



# האקלים בידיים שלנו

**ECOCEAN**  
למען הסביבה הימית

# איך אנחנו לבושים היום?



# מה מזג האויר היום?

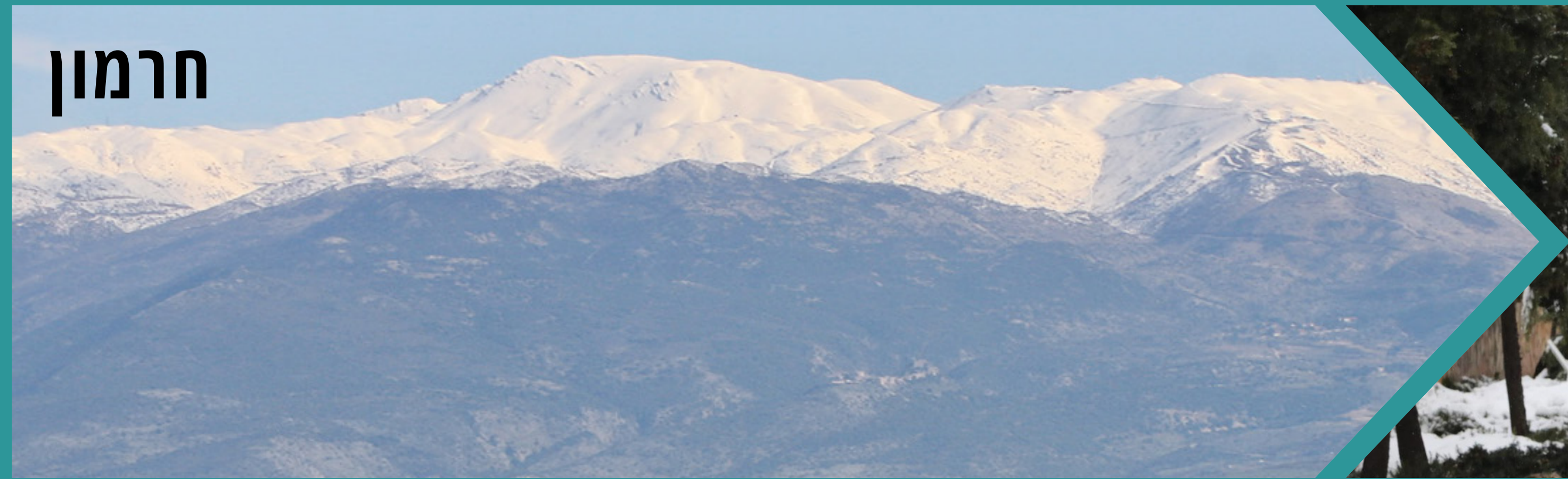




תל-אביב



אילת

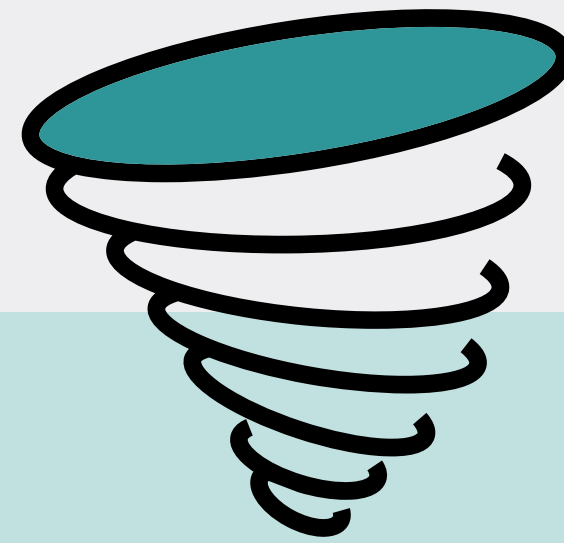
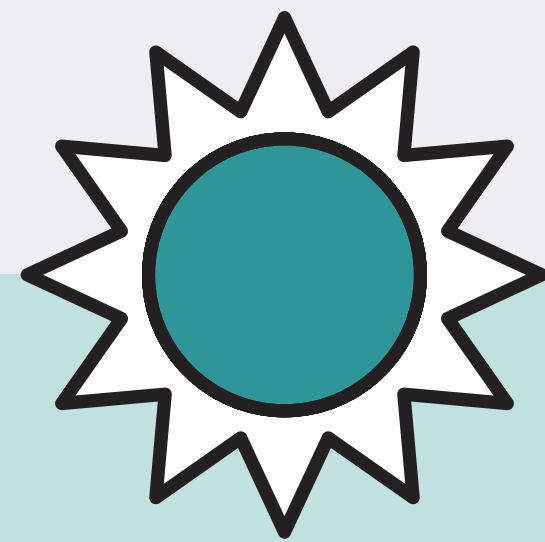


