

מתח הפנים

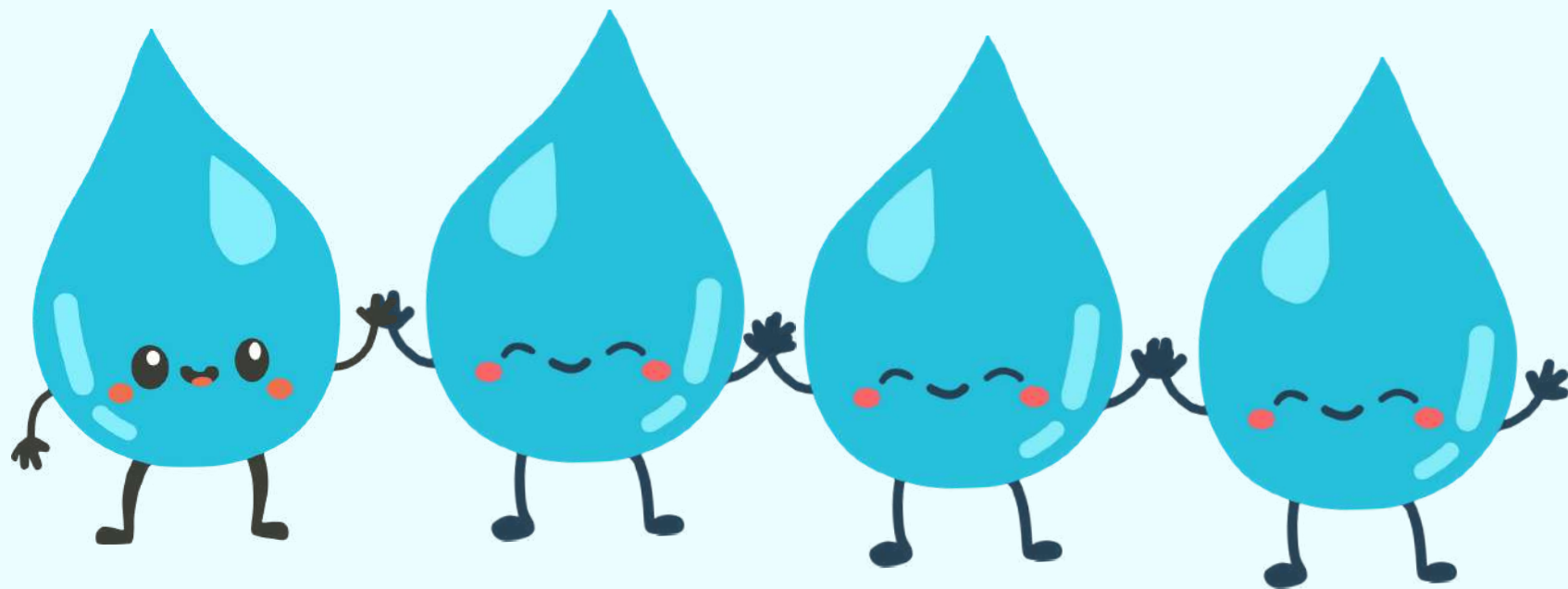
של המים





**מתח פנים הוא כוח מיוחד שקיים בחלקיקים  
של נוזלים, שגורם להן להיצמד אחת לשנייה  
חזק יותר על פני השטח של הנוזל.**

**דמיינו שמולקולות של מים הן כמו חברים שמחזיקים ידיים  
חזק כדי לא להתפזר. בתוך המים, כל המולקולות מחזיקות  
ידיים אחת עם השנייה מכל הכיוונים. אבל על פני השטח, אין  
להן מולקולות מעליהן, ולכן הן מחזיקות ידיים חזק יותר עם  
אלה שלצידן, כדי לשמור על פני השטח יציבים.**



**הכוח הזה יוצר "קרום" דק על פני הנוזל,  
מה שגורם לדברים קלים כמו חרק קטן  
לצוף על המים, אפילו אם הם כבדים יותר  
מהמים עצמם.**



**הידעתם? יש חרק שנקרא "רץ מים" שיכול ללכת על  
המים בזכות מתח הפנים של הנוזל!**

# **ניסוי: מתכת צפה**

**מטרת הניסוי: לבדוק האם מתח הפנים של המים יכול לאפשר לאטבים העשויים ממתכת לצוף על פני המים ולא לשקוע. ענו במחברת:**

**1. האם מתכת יכולה לצוף?**

**2. נסו לחשוב: האם תוכלו לגרום לאטב ממתכת לצוף על פני המים? איך?**

**3. בבקשו מהמורה אטב ממתכת. האם הצלחתם לגרום לו לצוף?**

# **ניסוי: מתכת צפה**

**4. מהי התוצאה של הניסוי?**

**5. מהי המסקנה שלכם?**

**6. רשמו רעיונות לשני חפצים נוספים שלדעתכם יוכלו לצוף על פני המים בזכות מתח הפנים.**