**שאלות לחידוד המוח**

**דיון בגרגרי אורז**

1 .תלמידה מבקשת למדוד את אורכו של גרגר אורז מסוים. מה הקושי העומד בפניה? כיצד תתגבר על הקושי?

2 .תלמיד מבקש למצוא את האורך הממוצע של גרגרי אורז מסוג מסוים.

א. מה תייעצו לו?

ב. מה עליו לעשות כדי לדייק ככל האפשר?

ג. האם כדאי לתלמיד למדוד את האורך של כל גרגר בנפרד ואחר לחשב את הממוצע?

**דיון במדידת עובי דפי נייר**

1 .תלמידים מדדו 322 דפים עוקבים של ספר ומצאו, כי העובי הכולל הוא 32 מ"מ. מזה הם העריכו את עוביו של דף בודד. מהי ההערכה?

2 .בהתבוננות נוספת גילו התלמידים כי בתוך קבוצת מאה הדפים, יש חמישים דפי תמונה עוקבים. הם מדדו את העובי הכולל של קבוצת הדפים הזאת ומצאו כי הוא 6.6 מ"מ. מה עוביו של דף תמונה? מהעוביו של דף רגיל?

3 .מתברר כי המדידה של כלל מאה הדפים הניבה תוצאה שגויה לכל דף )3.2 מ"מ(. האם בכל זאת ישלתוצאה הזאת משמעות?

**מדידת גובה נוספת – משימה מגניבה**

1 .העריכו של גובהו של עמוד חשמל ליד הבית. לשם כך, שרטטו באופן מדויק, וערכו חישוב מתאים.

**מדידת קוטר השמש**

**1** .תלמידה קראה בספר כי המרחק של הארץ מן השמש הוא 362 מיליון ק"מ. היא מעוניינת לברר מהו הקוטר של השמש. לשם כך היא מחזיקה מטבע של 32 אגורות בינה לבין השמש, כך שהמטבע מסתיר בדיוק את השמש. מדוע היא עושה זאת?

משרד החינוך

המינהל למדע וטכנולוגיה

הפיקוח על הוראת מדע וטכנולוגיה הפיקוח