חרמון



ירושלים

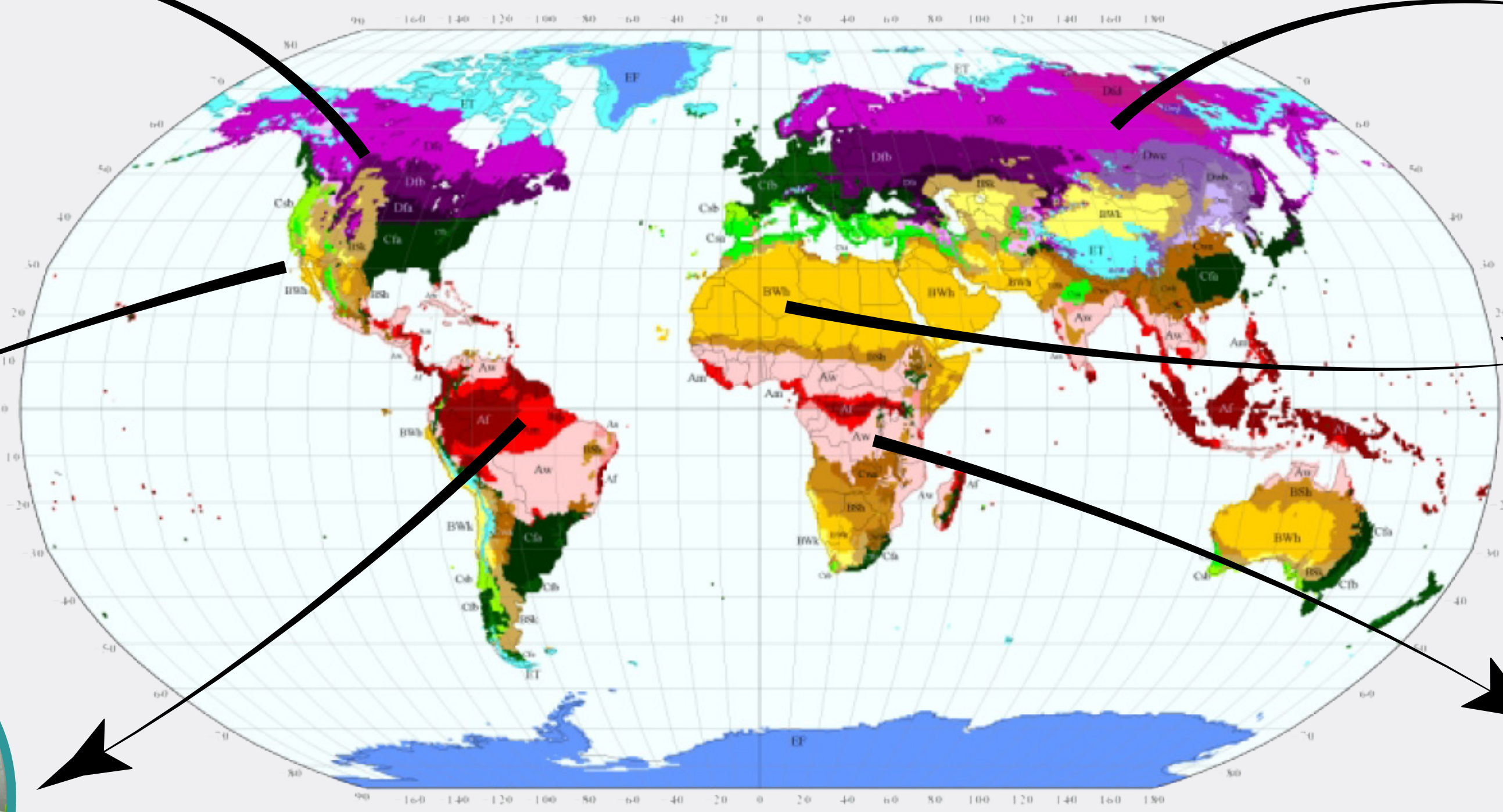
תנאי מזג האוויר הם תיאור של הטמפרטורה, המשקעים או הרוח בזמן ובמקום מסוימים.



אז מהו האקלים ומדוע הוא משתנה?



# מהו אקלים?



הרי הרוקי בקנדה



טונדרה סיבירית



קליפורניה



מדבר סהרה



יער הגשם



סוואנה באפריקה

האקלים הוא הממוצע של **מזג האוויר** באזור מסויים לאורך חודשים, שנים, עשורים, מאות שנים ויותר.

מפת העולם לפי חלוקת קפן-גייגר לאזורי אקלים

משקעים:	משקטורה:	אקלים עיקרי:
h: צחיח חם	F: קרה קוטבית	A: משוני
k: צחיח קר	T: טונדרה קוטבית	B: צחיח
a: קיץ חם		C: ממוזג
b: קיץ חמים		D: מושלג
c: קיץ קר		E: קוטבי
d: יבשתי		
m: מונסון		

