כיתה ט' | מולדת וגאוגרפיה | שיעור 1 מתוך 4 | 45 דק' | מתאים לממלכתי ולממלכתי-דתי

אקלים ישראל: בין הים התיכון למדבר

🎯 מטרות השיעור

- התלמידים יתארו את מאפייני האקלים הים-תיכוני והאקלים המדברי בישראל
- התלמידים יסבירו את ירידת כמויות הגשם מצפון לדרום וממערב למזרח
- התלמידים יקראו נתוני משקעים ויסיקו מהם מסקנות

📖 הסבר למורה

ישראל נמצאת באזור מעבר בין אקלים ים-תיכוני בצפון ובמרכז לבין אקלים מדברי בדרום ובמזרח. באקלים הים-תיכוני החורף גשום ומתון והקיץ חם ויבש לגמרי; באקלים המדברי כמעט אין גשם, והפרשי הטמפרטורות בין יום ללילה גדולים. כמויות הגשם יורדות מצפון לדרום, כי מערכות הגשם מגיעות בעיקר מהים התיכון ומצפון, והדרום רחוק מהן. הן יורדות גם ממערב למזרח: אוויר לח מהים עולה במדרון המערבי של ההרים, מתקרר ומוריד גשם, ובצד המזרחי (מדבר יהודה, בקעת הירדן) הוא יורד, מתחמם ומתייבש. התופעה נקראת "צל גשם".

נתונים לדוגמה (הלמ"ס): ממוצע רב-שנתי של כ-671 מ"מ בשנה בצפת, 583 מ"מ בתל אביב ו-537 מ"מ בחיפה. בצפון ים המלח יורדים בקושי כ-100 מ"מ בשנה ובדרומו כ-50 מ"מ. בשנת הגשם 2024/25 נמדדה הכמות הגדולה ביותר, 698 מ"מ, בנחל תנינים, והקטנה ביותר, 3 מ"מ, באילת. כלומר: בשטח קטן יש בישראל הבדלים עצומים, ולכן גם נופים, צמחייה וחקלאות שונים מאוד.

👩‍🏫 מהלך השיעור (45 דקות)

חומרים: מפת משקעים של ישראל (מאטלס), מפה פיזית, דף עבודה

1. פתיחה: שתי תמונות: חורש ירוק בגליל ונוף מדברי בערבה, שתיהן בישראל, במרחק של כמה שעות נסיעה. איך זה ייתכן? (6 דקות)
2. הסבר: אקלים ים-תיכוני מול מדברי, וכיווני הירידה בכמויות הגשם. (8 דקות)
3. עבודה עם מפת המשקעים: מסמנים קו של 400 מ"מ ושל 200 מ"מ ומתארים את השינוי מצפון לדרום. (8 דקות)
4. הסבר והמחשה של צל גשם: שרטוט חתך מערב-מזרח מהחוף, דרך ירושלים ועד ים המלח. (7 דקות)
5. עבודה בדף העבודה. (12 דקות)
6. סיכום. (2 דקות)
7. כרטיס יציאה (ראו למטה). (2 דקות)

💬 שאלות לדיון בשלוש רמות

הבנה (מה למדנו?)

1. מהם המאפיינים של האקלים הים-תיכוני?
2. באיזה כיוון יורדות כמויות הגשם בישראל?

יישום וניתוח (איך משתמשים בזה?)

1. הסבירו בעזרת המושג "צל גשם" למה בירושלים יורד הרבה יותר גשם מאשר ביריחו.
2. מה ההבדל בין הנתון של צפת (ממוצע רב-שנתי) לבין הנתון של נחל תנינים (שנה אחת)?

הערכה וחשיבה (מה דעתי?)

1. איך ההבדלים באקלים משפיעים על המקום שבו גרים רוב תושבי ישראל? (נחזור לזה בשיעור 3.)

🎟️ כרטיס יציאה (2 דקות)

כל תלמיד עונה על פתק:

1. צל גשם הוא ____
2. האזור הגשום ביותר בישראל נמצא ב____

💡 הערות למורה

הקפידו על ההבחנה בין ממוצע רב-שנתי לבין נתון של שנה אחת: שנת 2024/25 הייתה שחונה במיוחד, ולכן הנתונים שלה נמוכים מהממוצע. הנתונים לקוחים מהלמ"ס (פרסומי אקלים ו"ישראל במספרים") ומוויקיפדיה לגבי ים המלח; ראו מקורות.

📚 מקורות לנתונים

- צפת 671, תל אביב 583, חיפה 537 מ"מ (ממוצע רב-שנתי): הלמ"ס, פרסום אקלים (תקופת הממוצע לא נבדקה בפרסום עצמו)
- שנת הגשם 2024/25: 698 מ"מ בנחל תנינים, 3 מ"מ באילת: הלמ"ס, "ישראל במספרים ערב ראש השנה תשפ"ז", 9.9.2026
- צפון ים המלח כ-100 מ"מ, דרום כ-50 מ"מ: ויקיפדיה: Dead Sea

📝 בדף העבודה

אקלים ישראל: בין הים התיכון למדבר: 8 תרגילים, ומחוון מלא בעמוד השני.

מחוון: אקלים ישראל: בין הים התיכון למדבר

1. ב. חורף גשום ומתון, קיץ חם ויבש
2. מצפון לדרום; ממערב למזרח
3. א. 88 מ"מ (671 − 583)
4. אוויר לח עולה במדרון ההר הפונה לים, מתקרר ומוריד גשם. כשהוא יורד בצד השני הוא מתחמם ומתייבש, ושם יורד מעט גשם. דוגמה: מדבר יהודה ובקעת הירדן, ממזרח להרי יהודה.
5. 698 ÷ 3 ≈ 233. בערך פי 233.
6. כי כמויות הגשם משתנות מאוד משנה לשנה; אקלים מתאר ממוצע של שנים רבות, ושנה אחת יכולה להיות שחונה או גשומה במיוחד.
7. בתל אביב ובעלייה לירושלים: גשום יחסית וירוק (הגשם יורד במדרון המערבי). בירידה מזרחה לים המלח: יבש יותר ויותר, נוף מדברי, בגלל צל הגשם, ובים המלח עצמו פחות מ-100 מ"מ בשנה.
8. ב. לא נכון. יש מעבר מאקלים ים-תיכוני לאקלים מדברי (ובאמצע אזורי מעבר).