

## נושאים חובה -כיתה י'

## העשרה

להלן סקירה קצרה של נושאי התכנית:

### חלק א - חובה

**מושגי יסוד:** יחידה זו עוסקת במושגים הבסיסיים של מדע הכימיה - מבנה החומר, מצבי הצבירה של החומר, מבנה האטום, סוגי אטומים, טבלת היסודות, תרכובות ותערובות.

**מבנה וקישור חלק א':** יחידה זו עוסקת בקשרים קוולנטיים, בחומרים מולקולריים ותכונותיהם ובניסוח תהליכי היתוך רתיחה והמסה של חומרים מולקולריים.

**אנרגטיקה ודינמיקה:** יחידה זו עוסקת בקשר שבין שינויים בחומר לבין שינויים באנרגיה. בדינמיות של תגובות כימיות והגורמים המאפשרים התרחשות תגובה והמשפיעים על מהירותה.

### 1. שלל ניסויי מעבדה :

1. הפרדת תערובת
2. זיקוק יין
3. זיהוי יסודות (חמצן, מימן, פחמן דן-חמצני....)
4. בניית מודלים
5. להבות צבעוניות
6. בדיקת תכונות מתכות
7. חומרים יוניים –תגובות שיקוע.

### 2. סיורים

1. ים המלח
2. סדנת שוקולד

### 3. מאמרים- אקטואליה

1. פצצת מימן, ניסוי גרעיני של צפון קוראה
2. אבות המזון –תזונה בריאה

### 4. 70 שנה למדינת ישראל

1. הסטוריית מדעי הכימיה מקום המדינה עד עכשו