# מה רואים בתמונות? מה המשותף לכל התמונות?

כיפת הקרח בקוטב הצפוני

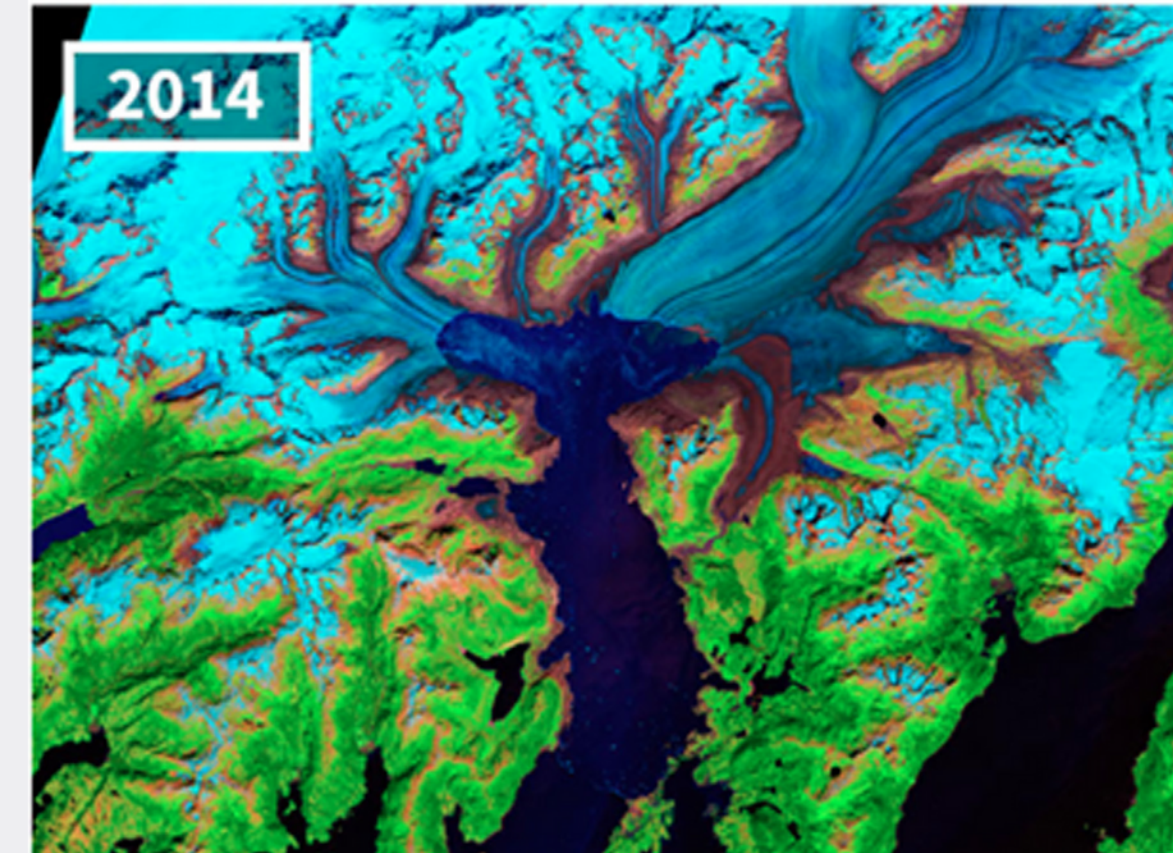
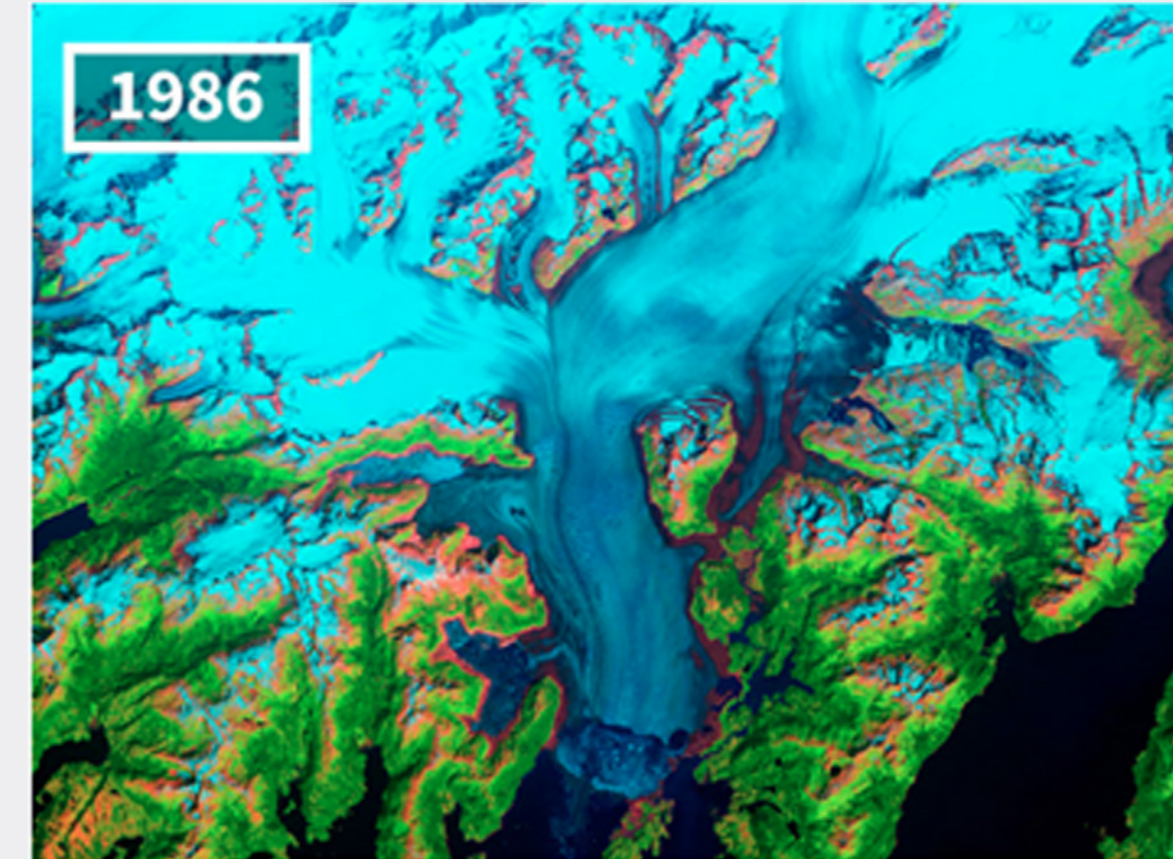


