**ПРИРОДОЗНАВСТВО 5 КЛАС**

**ТЕМА.** Чисті речовини і суміші.

**Мета:** сформувати поняття про чисті речовини і суміші. Розвивати вміння пояснювати відмінності чистих речовин – від сумішей й виокремлювати деякі речовини із сумішей. Виховувати спостережливість, уважність, акуратність.

**Обладнання:** підручник, хімічні стакани, пісок, цукор, чай, шоколад,магніт,

кухонна сіль кам’яна та екстра, залізні ошурки, тирса, інструкція до лікарського препарату

**Тип уроку:** комбінований

**Основні поняття:** чисті речовини, суміші

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

**ІІ. Перевірка знань учнів**

1. Які речовини називають простими? Наведи приклади
2. Які речовини називають складними? Наведи приклади
3. Поясни, чому складних речовин більше

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності ( бесіда)**

**Вчитель.**

1. А чи знаєте ви, чим закріплюють цеглу під час будівництва?( Суміш піску, цементу, води).
2. А що використовують коли клеять шпалери? (Клей розчиняють у воді)
3. А що використовують мами коли варять борщ? (Овочі, м'ясо, воду)
4. Чи є речовина цих солодощів однорідною зовні? За смаком? (Так)
5. Прочитайте склад шоколаду на обгортці. (Какао, молоко, цукор).

**Вчитель.** Таким чином, багато з того, що ми використовуємо, є сумішами.

**ІV. Повідомлення теми та мети уроку**

**V.Вивчення нового матеріалу**

**1. *Поняття про чисті речовини та суміші.*** ( «Мозковий штурм» попросити учнів висловити свої думки щодо визначення, що ж таке «чиста речовина», а що таке «суміш»)

Чиста речовина – це речовина, що не містить домішок інших речовин

Чиста речовина – це речовина, що складається з частинок певного виду (атомів, молекул)

Суміш – це сукупність кількох різних чистих речовин, що становлять одне фізичне тіло. ( Наприклад, повітря, грунт, граніт, морська вода)

Проблемне питання.

**Вчитель.** Якщо на столі розкидати різні олівці, ручки, папір, чи буде це сумішшю? ( Ні, бо вони не утворюють одне фізичне тіло)

Дослід.

(У кожного на столі дві склянки)

1. Цукор – це чиста речовина чи суміш? А чай? А якщо долити води та перемішати?
2. Пісок – це чиста речовина чи суміш? А якщо долити води та розколотити, що ми отримаємо?

**Вчитель.** Отже, в обох склянках ми отримали суміші. А чим вони відрізняються?

Суміші

/ \

Однорідні Неоднорідні

Складові частинки не помітні Складові частинки видно неозброєним оком

Із часом не розшаровуються Із часом розшаровуються

1. ***Властивості сумішей***( Демонстрація досліду суміш цукру та залізних ошурок )

**Вчитель.** Отже, у складі будь – яких сумішей речовини зберігають свої властивості.

**Фізкультхвилинка**

Хто ж там, хто вже там так втомився,

І наліво нахилився?

Треба дружно всім нам встати (вийти із-за парт)

Фізкультпаузу почати.

Сонце спить, небо спить ( очі закриті долонями)

Навіть вітер не шумить (присісти)

Рано –вранці сонце встало

Всіх промінням привітало

(відкрити очі, встати, підняти голови, піднятися на носки, руки підвести угору, розвести в сторони, підвести угору, помахати руками)

Хмарка сонечко закрила

Слізки срібні зронила. (Закрити обличчя руками)

Ми ті слізки пошукаємо,

У травичці позбираємо. ( присідання)

1. ***Використання сумішей*** (Розповідь вчителя з елементами бесіди)

* для ремонту приміщень готують суміш цементу і піску;
* у виробництві скла використовують суміш піску, крейди і соди;
* пігулки є сумішшю речовини з лікувальними властивостями й речовини-наповнювача;
* чай, суп, компот.

**VI. Закріплення нових знань**

**Вправа 1.** З’ясуйте, це чиста речовина чи суміш?

Цемент, морська вода, кухонна сіль, повітря, залізо, кава, виноградний сік, цукор, водопровідна вода, мідь, нафта, кисень, ртуть, грунт, золото, спирт.

**Вправа 2.** Розділіть суміші на дві групи, заповніть таблицю.

Повітря, нафта, томатний сік, річкова вода, соус, бетон, шоколад, молоко, чай, грунт.

|  |  |
| --- | --- |
| **Природні суміші** | **Суміші, виготовлені людиною** |
| Повітря, нафта, річкова вода, молоко чай, грунт. | томатний сік, соус, бетон, шоколад, |

**VII. Домашнє завдання**

Опрацювати текст підручника §8

Дати відповіді на запитання 1-4 на сторінці 40 усно

Виконати удома дослід на сторінці 39

**VIII. Підсумок уроку**

Що нового дізналися на уроці?

Чому навчилися**?**