

## 1. מבוא

- 1.1 מה הם מצבי הצבירה של חומר? במה הם שונים זה מזה?  
 1.2 נתונות נקודות התכה ונקודות רתיחה של מס' חומרים:

חומר	נקודת התכה (C)	נקודת רתיחה (C)
A	-90	80
B	6	80
C	-31	156
D	-116	35
E	681	1330
F	58	227
G	0	100
H	-78	-33
I	-134	-87

- א. מה מצב הצבירה של התרכובות ב- $0^{\circ}\text{C}$ .  
 ב. מה מצב הצבירה של התרכובות ב- $1200^{\circ}\text{C}$ .  
 ג. ציין טמפרטורה, שבה אף אחת מן התרכובות אינה קיימת במצב נוזלי.  
 ד. ציין טמפרטורה, שבה אף אחת מן התרכובות אינה קיימת במצב מוצק.  
 ה. ציין טמפרטורה, שבה אף אחת מן התרכובות אינה קיימת במצב גז.  
 ו. ציין על ציר טמפרטורה את נק' ההיתוך ואת נק' הרתיחה של כל אחד מהתרכובות הנ"ל ואת מצבי הצבירה בכל תחום של הציר.  
 ז. אילו מהתרכובות נמצאת במצב צבירה מוצק ב:  
 $150^{\circ}\text{C}$  (1)  $0^{\circ}\text{C}$  (2)  $100^{\circ}\text{C}$  (3)  
 ח. אילו מבין התרכובות ניתן להחזיק בכלי פתוח ב-  $25^{\circ}\text{C}$ ? נמק.

- 1.3 סווג כל אחד מהשינויים הבאים כפיסיקלי או כימי

- א. נוצר קרח ממים.  
 ב. ריקבון של עגבנייה.  
 ג. עיכול מזון בגוף.  
 ד. בעירת עץ.  
 ה. אפיית עוגה.  
 ו. פיצוץ חומר נפץ.  
 ז. החלדת ברזל.  
 ח. קבלת לחם מקמח ומים.

- 1.4 סווג את החומרים הבאים כיסוד טהור, תרכובת, תערובת הומוגנית או תערובת הטרוגנית

- א. סוכר.  
 ב. מרק ירקות.  
 ג. חלב.  
 ד. אויר.  
 ה. אדמה.  
 ו. דם.

ז. קרח.  
ח. כספית

1.5 סווג את החומרים הבאים לפי תערובת ותרבות :

א. מים מזוקקים.  
ב. חלב.  
ג. ויסקי.  
ד. דיו.  
ה. מיץ לימון.  
ו. דלק למכוניות.  
ז. טיפות אף.  
ח. מלח שולחן.

1.7 כאשר מחממים אבן גיר, נפלט גז ונשאר אפר. האם אבן הגיר הינה תרכובת או יסוד?

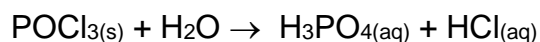
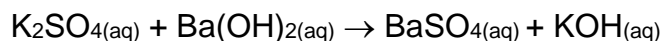
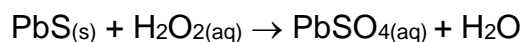
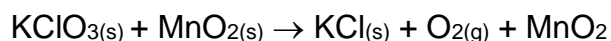
## שאלות רבות ברירה

1. מי ברז הם:  
(א) תערובת  
(ב) חומר טהור  
(ג) תרכובת  
(ד) יסוד
2. קלקול של חלב הנו:  
(א) תהליך כימי  
(ב) תהליך פיסיקלי וגם תהליך כימי  
(ג) תהליך פיסי  
(ד) אף אחד מ-א-ג
3. מים וכספית שתיהן:  
(א) מוצקים  
(ב) נוזלים  
(ג) תערובות  
(ד) תרכובות
4. מי גשם הם:  
(א) תערובת הומוגנית  
(ב) תרכובת  
(ג) יסוד  
(ד) תערובת הטרוגנית
5. הקרח המתקבל במקפיא:  
(א) אינו חומר טהור  
(ב) הנו תערובת  
(ג) דומה למי גשם שקפאו  
(ד) יסוד
6. נתונים המשפטים הבאים:  
1. גידול צמחים הנו תהליך כימי  
2. התכת קרח הינה שינוי פיסיקלי  
3. המסת מלח הינה שינוי כימי  
4. הפיכת יין לחומץ הינה תהליך פיסיקלי
- המשפטים הנכונים הם:  
(א) 1, 2 ו- 3  
(ב) 2 ו- 4  
(ג) 1 ו- 2  
(ד) כולם

## תרגילים

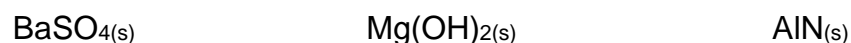
1. בהתרכב ליטר אדי ברום וליטר מימן מתהווים 2 ליטר מימן ברומי.  
כתוב את הנוסחה של התהליך ההתרכבות (סימנו הכימי של ברום - Br)
2. ליטר חנקן מתרכב עם ליטר חמצן ונוצרים שני ליטרים תרכובת גזית.  
כתוב את נוסחת התהליך.
3. ליטר אחד חנקן בהתרכבו עם 3 ליטרים מימן יוצר 2 ליטרים גז אמוניה (סימן החנקן - N). מהי נוסחת התהליך? מהי נוסחת התרכובת שנוצרה?

## איזון משוואות:



## המסה, התכה

א. רשום את תהליכי ההתכה של המלחים הבאים:



ב. רשום את תהליכי ההמסה למלחים שב-א'

ג. בדוק ע"פ טבלת המסיסות מה יקרה בתגובות הבאות:

