

שאלות בסוף הדרך: מחומר טהור לתערובות של

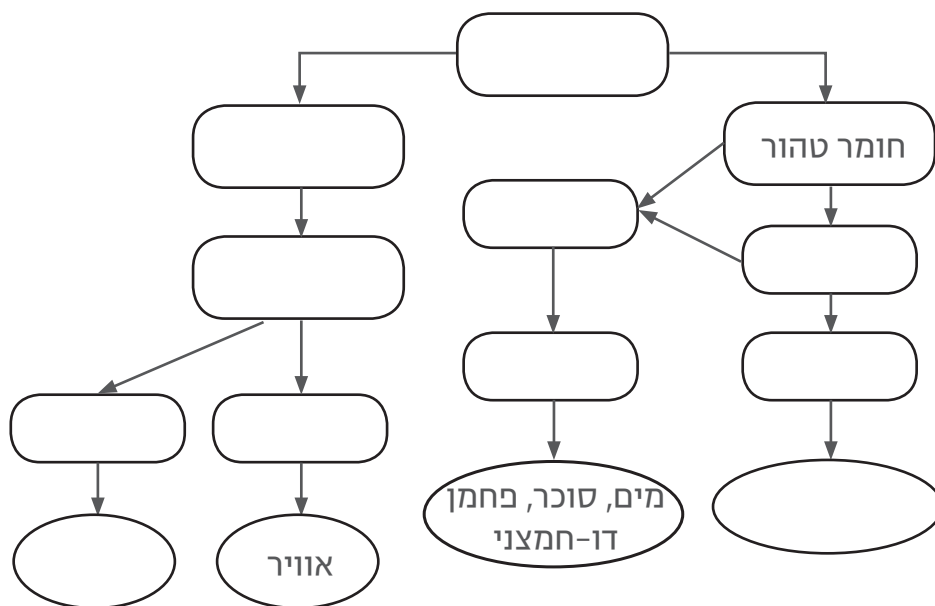


חומרים

1. אילו מהתהליכים הבאים הם תהליכים כימיים, ואילו תהליכים פיזיקליים? עיצוב פסל מפסטלינה, קריעת נייר, בעירת נר, אידוי מים, החלדת ברזל. נמקו את קביעתכם.

2. כימאים נוהגים למיין חומרים על בסיס הרכבם. לפניכם מפת מושגים המציגה את הדרך המקובלת במדע למיין חומרים.

מפת מושגים: מיין חומרים

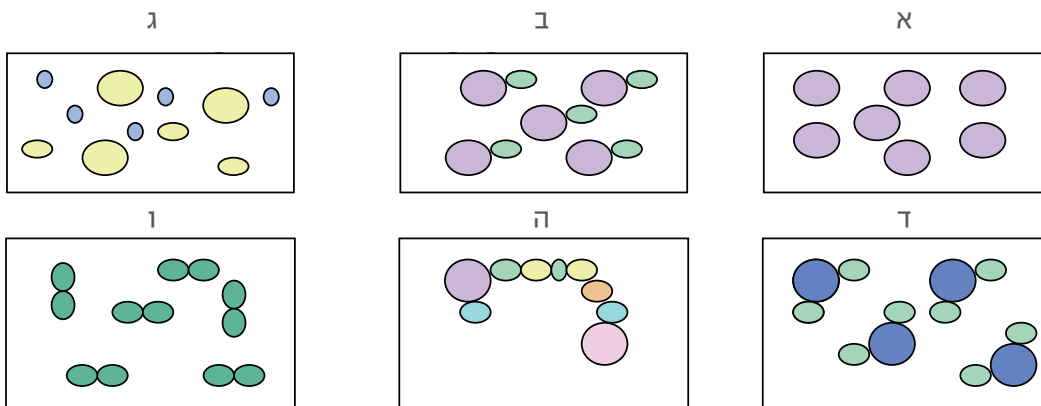


- א. השלימו את מפת המושגים בעזרת מאגר המושגים.
- תערובת, חומר, חומר לא טהור, תרכובת, יסוד, אטומים זהים, חמצן, ברזל, נחושת, גופרית, אחידה, לא אחידה, שמן ומים, אטומים שונים.
- ב. רשמו על החיצים את מילות הקישור המתאימות, מתוך הרשימה: יכול להיות, מורכב מ....., מתרכבים ביניהם ויוצרים....., למשל.
- ג. רשמו 5 משפטים שאפשר לנסח באמצעות מפת המושגים המלאה. דוגמא: מים, סוכר ופחמן דו-חמצני הם דוגמאות לתרכובות.

3. חזרו להתנסות של יצירת התרכובת ברזל גופרי בעמוד 217.

- א. באיזה שלב יש חומר טהור? _____
 ב. באיזה שלב יש תערובת? _____

4. התבוננו בתרשימים שלפניכם והחליטו, בעבור כל תרשים, האם הוא מתאר יסוד, תרכובת או תערובת, ומאיזה חלקיקים הוא בנוי (אטומים או מולקולות). שימו לב: כל עיגול מסמל אטום. צבע שונה או גודל שונה משמעותם אטום מסוג שונה.



5. מיינו את החומרים הבאים לתערובות ולחומרים טהורים:

- | | |
|-----------------|------------|
| _____ אדמה | _____ זהב |
| _____ יין | _____ חלב |
| _____ כוהל | _____ סוכר |
| _____ מלח בישול | |

6. מיינו את החומרים הבאים לתרכובות וליסודות:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| _____ כסף | _____ כסף חמצני |
| _____ חומץ | _____ גופרית |
| _____ חמצן | _____ חנקן |
| _____ חנקן דו-חמצני | _____ אצטון |

7. לפניכם רשימת מושגים: אטום, תערובת, יסוד, חומר טהור, תרכובת, מולקולה.

להלן הגדרות למושגים אלה. מצאו בעבור כל הגדרה את המושג המתאים.

א. צירוף של כמה חומרים בכל יחס _____

ב. חומר אחד בעל תכונות קבועות האופייניות רק לו, כגון צבע, טעם, ריח, טמפרטורות היתוך ורתיחה, צפיפות, _____

ג. חומר בעל אטומים זהים _____

ד. חומר המורכב מאטומים שונים _____

ה. חלקיק שבו מספר אטומים קשורים זה לזה בקשרים כימיים

8. לפניכם תמונה ובה מצולמות 5 כוסות המכילות מיץ פטל.

היעזרו בתמונה והסבירו את הטענה הבאה: תכונות התערובת נקבעות על פי כמות החומרים המרכיבים אותה.



כוסות המכילות מיץ פטל

9. לתרגול נוסף פנו לאתר **עולמו"ט** ליבחנו את עצמכם – מחומר טהור לתערובות של חומרים.