**Практична робота №1**

**Дослідження фізичних властивостей речовин з різними типами**

**кристалічних Ґраток**

**Мета:**

**дослідити фізичні властивості речовин з різними типами кристалічних**

**ґраток; продовжити вдосконалювати навички роботи з лабораторним**

**обладнанням та речовинами.**

**Обладнання та реактиви:**

**хімічні склянки, скляна паличка, шпатель, порцелянові чашки, тигельні**

**щипці (пробіркотримач), пальник, сірники, порцелянова ступка з товкачиком,**

**вода, цукор, кухонна сіль, пісок.**

**Хід роботи**

**Дослід 1. Розчинність речовин у воді.**

я поклав у хімічну склянку з водою цукр, він дуже швидко розчинився, далі я поклав у склянку з водою сіль, вона розчинилась і я побачив прозорий роствор у воді, потім я поклав пісок у хімічну склянку з водою, вода стала мутною, через деякий час пісок осів на дні склянки.

**Дослід 2. Нагрівання речовин.**

я помістив невелику кількість цукру у посудину для нагрівання та підніс до полум'я, вона розплавилась, я помістив невелику кількість солі у посудину для нагрівання та підніс до полум'я, з ним нічого не сталося, я помістив невелику кількість солі у посудину для нагрівання та підніс до полум'я, з ним нічого не сталося.

**Дослід 3. Твердість (крихкість) речовин.**

я у порцелянову ступку насипав трохи цукру за допомогою товкачика

подрібнів його, кристали цукру зменшились і воно стало дуже схожим на муку, я у порцелянову ступку насипав трохи солі за допомогою товкачика

подрібнів його, нічого не змінилося, я у порцелянову ступку насипав трохи піску за допомогою товкачика подрібнів його, нічого не змінилося.

| ознаки для перевірення | назва речовини | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **цукор** | **сіль** | **пісок** |
| Розчинність у воді | хороша | хороша | погана |
| Здатність до плавлення | хороша | погана | погана |
| Твердість (крихкість) | погана | хороша | хороша |
| Тип кристалічної  ґратки | молекулярні кристали | Йонними | атомною |
| Структурні частинки у  вузлах ґратки | молекулярна | катіони та аніони | атомний кристалічний |
| Хімічний зв`язок | Ковалентний | йонним | ковалентний полярний |

**висновок:**