

מים



מצמיחה כנפיים
אמונה • אחריות • אקוור משמעות



אילת כ"ל

052-643-7937 ☎
eilat52@gmail.com ✉

אין חיים ללא מים!!!

אילו ביטויים/משפטים עם המילה מים אתם מכירים?



מלח מים מלח מים - ביטוי נגד עין הרע

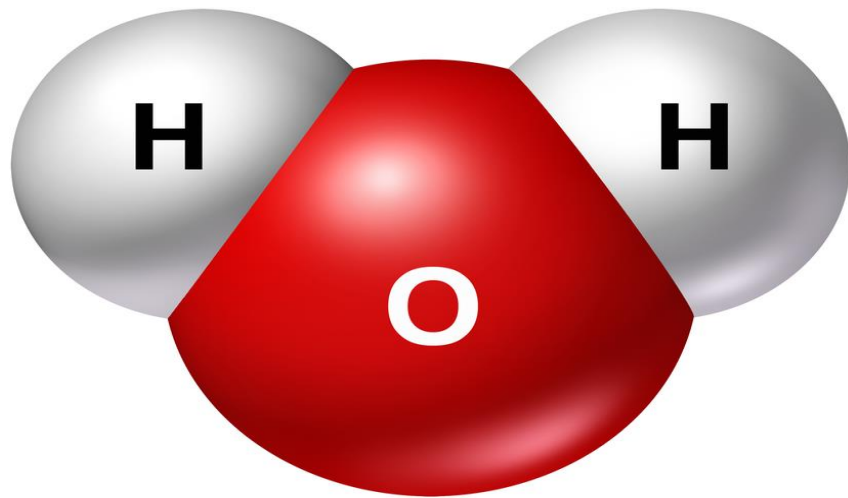
ביטויים והפירוש המתאים....

פירוש	ביטוי / פתגם
הרבה מהומה ורעש על משהו קטן ולא חשוב	מילא פיו מים
הצרה הגיעה לשיא, אי אפשר לסבול יותר	שלח לחמך על פני המים
דומים זה לזה	היה ליבו מים
עשה טובות ויום אחד תקבל על כך שכר	הגיעו מים עד נפש
נבהל מאוד	סערה בכוס מים
שתק	מים גנובים ימתקו
דבר הבא לאדם באיסור ינעם לו	שתי טיפות מים
מרגיש נוח	על מי מנוחות
בכל מצב	כמו דג במים
בשלווה וללא דאגות	באש ובמים



מהם מים?

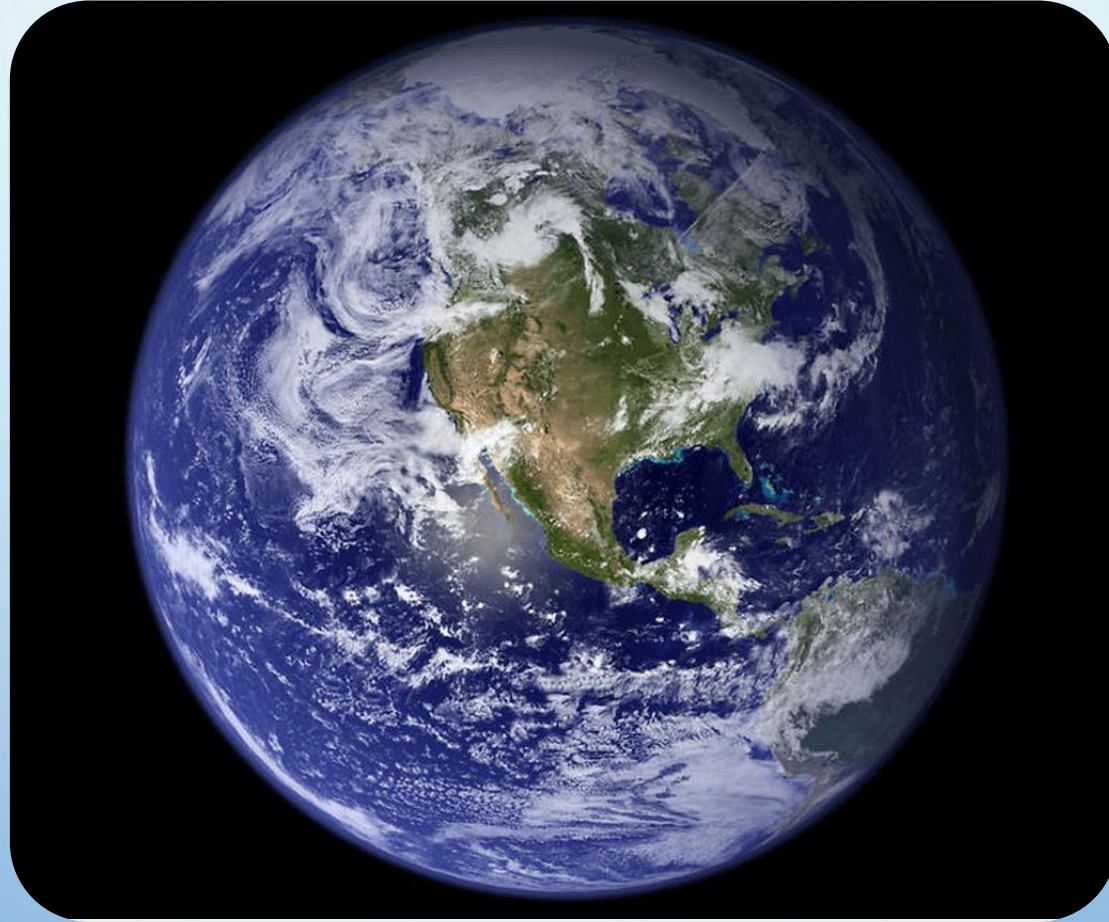
מים הם הבסיס להתפתחות החיים בעולמנו.
מים מורכבים משני אטומים של מימן ואטום אחד של חמצן המעניקים למים מבנה המאפשר תגובות רבות כמו המסה וקשרים עם גזים וחומרים שונים.



**WATER
MOLECULE**



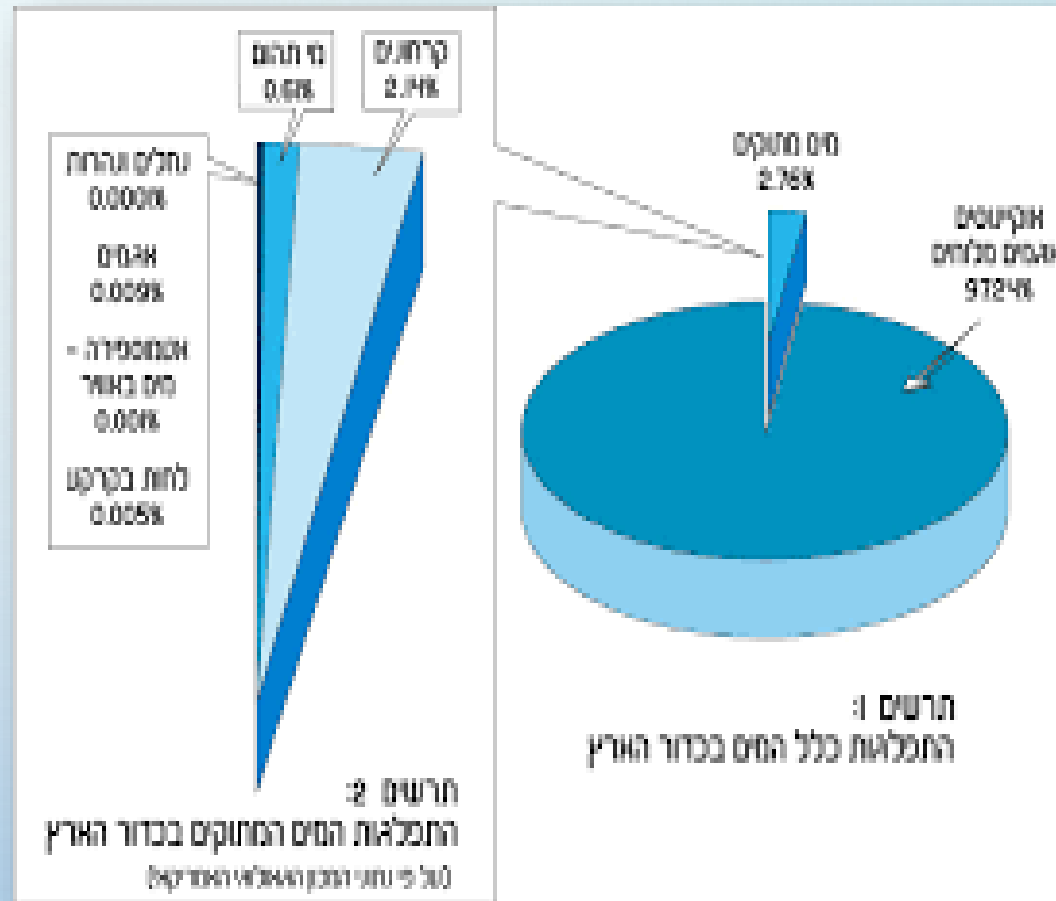
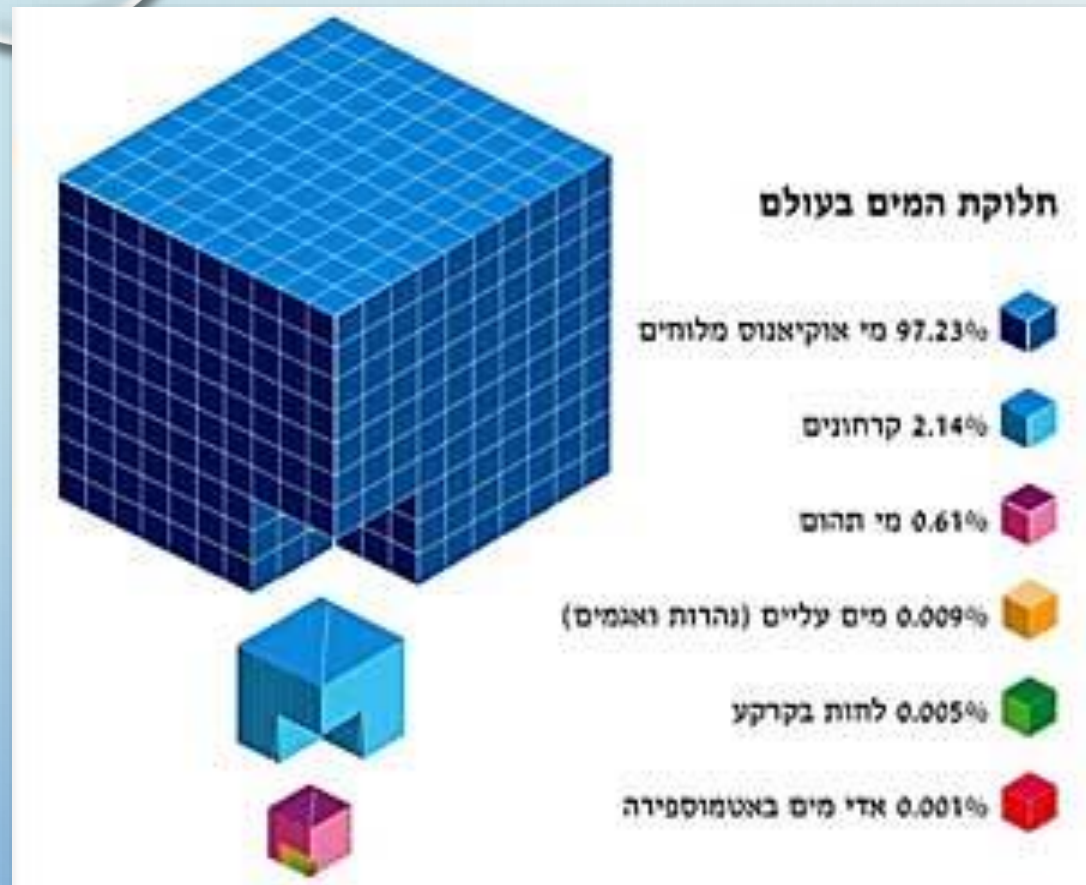
מה אתם רואים בתצלום ה"גולה הכחולה"?



