

Цікаві факти про хімію



Виконала :
учениця 10 класу
середньої школи №8
м.Жовтих Вод
Вергунова Юлія

- Якщо ви думали, що **залізо** — міцне і надійне, ви помиляєтеся. Залізо, нагріте до 5000 градусів Цельсія, стає газоподібним.
- Безліч **хімічних елементів** отримали свою назву на честь країн або інших географічних об'єктів. Відразу 4 елемента — ітрій, ітербій, тербий і ербій — були названі на честь шведської села Ітербю, біля якої виявили велике родовище рідкоземельних металів.
- За легендою, думка про **систему хімічних елементів** прийшла до Менделєєва уві сні, проте відомо, що одного разу на запитання, як він відкрив періодичну систему, вчений відповів: «Я над нею, може бути, двадцять років думав, а ви думаєте: сидів і раптом ... готово».
- **Літій** — найлегший метал. Він спливає, наприклад, в гасі.



- **Водень** — найпоширеніша речовина у Всесвіті (приблизно 90 % всіх атомів у всесвіті) .
- **Водень** — найлегший газ. Маса 1 літра водню в газоподібному стані складає всього 0,08988 грам .
- **Вода** може замерзнути в трубопроводі при температурі $+20^{\circ}\text{C}$, якщо в цій воді присутній метан (якщо бути точніше , з води і метану утворюється газовий гідрат) . Молекули метану «розштовхують» молекули води, так як займають більший об'єм. Це призводить до зниження внутрішнього тиску води і підвищенню температури замерзання.
- У кожному літрі морської води приблизно **25 грамів солі**.



- У Світовому океані в 1 т води міститься приблизно **7 мг золота**. А загальна маса цього металу в водах океану становить 10 млрд. тонн .
- Найбільшим існуючим зараз **платиновим самородком** є « Уральський гігант » вагою 7 кг 860,5 р. Зберігається в Алмазному фонді Московського Кремля.
- **Ртуть** — не єдиний метал , який перебуває в рідкому стані при кімнатній температурі. Галій (Ga) у руках плавиться , цезій (Cs) і францій (Fr) також знаходяться в рідкому стані при кімнатній температурі.
- У хімії є таке поняття — **сублімація** , яке позначає прямий перехід речовини з твердого в газоподібний стан, минаючи рідку фазу. У побуті найчастіше таке явище зустрічається при випаровуванні сухого льоду, який перетворюється на вуглекислий газ.



- **Дмитро Менделєєв** приймав у Петра Столипіна іспит з хімії та поставив « п'ять».
- **Менделєєв** розробив стандарт для російської горілки , чим прославився ніяк не менше, ніж відкриттям періодичної таблиці . А по-друге, Менделєєв любив виготовляти валізи, причому деякі сусіди по вулиці знали його саме як відмінного чемоданного майстра, а не геніального хіміка ...



Цікава властивість срібла. У IV столітті до нашої ери війська Олександра Македонського вторглися до Індії. На берегах річки Інд у військах вибухнула епідемія шлунково -кишкових захворювань, яка як не дивно , не торкнулася жодного воєначальника. Виявилось , що прості воїни користувалися олов'яним посудом, а їх командири — срібним. Тоді й згадали, що перський цар Кір II Великий про час військових походів наказував зберігати питну воду в срібних посудинах . Багато пізніше римські легіонери стали носити панцири, наколінники і поножі зі срібла. Срібло має бактерицидні властивості, а також сприяло швидкому загоєнню ран без нагноєнь .



Парацельс стверджував , що завдання алхімії — виготовлення ліків ; при цьому медицина Парацельса ґрунтувалася на ртутно- сірчаній теорії. Він вважав, що в здоровому організмі три принципи — Ртуть , Сірка і Сіль , — знаходяться в рівновазі ; хвороба представляє порушення рівноваги між принципами. Для його відновлення Парацельс ввів у практику лікарські препарати мінерального походження — сполуки миш'яку, сурми, свинцю, ртуті і т. п. , — на додаток до традиційних рослинним препаратам .



Парацельс стверджував , що завдання алхімії — виготовлення ліків ; при цьому медицина Парацельса ґрунтувалася на ртутно- сірчаній теорії. Він вважав, що в здоровому організмі три принципи — Ртуть , Сірка і Сіль , — знаходяться в рівновазі ; хвороба представляє порушення рівноваги між принципами. Для його відновлення Парацельс ввів у практику лікарські препарати мінерального походження — сполуки миш'яку, сурми, свинцю, ртуті і т. п. , — на додаток до традиційних рослинним препаратам .



- **Хлорид кобальту** можна успішно використовувати для тайнопису : літери , написані його розчином, що містить в 25 мл води 1 г солі , абсолютно невидимі і проявляються, роблячись синіми, при легкому нагріванні паперу.
- **Платина** в перекладі з іспанської буквально означає «серебришко». Пояснюється така зневажлива назва, дана цьому металу конкістадорами, виключно тугоплавкістю платини, яка не піддавалася переплавці, довгий час не знаходила застосування і коштувала вдвічі нижче, ніж срібло. Зараз на світових біржах платина дорожче срібла приблизно в 100 разів.



- **Шерлок Холмс** був першим детективом , що використав хімічні знання для розкриття злочинів
- **Непробивне скло** було винайдено випадково. У 1903 році французький хімік Едуард Бенедиктус ненавмисно впустив колбу, заповнену нітроцеллюлозою . Скло тріснуло, але не розлетілося на дрібні шматочки. Зрозумівши, в чому справа, Бенедиктус виготовив перші лобові стекла сучасного типу, щоб зменшити кількість жертв автомобільних аварій.