Source: NASA – <https://svs.gsfc.nasa.gov/4435>

ימת אראל, מרכז אסיה



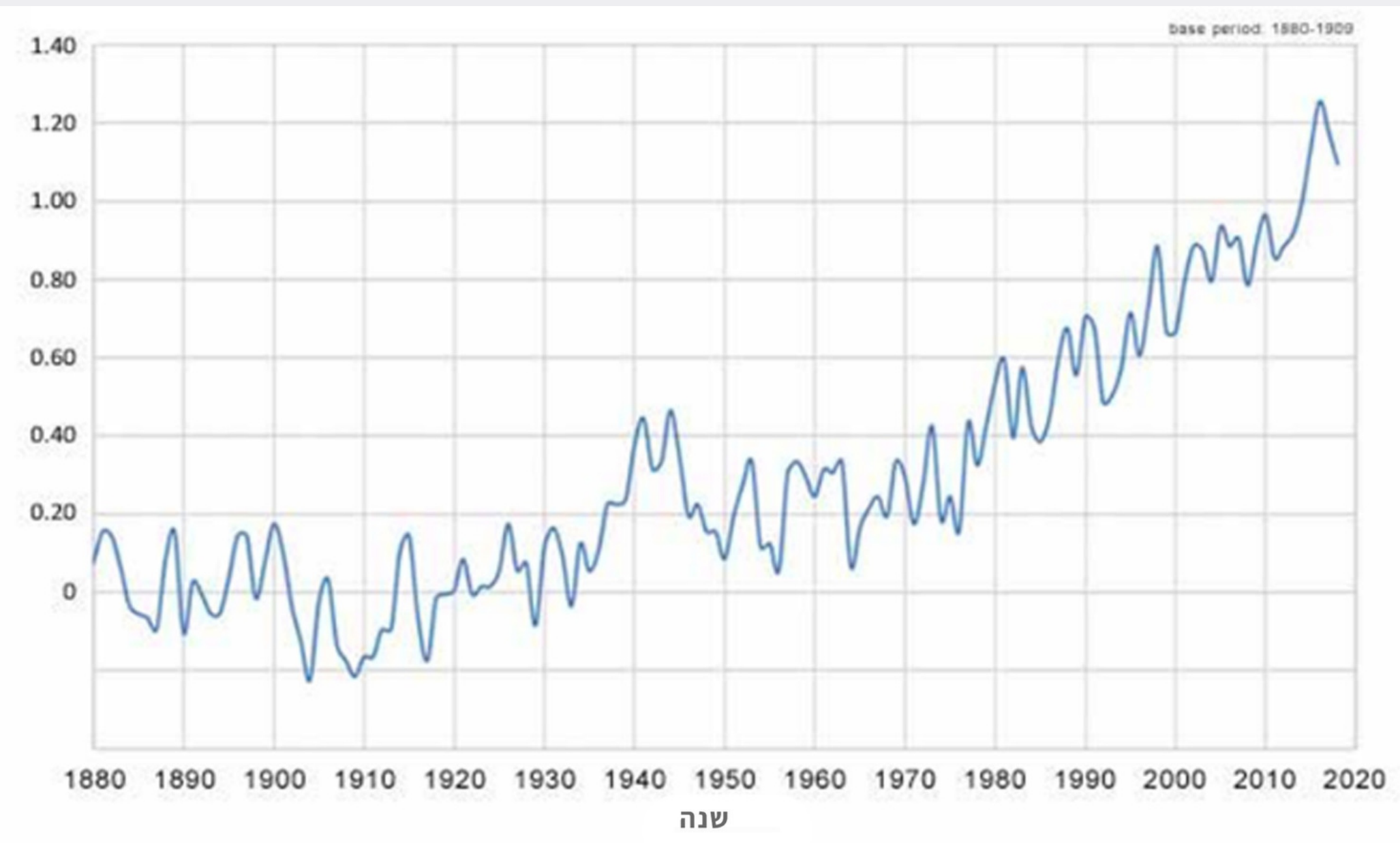
קרחון קולומביה, אלסקה







## התחממות גלובלית במעלות צלזיוס (°C) בין השנים 1880-2020

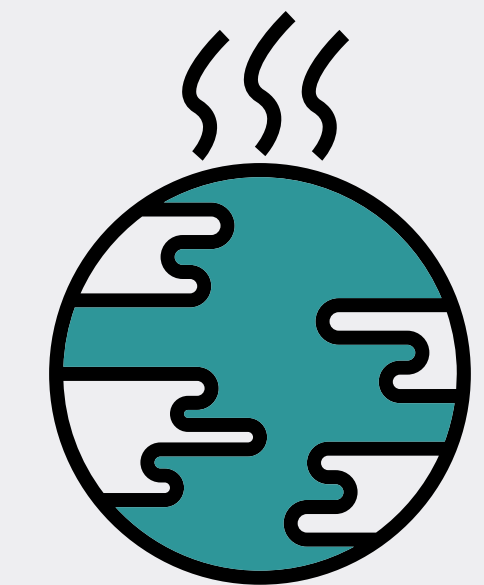


Source: data from NASA – [https://data.giss.nasa.gov/gistemp/tabledata\\_v3/GLB.Ts+dSST.txt](https://data.giss.nasa.gov/gistemp/tabledata_v3/GLB.Ts+dSST.txt)

