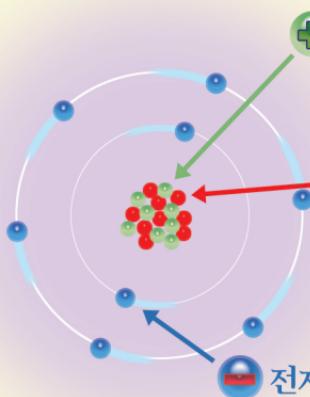


창조의 신비



양성자

양성자는 핵에서 발견되는 두 종류의 입자 중 하나이며 전자보다 2,000배 정도 무겁고 양 전하를 띠고 있다.

중성자

중성자는 핵에서 발견되는 또 다른 입자로서 양성자보다 조금 더 무거우며 전하를 갖지 않아 중성이다. 중성자는 대체로 같은 수의 양성자와 함께 원자핵을 구성하며 중성자와 양성자는 핵력(核力)에 의해서 굳게 결합되어 있다. 원자핵 내의 양성자수는 원자의 원자번호와 같다.

전자

전자는 원자의 핵 주변을 도는 아주 가벼운 입자로서 음 전하를 띠고 있고 핵 주변의 궤도에 배열되어 있다. 핵으로부터 전자까지의 거리는 핵 지름의 10,000배 정도 된다.

원자는 화학 원소로서의 특성을 잊지 않는 범위에서 도달할 수 있는 물질의 기본적인 최소 입자를 말하는데 각각의 원자는 전기적으로 완전하게 균형을 유지한다. 양 전하를 띤 양성자의 숫자와 음 전하를 띤 전자의 숫자가 같기 때문이다. 원자에서 가장 놀라운 기적은 핵에서 발견되는 핵력이라는 응집력이다. 원자의 핵에서 우리는 자연의 법칙을 위배하는 놀라운 현상을 발견하게 되는데 이것이야 말로 창조의 기적 중 하나라 할 수 있다. 기초 물리에서 배우듯이 같은 전하를 띤 입자들이 서로 가까이 있으면 서로가 서로를 밀어낸다. 그런데 원자의 핵에서 창조주께서는 전혀 다른 법으로 이 같은 현상을 억제하고 계신다. 다시 밀해 같은 전하를 가진 양성자들이 핵에 모여 있음에도 불구하고 그것들은 서로를 밀어내지 않고 알 수 없는 신비의 엄청난 응집력에 의해 굳게 결합되어 있다. 이것은 원자에 대한 가장 신비한 사실 중 하나로서 '우주의 근본적인 신비'라 불린다. 만일 이런 현상이 없다면 온 세상 민물은 다 해체될 수밖에 없다.

온 우주를 지탱하는 시멘트 같은 힘은 중력이다. 원자를 함께 모으는 것은 전자기적인 견인력이다. 그러나 원자의 핵을 다 같이 모으는 힘은 현존하는 물질 세상의 경험과 지식을 모두 무시하는 신비의 힘이다. 이 힘은 지금까지 사람이 이해한 다른 모든 힘과 다르므로 제대로 그것을 묘사할 방법이 없다(Robert E. Marshak, "PIONS", American Scientific Magazine).

창조주의 큰 손에 의해 마치 큰 스프링처럼 둘둘 말려 압축되어 있는 이 엄청난 에너지는 보통 핵 에너지라 불리며 이 에너지는 위력이 대단해서 원자 폭탄 하나가 수천 톤의 TNT에 해당하는 파괴력을 지니고 있다. 전자 현미경으로 겨우 관찰할 수 있는 이 작은 원자에 이 같은 신비가 감추어져 있다는 사실을 알게 되면 과연 모든 것이 우연히 생겼다는 진화론의 우화를 믿을 수 있을까? 누구라도 원자의 핵을 주의 깊게 살펴보면 그 안에 엄청난 지적 설계가 들어 있고 창조주의 놀라운 힘이 들어 있음을 깨닫게 될 것이다. 성경의 하나님은 처음에 말씀으로 하늘과 땅을 무에서 유로 창조하신 분이시다(창1:1). 바로 그 하나님의 아들 예수님이께서 자신의 권능의 말씀으로 모든 것을 떠받들고 있기에(히1:3) 원소들이 불괴되지 않고 유지되고 있다. 처음이 있으면 반드시 끝이 있듯이 주님의 날이 임하면 원소들이 뜨거운 열에 녹으며 그 안에 있는 일들도 불타서 만물이 해체될 것이다(벧후3:10-11). 우리 주님은 자신의 재림 약속에 대하여 어떤 사람들이 더디다고 생각하는 것 같이 더디지 아니하시며 오직 우리를 향하여 오래 참으사 아무도 멸망하지 않고 모두 회개에 이르기를 원하신다(벧후3:9). 창조주의 참으심의 끝이 이르기 전에 오늘 주님의 부르심에 응하는 자가 지혜로운 자이다.