

שאלה

בכדור הארץ קיימת חלוקה בלתי שווה של קרינת השמש בין האזורים השונים. כתוצאה מכך:

א. נוצרים היום והלילה.

ב. נוצרות רצועות האקלים.

ג. נוצרת עננות.

ד. נוצרים משקעים.



התשובה הנכונה: ב'

קרינת השמש אינה מגיעה לכל אזורי כדור הארץ באותה עוצמה. באזור קו המשווה הקרינה ישירה ומרוכזת יותר, ואילו באזורי הקטבים היא אלכסונית ומפוזרת יותר.

- הבדלים אלה יוצרים הבדלי טמפרטורות בין אזורים שונים.
- בעקבות הבדלי הטמפרטורות נוצרות רצועות האקלים.



שאלה

קרינת השמש היא הגורם העיקרי ל-

א. תהליך ההתחממות הגלובלית.

ב. תהליכי הגברת הזיהום ולמחלות
סרטן התוקפות את בני האדם.

ג. תהליך הייוצרות ה"חור"
בשכבת האוזון.

ד. כל תהליכי מזג האוויר
ולהיוצרות תנועות אוויר בין
אזורי כדור הארץ השונים.

התשובה הנכונה: ד'

קרינת השמש מחממת את פני כדור הארץ
ואת האוויר שמעליהם באופן בלתי שווה.
הבדלי החימום יוצרים הבדלי טמפרטורות
ולחץ אוויר, ולכן האוויר נע בין
אזורים שונים.

- תנועת האוויר יוצרת רוחות.
- חימום המים גורם להתאדות
ולהיוצרות עננים ומשקעים.
- לכן קרינת השמש מניעה את כל
תהליכי מזג האוויר.

שאלה

מהו ההבדל בין מזג אוויר לבין אקלים?

א. תופעות מזג האוויר הן נתונים שאפשר להציג בעזרת מספרים.

ב. מזג אוויר ואקלים הם מילים נרדפות.

ג. האקלים הוא הממוצע הרב-שנתי של תנאי מזג האוויר.

ד. האקלים מתאר רק סערות עזות ותופעות חריגות.



התשובה הנכונה: ג'

מזג האוויר מתאר את מצב האטמוספירה במקום ובזמן מסוימים, למשל טמפרטורה, עננות, רוח ומשקעים.

אקלים מתאר את הממוצעים ואת דפוסי מזג האוויר האופייניים לאזור לאורך תקופה ארוכה, בדרך כלל שלושים שנה לפחות.

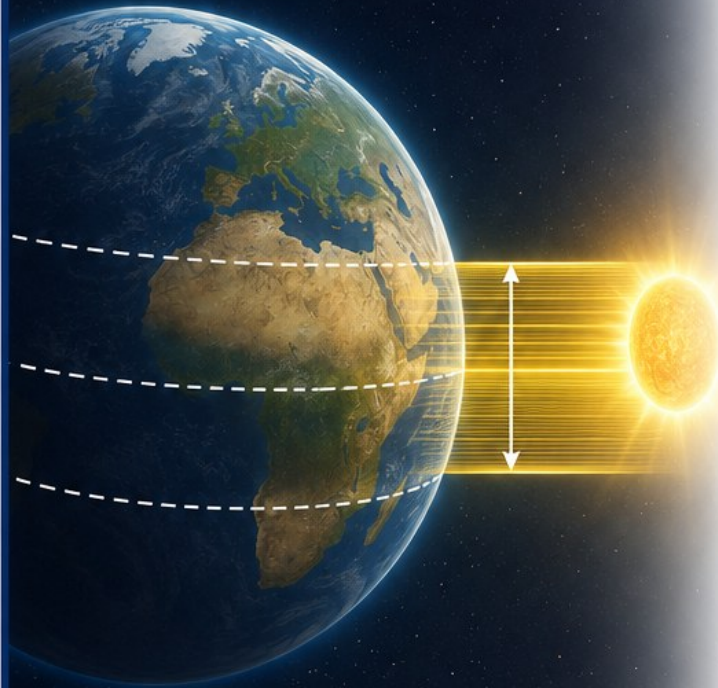
- „היום יורד גשם” הוא תיאור של מזג אוויר.
- „בקיץ חם ויבש באזור” הוא תיאור אקלימי.



