

מנורת לבה ביתית

מטרת הניסוי:

ליצור מנורת לבה על ידי חומרים בצפיפות שונה.

חומרים:

- כוס
- שמן
- מים
- צבע מאכל
- סוכרזית

מהלך הניסוי:

שמים בכוס בערך שליש מים ואז מוסיפים בערך שני שליש שמן. אחרי שיש קו ברור בין המים לשמן מוסיפים כמה טיפות של צבע מאכל. לבסוף מוסיפים כ-5 טבליות של סוכרזית.

הסבר:

בהתחלה לאחר שמוסיפים שמן למים ורואים ששני החומרים לא מתערבבים זה בגלל ששני החומרים בעלי רמת צפיפות שונה, מים יותר צפופים משמן ולכן השמן צף על המים. לאחר שמוסיפים את הסוכרזית ורואים שבועות של מים עולות למעלה ואז חוזרות חזרה למטה זה קורה בגלל שהסוכרזית תוססת בתוך המים והגז שמשחרר עולה למעלה ביחד עם הצבע מאכל כי הגז פחות צפוף משמן, הגז מגיע לקצה של השמן ואז הוא מתפוצץ וחוזר למטה רק הצבע מאכל.

רמת צפיפות של חומר היא נמדדת על ידי כמות החלקיקים באותה כמות שטח או במילים אחרות היא המסה שלו ליחידת נפח. ככל שיש יותר חלקיקים ככה הגוף צפוף יותר.



