו כל מילה בעמודה המתאימה.

מים זורמים | **נפט** | **רוח** | **פחם** | **אור שמש** | **גז טבעי**

מתחדש	מתכלה

חלק ה' – סדר נכון

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון.

מספר	שלב
____	שועל
____	ציפור
____	עשב
____	חגב

חלק ו' – 🔗 שרשרת המזון



היעזרו באיור.

1. בשרשרת, ה___ הוא העשב – הוא מייצר מזון מאור השמש.

2. החגב הוא צרכן ____.

חלק ז' – משימת כתיבה

כתבו "חוזה ירוק" לכיתה: חמישה כללים שיעזרו לכיתה לשמור על הסביבה, ולכל כלל – משפט שמסביר למה הוא חשוב.

כרטיס יציאה

מושג אחד שלמדתי:

דוגמה אחת מישראל:

איך הרגשתי? 😀 🙂 😐

יחידה 6: מים – מחזור המים ומקורות המים בישראל

בקצרה – מה לומדים ביחידה

- כמה מים יש בכדור הארץ?: רוב כדור הארץ מכוסה במים. רוב המים מלוחים (ים). מעט מאוד מים מתוקים – ורובם קרח. לכן צריך לשמור על המים.
- מחזור המים בטבע: מחזור המים: 1) אידוי – השמש מחממת, מים הופכים לאדים. 2) עיבוי – אדים מתקררים, נוצרים עננים. 3) משקעים – גשם יורד. 4) זרימה עילית – מים זורמים לנחלים ולים. 5) חלחול – מים נכנסים לאדמה (מי תהום). ושוב מההתחלה.
- מקורות המים בישראל: מים עיליים = על האדמה: הכנרת, הירדן, נחלים, מעיינות. מי תהום = מתחת לאדמה (אקוויפר). התפלה = מוציאים מלח ממי ים – רוב מי השתייה היום. מים מושבים = מי ביוב מטוהרים לחקלאות. המוביל הארצי מוביל מים מהצפון לדרום.
- שומרים על המים: סוגרים ברז בצחצוח. מקלחת קצרה. מתקנים נזילה. לא שופכים לכלוך לנחל.

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

קראו כל משימה בעיון. אפשר להיעזר בדף השיעור באתר ובמילון.

בנק מילים – אפשר להיעזר

מים מתוקים | **מחזור המים** | **אידוי** | **עיבוי** | **משקעים**

זרימה עילית | **חלחול** | **מי תהום**

חלק א׳ – התאמת מושגים

מתחו קו בין כל מושג להסבר המתאים לו.

#		אות	
1	אידוי	____	א. מים הופכים לאדים בגלל חום השמש
2	עיבוי	____	ב. גשם, שלג או ברד יורדים
3	משקעים	____	ג. אדים מתקררים ויוצרים עננים
4	חלחול	____	ד. מים נכנסים לתוך האדמה

חלק ב׳ – שאלות בחירה

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. מה גורם למים בים להתאדות?

(א) חום השמש (ב) הדגים (ג) הרוח בלבד

2. איך נקראים מים שנמצאים מתחת לפני הקרקע?

(א) מי תהום (ב) מים עיליים (ג) מים מותפלים

3. מאיפה מגיעים היום רוב מי השתייה בישראל?

(א) מהכנרת בלבד (ב) ממי גשם בחביות (ג) ממתקני התפלה

חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✓ או ✗.

#	משפט	נכון	לא נכון
1	רוב המים בכדור הארץ מתוקים.	◯	◯

#	משפט	נכון	לא נכון
2	עננים נוצרים בשלב העיבוי.	◯	◯
3	אקוויפר הוא שכבה תת־קרקעית שמחזיקה מים.	◯	◯

חלק ד׳ – מיון

כתבו כל מילה בעמודה המתאימה.

מים מושבים מטוהרים | **באר שאובה מאקוויפר ההר** | **מתקן התפלה**

נהר הירדן | **הכנרת** | **אקוויפר החוף**

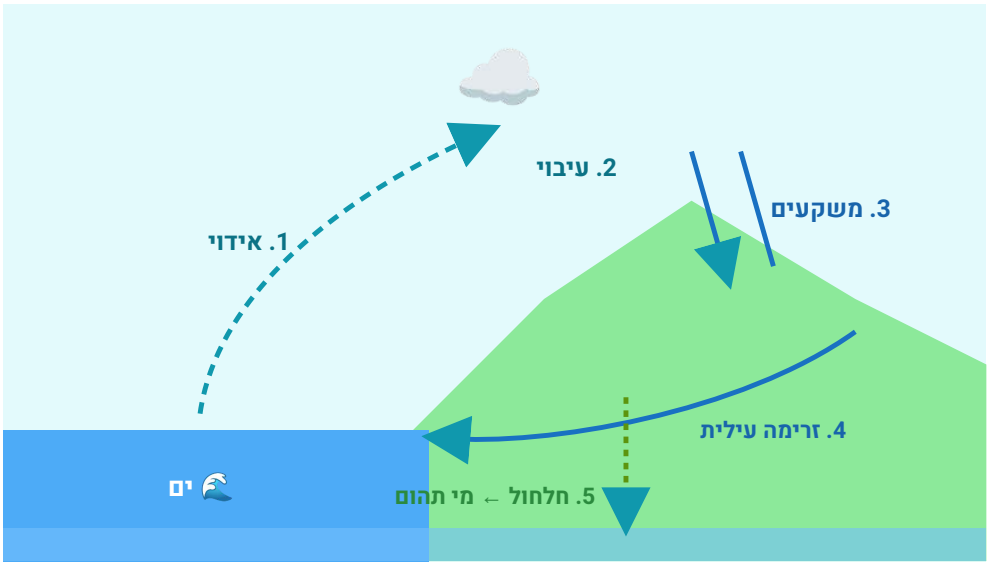
מים עיליים	מי תהום	מקור שבני אדם יוצרים

חלק ה׳ – סדר נכון

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון.

מספר	שלב
____	🌧️ יורד גשם – משקעים
____	השמש מחממת את מי הים – אידוי
____	🏞️ המים זורמים בנחלים ומחלחלים לאדמה
____	☁️ האדים מתקררים ונוצרים עננים – עיבוי
____	🌊 המים חוזרים לים

חלק ו' – 🔄 מחזור המים



היעזרו באיור.

1. שלב 1: ___ – השמש מחממת והמים הופכים לאדים.

2. שלב 2: ___ – האדים מתקררים ויוצרים עננים.

חלק ז' – משימת כתיבה

כתבו את סיפור המסע של טיפה אחת: מהים התיכון, דרך ענן מעל הגליל, ועד הברז בבית שלכם.

כרטיס יציאה

מושג אחד שלמדתי:

דוגמה אחת מישראל:

איך הרגשתי? 😀 🙂 😐