

הסבר לסרטון 1

הסרטון מתאר רחיפה בכדור פורח.

בכדור פורח יש מבער המחמם את האוויר הכלוא בתוך מצנח הבלון. כתוצאה מהחימום נפח הגז המצוי מתחת ליריעת הבלון גדל ואנו רואים שמצנח הבלון גדל.

בתוך האוויר המצוי בבלון, המרחק של המולקולות זו מזו גדול יותר ולכן צפיפות האוויר החם הנמצא בבלון נמוכה מצפיפות האוויר שמסביב לבלון. כתוצאה מכך הבלון "צף" בתוך האוויר, כלומר, נע כלפי מעלה.

סרטון הסבר עם הדגמה פשוטה והסברים תמצאו [כאן](#).

הסבר לסרטון 2

הסרטון מתאר ניפוח צמיג אופניים.

הוספת עוד אוויר לצמיג האופניים הגמיש גורמת להוספת חלקיקים נוספים הגורמים להגדלה במספר ההתנגשויות בצמיג ולהגדלת הלחץ בתוך הצמיג. מאחר שצמיג האופניים עשוי מחומר גמיש, גומי, הגדלת הלחץ בצמיג מעלה גם את נפח הצמיג.

הסבר לסרטון 3

הסרטון מתאר בישול בסיר לחץ.

סיר לחץ הוא סיר אטום (מלבד שסתום ביטחון) בעל נפח קבוע, שבו מתבצע בישול על ידי חימום מים. דופנות הסיר עבות מאוד. חימום המים בכלי סגור גורם להעלאת הטמפרטורה של המים, ההופכים לאדים, וליצירת לחץ גבוה בתוך הסיר. התוצאה היא טמפרטורת רתיחה של המים גבוהה יותר מ- 100°C , ועל כן זמן הריכוך (הבישול) של האוכל, בסרטון: תפוחי האדמה, מתקצר. השסתום נועד לשחרור עודפי גזים. סיר שהסתום בו אינו עובד אינו תקין והשימוש בו אסור.