**תהליכי המסה במים- כיתה ט**

**מטרה של ניסוי-הכרות עם תהליכים אקסותרמיים ואנדותרמיים**

**בצעו את הניסוי על פי ההוראות ושימו לב לבטיחות**!

**ציוד וחומרים**:

3 כוסות כימיות של 100 מ"ל, טוש סימון, מקל זכוכית, מד טמפרטורה, 3 כפיות או ספטולות, משורה בנפח 50 מ"ל, מים מזוקקים, כפפות. נתרן הידרוכסידיNaOH , נתרן חנקתי NaNO3, גלוקוז C6H12O6.

סמנו באמצעות טוש סימון את הכוסות הכימיות בספרות 1-3

**בניסוי שלושה חלקים:**

**חלק 1 –הדגמה על ידי המורה**

1. אל תוך כוס 1 הכניסו 40 מ"ל מים בעזרת משורה.
2. מדדו את הטמפרטורה של המים ורשמו בטבלת התוצאות.
3. הוסיפו רבע כפית או 2 ספטולות של נתרן הידרוכסידי. **זהירות! לא לגעת בחומר!! השתמשובכפפות.**
4. רשמו תצפיות בטבלת התוצאות.
5. לאחר שכל החומר "נעלם" מדדו שוב את הטמפרטורה ורשמו בטבלה.

**חלק 2 –ניסוי תלמיד**

חזרו על סעיפים 1-5 עם החומר נתרן חנקתי.

**חלק 3 ניסוי התלמיד**

חזרו על הסעיפים עם החומר גלוקוז.

**טבלה לארגון התוצאות**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מספר הניסוי** | **תיאור החומר לפני הכנסתו למים** | **טמפרטורה התחלתית** | **תיאור התערובת לאחר הערבוב** | **טמפרטורה סופית** | **שינוי בטמפרטורה** |
| **ניסוי 1** |  |  |  |  |  |
| **ניסוי 2** |  |  |  |  |  |
| **ניסוי 3** |  |  |  |  |  |

.1 מצא את הדומה ואת השונה בתצפיות של שלושת הניסויים.

2. כיצד ניתן לפרש את התצפיות שהתקבלו בניסוי?

3. התייחסלהיגדיםהבאיםוקבעהאםההיגדנכוןאושגוי, הסבר.

א. כל המוצקים הלבנים מתמוססים במים.

ב. המסה של כל המוצקים מלווה בשינוי בטמפרטורה.

4. נתון היגד הבא: גלוקוז מתמוסס במים. קבע אם ההיגד הנתון מתייחס לתצפית או לפרשנות.