

고등학교 화학이 얼마나 어렵게~

열공뮤직이라고 들어봤어? 노래 좋아하는 친구들 저장각~ (8)

“열공뮤직” - 컴온, 이온! (열공뮤직 검색하면 훨씬 많은 내용의 노래들이 있어요~)

* 심심풀이 설문조사(점수와 무관)
코로나 끝나면 제일 하고 싶은 것은?

(영상출처 : <https://www.youtube.com/watch?v=ScxLD5UEoMA&list=WL&index=22>)

Hey, 이온! 물질을 구성하는 기본 입자가

중성인 원자가 전자를 얻거나 잃어서 전하를 띠는 입자가

원자 속의 전자는 two ten eighteen이 모였을 때 을 느끼니까 이동해

원자가 전자를 잃게 되면 + 전하를 띠는

원자가 전자를 얻게 되면 - 전하를 띠는

이온들을 표현하는 방법 이온식을 한번 알아볼까

원소기호 오른쪽 에 이동한 전자의 개수와 전하의 종류를 표시해줘야 해

 은 원소 이름 뒤에 이온을 붙여 나트륨 이온 칼슘 이온 수소 이온 등등

음이온은 원소 이름 뒤에 자를 붙여 산소는 산화 이온 염소는 염화 이온

이온식을 외워보자 노래하며 외워보자 외우다가 목마르면 이온 음료도 한번 마셔보자

양이온부터 은 K^+ 은 Ca^{2+}

 이온은 Cu^{2+} Mg^{2+} 은 NH_4^+

이온식을 외워보자 노래하며 외워보자 양이온을 외웠으니 음이온도 계속 한번 달려보자

 이온 Cl^- 이온 O_2^- 이온 OH^- 이온 SO_4^{2-} 이온 CO_3^{2-}

분자를 이루는 원자의 종류와 수를 원소기호와 숫자로 표현한 것이

분자를 구성하는 원자의 원소기호를 먼저 쓰고

분자를 구성하는 원자의 개수를 원소기호 오른쪽 아래에 작게 쓴 다음

분자식 앞에 분자의 개수를 쓰면 된다

원자는 분자보다 작으니 원자 숫자는 작게 분자 숫자는 크게 쓴다고 기억해

분자식을 외워보자 노래하며 외워보자 외우다가 목마르면 이온 음료도 한번 마셔보자

수소 분자 물 분자는 헬륨 분자는

신선한 산소는 담배 피는 네 몸 안에 일산화탄소

분자식을 외워보자 노래하며 외워보자 다섯 개를 외웠으니 다섯 개만 더 한번 달려보자

염화수소는 메테인은 암모니아 이산화탄소 흰옷을 더 하얗게 과산화수소

“열공뮤직” - 주기율표 ⇒ 통합과학 되니 어렵지?? 열공하자~

(영상출처 : <https://www.youtube.com/watch?v=g0b4egk-PN0>)

원소의 성질이 규칙적으로 나타나도록 배열한 주기율표
되베라이너의 세쌍 원소설 뉴랜즈의 옥타브설
멘델레예프는 원자량을 기준으로 최초의 주기율표 작성

모즐리는 원소를 원자 번호순으로 현대의 주기율표 완성

원자 번호는 원자의 양성자수 전자 개수와 똑같아 전자 껍질은 전자가 운동하는 에너지를 갖는 궤도야
가장 바깥 전자 껍질에서 화학 결합에 참여 원자가 전자

원자가 전자 수가 주기적으로 변해서 원소들의 주기성이 나타나

주기율표를 외워보자 원자번호 One to Twenty

[주기율표 외우는 가사를 아래칸에 적으세요!!]

주기율표의 가로줄은 주기 1에서 7주기까지 있지 같은 주기에 있는 원소들은 전자 껍질 수가 같지

주기율표의 세로줄은 족 1에서 18족까지 있지

족 번호의 끝자리 수와 원자가 전자 수는 같아 But 18족은 0개

금속 원소는 전자를 잃고 양이온 되기 쉬운 원소

주기율표에서 주로 왼쪽에 광택 있고 열과 전기 잘 통하지 금속원소

비금속 원소는 전자를 얻어 음이온이 되기 쉬운 원소

주기율표에서 주로 오른쪽 열과 전기 전도성은 안 좋아

주기율표를 외워보자 원자번호 One to Twenty

[주기율표 외우는 가사를 아래칸에 적으세요!!]

알칼리 금속은 수소를 제외한 1족 금속 원소 리 나 칼 Li Na K

산소와 반응 Good 물과 반응하면 수소 기체 발생 수용액은 염기성

할로젠 원소는 주기율표의 17족에 있는 비금속 원소 원자가 전자 수는 7개 -1가 음이온이 되기 쉬워

주기율표를 외워보자 원자번호 One to Twenty

[주기율표 외우는 가사를 아래칸에 적으세요!!]