כמה מים מתוקים זמינים יש בעולם?



“הגולה הכחולה” הוא תצלום מפורסם של כדור הארץ שצולם ב־7 בדצמבר 1972 על ידי the Blue Marble הצוות של חללית אפולו 17 שהיה בדרכו לירח וקל להבין מדוע היא נקראת כך: 70% מכוכב הלכת /מכוסים מים. הצילום נערך במרחק של 29,000 קילומטרים מכוכב הלכת ארץ – מכדור הארץ.



חלוקת המים בעולם – "עוגת פילוח": 97.23% מי אוקיינוסים; 2.14% קרחונים; 0.61% מי תהום; 0.009% מים עיליים; 0.005% לחות בקרקע; 0.001% מי אדי מיס באטמוספירה

כמה מים מתוקים זמינים יש בעולם?

1% = נהרות,
נחלים, אגמים ומי
תהום

רובם של המים המתוקים
77% לכודים בקרחונים

כמות המים
המתוקים – 3%

97% מכלל המים
בעולם הם מים
מלוחים

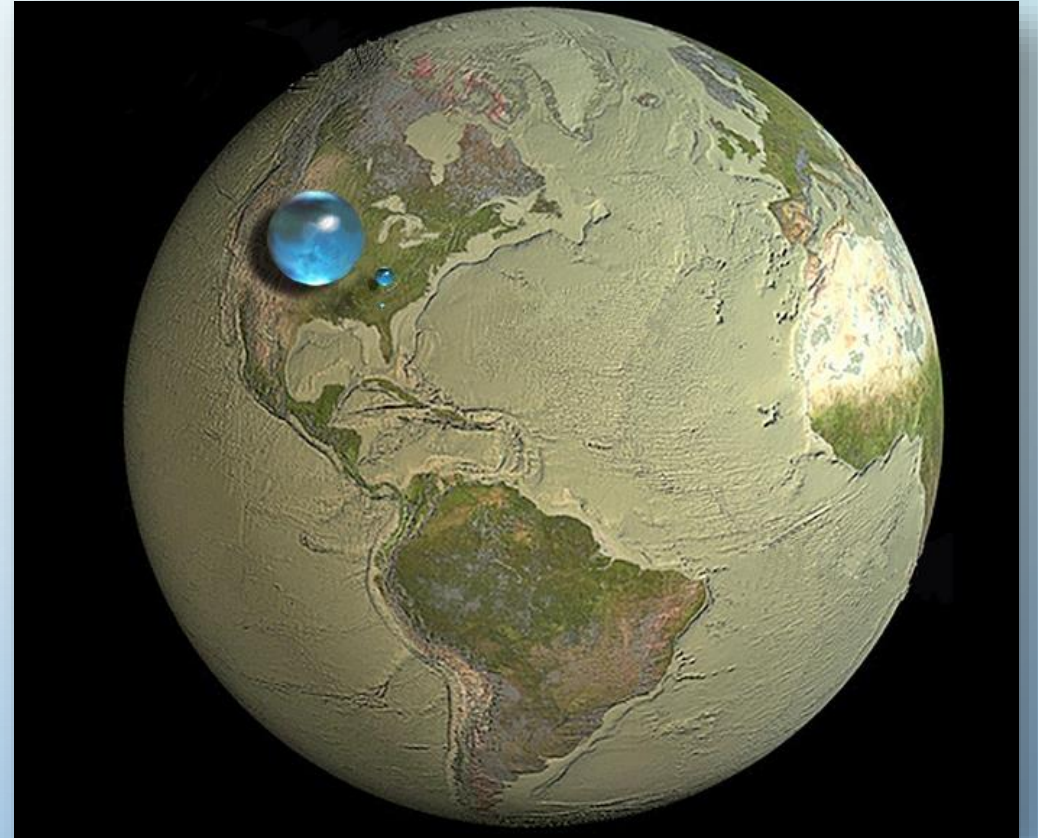
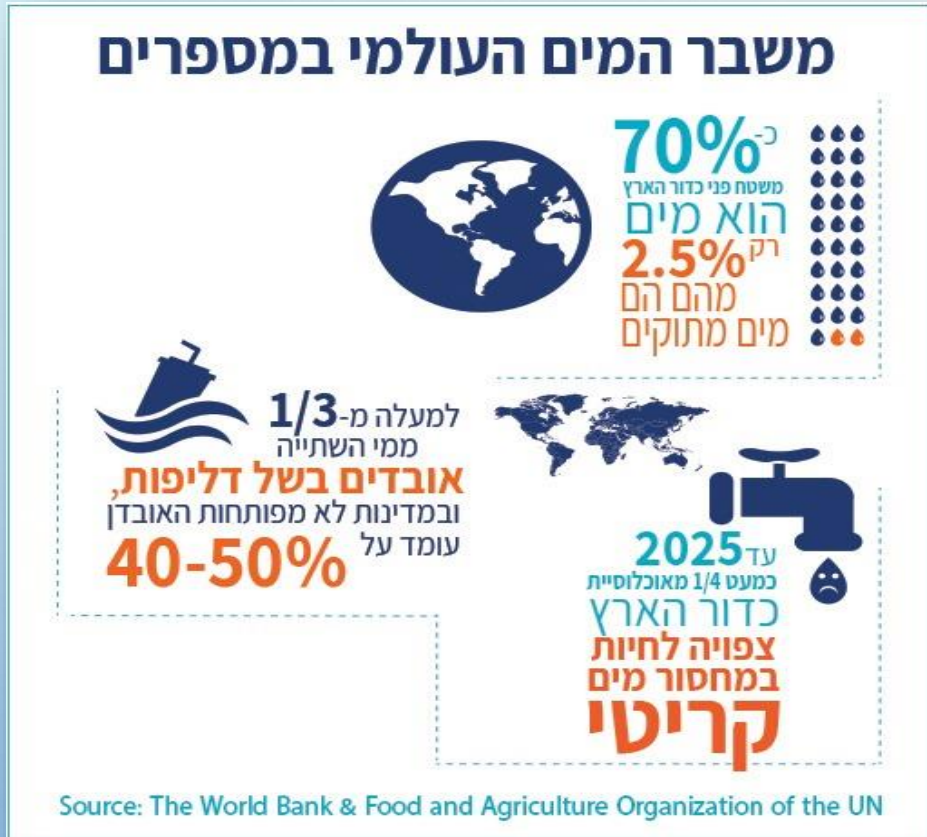
כמות המים המתוקים בעולם מועטה ואינה משתנה, אולם **אוכלוסיית העולם** גדלה בקצב מסחרר, ויחד איתה גוברת התחרות על מים נקיים.

הגידול באוכלוסייה, יחד עם **העלייה ברמת החיים** של חלק גדול ממנה, גורם לעלייה בצריכת האנרגיה ובצריכת המים.

לפי הערכת האו"ם, במאה השנים האחרונות גדל השימוש במים בקצב כפול מן הגידול באוכלוסיית העולם, ועד שנת 2025 כ-1.8 מיליארד בני אדם יחיו באזורים הסובלים ממצוקת מים חמורה, וכשני שלישים מבני האדם יחיו באזורים עם מחסור במים.

כמעט מחצית מהאוכלוסייה העולמית (כארבעה מיליארד בני אדם) חיה באזורים דלים במים, ויותר משני מיליארד אנשים עדיין חיים ללא גישה למי שתייה בטוחים

משאב המים המתוקים בעולם - במחסור!!!

