

# MINDFULL

ברוכים הבאים ואיזה כיף שבחרתם בי להנחות את הבילוי הקרוב שלכם בחוף הים. זו ההזדמנות שלכם להתנתק מכל הצרות, מהחדשות, מהמטלות... ולעשות ריסטארט למערכת - לגוף ולנפש שלכם.  
**מה עושים?** פשוט מאוד! עוקבים אחרי ההוראות. בכל שלב לאורך הפעילות אתם מוזמנים להציץ בעמוד הבא ולגלות את הפלא שענייכם רואות.

## שלב ראשון ברגע שהגעתם לחוף הים - חילצו נעליים

'קרקוע': מגע עור ישיר עם פני כדור הארץ. מגע גופני עם המטען החשמלי הטבעי של כדור הארץ מייצב את הפיזיולוגיה שלנו ברמות העמוקות ביותר על ידי הארקה חשמלית.



**המשיכו לצעוד על החוף עד שתבחרו מקום שיהיה לכם נוח ונעים לעצור בו.**



## התבוננו בתשומת לב סביבכם

נסו להקדיש את מירב תשומת הלב שלכם לדברים שמתרחשים סביבכם. במה הבחנתם? רוצים להבין קצת יותר את הסביבה שלכם? קפצו לעמוד הבא.



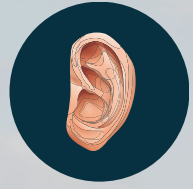
## עצמו עיניים ונשמו 5 נשימות איטיות ועמוקות

התרכזו בכל שאיפה ונשיפה, מלאו אוויר מלוא הצלעות והבטן. התרכזו בכל שינוי שמתרחש בגופכם בזמן הנשימה. נשימה איטית, עמוקה ומודעת משדרת למוח שאתם בביטחון ובשליטה - מרפה ומרגיעה את הגוף.



## הישארו עם עיניים עצומות והאזינו למתרחש סביבכם

ציינו לעצמכם כל צליל ורחש שאתם שומעים. האם גיליתם צליל חדש שחמק מאוזנכם לפני כן?



## צעדו במשך כ-10 דקות לאורך החוף

צעדו מתוך מודעות לכלל החושים ומתוך סקרנות אל האוצרות והתופעות שנגלים לעיניכם.



**המגדיר הדיגיטלי לחוף הים יגלה לכם את הסודות מאחורי יותר מ-50 אוצרות שנגלים לעיניכם בחוף וישדרג כל ביקור בחופי הים התיכון. לרכישה בהנחה לחצו על אייקון המגדיר והזינו את קוד הקופון: MINDFULL**

**בחרו מקום נוח להתמקם בו בנוחות לשארית הפעילות. עצמו עיניים ונשמו 5 נשימות איטיות, עמוקות ומודעות.** התרכזו בכל שאיפה ונשיפה, מלאו אוויר מלוא הצלעות והבטן. התרכזו בכל שינוי שמתרחש בגופכם בזמן הנשימה.



## הישארו עם עיניים עצומות והפעם התמקדו במגע הסביבה

**בעורכם,** בגרגירי החול שרצים בין האצבעות, ליטוף האדוות את כפות הרגליים שלכם, הרוח שמרפרפת על העור...



**העבירו את המיקוד לאף - איזה ריחות את קולטים?** האם אלה מי הים? דגים מרשת הדייג או ריחות אחרים?



**ומה לגבי הטעם?** האם אתם מרגישים טעם מיוחד בפה? נסו ללקק את השפתיים, מרגישים את מליחות הים שדבקה בהן?



**אתם יכולים לפקוח את העיניים או להשאיר אותן עצומות, כרצונכם, ונשמו 5 נשימות איטיות ועמוקות** נשמו כעת מתוך ניסיון לספוג את אוויר הים, את העוצמה השקטה שלו, את האינסופיות של כוחות הטבע...



**המערכת האקולוגית החופית, כמו כל מערכת אקולוגית וכמו הפלנטה כולה, היא מכונה מורכבת ומשומנת, כל בורג בה חשוב ומכריע, היא התקיימה הרבה לפנינו ותתקיים עוד הרבה אחרינו.** אני משאירה אתכם עם שאלה שתמשיך, בתקווה, להדהד אצלכם: **איזה ערך או רעיון גדול מכם ממשיך להתקיים ללא קשר למתרחש בחייכם ומהווה כוכב הצפון עבורכם?**

שיהיה לכם יום נפלא.  
שלכם,  
אלכסנדרה



# הנפלאות שמתחת לאף שלנו

## גלים

גלי רוח או גלים שנוצרים מסערה רחוקה – לכולם תפקיד חשוב בערבול עמודת המים (יחד עם זרמי הים), כך שחמצן וחומרי מזון יגיעו ליותר שכבות מים ויאפשרו חיים בהן. ללא גלים, חומרי מזון שוקעים מטה אל מעמקי הים (ונקראים "שלג ימי"), החמצן נותר בשכבת המים העליונה, שהופכת חמה ומלוחה בעקבות אידוי על ידי השמש. אלו תנאים שמקשים מאוד על קיום חיים.

## מצוק הכורכר

ידעתם שכורכר הוא סלע ייחודי לאזור חופי הים התיכון שבין טורקיה וסיני? הכל מתחיל מדיונות החול, שמורכבות בישראל מ-30%-90% גרגירי המינרל קוורץ והיתר רסק של שלדי בעלי חיים ימיים ומעט מינרלים נוספים. הגשם שיורד על הדיונות ממיס את החומרים שמרכיבים אותן, כך שהם הופכים למלט שמחבר את גרגירי החול והופך את הדיונות לרכס כורכר. בישראל רכסי הכורכר נתונים לבליה על ידי גלי הים שיוצרים את מצוק הכורכר.

## זרמי הים

לא פעם קורה שמוצאים בחוף (אפילו אצלנו בים התיכון, אבל התופעה נפוצה עוד יותר בחופי האוקיינוסים) אוצרות שמקורם הרחק מאות ואלפי קילומטרים. איך הדבר קורה? תנועת כדור הארץ, גודלן וצורתן של היבשות, רוחות ושינויים בצפיפות המים – יוצרים את זרמי הים שמסיעים מים בין אזורים שונים של כדור הארץ על פני השטח ובמעמקי הים. זרמים אלו מובילים לא רק אוצרות. מים קרים עושים את דרכם באמצעות זרמי הים מהקטבים אל מרכז כדור הארץ – אזור הקו המשווה. ומים חמים עושים את דרכם בחזרה אל הקטבים ומשפיעים באופן ישיר על האקלים באזורים בהם הם עוברים. למשל, זרם הגולף החם, שמגיע ממפרץ מקסיקו ועובר לחופי מערב וצפון אירופה, שומר על האקלים החם בה, יחסית לאקלים הקר שמאפיין אזור גיאוגרפי זה.

## דיונות החול

הדיונות הישראליות יחידות במינן, האקלים במרכז ובצפון ישראל הוא ים תיכוני, אשר מתאפיין בחורף קר, רטוב וקצר וקיץ חם, יבש וארוך. זהו אקלים נדיר יחסית, עשיר ומגוון בצומח וחי.

אגן הים התיכון נחשב ל"נקודה חמה" (Hot spot) מבחינת שמירת הטבע בקנה מידה עולמי וישראל נמנית על אחד ממוקדי המגוון הביולוגי הגדולים באזור. השילוב של שלוחת חולות מדברית מהסהרה באקלים ים תיכוני הוא נדיר וייחודי לישראל. החולות מהווים מסדרון אקולוגי למעבר אוכלוסיות צומח וחי ממדבר סהרה אל החבל הים תיכוני ועליהם להתאים עצמם לתנאי האקלים של החוף. לעומת זאת, מיני צומח וחי ים-תיכוניים המגיעים אל החולות צריכים להתאים את עצמם לאתגרים שבית הגידול החולי מציב. כך נוצרת מעבדה אבולוציונית מופלאה בה נוצרים מינים חדשים וייחודיים לאזור.

## שמש

השמש היא מקור החיים. ההבדל בין כדור הארץ ככוכב לכת קפוא לבין כוכב לכת נוח להתפתחות אנושית הוא בסך הכל חמש עד שש מעלות צלזיוס. גם בים, קרני השמש חודרות עד לעומק של 200 מטרים (העומק הפוטי שנקרא גם "השכבה האפיפלגית") ובאזור זה מתקיימים רוב החיים בים. מדוע? כי הפיטופלנקטון, אותן אצות וחיידקים מיקרוסקופיים שמתקיימים מפוטוסינתזה ותלויים באור השמש הם מקור החיים בים ועל פני כדור הארץ כולו.

## אצות

אצות ויצורים מיקרוסקופיים קסומים שמבצעים פוטוסינתזה (פיטופלנקטון) עושים שימוש בפחמן הדו-חמצני שמתמוסס מהאוויר אל פני הים ובקרני השמש על מנת לייצר אנרגיה. כתוצאה מהתהליך הם פולטים חמצן בחזרה אל המים ומשם אל האוויר. למעשה, יותר ממחצית מהחמצן אותו אנחנו נושמים מקורו באותם יצורים ימיים.

## חול

מסעם של חולות החוף מתחיל ברמות אבני החול של סודן, שנוצרו מבלייה של סלעי גרניט בהרי אתיופיה. נהר הנילוס סוחף את הגרגירים מאזור זה אל הים התיכון. במהלך המסע לאורכו של נהר הנילוס, סלע הגרניט שמורכב מצורן (קוורץ) ומינרלים נוספים מתפרק, כל המינרלים נמסים במי הנהר, מלבד הקוורץ שנותר מוצק ומופיע כגרגירי חול קטנים. גרגירי החול שהגיעו אל שפך הנילוס מובלים על ידי זרמי חוף לאורך האגן המזרחי של הים התיכון ועולים צפונה, לאורך חופי ישראל וצפונה עד ללבנון. הגלים זורקים את גרגרי החול אל קו החוף, וכשהם מתייבשים, הרוחות מסיעות אותם פנימה ליבשה. כשהרוח פוגשת ביבשה, עוצמתה נחלשת, והחול שוקע בערמות, המכונות בעברית 'חוליות' (או 'דיונות' בלועזית). ככל שמצפינים לאורך חופי ישראל, ומתרחקים ממקור אספקת החול, הולכים ומצטמצמים שטחי הדיונות. רכסי הכורכר במרכז הארץ ובצפונה מהווים אף הם מכשול לנדידת חול מזרחה, ליבשה.

