Дата: 19.10.2021

Клаc 5-А

Урок 13 Природознавство

Вчитель: Капуста В.М.

**Тема:** Чисті речовини і суміші.

**I. Матеріал до уроку.**

Вправа ***«Мозковий штурм»***

Що відбулося, коли до води додали йод? Яке явище обумовило поширення забарвлення в склянці води? (*Дифузія*) Як правильно назвати речовину, що утворилася в склянці після досліду? Вода? Чи має вода колір? Йод? А який колір був у йоду до досліду? А якого ж кольору зараз рідина? То що ж ми отримали за рідину? Про це ми дізнаємося сьогодні на уроці!

Отже, тема нашого уроку *«Чисті речовини і суміші»*

*Ми дізнаємося,*

* *Що таке чиста речовина? Суміш?*
* *Яка між ними різниця?*
* *Які є види сумішей?*

**IV. Вивчення нового матеріалу.**

1. ***Чим чиста речовина відрізняється від суміші.***

***Чиста речовина - речовина, що не містить домішок інших речовин.***

У ній містяться лише ті частинки (молекули, атоми), з яких вона утворилася, а інших частинок бути не може.

***Слід зазначити, що абсолютно чистих речовин не існує.***

У кожній речовині є певна кількість домішок. У природі та побуті значно більше сумішей, аніж чистих речовин. *Повітря, ґрунт, граніт, морська вода - усе це приклади* ***сумішей.***

1. ***Чи зберігають речовини свої властивості у складі суміші.***

***Суміші складаються з кількох речовин, склад сумішей може бути різним.*** Розглянемо приклад приготування суміші цукру і залізних ошурок. Цукор білого кольору і добре розчиняється у воді. Залізо в порошку темно-сірого кольору, і, напевно, ти знаєш, що воно має властивість притягуватися магнітом. Змішаємо по одній чайній ложці цукру і залізних ошурок. Відтепер це буде суміш цукру і заліза. У цій суміші є молекули цукру й атоми Феруму. Можна брати різні кількості однієї та іншої речовин. У будь-якому разі це буде суміш цукру і заліза. До їхнього складу входитимуть одні й ті самі складові частинки обох речовин, хоча і в різній кількості.

***Існують природні та штучні суміші, створені людиною.***

Природні: молоко*, нафта, ґрунт,річкова вода, атмосферне повітря.*

*- Щоб з'ясувати, чи зберігають речовини свої властивості у складі суміші, виконаємо дослід.*

*Дослід 1.* Суміш цукру і залізних ошурок висиплемо на аркуш паперу. Піднесемо до суміші магніт. Залізні ошурки притягнуться до магніту, а цукор залишиться на папері. І ми знову побачимо його білий колір. Залізо в складі суміші не втратило своєї властивості притягуватися до магніту. Цукор також зберіг свій білий колір і твердий агрегатний стан. Помістимо цукор у посудину з водою. Він досить швидко розчиниться. Тож і ця властивість цукру збереглася. Так за допомогою досліду ми з'ясували, що в складі суміші цукор і залізо зберегли свої властивості. Отже, ***у складі будь-яких сумішей речовини зберігають свої властивості.***

***Суміші можуть перебувати в твердому, рідкому та газуватому агрегатних станах.***

**3. Використання сумішей.** Людина широко використовує суміші в повсякденному житті. Так, для ремонту приміщень готують суміш цементу і піску. У виробництві скла використовують суміш піску, соди і крейди. Пігулки є сумішшю речовини з лікувальними властивостями й речовини-наповнювача. Напій чай - це суміш, виготовлена з води, цукру й речовин, що надійшли у воду з листків чаю в результаті його заварювання. До речі, суп чи компот - це також суміші.

**ІІ Домашнє завдання.** Опрацювати параграф 8 підручника; ознайомитися з відео

<https://www.youtube.com/watch?v=PR4tQZdT-qQ&ab_channel=%D0%84%D0%B2%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%96%D1%8F%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0>

.

***Заповнити таблицю*** *(у зошиті).*

*повітря, нафта, томатний сік, річкова вода, соус, бетон, шоколад, молоко, чай, грунт, шампунь,морозиво, борщ, морська вода.*

|  |  |
| --- | --- |
| Природні суміші | Суміші, виготовлені людиною |
|  |  |
|  |  |

* Виконане завдання можна надсилати на освітню платформу Human
* або ел. пошту [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)