

חלק 1

ציוד:

2 לוחות זכוכית , שעווה, מים.

מהלך הניסוי:

לנקות היטב את אחד מלוחות הזכוכית בעזרת נייר ואלכוהול ולנגב.
למרוח על הלוח השני שכבה של שעווה (אפשר גם לטפטף בעזרת נר דולק שיכבה חלקה של שעווה).
להניח את הלוחות על השולחן ולטפטף על כל לוח טיפת מים.
מהי הצורה של הטיפה על כל אחד מהלוחות ?
לאחר מכן, יש להרים את קצה הזכוכית עם השעווה כך שהטיפה תרד לקצה השני.
יש לחזור על הניסוי עם זכוכית בלי שעווה.

סדר עבודה

א. לפני ביצוע הניסוי, הסבר מהי השערתך ?

ב. בצע את הניסוי .

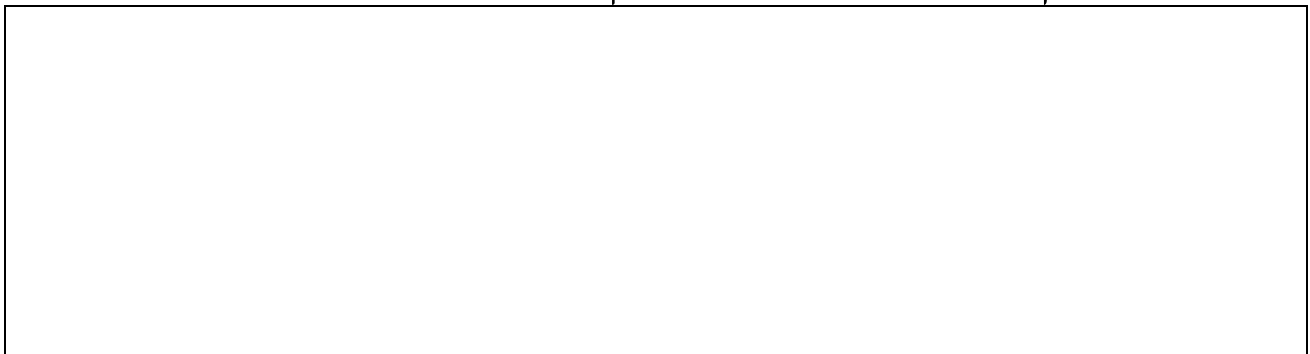
ג. תאר את תוצאות הניסוי:



ד. הסבר את התוצאות:



ה. במידה והשערתך שונה מהתוצאות הסבר מה המקור לתפיסה השגויה:



חלק 2

ציוד:

נייר אלומיניום, מספריים, שעווה, סיכות, כלי עם מים, משקל מדויק.

מהלך הניסוי:

גזור מנייר אלומיניום מלבן. מלא כלי עם מים. הניח אותו בעדינות על פני המים. הוסף בעדינות על מרכז מלבן האלומיניום סיכות וספור כמה סיכות אפשר להוסיף. כדאי לחזור על הניסוי כמה פעמים כדי לראות מה שגיאת הניסוי. חזור על הניסוי שנית אך הפעם מרח שיכבה של שעווה על נייר האלומיניום.

סדר עבודה

א. לפני ביצוע הניסוי, הסבר מהי השערתך ?

ב. בצע את הניסוי .

ג. תאר את תוצאות הניסוי:

ד. הסבר את התוצאות, השווה בין הניסויים וחשב את הכוחות:

ה. במידה והשערתך שונה מהתוצאות הסבר מה המקור לתפיסה השגויה:

חלק 3

ציוד

כלי עם מים, שעווה מחט, מגנט.

מהלך הניסוי:

יש למלא כלי עם מים. למרוח על המחט שעווה ולהניח אותה על פני המים. האם ניתן עכשיו לבדוק האם המחט מגנטית או לא (בלי להיעזר בגופים מתכתיים)?

א. בצע את הניסוי.

