***Тема уроку. Практична робота №1***

**Дослідження фізичних властивостей речовин з різними типами кристалічних Ґраток.**

**Мета:** дослідити фізичні властивості речовин з різними типами кристалічних ґраток.

**Обладнання та реактиви:**

хімічні склянки, скляна паличка, шпатель, порцелянові чашки, пальник, сірники, порцелянова ступка з товкачиком, **вода, цукор, кухонна сіль, пісок.**

**Хід роботи**

***І. Повторення правил техніки безпеки****.*

***ІІ. Проведення експерименту.***

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

У хімічну склянку з водою додайте цукор, перемішайте за допомогою скляної палички. Що спостерігаєте? Повторіть дослід, взявши для експерименту кухонну сіль та пісок.

***Дослід 2. Нагрівання речовин.***

Шпателем відберіть невелику кількість цукру і помістіть його в порцелянову чашку. Порцелянову чашку з цукром нагрійте. Чи відбуваються зміни з цукром? Після цього нагрійте кухонну сіль, потім – пісок. Що спостерігаєте?

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

У порцелянову ступку насипте трохи цукру і за допомогою товкачика подрібніть його. Які зміни відбуваються з речовиною? Повторіть експеримент, дослідивши твердість кухонної солі та піску.

*Оформіть роботу у вигляді таблиці.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ознаки для порівняння | Назва речовини | | |
| **Цукор** | **Кухонна сіль** | **Пісок** |
| Розчинність у воді |  |  |  |
| Здатність до плавлення |  |  |  |
| Твердість (крихкість) |  |  |  |
| Типкристалічної ґратки |  |  |  |
| Структурні частинки у вузлах ґратки |  |  |  |
| Хімічний зв`язок |  |  |  |

***Висновок.*** У висновку вкажіть:

-чи залежать фізичні властивості досліджуваних речовин від типу частинок, з яких вони складаються;

-чи можна за типом кристалічної ґратки передбачити властивості речовин.

[***https://www.youtube.com/watch?v=cj5Wuk5a2es***](https://www.youtube.com/watch?v=cj5Wuk5a2es)