

מחזור המים

מסע של טיפה

הכירו את טיפה! היום נצא איתה למסע מסביב לכדור הארץ.



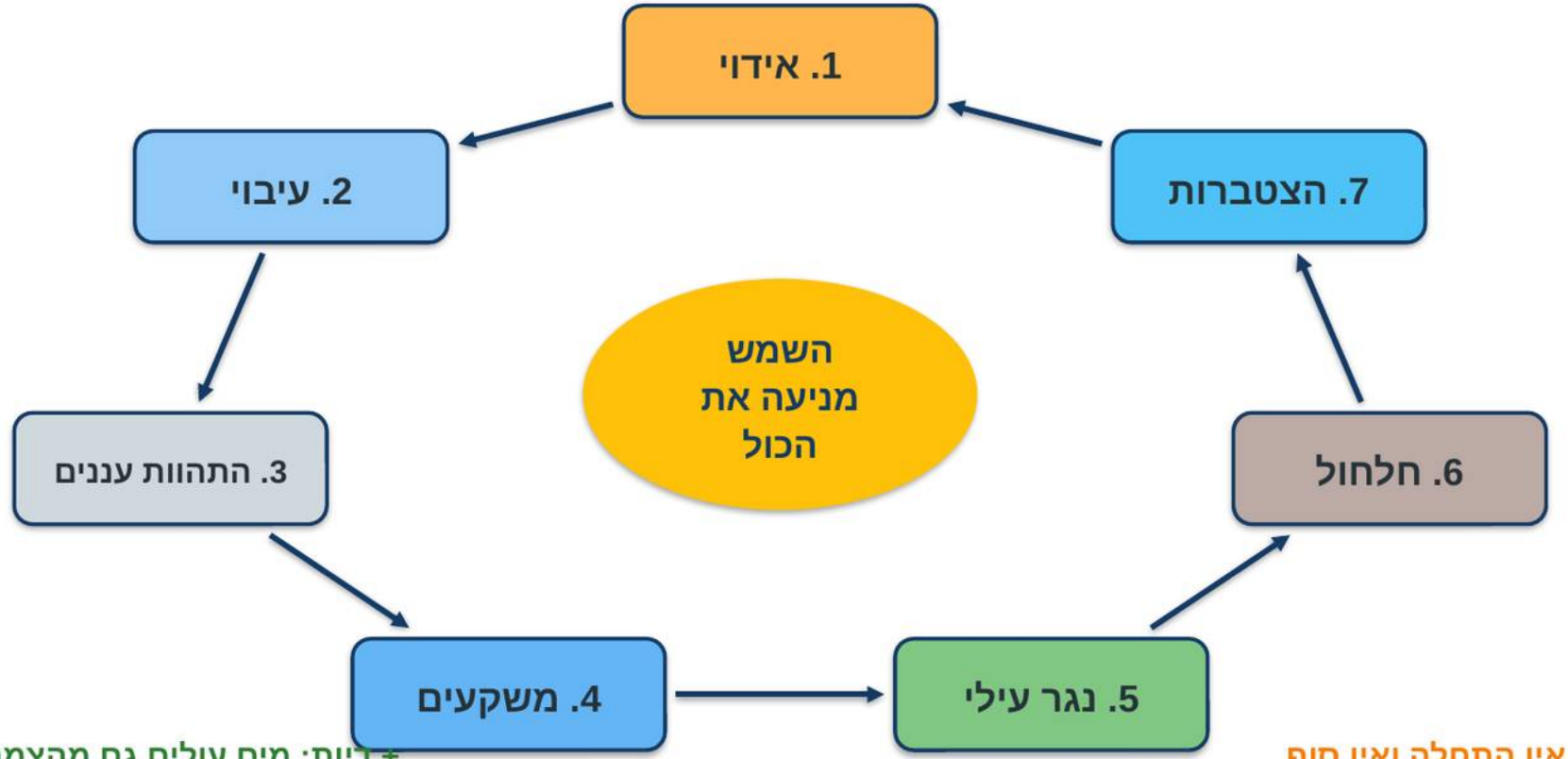
השמש – המנוע של המסע

השמש מחממת את המים ונותנת להם כוח לעלות למעלה.

לגדולים – להעמקה:

אנרגיית השמש מניעה את כל המחזור: היא מחממת ים, אגמים, אדמה וצמחים וגורמת למים להתאדות. כוח המשיכה מחזיר אותם למטה.

המפה של המסע – שבעה שלבים במעגל



↻ אין התחלה ואין סוף

+ דיות: מים עולים גם מהצמחים

1 אידוי



מקור הנתונים: USGS – המכון הגאולוגי של ארה"ב

השמש מחממת את הים, וטיפה הופכת לאדים שקופים ועולה לשמיים.

לגדולים – להעמקה:

אידוי = מעבר ממצב נוזל למצב גז (אדי מים). אדי המים שקופים ואינם נראים לעין. כ־90% מהלחות באוויר מגיעה מאידוי מים.

דיות – גם הצמחים נושמים מים

העץ שותה מים בשורשים, והם יוצאים מהעלים כאדים.

לגדולים – להעמקה:

דיות: צמחים קולטים מים בשורשים ופולטים אדי מים דרך פתחים זעירים בעלים (פיוניות). כ־10% מהלחות באוויר מגיעה מדיות.



מקור הנתונים: USGS – המכון הגאולוגי של ארה"ב

2 עיבוי



למעלה קר. האדים מתקררים והופכים שוב לטיפות זעירות.

לגדולים – להעמקה:

עיבוי = מעבר מגז לנוזל. האוויר העולה מתקרר, ואדי המים מתעבים על גרגרי אבק ומלח זעירים באוויר (גרעיני עיבוי).

3 התהוות עננים



מיליוני טיפות קטנטנות מתקבצות יחד – וכך נוצר ענן.

לגדולים – להעמקה:

ענן הוא אוסף עצום של טיפות מים זעירות (ובגובה רב – גם גבישי קרח) שמרחפות באוויר. הטיפות כל כך קלות שהן לא נופלות.