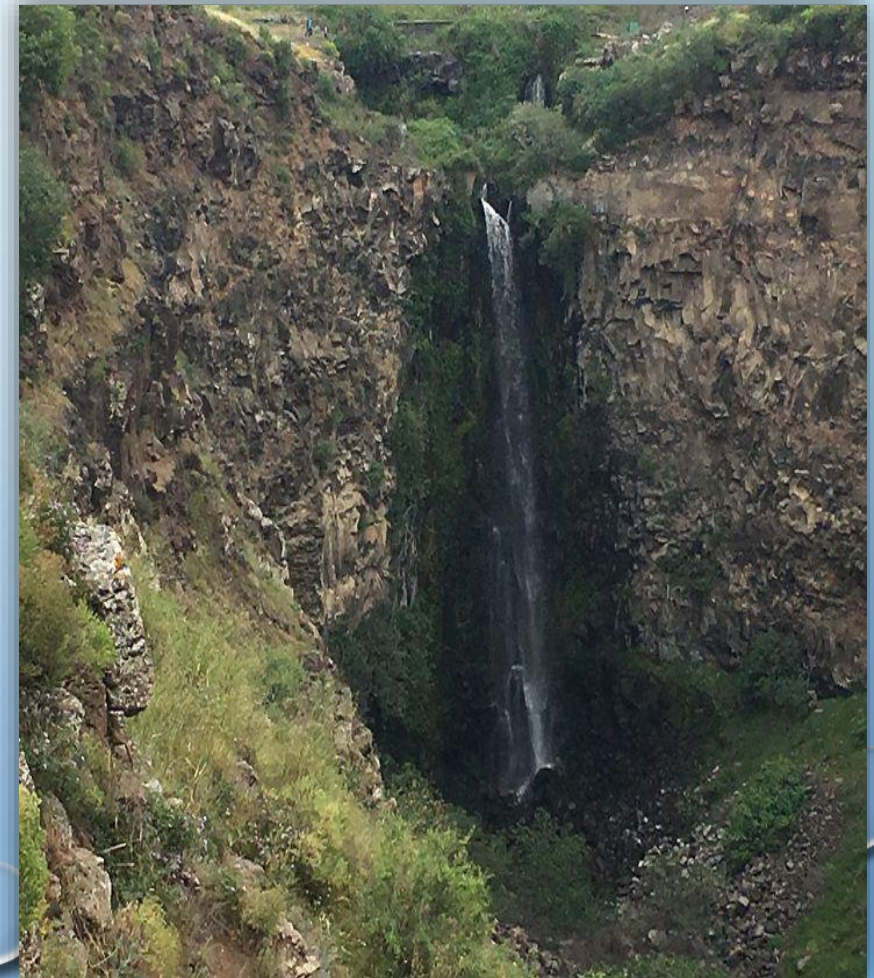
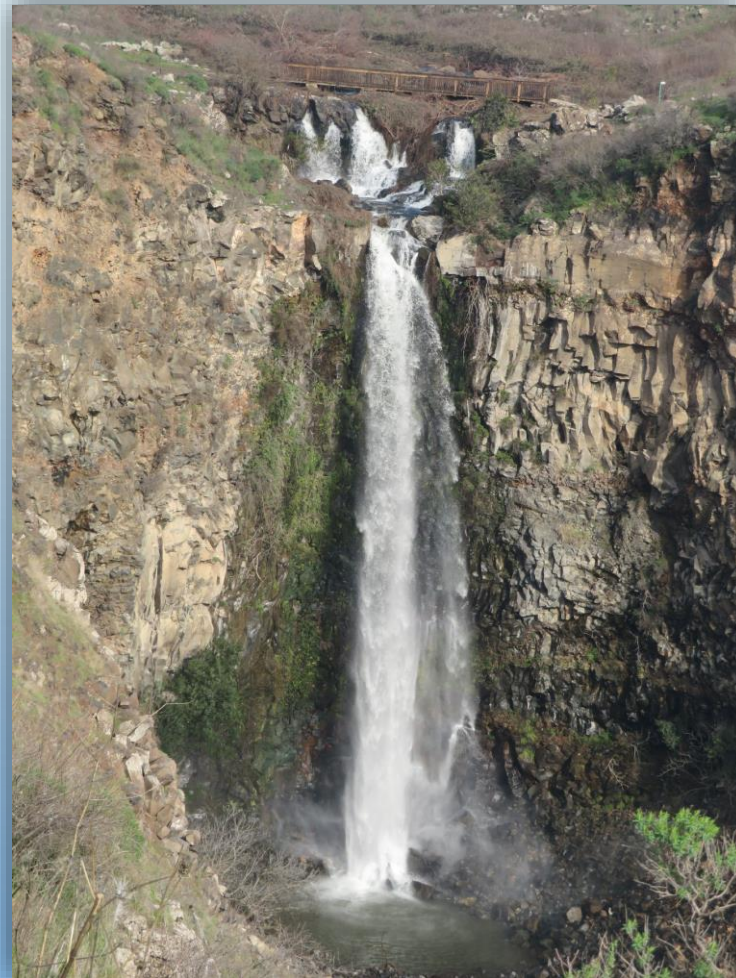


כמות המים המתוקים בעולם קטנה ככל שהשנים עוברות. ההתחממות הגלובאלית של כדור הארץ ושנות הבצורת הרבות כתוצאה מכך, הניצול המופרז של המאגרים הקיימים והגידול באוכלוסיית כדור הארץ מביא למחסור חמור במים באזורים נרחבים בעולם, ובצורך תמידי לשמר את המים הקיימים.

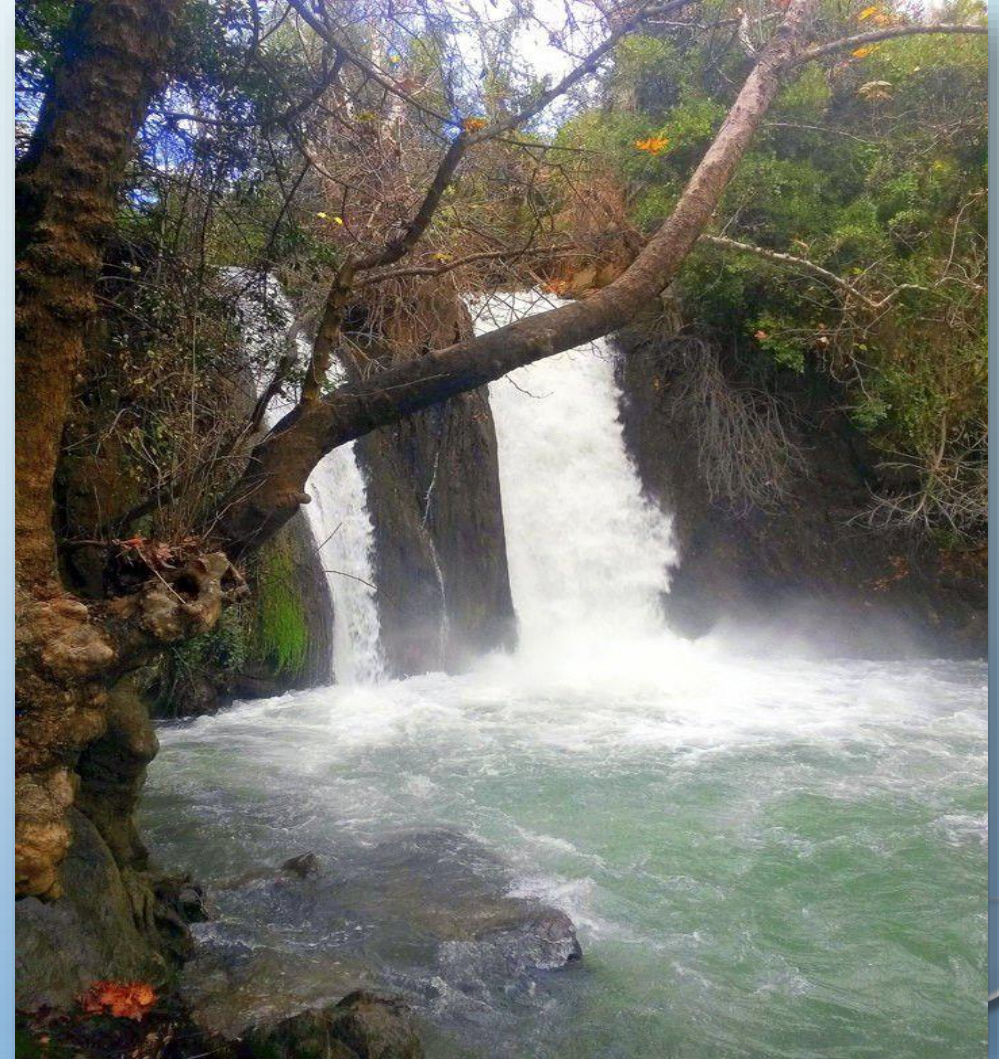
מפלים בישראל

מפל המים הגבוה בישראל הוא מפל נחל קדם, שגובהו 330 מטרים, אך הוא זורם רק בעת שיטפונות ולעיתים מאוד נדירות. לכן, מפל **נחל גמלא** בצפון הארץ, שנמצא בתוך שמורת טבע מחזיק בתואר המפל הגבוה בישראל. המפל בגובה של 51 מטרים המפל זורם לאורך כל השנה וכדי לצפות בו ניתן לגשת אליו בשביל הליכה נוח אל מרפסת תצפית ייעודית. מדי פעם ניתן לראות באזור קינון של עופות דורסים גדולים במצוקי הנחל, למשל נשרים.

<http://www.baba-mail.co.il/content.aspx?emailid=48379>



עם כל הכבוד לגובה של מפל נחל גמלא, לפי רשות הטבע והגנים מי שיכול להתהדר בעוצמת הזרימה החזקה ביותר בארץ הוא דווקא מפל הבניאס שגובהו רק 10 מטרים.



