

### מעבדה: הכרות עם יצורים חד תאיים "בלפריזמה"

הבלפריזמה היא יצור חד תאי החיה בברכות, שלוליות וניזונה מחיידקים.  
בלפריזמה בדומה ליצורים נוספים יש בועית מתכווצת, הנמצאת בחלק האחורי של הייצור,  
תפקידה לסייע בשמירה על מאזן מים תקין בגופה ובועיות מזון.

#### ציוד וחומרים:

כלי עם תרחיף תאי בלפריזמות,

מתיל צלולוזה 3% (או צמר גפן),

טפי פסטר,

קיסם,

מיקרוסקופ,

זכוכית נושאת+ זכוכית מכסה

נייר מילמטרי

#### מהלך התצפית

א. טבלו מקל (או טפי) במתיל צלולוז 3%, וסמן בעזרת הקיסם טבעת של מתיל צלולוז

על זכוכית נושאת כך שקוטר הטבעת יהיה כ- 0.5 ס"מ.

\*\* במידה ומשתמשים בצמר גפן יש לשים מעט סיבים במרכז ולרווח ביניהם.

ב. קחו טפי וטפטפו בתוך הטבעת טיפה קטנה מתרחיף הסנדלית, החזירו את הטפי

לכלי בו תרחיף תאי הסנדליות. (כנ"ל במידה ועובדים עם צמר גפן).

ג. קחו טפי וטפטפו בתוך הטבעת טיפה קטנה מתרחיף הבלפריזמה, החזירו את הטפי

לכלי בו תרחיף תאי בלפריזמות.

ד. כסו את הזכוכית הנושאת בזכוכית המכסה.

ה. התבוננו בתכשיר מבעד למיקרוסקופ. כווננו תחילה להגדלה הקטנה ביותר (40\*) ולאחר

שתבחינו בתאים, העבירו להגדלה בינונית (100\*). התמקדו בבלפריזמה שנתקעה

במתיל הצלולוז.



1. ציירו את הבלפריזמה. חפשו את האברונים הבאים והוסיפו לציור:

- ✓ קרום תא
- ✓ שקע פה
- ✓ צד מעוגל שבסמוך אליו בועית מתכווצת
- ✓ בועיות מזון.

הערה: סגירה חלקית של הצמצם עשויה לסייע במציאת הריסים הבולטים בצד המחווד.

1. הוסיפו כותרת לאיור וציינו את ההגדלה בה צפיתם במיקרוסקופ (\*40, \*100, \*400).

2. לרשותכם נייר מילימטרי בעזרתו תמדדו את אורך בלפריזמה. הניחו את הנייר המילימטרי בסמוך לזכוכית הנושאת. רשמו מה אורך הבלפריזמה?

### נקודות למחשבה

1. הבלפריזמה חיה בברכות, שלוליות וניזונה מחיידקים. לבלפריזמה בדומה ליצורים נוספים יש בועית מתכווצת שתפקידה לסייע בשמירה על מאזן מים תקין בגופה. כאשר מים חודרים בעודף, הבועית מתכווצת יותר במשך זקה וכך מסלקת את עודפי המים מהתא.

שערו מה יהיה קצב הבועית המתכווצת לקראת סוף החורף?

2. חברו בקו בין האיברים ותפקידם:

קרום התא	אברונים המסייעים לעיכול המזון
שקע פה	אברון המווסת את נפח המים בתא
בועיות מזון	אברון המסייע לתנועת התא
ריסים	תפקידו ליצור חיץ בין הסביבה החוץ תאית לסביבה התוך תאית
בועית מתכווצת	האזור בו חודר המזון לתא