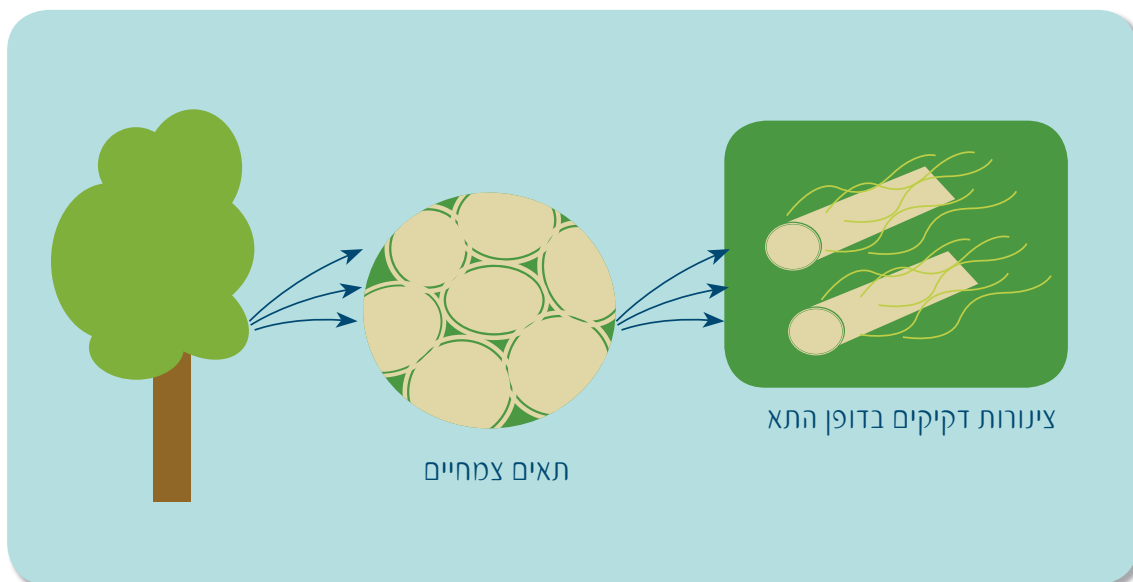




הסבר: תאי הצמחים וגם הנייר הסופג מכילים תאית, המסודרת בצורת סיבים דקיקים בדפנות התא. מולקולות המים, הנדחפות לצינורות הדקים מאוד (נימים), נמשכות לדופן הצינור וגם אחת לשנייה בכוח חשמלי, וכך המים מטפסים בצינורות ונספגים בנייר. חוק הכלים השלובים (המים תמיד "ירצו" להיות באותו גובה בשני הכלים) גורם למים לעבור מהכוס המלאה לכוס הריקה, כשהנייר הסופג משמש כעין צינור. בטבע, כוח המשיכה שיוצרים צינורות התאית הדקיקים, שבדפנות התא של העץ, עוזר למים לעלות לגובה בניגוד לכוח המשיכה של כדור הארץ.



המושג שבחרנו:

מים מטפסים

 **שאלת המחקר:** איך המים מגיעים מהאדמה לצמרת העץ?
למה זו שאלה מעניינת:

כי כוח הכבידה מושך דברים למטה, תמיד לכיוון מרכז כדור הארץ. אם כך, איך זה שהמים לא נופלים? מהו ה"מנוע" שעוזר לצמח לשאוב אותם מהאדמה לעלים?

 **חומרים:**

- כוס
- קערה
- מים צבועים בצבע מאכל
- 2 מגבות נייר

מהלך הניסוי:

1. מערבבים את המים עם צבע המאכל וממלאים את הכוס במים הצבועים כמעט עד סופה.
2. מציבים את קערת המים הריקה ליד כוס המים.
3. מגלגלים את מגבות הנייר אחת סביב השנייה, כך שייראו כמו חבל, ומקפלים לשני חלקים.
4. מניחים קצה אחד של "חבל" הנייר בתוך כוס המים הצבועים ואת הקצה השני בתוך הקערה.
5. תוך דקה או שתיים, ה"חבל" יירטב והמים יתחילו לעלות מעלה ולהיאסף בתוך הקערה.