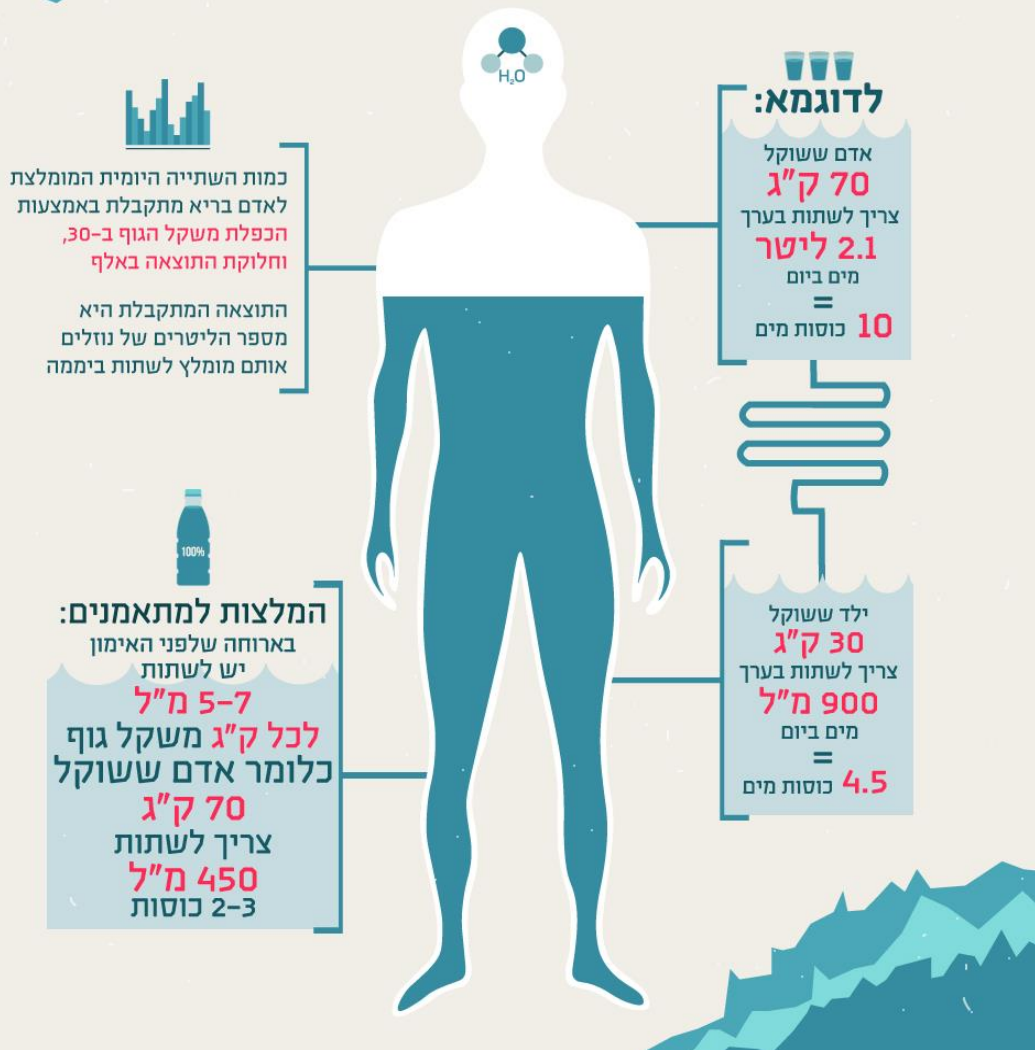




כמה מים,
אתם צריכים
לשתות ביום?

הנוסחה לחישוב

כמה מים צריך לשתות?



על פי אחת הנוסחאות כמות השתייה היומית המומלצת לאדם בריא מתקבלת באמצעות: **הכפלת משקל הגוף ב-30 וחלוקת התוצאה ב-1000.** התוצאה המתקבלת היא מספר הליטרים של נוזלים שמומלץ לשתות ביממה. כך, למשל, גבר השוקל 70 קילוגרמים צריך לשתות ביום 2.1 ליטרים: 70 כפול 30, חלקי 1000. כמות זו שווה לתשע כוסות שתייה ביום.



תינוקות הם בעיקר מים
תינוק בן יומו מורכב מ-78% מים.





תרומתם הבריאותית של

מים



מחזקים חיסונית
מרעננים וממריצים
תורמים להרזיה בריאה
מאיטים תהליכי הזדקנות
שומרים על בריאות הלב
מסייעים למצבי עצירות
משפרים מצב רוח
מפחיתים כאבי ראש
תורמים לאיזון לחץ דם
מורידים התכווציות בשרירים
מסייעים לבריאות הכליות
משפרים את מראה עור הפנים
מסייעים לפינוי פסולת מהגוף

פרסום זה נועד לספק מידע בלבד והוא אינו בגדר עיצה רפואית או תחליף לתיוועצות עם מומחה.

האתר הישראלי לצמחי מרפא ונטורופתיה
www.naturemed.co.il 1-700-700-329

טבע הריפוי



איך נדע ששתינו מספיק?

הדרך הקלה ביותר להעריך אם צרכנו מספיק נוזלים היא השתן שלנו.

אם אנחנו צריכים ללכת לשירותים פחות מהרגיל, ייתכן שהתייבשנו, כי כשהגוף אינו מקבל מספיק נוזלים הוא מעכב את הפרשת השתן.

לשים לב לצבע השתן. שתן בצבע בהיר ונטול ריח הוא סימן ששתיתם מספיק.

אבל שתן בצבע כהה שריחו חריף הוא סימן לכך שאתם צריכים לשתות יותר מים.



צבע השתן:

האם אתה שותה מספיק מים?



קוף

אתה רווי לחלוטין - הימנע משתיית מים בטווח הקצר

3הבה קוף

אופטימלי - המשך כך

3הוא (בירה בהירה)

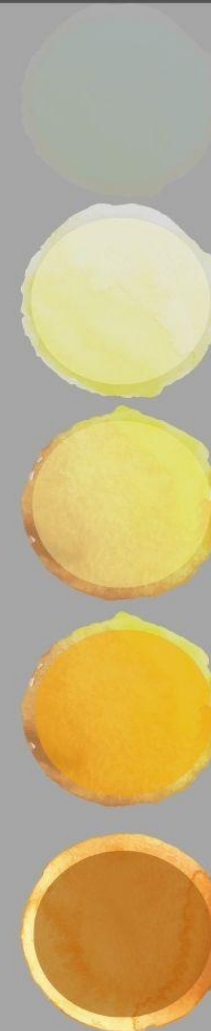
תקין - שתה בעת הצורך

3הוא - כתום (סביר)

בלי לחץ, אך נראה שחסרים לך נוזלים בגוף. לך לשתות!

חוס - כתום כהה

אתה מיובש - שתה הרבה מים ואלקטרוליטים מיד!



האם אתם יודעים?

**כמה ליטרים של מים צורך אדם בישראל ביום?
(מהי הצריכה הממוצעת של אדם בישראל)?**

כמה עולה מ"ק מים (1000 ליטר מים)?



**כמה ליטרים של מים צורך אדם בישראל ביום?
(מהי הצריכה הממוצעת של אדם בישראל)?**

הישראלי הממוצע פותח את הברז 19 פעמים ביממה, וצריכת-המים היומית שלו עומדת על 130-160 ליטר. שהם כ-110 בקבוקי מים של ליטר וחצי



כמה עולה מ"ק מים (1000 ליטר מים)?

כמה עולה שיטת בקבוקי מים?

יוחננוף : 10.9-11.9

רמי לוי : 9.9-13.9

ויקטורי : 8.8-11.9

כיום התעריף לכמות מוכרת (תעריף נמוך) הוא 7.641 שקלים למטר קוב מים.

אם ההפחתה תתרחש התעריף יעמוד על 7.506 שקל למטר קוב מים.

התעריף הגבוה, לכמות נוספת, עומד כיום על 13.717 שקל למטר קוב, והפחתה צפויה להעמידו על 13.475 שקל למטר קוב.

(בשקלים)

כמה עולה לשתות מי ברז?

12-18

ל-1,000 ליטר מים

על אף עליות המחירים והדיונים הסוערים סביב הנושא, ולמרות לא העט בעיות באופן הגבייה ובהתנהלות הביורוקרטית בעקבות השינויים, שתיית מי ברז זולה יותר מכל פורמט אחר של שתייה.

1.79



חקלאות

6.04



תעשייה

8.63



צרכן בייתי
עד 3.5 קוב
לנפש לחודש

13.89



צרכן בייתי
מעל 3.5 קוב
לנפש לחודש

תעריפי המים
לפי מגזר
בשקלים לקוב

מקור: רשות המים צילום: חיים הורנשטיין

*קוקה-קולה ישראל

האם אתם יודעים?

1- מהי צריכת המים היומית של משפחה ממוצעת בישראל?

2- מיהם בזבזני המים הגדולים מבין הבאים: מכונת כביסה, הדחת מים באסלה, רחצה (מקלחת, אמבטיה) מדיח, שטיפת כלים, שתיה, בישול גינון.

3- מי שותה יותר לדעתכם, גברים או נשים?

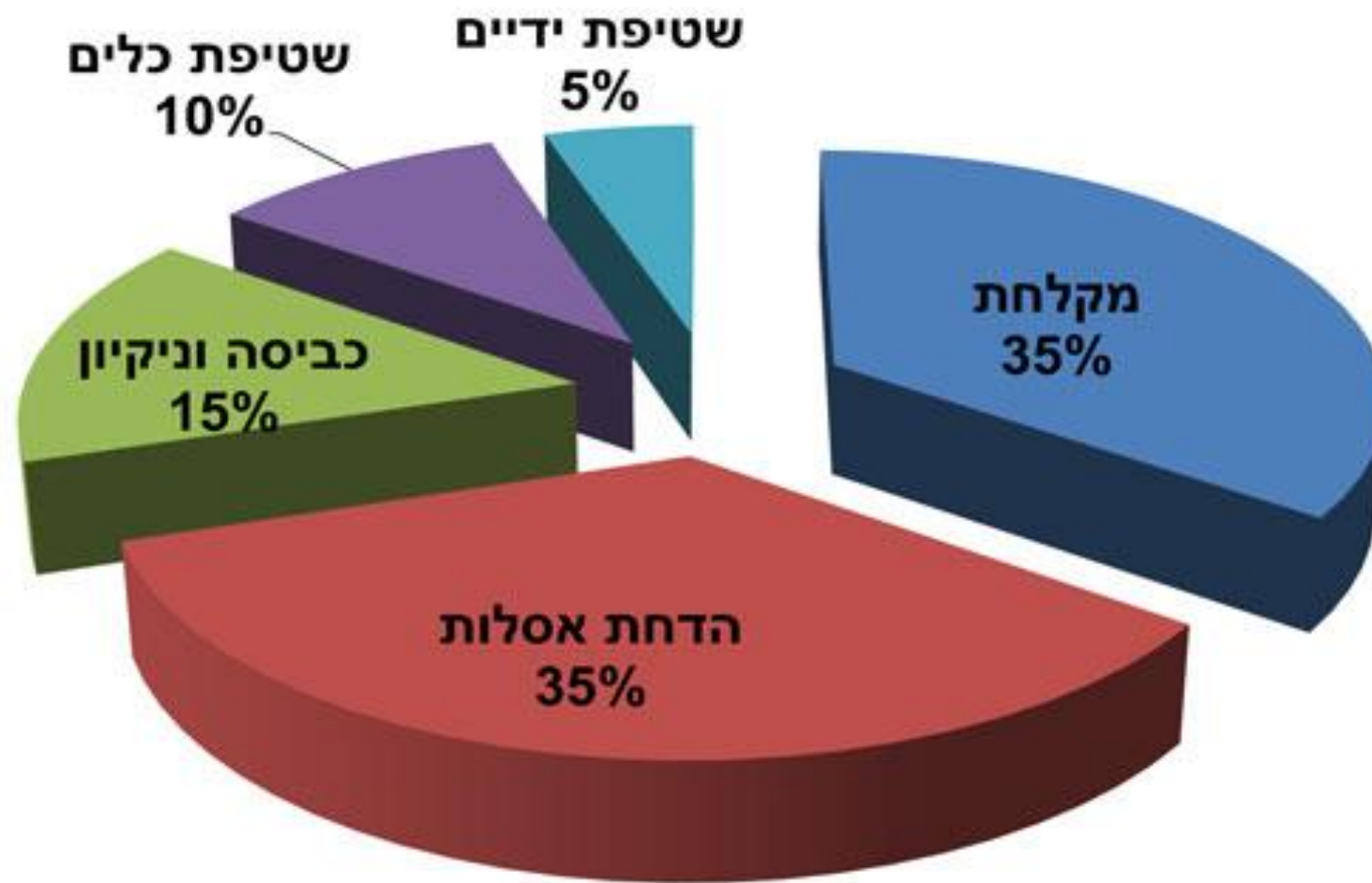
4- האם אתם יודעים מהיכן אתם מקבלים מים?