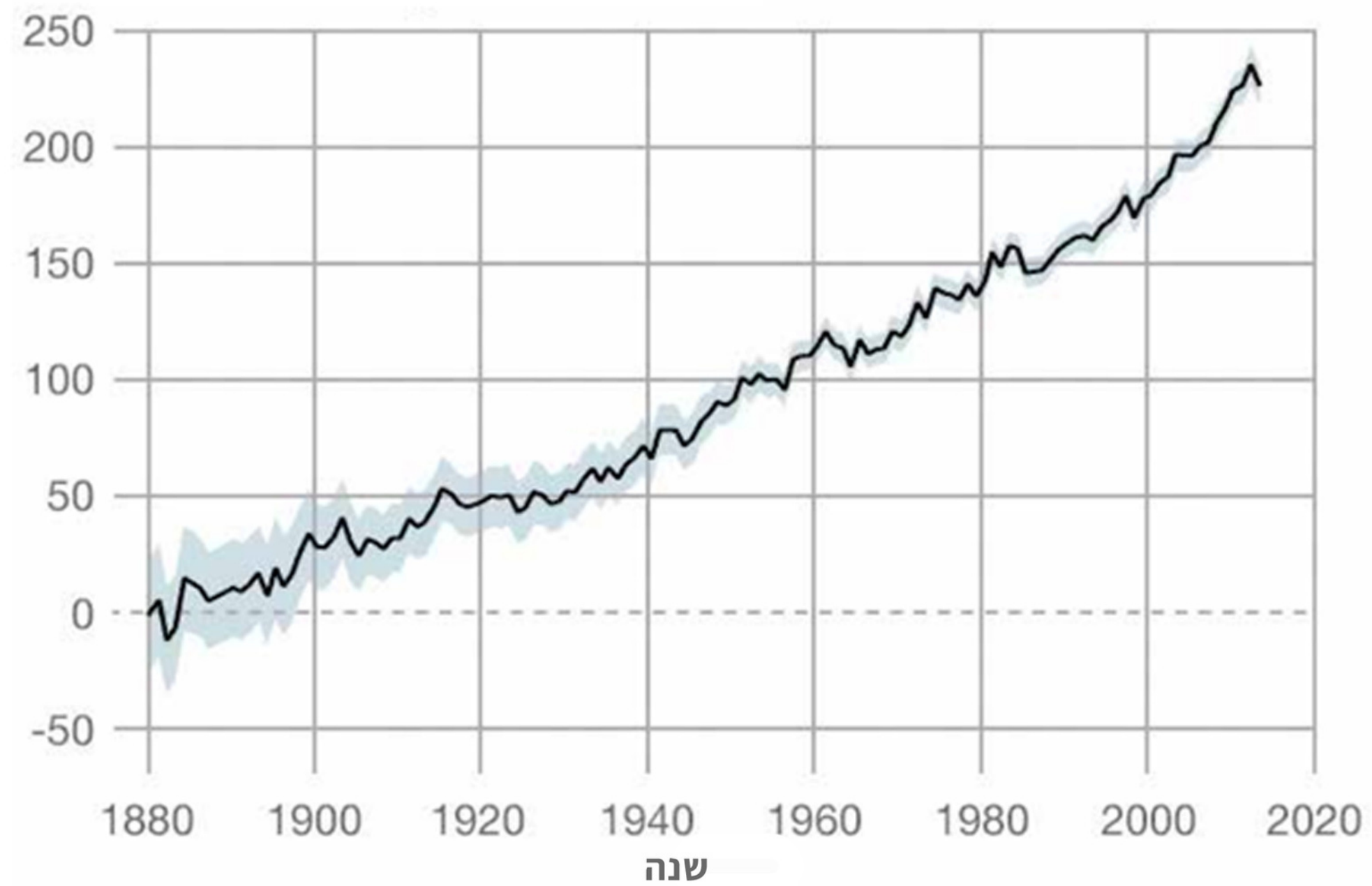




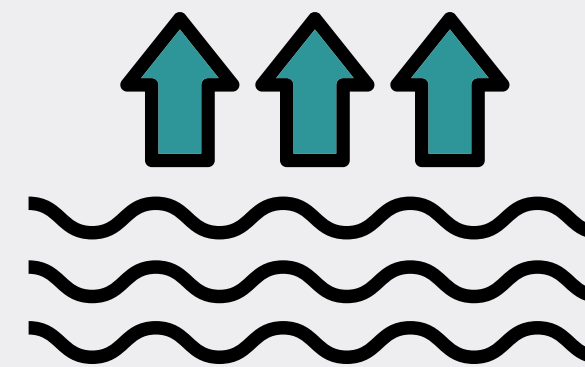
מה המשמעות של עליית טמפרטורה במעלה וחצי?

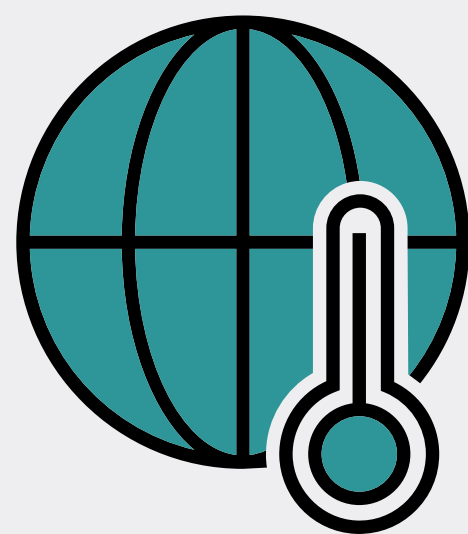


# שינויים במפלס הים במ"מ בין השנים 1880-2020



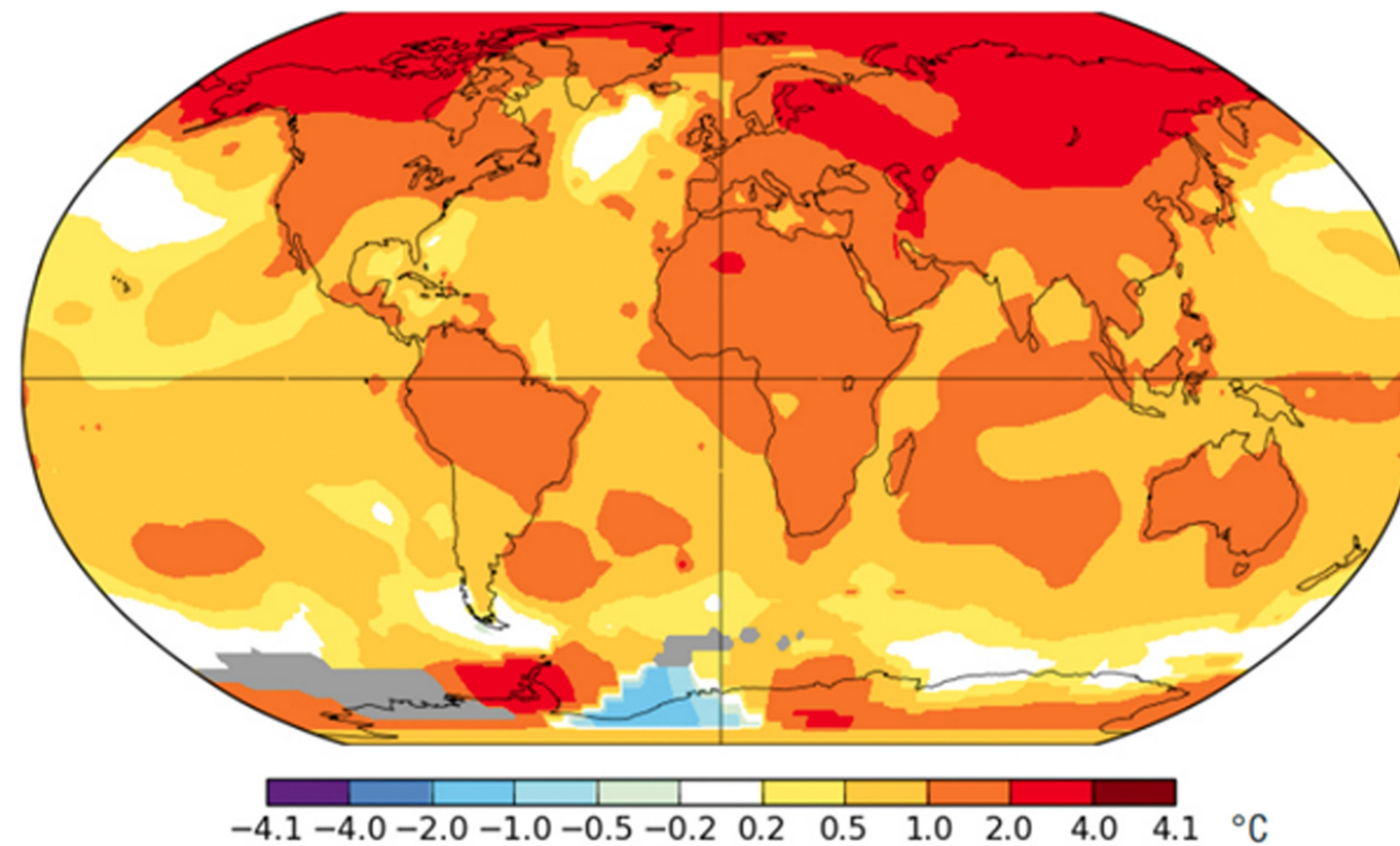
Source: data from NASA – <https://climate.nasa.gov/vital-signs/sea-level/>





