

אנרגיה - מבוא

פיזיקה לכיתה ט'

מהי פיזיקה ?

מושגים ויחידות

- דרך והעתק (מרחק) – מטרים ($1/1000$ ק"מ)
- זמן – שניות ($1/3600$ שעה)
- מהירות – מטרים לשנייה ($1/3.6$ קמ"ש)
- תאוצה – מטרים לשנייה בריבוע

מושגים ויחידות

- מסה – ק"ג
 - כוח – ניוטון, ק"ג כוח
 - עבודה – ג'ול נ (1 ניוטון לאורך 1 מטר)
 - אנרגיה –
- אפיון מצב גוף (או גופים) המשתנה בעקבות עבודה של כוחות עליו (או עליהם) – ג'ול.

סוגי אנרגיה

• אילו סוגי אנרגיה קיימים?

סוגי אנרגיה

- **אנרגיה קינטית**

- אנרגיה קינטית של גוף בתנועה
- אנרגית חום
- אנרגית קול

- **אנרגיה פוטנציאלית**

- אנרגית גובה פוטנציאלית
- אנרגיה אלסטית פוטנציאלית
- אנרגיה כימית
- אנרגיה גרעינית

- **אנרגיה חשמלית**

- **אנרגית קרינה אלקטרומגנטית**

גלגולי אנרגיה

- מעבר אנרגיה – מעבר של אנרגיה מגוף לגוף
- המרת אנרגיה - אנרגיה מסוג אחד הופכת לאנרגיה מסוג אחר
- השמש וגלגולי האנרגיה שלה

חוק שימור האנרגיה

- חוק שימור החומר
- חוק שימור האנרגיה
- המחשה באמצעות מים