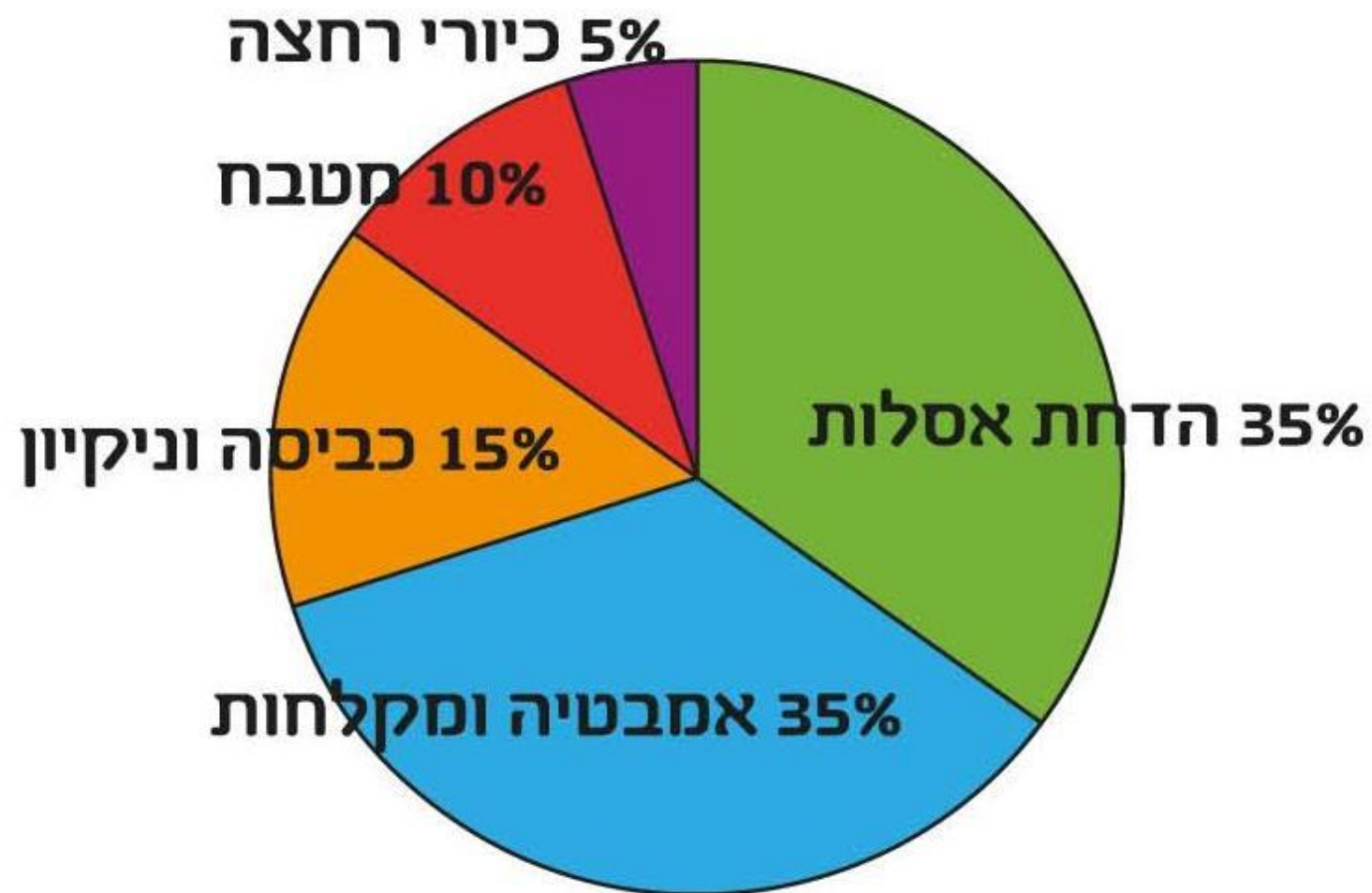
צריכה ממוצעת של משפחה 800 ליטר מים ביום !!



התפלגות צריכת המים הביתית



התפלגות צריכת המים הביתית:



משפחה ישראלית צורכת
בממוצע כ-



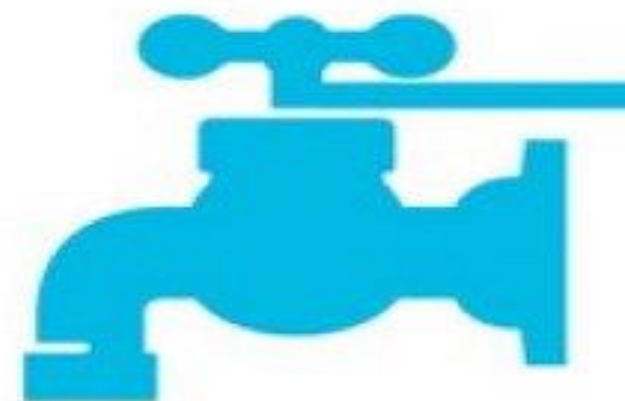
4000 ליטר
מים בשנה

מי שותה יותר?

גברים שותים כ-35%



יותר מים
מנשים



68%

מהישראלים מוטרדים

ממצב מאגרי המים בישראל



57%

הפחיתו את צריכת
המים הביתית שלהם

29%

מאטרדים מאד

39%

די מוטרדים

אז כמה טיפים למניעת בזבז מים.

- 1. סגירת ברז בזמן צחצוח שיניים שאורכה 2 דק' - תחסוך כ-15,000 ליטר של מים בשנה.**
- 2. סגירת ברז בזמן מקלחת שאורכה 2 דק' לצורך הסתבנות - תחסוך כ-7,000 ליטר של מים בשנה.**
- 3. סגירת ברז בזמן שטיפת כלים שאורכה 2 דק' - תחסוך כ-6,000 ליטר של מים בשנה.**
- 4. סגירת ברז בזמן שטיפת ידיים שאורכה עשר שניות - תחסוך כ-1,500 ליטר של מים בשנה.**

התפלת מים



שתי שיטות עיקריות להתפלת מים:



אוסמוזה הפוכה -
פעפוע הפוך



זיקוק או
אידוי של מים

מהי התפלה?

התפלה היא תהליך הפרדה בין מים לחומרים המומסים בהם, כאשר לרוב מדובר בטכנולוגיה המרחיקה מלחים ממי ים - והופכת מים מלוחים למתוקים.

מטרת ההתפלה היא לספק מים הראויים לשתייה במקומות בהם יש מחסור במים מתוקים ממקור טבעי.

מקור המילה התפלה הוא במילה תפל, חסר מלחים.

זיקוק מים

טכנולוגיה של אידוי ועיבוי:

המים מועברים דרך תאים בעלי תנאי לחץ וטמפרטורה שונים.

בכל אחד מהתאים מתאדה כמות מסוימת של מים, ואילו המלחים נותרים במים שלא מתאדים.

המים עם המלחים (כמחצית מהמים) מסולקים בחזרה לים או לשימוש בתעשייה.

אדי המים עוברים תהליך עיבוי, בו נאספות טיפות המים, כאשר בסוף התהליך מתקבלים מים נטולי מלחים, שהם המים המותפלים.

טכנולוגיה זו קיימת בשימוש שנים רבות.



אוסמוזה הפוכה/ פעפוע הפוך

בתהליך זה דוחסים את המים המלוחים דרך ממברנה (קרום מסנן) המאפשרת מעבר מים בלבד ומונעת מעבר מלחים.

המים שעברו דרך הממברנה הם מים טהורים מותפלים, ואילו המים שנשארים בתמיסה הם רכז מלוח המוזרם חזרה לים או לשימוש בתעשייה.

שיטה זו מיושמת במתקנים באשקלון, אשדוד וחדרה ובאלו שצפויים להבנות.

זוהי טכנולוגיה חדשנית, שאינה בשימוש זמן רב.



העברת מים בדחיסה דרך ממברנה המאפשרת מעבר מים ודוחה מעבר מלחים

איך נראה מתקן התפלה?

הקמת מתקן התפלה

- הקמת מתקן התפלה עולה כמיליארד שקל.
- לרוב מתקן התפלה נבנה על ידי חברה שזוכה במכרז ובונה את המפעל.
- היות ולמדינה אין כסף לשלם מראש לחברה הזכיינית על הבניה, החברה עצמה משקיעה מכספה לבנות את המתקן. המדינה מחזירה את ההשקעה לאורך שנים, בדרכים שונות, אך בסופו של דבר - מכיסו של האזרח.
- הקמה של מתקן התפלה אורכת למעלה משלוש שנים וכוללת הגשה למכרז, חיפוש מימון להקמת המתקן, רישוי תכנית המתקן על ידי המדינה, בניית המתקן.



3. בסוף מקבלים מי שתיה



2. הלב הפועם: צינורות לחץ שבתוכם ממברנות



1. צינורות, משאבות, מסננים, טורבינות. עסק לא פשוט

מתקן ההתפלה באשדוד.
נבנה בעלות של 1.5 מיליארד שקל



במדינת ישראל פועלים כיום חמישה מתקני התפלת מי ים: באשקלון, פלמחים, חדרה, שורק ואשדוד. מתקנים אלו פועלים בשיטת אוסמוזה הפוכה ומספקים מים באיכות מעולה למערכת המים הארצית. כמות המים המופקת ממתקני ההתפלה מהווה כ-50% מכמות המים השפירים המסופקת לכל הצרכים וכ-80% מכמות המים המסופקת לצרכים הביתיים והתעשייתיים.

כמות מי הים המותפלים הדרושים עד 2050 להערכת מקורות היא כ-2,200 מיליון מטר מעוקב (מלמ"ק), כאשר נכון לשנת 2021 אנחנו מתפילים כ-600 מלמ"ק בלבד. במקורות מציעים להוסיף התפלה בכמות של 200 מלמ"ק לשנה לקראת שנת 2030, זאת בנוסף לתוספת של 300 מלמ"ק שכבר אושרה.



מתקן ההתפלה בחדרה

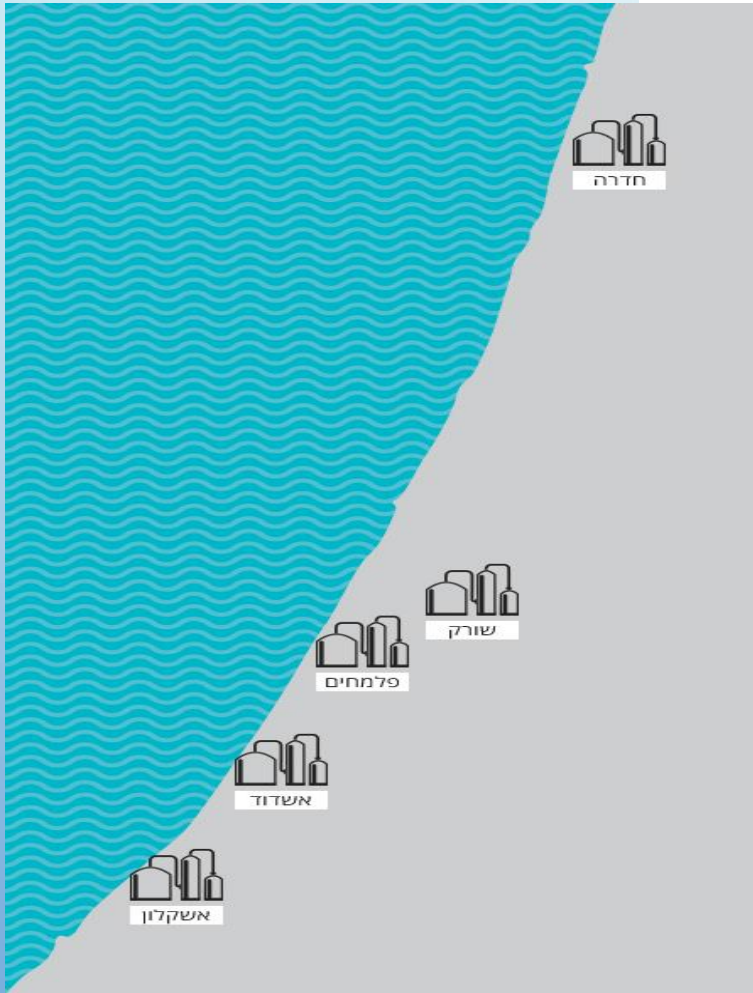


מתקן ההתפלה באשקלון



מתקן ההתפלה בפלמח"ים

מתקני התפלה בישראל



גליל מערבי
טרם נקבע מיקום ומועד סופי
היקף התפלה: 200 מיליון
מטרים מעוקבים בשנה
בעלות פרטית



חדרה
נפתח ב-2010
היקף התפלה: 100 מיליון מטרים
מעוקבים בשנה
בעלות פרטית (IDE ושיכון ובינוי)



שורק
נפתח ב-2013
היקף התפלה: 150 מיליון
מטרים מעוקבים בשנה
בעלות פרטית (IDE והאצ'יסון)



פלמחים
נפתח ב-2007
היקף התפלה: 90 מיליון
מטרים מעוקבים בשנה
בעלות פרטית (גרנית ותהל)



אשדוד
נפתח ב-2016
היקף התפלה: 100 מיליון
מטרים מעוקבים בשנה
הוקם על ידי חברה ממשלתית (מקורות)



אשקלון
נפתח ב-2005
היקף התפלה: 115 מיליון
מטרים מעוקבים בשנה
בעלות פרטית (IDE ואוליה)

שם המתקן	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2050
אילת	3	3	3	3	3	3	3	3	3
אשקלון	120	120	120	120	120	120	120	120	120
פלמחים	75	90	90	90	90	90	90	90	90
חדרה	145	127	127	127	127	127	127	127	127
אשדוד		80	100	100	100	100	100	100	100
שורק	85	150	150	150	150	150	150	150	150
גליל מערבי						50	50	50	50
מתקן חדש/הרחבות							50	100	1110
סה"כ	428	570	590	590	590	640	690	740	1750



עלות המים

עלויות של הפקת מים מותפלים הם כ - 2.5 שקלים למ"ק והמחיר הולך ויורד, עד שכמעט ואין הבדל בין שאיבת מ"ק אחד מהכנרת להפקת מ"ק אחד של מים מותפלים.

הערה: חישובים אלו לא לוקחים בחשבון את העלות הסביבתית - השימוש הרב באנרגיה להפקת המים, הגורמים לזיהום הסביבה.

מתקני התפלה בישראל

סה"כ כמות המים המותפלים בישראל עומדת כיום על כ - 300 מלמק"ש

מלמק"ש = מיליון מטר קוב בשנה
(1 קוב = 1000 ליטר
מיליון מטר קוב = מילארד ליטרים!)

לשם השוואה:

- כמות המים הנשאבת מהכנרת בשנה = מעל 400 מלמק"ש
- צריכת המים בישראל ב 2012 = קרוב ל 2,000 מלמק"ש

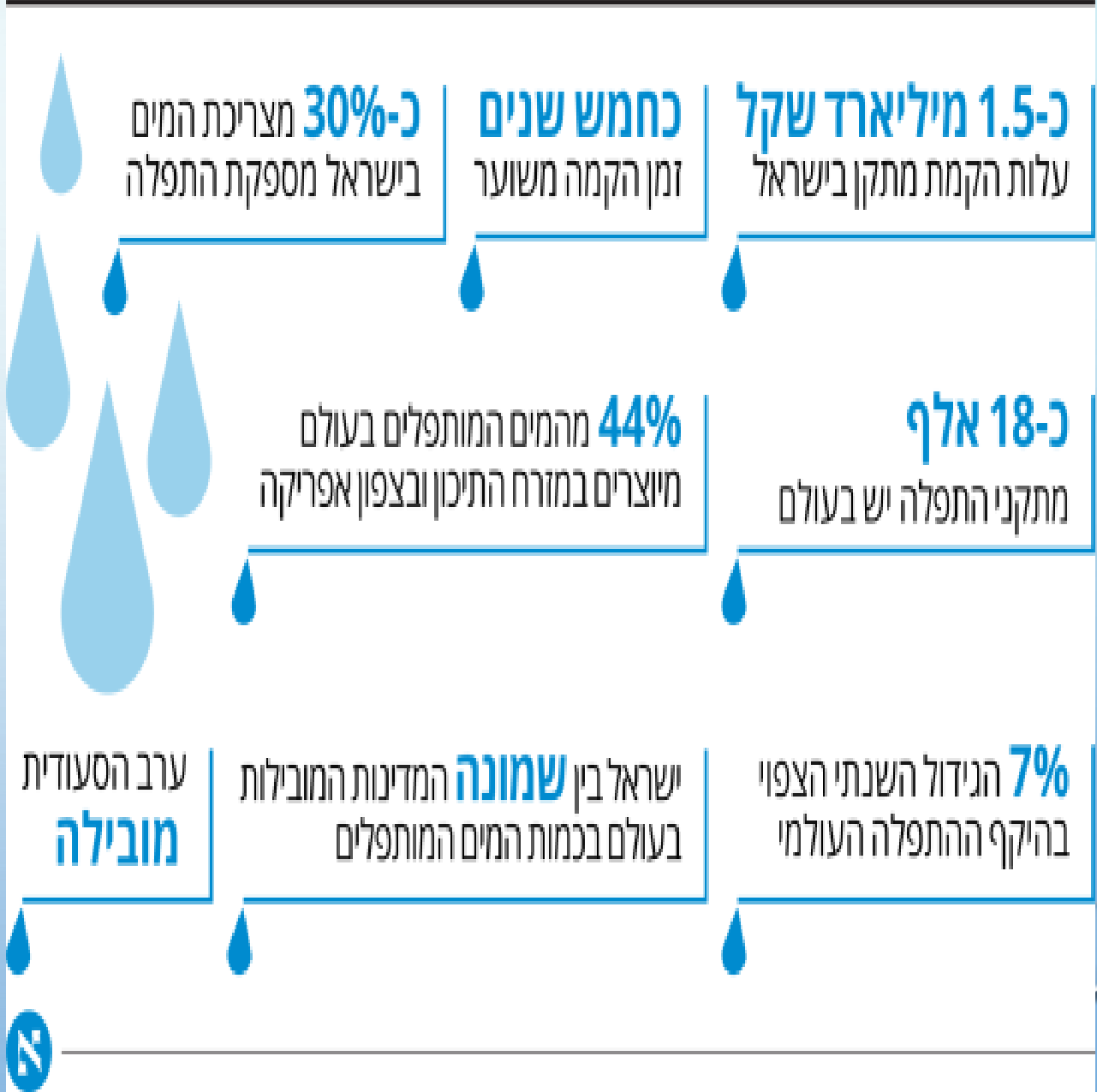
אילת - קיים מ 1995.

אשקלון - קיים מ 2005.

פלמ"חים - קיים מ 2007.

חדרה - קיים מ 2010.

מתוכננים לקום עוד 2 מתקנים בשורק ובאשדוד ויש דיונים על הקמת מתקן בגליל המערבי. יעד ההתפלה בהתאם להחלטת ממשלת ישראל הוא 750 מלמק"ש עד שנת 2020.