שאלה

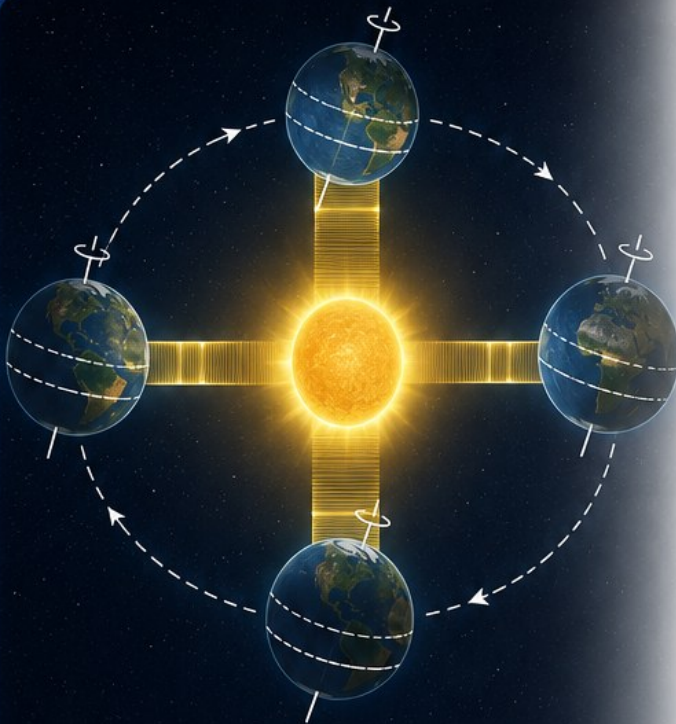
סמנו את ההיגד הנכון:

- א. במהלך השנה המקום שבו קרני השמש פוגעות בזווית ישרה נע בין חוג הסרטן לחוג הגדי.
- ב. קרני השמש פוגעות בזווית ישרה רק בקו המשווה.
- ג. קרינת השמש מתחלקת באופן שווה בין קווי הרוחב השונים בכדור הארץ.
- ד. במהלך כל השנה קרני השמש פוגעות בזווית ישרה באותו מקום בין חוג הסרטן לחוג הגדי.

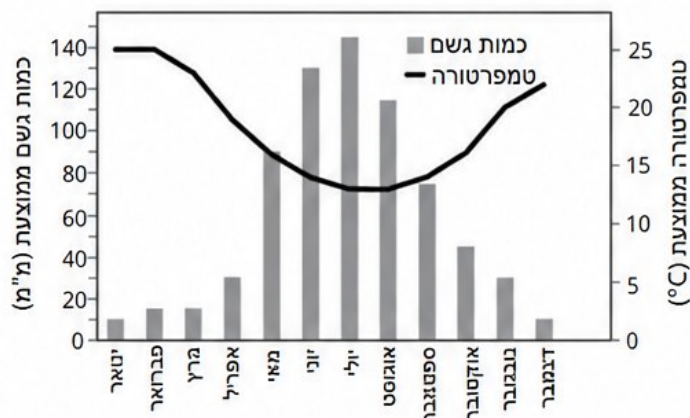


התשובה הנכונה: א'

- במהלך השנה נטיית ציר כדור הארץ גורמת לכך שהמקום שבו קרני השמש פוגעות בזווית ישרה משתנה.
- ביוני הקרניים פוגעות בזווית ישרה סמוך לחוג הסרטן, בדצמבר סמוך לחוג הגדי, ובימי השוויון סמוך לקו המשווה.
- לכן אזור הפגיעה הישירה של קרני השמש נע לאורך השנה בין שני חוגי הרוחב.
 - מחוץ לאזור זה קרני השמש אינן פוגעות בזווית ישרה.



שגיא ובני משפחתו רצו לצאת לחופשה בתקופה החמה ביותר והיבשה ביותר בשנה. הם עמדו בנתוני האקלים שלפניכם כדי לתכנן את הטיול שלהם.



א. באיזה חודש יצאו שגיא ובני משפחתו לחופשה?

ב. בזמן החופשה שנמשכה שבוע מזג האוויר לא היה חם ויבש אלא קר וגשום מאוד. שגיא הסיק שנתוני האקלים שברם הוא עמד שגויים.

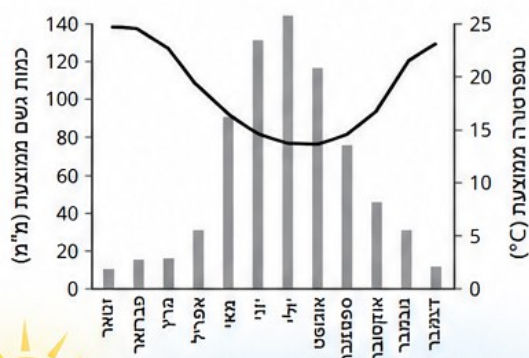
האם המסקנה של שגיא נכונה?