## שינוי בממוצע רב שנתי בטמפרטורת פני השטח משנת 1950 ועד 2018

CHANGE IN MEAN ANNUAL SURFACE TEMPERATURE FROM 1950-2018



Source: NASA – [https://data.giss.nasa.gov/gistemp/maps/index\\_v4.html](https://data.giss.nasa.gov/gistemp/maps/index_v4.html)

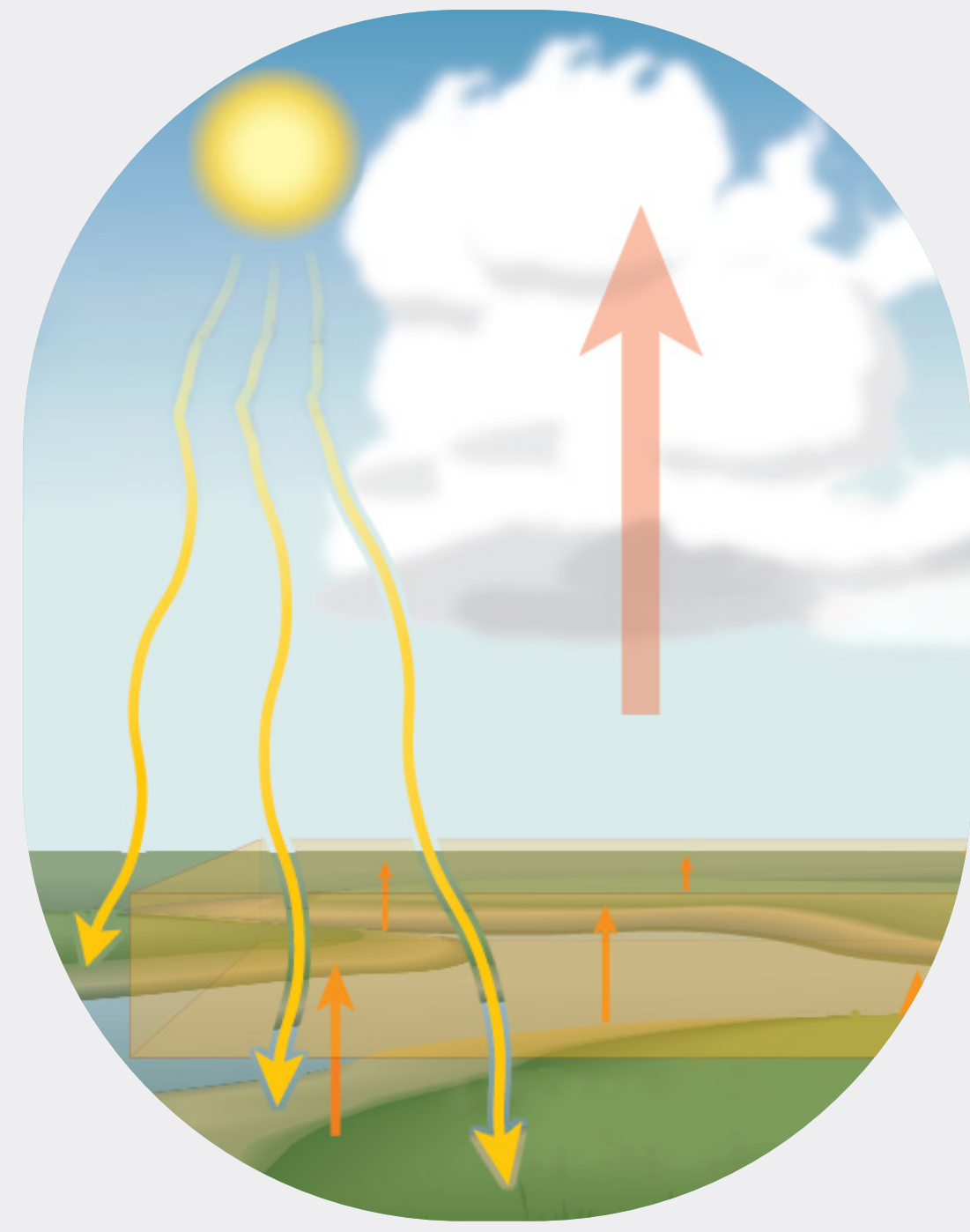
# מה הסיבות לשינויי אקלים?



