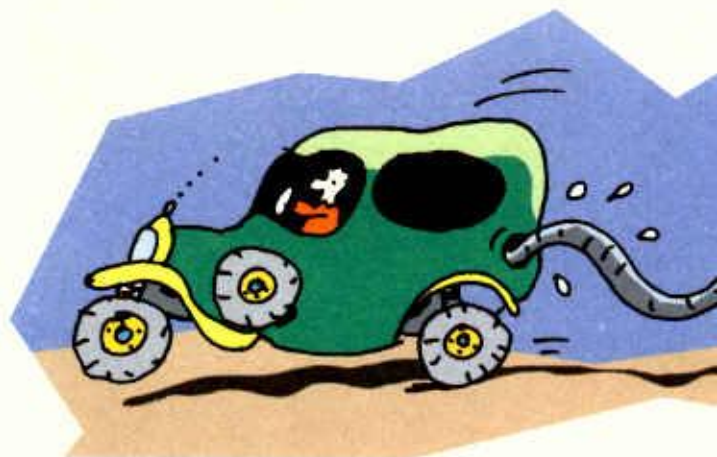
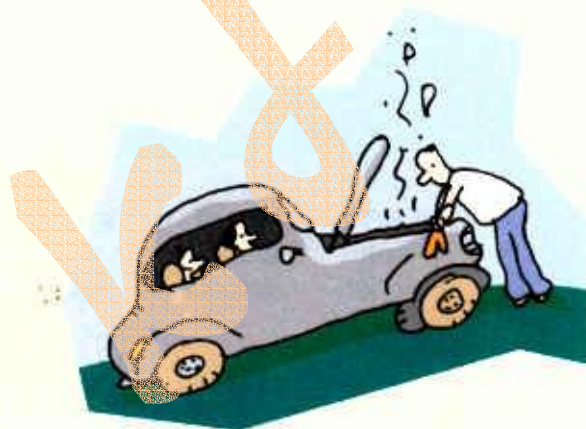


חשתתפים בפעולה

חלק א: חומרים במערכת הטכנולוגית

1. בתמונות רואים אנשים שמשתמשים במערכות טכנולוגיות.
מה המטרה של כל מערכת טכנולוגית?
רשמו את התשובה בטבלה בעמוד הבא.



2. היעזרו במקורות מידע ובדקו:

א. לאילו מערכות טכנולוגיות **דרושים** חומרים (קלט של חומרים) כדי להשיג את המטרה שלהן (הפלט הרצוי)? במה חשובים חומרים אלה לפעולה של המערכת הטכנולוגית? את המידע שאספתם רשמו בטבלה.

ב. לאילו מערכות טכנולוגיות **לא דרושים** חומרים (אין קלט של חומרים) כדי להשיג את המטרה שלהן (הפלט הרצוי)?

ג. הסיקו: האם דרוש קלט של חומרים לפעולה של כל מערכת טכנולוגית?

(לשאלה 3) פלט של חומרים לא רצויים	(לשאלה 3) פלט של חומרים רצויים	(לשאלה 2) התפקיד של החומרים שהמערכת הטכנולוגית קולטת	(לשאלה 2) הקלט של חומרים שדרוש למערכת הטכנולוגית כדי להשיג את המטרה	(לשאלה 1) המטרה של המערכת הטכנולוגית	שם המערכת הטכנולוגית
יש: עשן	אין	אוויר וחומרי דלק - להפקת אנרגיה; מים - לקירור המנוע; שמן - למניעת חיכוך בין חלקים במנוע	חומרי דלק, מים, אוויר, שמן	להוביל נוסעים ממקום למקום	מכונית נוסעים
					מעבד מזון
					טלפון
					מערבל מזון
					תנור חימום
					מכונת כביסה
					פנס כיס



3. את רוב המערכות הטכנולוגיות שלפעולתן דרושים חומרים אפשר למיין לשתי קבוצות. היעזרו במידעון "חומרים במערכת הטכנולוגית" (בעמוד 102) והשיבו:

א. לאילו מערכות טכנולוגיות יש פלט רצוי של חומרים?
רשמו את החומרים בטבלה. האם מה שרשמתם מתאים למטרה של המערכת?
הביאו דוגמאות נוספות למערכות טכנולוגיות כאלה.

ב. לאילו מבין המערכות שבדקתם יש פלט לא רצוי של חומרים?
רשמו את המידע בטבלה.
האם מה שרשמתם מתאים למטרה של המערכת?
הביאו דוגמאות נוספות למערכות טכנולוגיות כאלה.

ג. הסיקו: יש שתי קבוצות של מערכות טכנולוגיות שלפעולתן דרושים חומרים.
מהן שתי קבוצות אלה?



חלק ב: חומרים משתנים במערכת הטכנולוגית

התחלקו לשתי קבוצות. בכל קבוצה תודגם פעולה של מערכת טכנולוגית. זהירות! את ההדגמה של המערכות הטכנולוגיות תעשה המורה!

פעילות א

מה קורה לחומרים הנכנסים למערכת טכנולוגית, שהמטרה שלהם היא לעבד חומרים?

האם מה שרשמית מתאים למטרה של המערכת?
הביאו דוגמאות נוספות למערכות טכנולוגיות כאלה.

ג. הסיקו: יש שתי קבוצות של מערכות טכנולוגיות שלפעולתן דרושים חומרים.
מהן שתי קבוצות אלה?



פעילות ב

מה קורה לחומרים הנכנסים
למערכת טכנולוגית, שהמטרה שלה איננה
לעבד חומרים?

הדגמה

התנסות: מפעילים מבער גז

צידה לדרך: מבער גז (גזייה), לוחית זכוכית
(זכוכית נושא), מלקחיים (או אטב).

1. בתוך מבער הגז מצוי חומר דלק הקרוי
"גז בישול" (חומר זה גם מצוי בבתים
במכלי הגז).
2. מהי המטרה של מבער גז? אילו
חומרים מאפשרים למבער הגז
להשיג את המטרה?
3. מדליקים את מבער הגז ובעזרת
המלקחיים אוחדים את לוחית הזכוכית
מעל ללהבה. התבוננו במתרחש.
4. מה הצטבר על לוחית הזכוכית? מה המקור
של חומר זה?
5. האם הפלט שהצטבר על לוחית הזכוכית הוא
פלט רצוי? הסבירו.
6. הסבירו את המשפט הבא: "במערכות
טכנולוגיות שמטרתן אינה עיבוד חומרים יכול
להיות פלט לא רצוי של חומרים."