

## דף עבודה בנושא: מבנה האטום

1- האטום בנוי מ 2 חלקים עיקריים:

גרעין במרכז וענן אלקטרונים ובו אלקטרונים אשר נעים מסביב.

בין הגרעין לאלקטרונים יש ריק

ענו:

### 2- החלקיקים באטום הם בעצם חלקיקים:

פרוטונים - מטען חשמלי חיובי/שלילי אפס

ניטרונים - מטען חשמלי חיובי/שלילי אפס

אלקטרונים- מטען חשמלי חיובי/שלילי אפס

### 3- בין החלקיקים באטום נמצאים כוחות חשמליים:

בין פרוטונים לפרוטונים קיימים כוחות משיכה/דחייה

בין אלקטרונים לאלקטרונים קיימים כוחות משיכה/ דחייה

בין פרוטונים לאלקטרונים קיימים כוחות משיכה/ דחייה.

4- באטום ניטרלי – מספר אלקטרונים שווה ל/ שונה מ מספר פרוטונים.

באטום **מספר הפרוטונים** נשאר קבוע ולא משתנה ולכן הוא משמש כמספר הזיהוי של האטום ונקרא **מספר אטומי**.

התבוננו ברשימת היסודות בטבלת היסודות בסוף הספר:

בכל משבצת מופיע מספר, זהו **המספר האטומי** של היסוד (=מספר הפרוטונים)

בכל משבצת מופיעות אותיות באנגלית – זהו **הסמל הכימי** של היסוד

וכן שם היסוד בעברית.

מלאו את הטבלה הבאה על פי הדוגמה:

| שם היסוד  | סמל כימי | מספר אטומי | מספר פרוטונים | מספר אלקטרונים |
|-----------|----------|------------|---------------|----------------|
| מימן      | H        | 1          | 1             | 1              |
| הליום     | He       |            |               |                |
| חמצן      | O        |            |               |                |
| אלומיניום | Al       |            |               |                |
| כלור      | Cl       |            |               |                |
| פלואור    | F        |            |               |                |
| פחמן      | C        |            |               |                |

**בהצלחה!**