שינויי באנרגיה מהשמש  
(עונות השנה)



התפרצות געשית



גורמים פנימיים  
(מעברי אנרגיה)

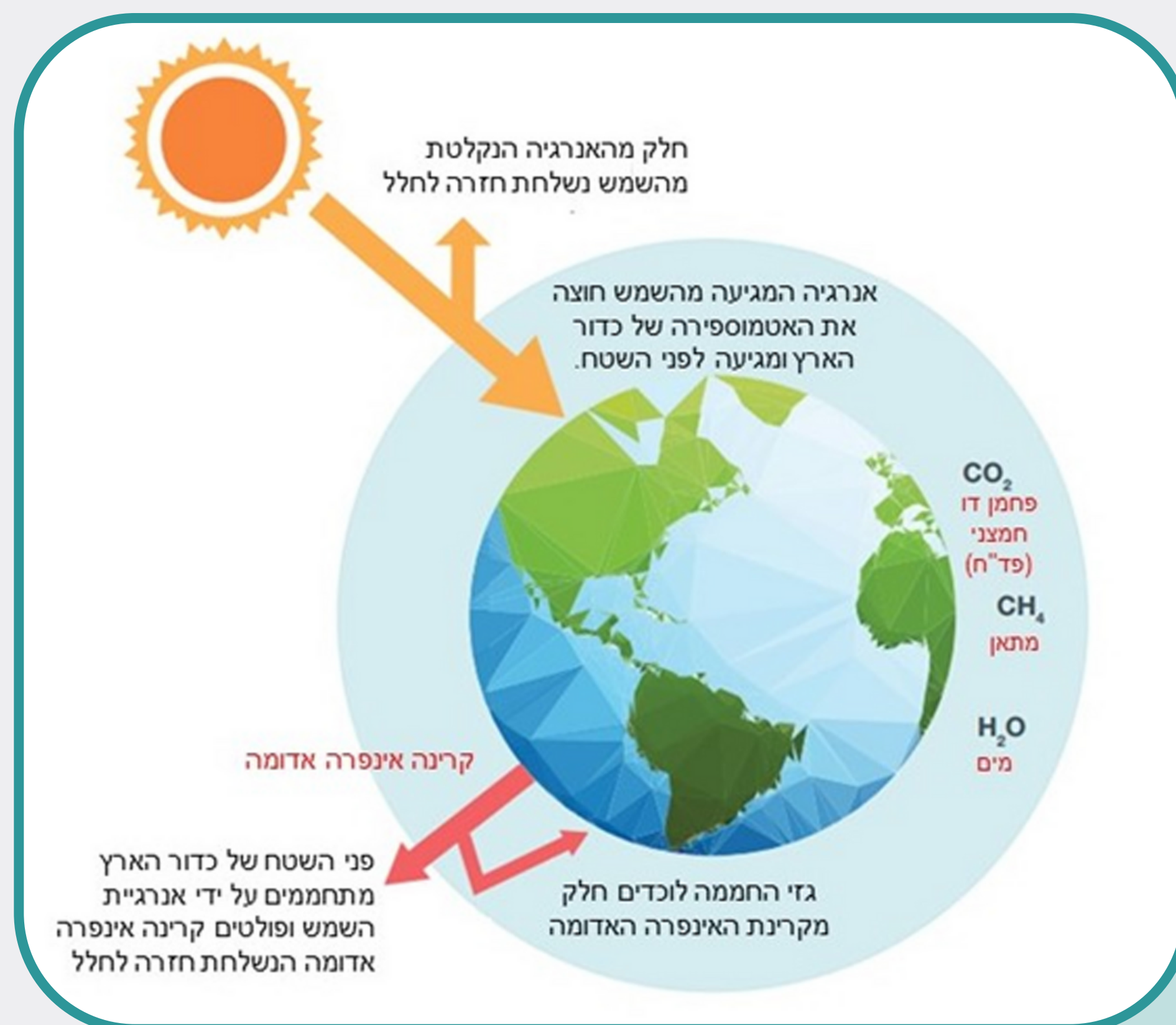
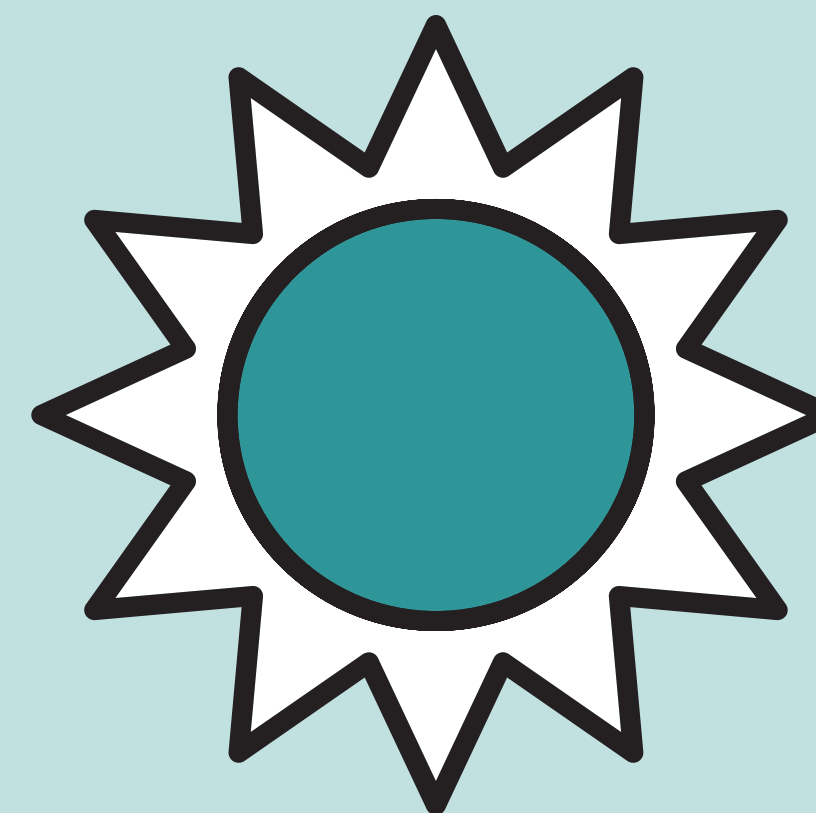


פליטת גזי חממה

**האקלים משתנה הן כתוצאה מגורמים טבעיים והן כתוצאה מגורמים מלאכותיים**

## אפקט החממה

אפקט החממה הוא תופעה טבעית וקריטית לחיים על כדור הארץ – בלעדיה הטמפרטורה הממוצעת הגלובלית הייתה מינוס שמונה עשרה מעלות (-18) צלזיוס במקום פלוס חמש עשרה (+15) מעלות צלזיוס. בני האדם העלו את כמות גזי החממה באטמוספירה, שגורמים לשינוי אקלים מעשי ידי אדם (אנתרופוגני).