(לחצו על משבצת אחת.)

כן ☐

לא ☐

הסבר



א. החודש המתאים ביותר לחופשה הוא ינואר.

בינואר הטמפרטורה הממוצעת היא הגבוהה ביותר, וכמות הגשם נמוכה מאוד.

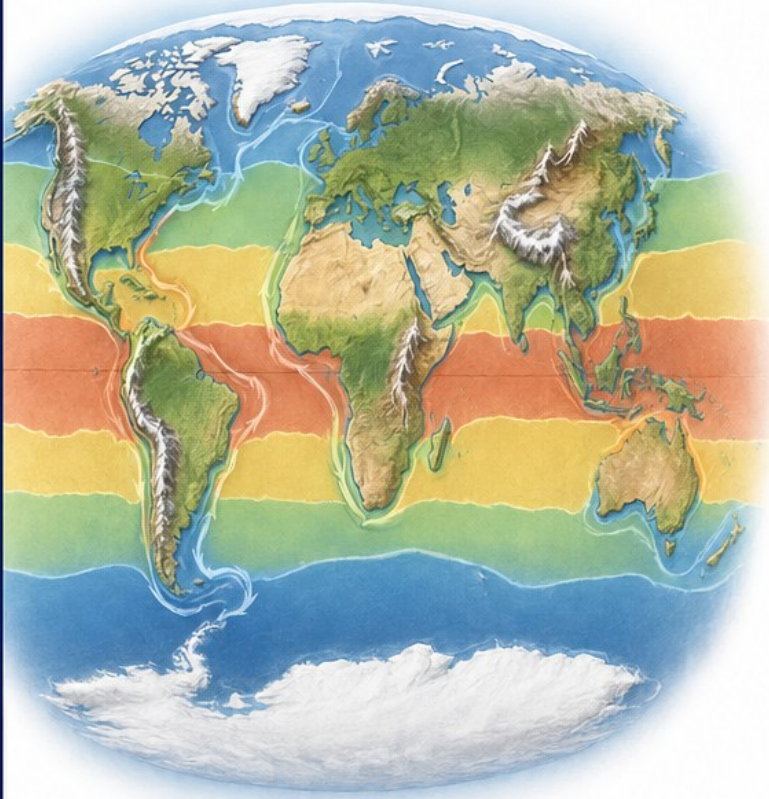
ב. המסקנה של שגיא אינה נכונה.

נתוני האקלים מתארים ממוצעים של טמפרטורה ומשקעים לאורך שנים רבות. הם אינם מבטיחים שמזג האוויר בכל יום או בכל שבוע יהיה חם ויבש.

• גם בתקופה חמה ויבשה עשוי להתרחש שבוע קר וגשום.

• אירוע מזג אוויר קצר אינו סותר את נתוני האקלים של האזור.

שאלה



רצועות האקלים הכלל-עולמיות
אינן רצופות. הסיבה לכך היא:

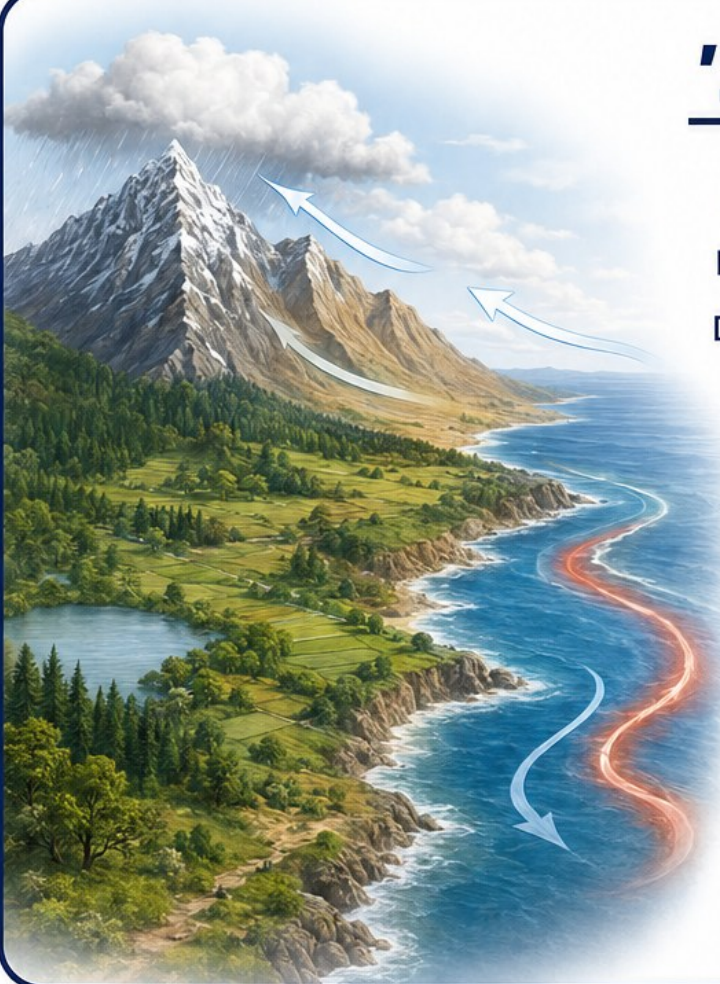
א. תופעות של סופות המתרחסות
בעולם בתדירות גבוהה.