חמשת המתקנים מספקים כ־80% ממי השתייה בישראל. עד 2025 צפויים להיבנות בישראל שני מתקני התפלה נוספים (גליל מערבי ושורק 2), שיהיו בידיים פרטיות, ואז צפוי היקף התפלת המים בישראל לעמוד על כמות של כמיליארד קוב מים בשנה. הביקוש למים בישראל צומח בקצב מהיר. לפני קצת יותר משלוש שנים, ביוני 2018, אישרה הממשלה תוכנית חירום להשקעות במשק המים, במטרה להקים מתקני התפלה ולהכפיל את כמות המים המותפלים בישראל. יחד עם זאת כיום אין בישראל בעיית מים.

יתרונות של התפלה

- פתרון למחסור במים - לא יהיה יותר מחסור במים בארץ.
- לא נפגע יותר במקורות המים של המדינה - הנחלים, מעיינות, הכנרת - יחזרו להיות מלאים ושופעים.
- היצע גדול של מים שיאפשר גינון ציבורי, מדשאות ושטחים ירוקים במרכזי ערים.
- איכות המים – יש הטוענים שתהליך ההתפלה מביא לשיפור מסוים באיכות המים: הפחתת אבנית וכלורידים.
- מתקני ההתפלה מספקים תעסוקה.

חסרונות של התפלה

- ברמה ערכית-תרבותית: מייצר "שפע מדומה" - שבו הציבור יחוש כי אין מחסור במים ויחזור לבזבז מים!
- מדיניות סביבתית: יגרום למדינה לא להשקיע בפתרונות אחרים לפתרון משבר המים: הגברת חלחול המים בערים, איסוף מי גשם, חסכון במים וכדומה.
- ברמה המדינית: יכול להוות מקור למפגעים ולהשפיע על חלוקת המים עם ארצות ערב שכנות.

החסרון המרכזי - השפעות ההתפלה על הסביבה



חסרון מרכזי - השפעות סביבתיות רחבות

- **פגיעה בחוף הים:** רצועות חוף הופכות למרכז תעשייתי ונגזלות מציבור הנופשים בים.
- **שימוש מוגבר באנרגיה:** כדי להפעיל מתקן התפלה דרושה אנרגיה רבה. כדי לייצר אנרגיה - שורפים דלקים, הגורמים לזיהום אוויר, ומגבירים את פליטות גזי החממה שתורמים להאצת שינויי האקלים על פני כדור הארץ.
- **פגיעה אפשרית במי התהום:** כאשר מקימים את מתקן ההתפלה רחוק מהים צריך להניח צינורות ארוכים שמובילים כמויות אדירות של מי-ים. פיצוץ בצינור כזה כתוצאה מתקלה או מחבלה עלול לזהם את מי התהום שנמצאים מתחת לאדמה עליה מונח הצינור.
- **מפגעי רעש:** מפעל להתפלת מי ים הוא מתקן רועש, בגלל משאבות הלחץ שדוחסות את מי הים אל הממברנות. במדינת ישראל בעלת רצועת חוף צפופה מאד קשה לאתר אתרים להקמת מתקני התפלה שלא יהוו מפגעי רעש.

פגיעה בסביבה הימית

- הצינור השואב מזרים כמויות מים גדולות ומסנן והורג את כל הפלנקטון הנשאב עם מי הים.
- באזור הצינור שמחזיר את רכז המלחים ישנה עליה מתמדת בריכוז המלחים במי הים, הפוגע באצות ובעלי החיים שבסביבה הימית.
- בתהליך ההתפלה מוסף ברזל למי הים, אשר מוזרם גם הוא עם רכז המלחים. ריכוז גבוה של ברזל בים גורם לפגיעה בצמחים ובעלי חיים.
- לצורך שאיבת מי הים והזרמת רכז המלחים מניחים מערכת צינורות ענק. הנחת הצינורות גורמת להרס בית הגידול בסביבה הימית במקום.

המצגת נכתבה על ידי צוות הרשת הירוקה

נעזרנו בחומרים ותמונות מתוך כתבה של ד"ר רחלי עינב, עיתון טבע הדברים; מאמו של אורי להב ורפי סמיט, עלון אקולוגיה וסביבה וכתבה מאת ד"ר יוסי דרייזין.
תודה רבה!

ארבע המדינות המובילות בהתפלה (וישראל)

סעודיה | **3,358 מיליון קוב** | כ־100 מ"ק לנפש בשנה



איחוד האמירויות | **3,066 מיליון קוב** | כ־325 מ"ק לנפש בשנה



ספרד | **1,387 מיליון קוב** | כ־30 מ"ק לנפש בשנה



כוויית | **949 מיליון קוב** | כ־230 מ"ק לנפש בשנה



ישראל | **590 מיליון קוב** | כ־67 מ"ק לנפש בשנה



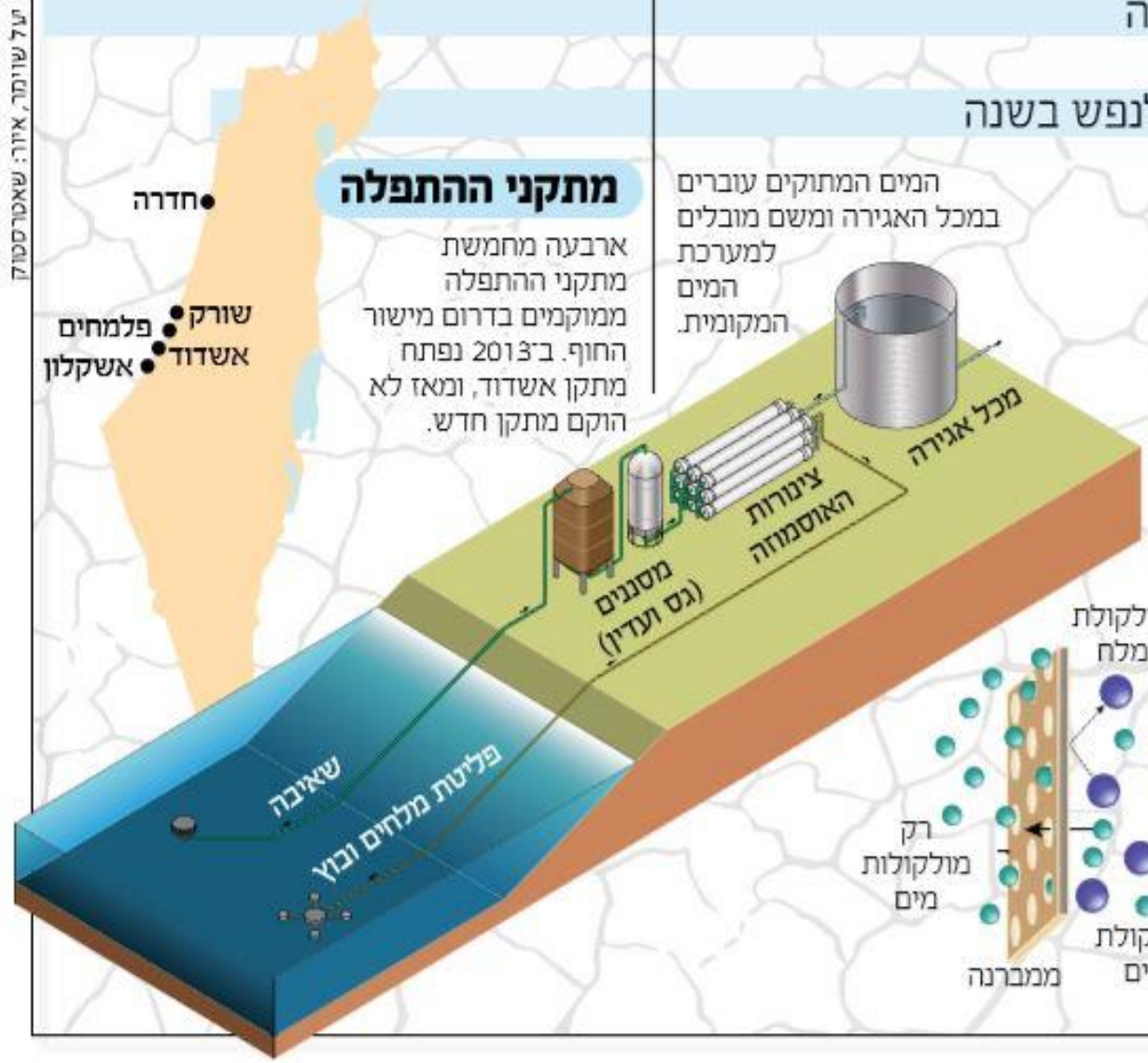
כמה אתם שותים?

צריכת המים הביתית לנפש בישראל היא **95 קוב בשנה**. המחיר: 8.9 שקל לקוב, או **845 שקל בשנה** לכל תושב ותושב, בממוצע,

איך עובדת התפלה?

בכל מתקני ההתפלה בישראל פועלת שיטת האוסמוזה ההפוכה, שבה המים נדחפים דרך מעין מסננת שאינה נותנת למלח לעבור דרכה.

המים המתוקים עוברים במכל האגירה ומשם מובלים למערכת המים המקומית.