משימת למידה בקבוצות והצגה לכיתה



שינוי במגוון ותפוצת מינים

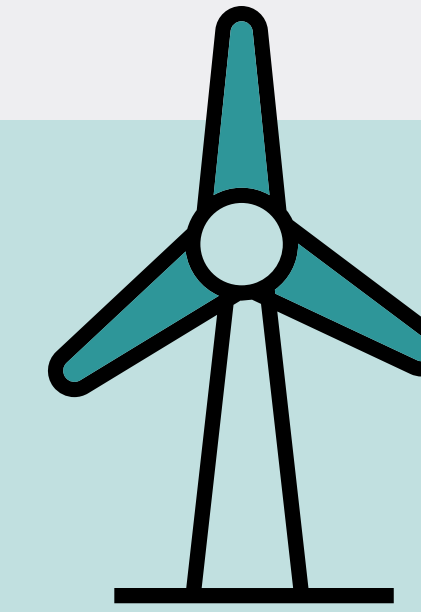
מדבור

ארועי מזג אוויר קיצוני

עליית מפלס הים

הלבנת אלמוגים

# כיצד אנחנו יכולים לפעול על מנת למזער את הנזקים ולהתאים את עצמינו לשינוי האקלים?

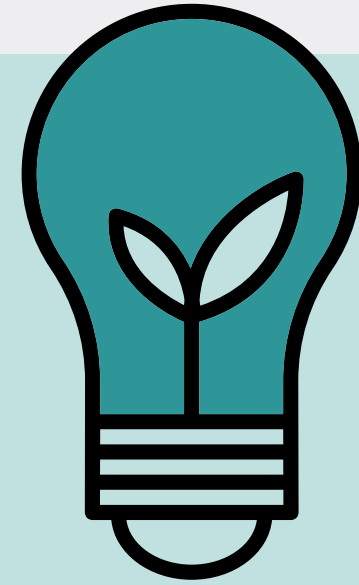


## הגבלת קצב התחממות כדור הארץ

ע"י הפחתת פליטות של גזי חממה לאטמוספירה הקשורות לפעילות האדם או ע"י שימוש בשיטות להסרה של פחמן דו חמצני מהאטמוספירה באופן פעיל, כמו נטיעת עצים. פעילויות אלו נקראות פעילויות הפחתה או מזעור נזקים.



# כיצד אנחנו יכולים לפעול על מנת למזער את הנזקים ולהתאים את עצמינו לשינוי האקלים?



טיפול בהשלכות של שינוי האקלים. הגנה או הקטנת השפעת הסכנה על אנשים, חיי הבר או הרכוש העומדים בפני סכנות הקשורות לשינויי אקלים. פעולות אלה מוכרות בשם **הסתגלות**.



## טביעת הרגל הפחמנית

טביעת רגל פחמנית היא הכמות הכוללת של גזי החממה שאנו פולטים. את טביעת הרגל הפחמנית ניתן לחשב.

**חישוב טביעת הרגל** יעזור לך או לקבוצה אליה את/ה שייכת לזהות אלו מהפעולות אותן אתם מבצעים תורמת הכי הרבה לפליטות גזי חממה, ולפיכך תהיה החשובה ביותר לתיקון.



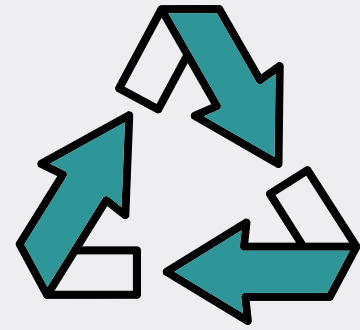
טביעת רגל פחמנית

CARBON FOOTPRINT

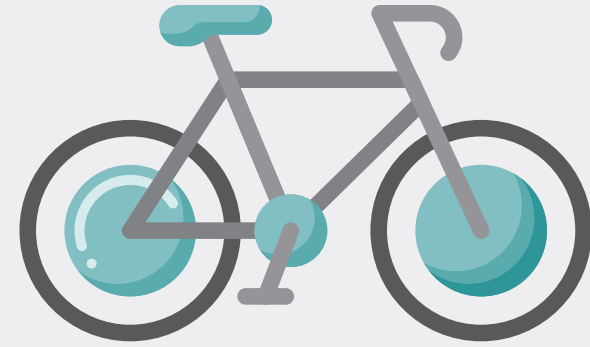
# הפחתת טביעת הרגל שלי



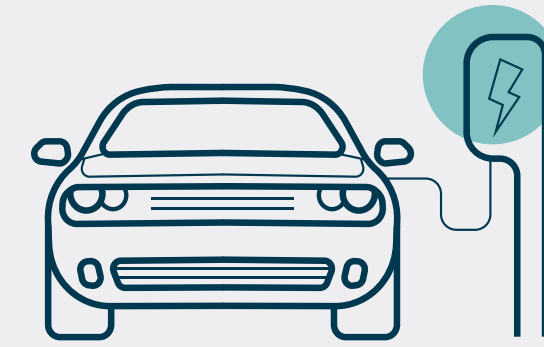
"קיצוז פחמן"



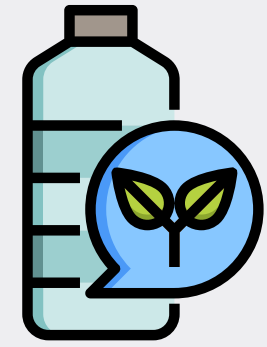
צמצום צריכה של אנרגיה או חומרים ע"י הפחתת צריכה, שימוש חוזר ומחזור.



המנע מפעילויות הפולטות כמות גדולה של גזי חממה או החלף אותן בפעילויות הפולטות פחות.



השתמשו במכשירי חשמל או בכלי רכב הפועלים על מקורות אנרגיה דלי פחמן.



הימנעו מאבדן מזון.



השינוי מתחיל בנו!

מה ניתן לעשות?

אנחנו מזמינים אתכם  
להיות שגרירים של שינוי