ב. אפקט החממה המתגבר
משפיע על ההתחממות הגלובלית.

ג. השפעתם של הגורמים המקומיים
על מאפייני האקלים.

ד. כל התשובות נכונות.

התשובה הנכונה: ג'



רצועות האקלים הכלל-עולמיות נקבעות
בעיקר לפי קו הרוחב, אך גורמים מקומיים
עשויים לשנות את מאפייני האקלים במקום
מסוים.

- גובה פני השטח ותבליט הררי
משפיעים על הטמפרטורה ועל כמות
המשקעים.
- קרבה לים וזרמי ים עשויים למתן או
להקצין את הטמפרטורות.
- לכן גבולות רצועות האקלים אינם
רצופים ואינם אחידים בכל מקום.

שאלה



נורווגיה היא מדינה המצויה בקווי רוחב צפוניים, וחלקים ממנה נמצאים מצפון לחוג הארקטי. למרות זאת, האקלים לאורך מישור החוף שלה ממוזג יחסית. מה הסיבה לכך?

- א.** נורווגיה היא מדינה צרה וארוכה, וזאת הסיבה לכך שאקלימה ממוזג.
- ב.** נורווגיה צמודה ליבשת אירופה, ומשום שביבשת שורר אקלים ממוזג, זהו גם האקלים השורר בה.
- ג.** האקלים בנורווגיה מושפע רק ממקור הלחות באוויר המצוי לאורך חופי הים שלה.
- ד.** לאורך חופי נורווגיה זורם זרם ים חם, המשך של זרם הגולף, התורם למימון האקלים ולהתממותו היחסית.



התשובה הנכונה: ד'

זרם הגולף והמשכו, הזרם הצפון-אטלנטי, מעבירים מים חמים אל חופי נורווגיה.

המים החמים מחממים את האוויר שמעליהם וממתנים את הטמפרטורות לאורך החוף.

- לכן החורפים לאורך חופי נורווגיה מתונים יחסית לאזורים אחרים באותו קו רוחב.
- רוחות מערביות מביאות מן האוקיינוס אוויר לח ומתון אל החוף.
- באזורי פנים הארץ ובאזורים גבוהים האקלים קר יותר.

שאלה

עליית אוויר והיווצרות עננים הן תוצאה של:

- א. כמות אדי המים באוויר ומידת הרוויה שלו.
- ב. צניחת אוויר בין קווי רוחב 20° – 30° ודחיקת האוויר החם לצדדים.
- ג. התקררות פני הקרקע במשך הלילה ותהליך התעבות האוויר.
- ד. התחממות פני השטח, התרוממות האוויר עקב מכשול, כגון רכס הרים, או התכנסות אוויר מן הצדדים אל תוך שקע ועלייתו כלפי מעלה.



התשובה הנכונה: ד'

אוויר עולה כאשר הוא מתחמם ונעשה קל מן האוויר שסביבו, כאשר הוא נדחף במעלה רכס הרים, או כאשר רוחות מתכנסות אל אזור של לחץ נמוך.

בעת העלייה לחץ האוויר יורד, האוויר מתפשט ומתקרר. כאשר האוויר מגיע לרוויה, אדי המים מתעבים על גרעיני התעבות ונוצרים עננים.

- חימום פני השטח גורם לעליית אוויר חם בתהליך של הסעה.
- רכס הרים מאלץ אוויר לח לעלות ולהתקרר.
- התכנסות אוויר אל שקע גורמת לאוויר לעלות.