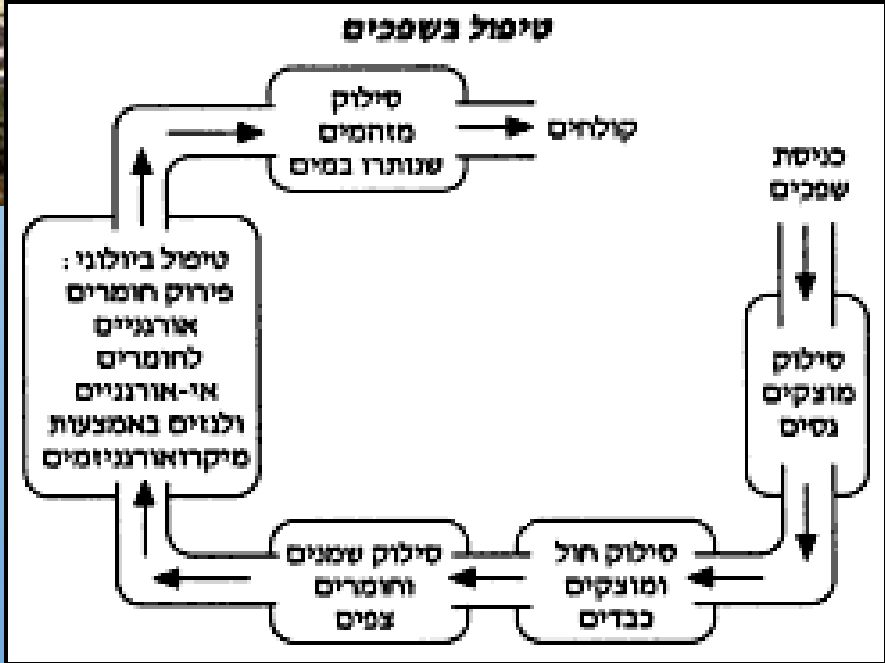
מתקני ההתפלה

ארבעה מחמשת מתקני ההתפלה ממוקמים בדרום מישור החוף. ב־2013 נפתח מתקן אשדוד, ומאז לא הוקם מתקן חדש.

- שורק
- פלמחים
- אשדוד
- אשקלון

חדרה

טיהור מי שפכים



מכון השפד"ן



כמויות המים בישראל בחישוב שנתי



ישראל במקום הראשון בעולם
במחזור שפכים
למעלה מ-**85%**
בעיקר לצרכי חקלאות
במקום השני ספרד עם כ-30% בלבד



מתקני ההתפלה בישראל
מייצרים כ-**600**
מיליון מ"ק בשנה
שהם כ-**40%**
מהצריכה השנתית



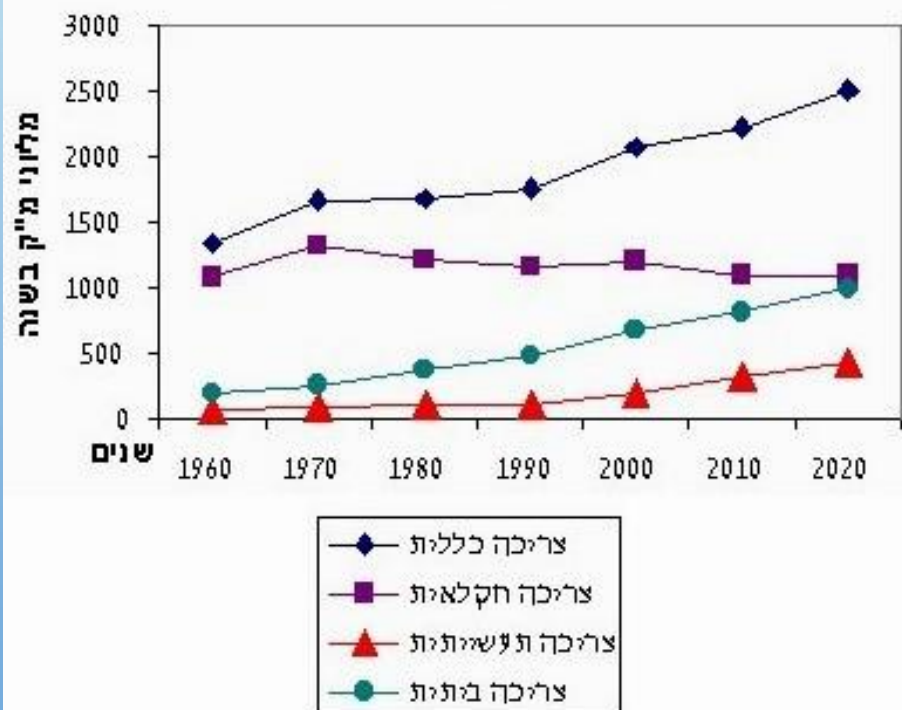
מקור: אתר רשות המים של ישראל (נכון לישנת 2015)

מים
בנתונים

צריכת המים הכוללת לשנת 2017 עומדת על 2254 מיליוני מטרים מעוקבים (מלמ"ק).

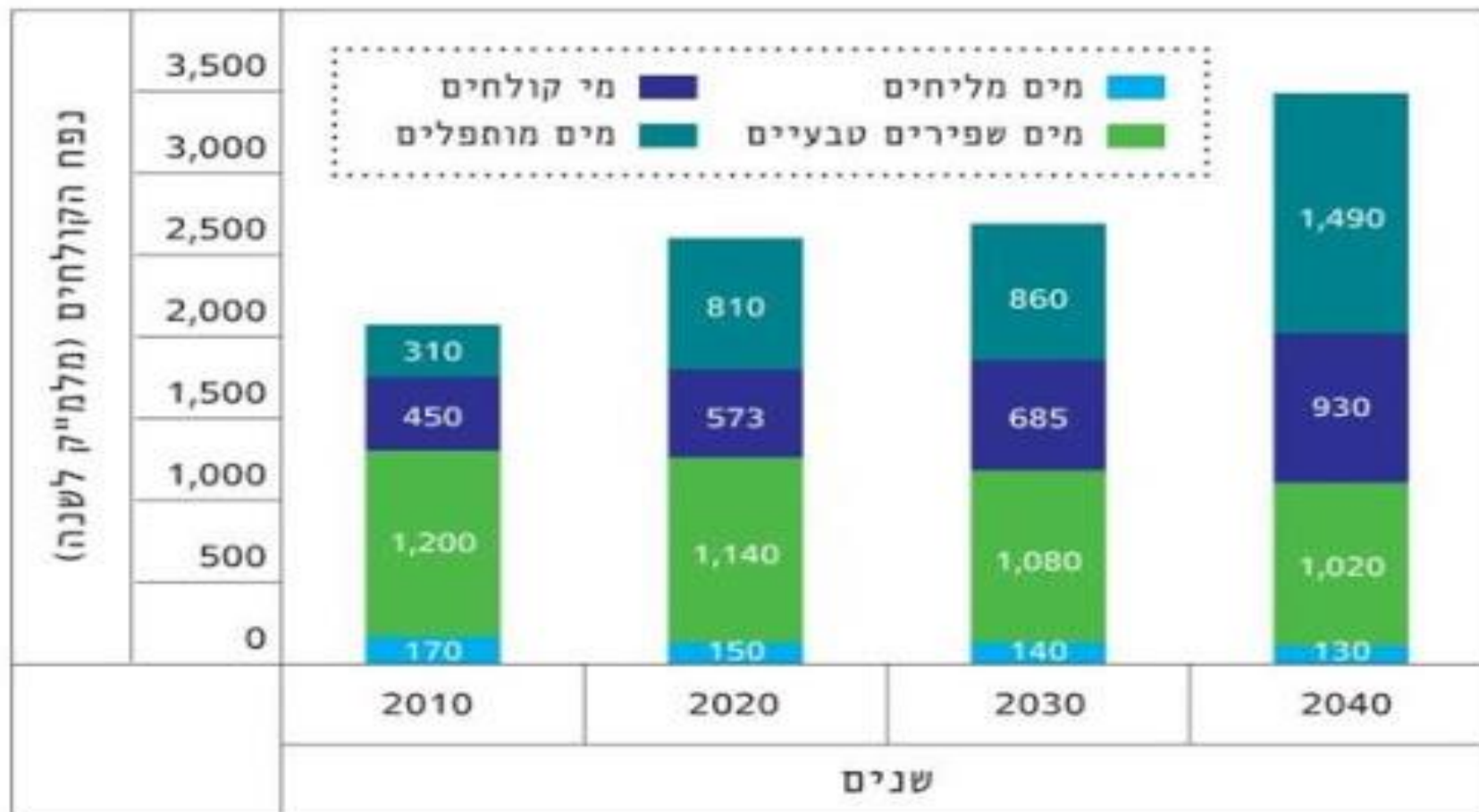


צריכת המים בישראל לפי מגזרים
סטטיסטיקה ותחזית



איור 1. תחזית מקורות המים של ישראל, 2010-2040

עד שנת 2040 נפח הקולחים יכפיל את עצמו, ובסך הכול כ-70% מהמים יגיעו ממקורות חלופיים ^[1].



מקורות המים בישראל

מקורות מים חלופיים



התפלה



מקורות מים טבעיים



מאגרים עיליים:
כנרת וסכרים
30%



מי תהום
55%

* מקורות המים באחוזים, מתוך צריכת המים השנתית בישראל

דא"ז

מקורות אספקת מים בישראל

במיליוני מטרים מעוקבים לשנה





החל מ-1996, ועל פי הסכמי השלום בין המדינות, ישראל מחוייבת להעביר לירדן כ-50 מיליון מטרים מעוקבים של מים בשנה.

כמו כן, בהתאם להסכמים שנחתמו בין ישראל לרשות הפלסטינית, ישראל מעבירה לרשות מאז 1996 כמות מים שאינה יורדת מ-30 מיליוני מטרים מעוקבים בשנה. כמות המים שישראל מעבירה גדלה משנה לשנה, בין היתר בעקבות הגידול באוכלוסייה הפלסטינית, ובשנת 2017 כמות המים הגיעה לשיא של 87 מיליוני מטרים מעוקבים.

בירדן יש מצוקת מים קשה, ובבירה עמאן מסופקים מים במשך יום-יומיים בלבד בכל שבוע. ישראל מספקת לירדן 100 מלמ"ק מהכנרת. לפי התחזיות, ישראל תספק לירדן 150 מלמ"ק ב-2040, וב-2050 הכמות תעלה ל-250 מלמ"ק.

ברצועת עזה, עקב קצב גידול האוכלוסייה הגבוה והמחסור במקורות מים, גדל הביקוש למים והחלו לשאוב מהאקוויפר בקצב שהוביל לחדירת מי ים והמלחת המים. נכון לשנת 2015, 96% מהמים המופקים מהאקוויפר אינם ראויים לשימוש בני אדם.

כמות אספקת המים של ישראל לרצועת עזה צפויה לגדול מ-40 מלמ"ק ב-2025 ל-100 מלמ"ק ב-2050. באזור יהודה ושומרון המספרים צפויים לגדול מ-90 מלמ"ק ב-2025 ל-307 מלמ"ק ב-2050.



תודה!

מצמיחה כנפיים

אמוז • אמוות • אגרות משמעות



אילת כ"ל

052-643-7937



eilat52@gmail.com