ב. תאר את תוצאות הניסוי:

חלק 4

ציוד

כלי מים, שתי חתיכות של שעם.

מהלך הניסוי:

יש למלא כלי עם מים. להניח שני חתיכות של שעם על פני המים במרחק כ 3 סנטימטר. בעזרת גפרור או עיפרון לקרב בעדינות את אחת מחתיכות השעם אל השנייה. במרחק בין 1-0.5 סנטימטר הן יתחילו להתקרב בעצמן. נסו לקרב את השעם לדפנות הכלי.

א. בצע את הניסוי.

ב. הסבר את התופעה.



חלק 5

ציוד

כלי מים, מספריים, נייר משובץ, קצת סוכר, סבון.

מהלך הניסוי:

גזור מנייר 8-10 משבצות (בגודל 0.5 על 0.5 סנטימטר). מלא כלי עם מים. הנח את המשבצות על פני המים בצורת מעגל, כך שהמשבצות יהיו קרובות, אבל לא יגעו אחת בשנייה ולא בדפנות. קח טיפת סבון על קצה של גפרור או פיפטה והכנס (לא לטפטף) למרכז המעגל. ראה איך משתנה המרחק בין המשבצות.

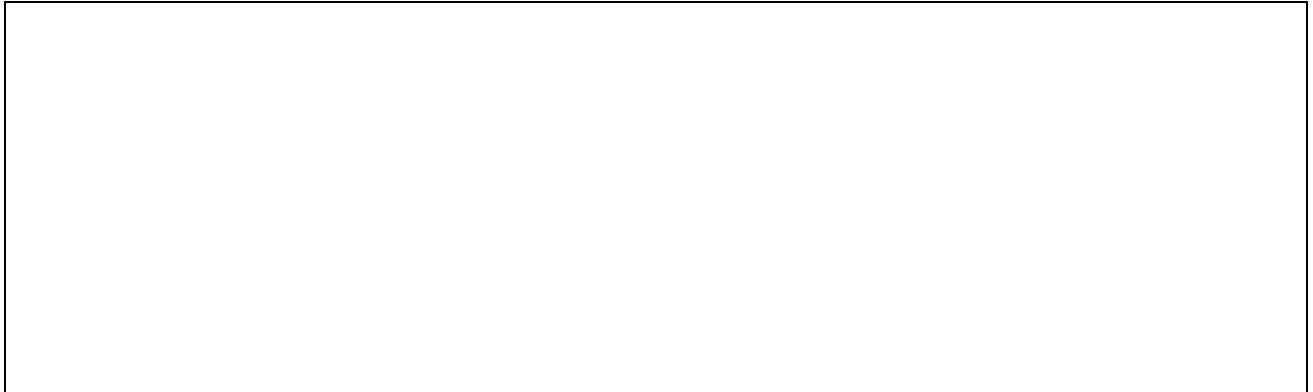
גזור עוד משבצות. מלא את כלי המים מחדש. הנח את המשבצות כמו בניסוי הקודם. אבל במקום סבון השתמש בסוכר. ראה איך משתנה המרחק בין המשבצות עכשיו.

א. בצע את הניסוי.

ב. תוצאות הניסוי:



ג. הסבר את התוצאות.



חלק 6

ניסוי פלטו

ציוד

מבחנה, מים, אלכוהול, שמן צמחי

מהלך הניסוי:

ערבב במבחנה מים ואלכוהול עד שמתקבלת אותה הצפיפות כמו של שמן צמחי, אחר כך הוסף בעדינות כ-5-6 מיליליטר של שמן צמחי למבחנה. מה יקרה?

סדר עבודה

א. לפני ביצוע הניסוי, הסבר מהי השערתך ?

ב. בצע את הניסוי .

ג. תאר את תוצאות הניסוי:

ד. הסבר את התוצאות:

ה. במידה והשערתך שונה מהתוצאות הסבר מה המקור לתפיסה השגויה: