

## Цікаві факти про хімічні елементи

Ще античні вчені знали, що все в природі складається з елементів. В історії нової хімії перший список елементів створив в 1789 році французький хімік Антуан Лоран Лавуазьє. Величезну роль у вивченні хімічних елементів зіграв і великий вчений [Дмитро Іванович Менделєєв](#). Більше цікавого про сукупність атомів, з яких складається все у Всесвіті, розкажуть цікаві факти про хімічні елементи.

1. Станом на 2015 рік науці відомо 118 хімічних елементів. 94 з них були виявлені в природі, а решта 24 дослідники отримали штучним шляхом синтезу. З цих 24 елементів ще не всі були визнані офіційно.
2. Елементи з атомним номером вище, ніж у урану, називаються трансурановими. На даний момент існують тільки непрямі свідчення про них. Синтезом цих елементів (наприклад, унбіквадія, унбінілія, унігексія) займаються багато провідних вчених-хіміків.
3. 99% маси земної оболонки доводиться на [кисень](#), кремній, [водень](#), алюміній, залізо, кальцій, натрій, калій, магній і титан. На всі інші елементи припадає менше 1%.
4. У земній корі повністю відсутні всі елементи з періодичної системи, розташовані після плутонію.
5. Ядро планети Земля в основному складається з нікелю і заліза.
6. Найпоширеніший хімічний елемент в відомому нам Всесвіті — водень, якому трохи поступається гелій. Водень ще й найменший і легкий елемент.
7. Самим рідкісним елементом в атмосфері є радон. При нормальних умовах він приймає форму безбарвного і радіоактивного газу. У рідкому і газоподібному стані радон світиться блакитним світлом, а в твердому і охолодженому стані спочатку стає жовтим, а потім — червоно-оранжевим.
8. Найрідкісніший елемент, виявлений в природі, — радіоактивний аstat. В шарі земної кори товщиною 1,6 км міститься тільки 70 мг астату.
9. Літій — це дуже м'який і легкий лужний метал. Він має дуже високу температуру кипіння (+1340 °C), а його щільність — найнижча серед усіх металів і в два рази менше щільності води. Металевий літій небезпечний, так як при попаданні на вологу шкіру або слизові викликає опіки.
10. Хімічний елемент вуглець може приймати форму деревного вугілля, графіту або дорогоцінного алмаза.
11. Фтор — це найсильніший окислювач. Цей блідо-жовтий газ дуже отруйний і наскільки активний, що запалює все, з чим стикається.
12. Іони бору забарвлюють полум'я в зелений колір, а іони калію — у фіолетовий. Калій, як і фтор, є дуже реактивним елементом, наприклад, взаємодіючи з водою, він виділяє водень, який тут же запалюється.

13. Золото є самим пластичним металом. Один грам золота можна розтягнути на 2,4 км, при цьому між перемістити іонами не відбудеться розриву зв'язків.
14. Серед металів найбільшу температуру кипіння має вольфрам —  $+5847^{\circ}\text{C}$ .
15. Найнижчу температуру кипіння серед металів має ртуть —  $+356,73^{\circ}\text{C}$ .