

Сьогодні
20.09.2023

Урок
№5



ТЕМА 1. ПОЧАТКОВІ ХІМІЧНІ ПОНЯТТЯ

Фізичні тіла і речовини.
Матеріали



Сьогодні на уроці ми навчимося:

✓ розрізняти фізичні тіла, речовини, матеріали;

✓ наводити приклади фізичних тіл, речовин, матеріалів;

✓ дізнаємося будову речовини.



Протягом усього життя людина стикається з речовинами. З повітрям ми вдихаємо кисень, видихаємо вуглекислий газ. У побуті використовуємо воду. Для поліпшення смакових якостей харчових продуктів додаємо до них сіль, оцет або цукор.



Тіла - все, що нас оточує.

ТІЛА

ПРИРОДНІ

камінь, крапля, планета

ШТУЧНІ

комп'ютер, блокнот, ручка



З чого складаються тіла?

Речовини - те, з чого складаються тіла.

Сьогодні

Вчимося розрізняти

Як навчитися розрізняти - де тіло, а де речовина?

Тіло

У кожного тіла – свої, властиві лише йому, форма і розміри.



Тіла виготовлені із заліза

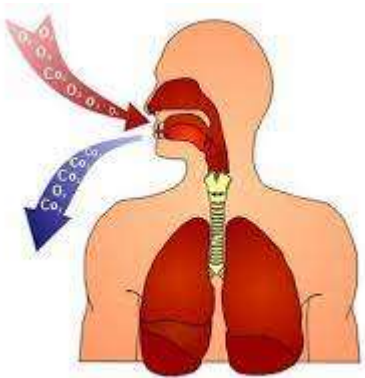
Речовина

Поняття речовини не пов'язують з конкретними формами та розмірами



Шматок заліза

Кисень



Дихання
людини

Йод



Антисепт
ик

Вуглекислий
газ



Фотосинтез

Глюкоза



Медицина

Оцтова та лимонна
кислоти, сіль, сода



Кулінарія

Речовини**Золото****Залізо****Поліетилен****Скло****Фізичне тіло****Ножиці****Каблучка****Вітрина****Пакет**

Чого більше тіл чи речовин? Чому?



Залізо



Більше тіл, оскільки з однієї речовини можна виготовити багато різних фізичних тіл.

Сьогодні

Подумай

Назвіть три речовини, з яких можуть бути виготовлені дані тіла.

Лійка



Пластмасова



Залізна



Скляна

Ложка



Алюмінієва



Пластмасова



Дерев'яна

Обручка



Золота



Срібна



Пластмасова

З чого складається тіло ?

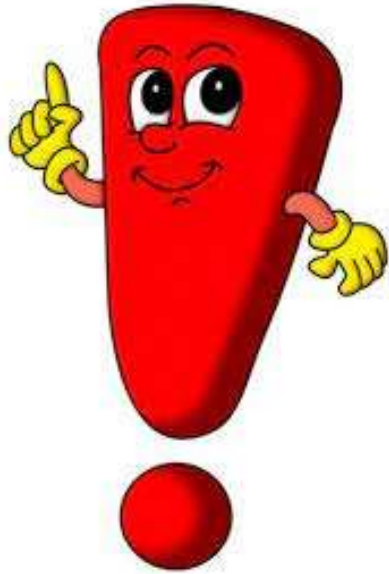
Речовина



Тіло

Матеріал





Матеріал – речовина або комбінація речовин для виготовлення тіл.

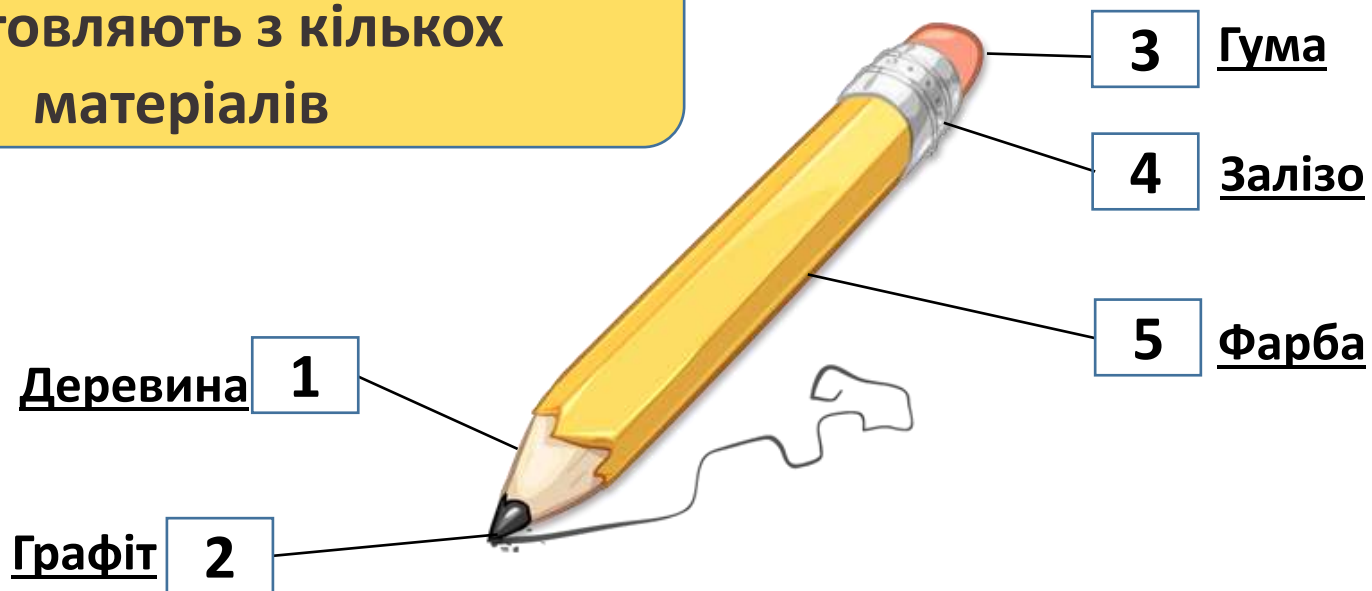
Скло = сплави різних силікатів з надлишком діоксиду силіцію.



Використання матеріалів

Матеріал – речовина або суміш речовин, яка використовується людиною для виготовлення предметів

Наприклад, олівець
виготовляють з кількох
матеріалів



З яких матеріалів виготовлений ніж?



Пластмаса

(виготовлена із органічних речовин)

Сталь

(виготовлена із заліза та вуглецю)

Виберіть серед наведених слів і словосполучень ті, які стосуються речовин:

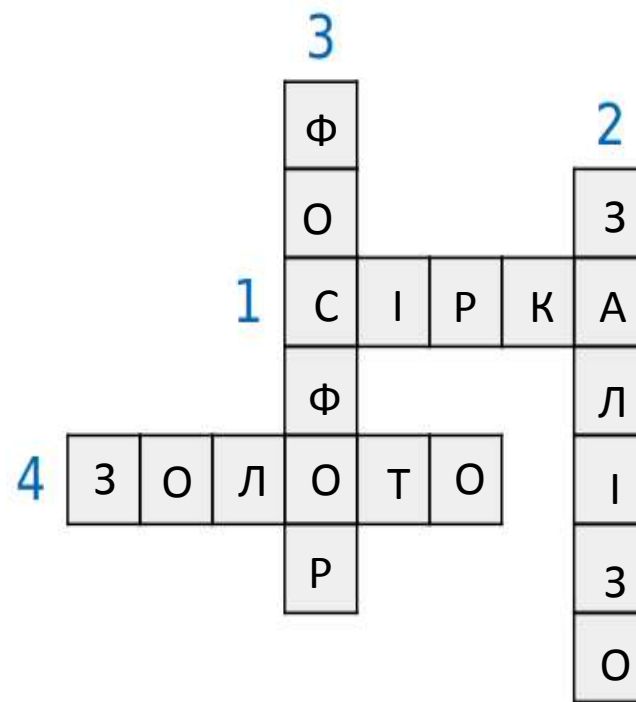


Стіл

МідьПластикова
пляшкаСпиртЦукор

Газета

ВодаСрібний
ланцюжок



1. Порошок жовтого кольору, який використовують для виготовлення сірників
2. Речовина, з якої виготовляють цвяхи
3. Порошок червоного кольору, який використовують для виготовлення сірників
4. Речовина, з якої виготовляють ювелірні прикраси



Хімічні знання уможливили створення речовин і матеріалів, яких не існує в природі.

Поліетилен

Сталь

Пластмаса

Гума



Людина має змогу
виготовляти різноманітні тіла



Сформулюйте поняття:

фізичне тіло

предмет

речовина

матеріал

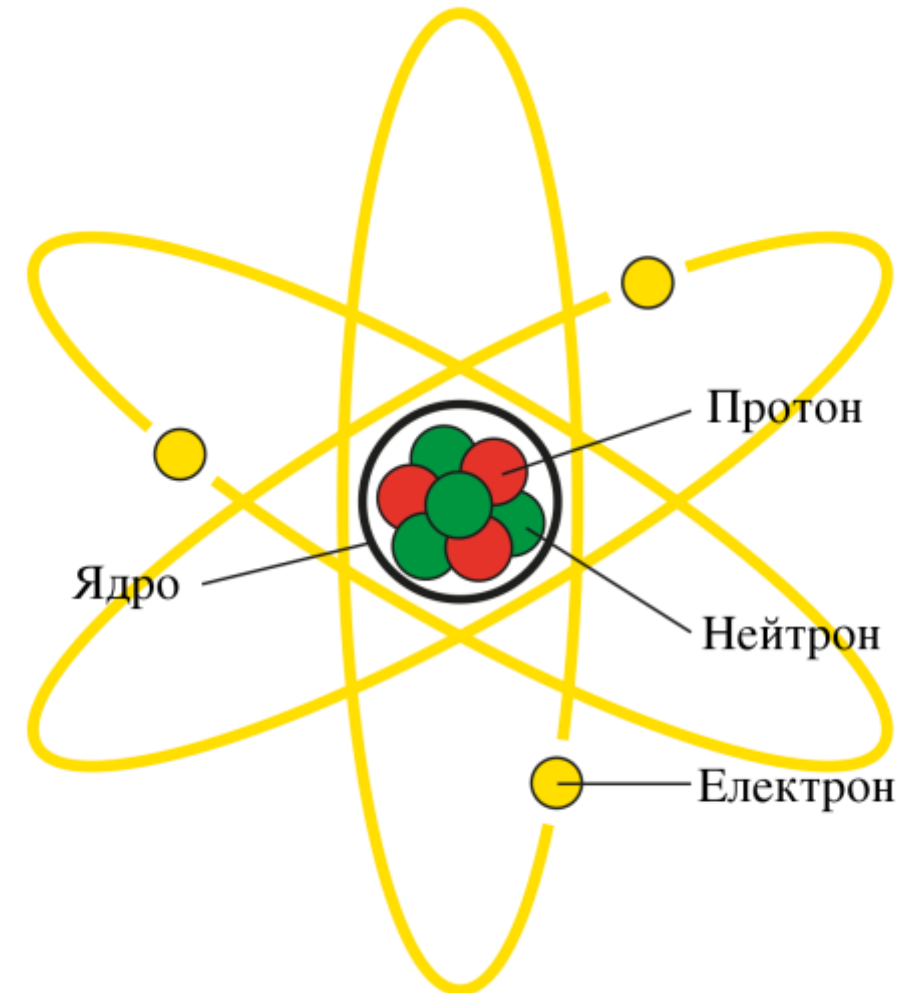
Наведіть приклади сучасних матеріалів і виробів з них.



А з чого
складаються
речовини?

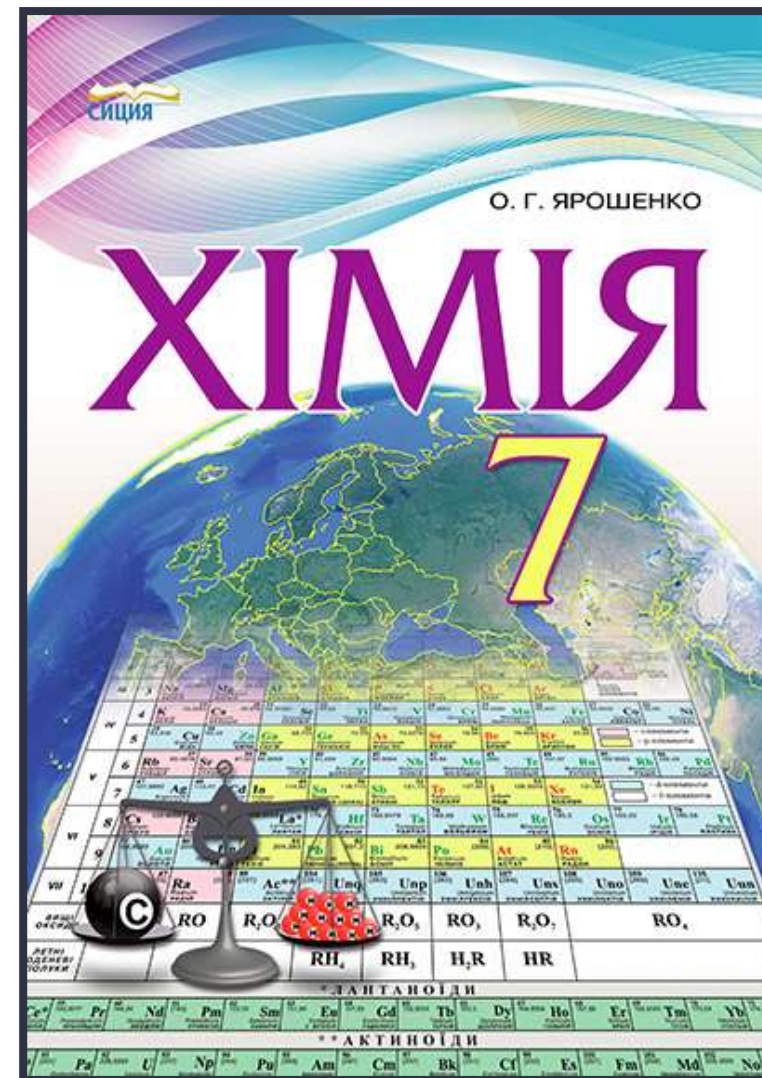
Речовини складаються з
атомів, молекул, йонів.

Атом - найменша частинка речовини, яка складається з ядра і електронів, що рухаються навколо нього..





Складіть перелік речовин і лабораторного обладнання, які містяться у тексті на с.30-31.



**Яким був мій
фізичний стан?**





**1. Опрацювати
параграф №5;**