**דף עבודה בנושא: חוק שימור המסה**

לפניכם תיאור של תהליך כימי המתרחש **בכלי סגור**:

|  |
| --- |
| NH3 + HCl NH4Cl מוצק גז גז |

**בפעילות הבאה, תשתמשו במדבקות שלפניכם כדי לייצג את האטומים בתגובה הכימית המתוארת במסגרת:

שלב א':
הכינו מקרא המתאר את סימול האטומים של היסודות הכימיים בתגובה הכימית.
שימו לב - בבחירת גודל המדבקה התיחסו לגודל היחסי של האטומים.**

מקרא

**שלב ב':
המחישו בעזרת מדבקות את התהליך הכימי המתואר למעלה. היעזרו בטבלה המצורפת.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **התוצרים** | **המגיבים** |
| נוסחההכימית | NH4Cl | HCl | NH3 |
| מודל האטומים בתרכובת בדבקיות |  |  |  |

**ענו על השאלות הבאות:**

1. מה מספר אטומי החנקן במגיבים? \_\_\_\_\_\_\_\_מה מספר אטומי החנקן בתוצרים?\_\_\_\_
2. מה מספר אטומי הכלור במגיבים? \_\_\_\_\_\_\_\_ מה מספר אטומי הכלור בתוצרים ?\_\_\_\_\_
3. מה מספר אטומי המימן במגיבים? \_\_\_\_\_\_\_\_ מה מספר אטומי המימן בתוצרים?\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| NH3 + HCl NH4Cl מוצק גז גז |

 ד. מה תוכלו לומר על מספר האטומים בכל צד של המשוואה הכימית? שווה/ שונה***שאלת מיצ"ב תשע"ז***ה. התבוננו באיורים הבאים, היעזרו במודל המדבקות וענו:
 באיזה איור מתוארים **המגיבים** בתהליך המתואר בנוסחה?
 היעזרו במקרא –



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1⬜ |  |  | 2⬜ |  |
|  |  |  |  |  |
| 3⬜ |  |  | 4⬜ |  |

**ו. מה תוכלו להסיק מפעילות זו על חוק שימור המסה בתגובות כימיות?**

**נסחו פסקת טיעון עם הסבר מדעי.**
היעזרו במילים: מספר אטומים, מסה של התרכובות, תהליך כימי, מגיבים, תוצרים

ובתבנית לכתיבת טיעון המצורפת.

 **טענה** (קביעה או מסקנה העונה על השאלה )\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **נימוקים** (עובדות נתונים ועקרונות מדעיים התומכים בטענה) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**הצדקה**  (משפט המקשר בין הטענה לנימוקים)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_