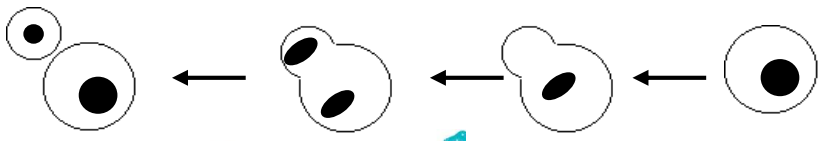
שמרים וכפפה

ציוד וחומרים:
שמרים יבשים, 2 כוסות, מים פושרים, סוכר, קמח, כפפה, ניר דבק, כפית

מהלך העבודה:
1. הוסיפו 1 כפית שמרים, 2 כפיות סוכר, 3 כפיות קמח לכוס.
2. מיזגו חצי כוס מים פושרים לכוס עם האבקות וערבבו היטב.
3. הלבישו כפפה על הכוס, היעזרו בסלוטייפ.
4. עקבו אחר ניפוח הכפפה (במשך כ 30 דקות).

איך זה קרה?

שמרים הם יצורים חד-תאיים מקבוצת הפטריות. בסביבה חסרת חמצן השמרים ניזונים מהסוכר ומייצרים כוהל ופחמן דו-חמצני בתהליך הנקרא תסיסה.

כאשר יש לשמרים תנאי גידול מתאימים הם מתרבים במהירות. בניסוי שלנו, חיברנו את הכפפה לכוס ומנענו כניסת חמצן והוספנו סוכר. באופן זה נוצר פחמן דו חמצני שהצטבר בכפפה, וכך היא התנפחה.

צורת ההתרבות של שמרים נקראת הנצה (מלשון ניצן): כל תא שמר מתפצל לשני תאים וכך הלאה: