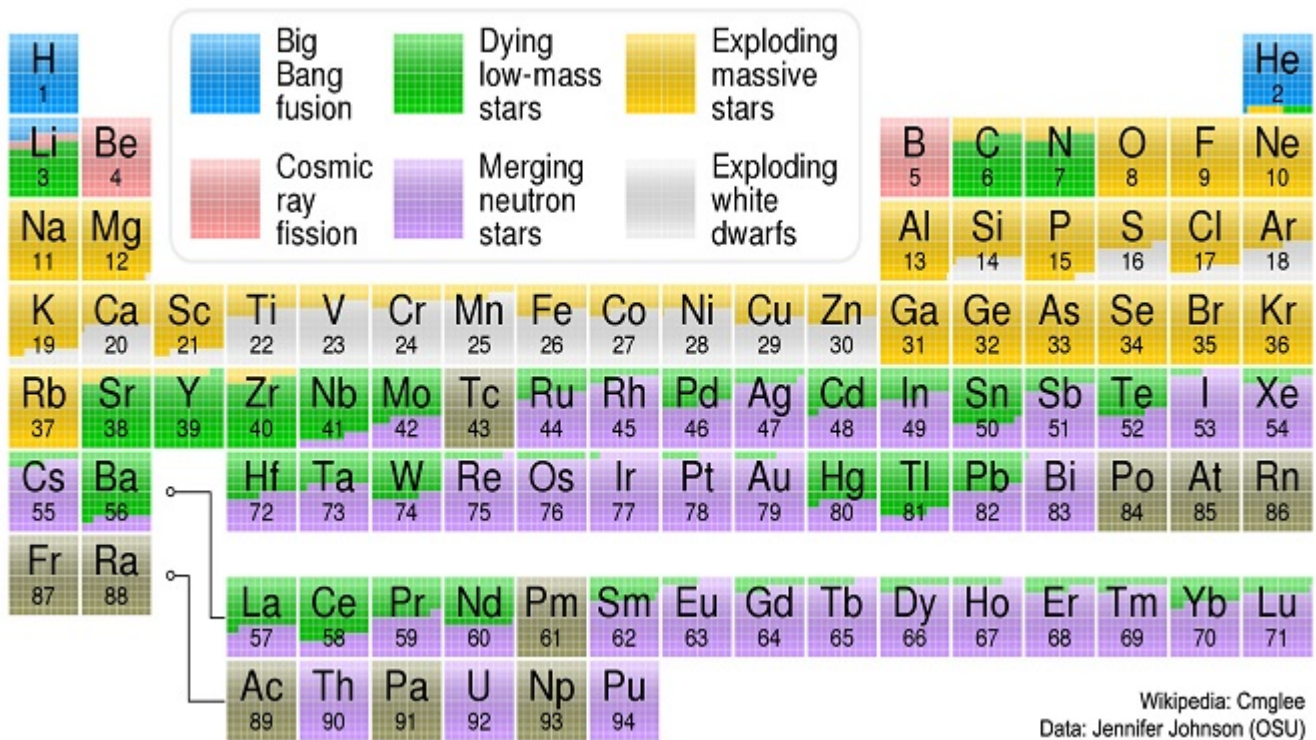


Ένας αλλιώςτικός Περιοδικός Πίνακας των Χημικών Στοιχείων

/ Πεμπτουσία



Ένα διαφορετικό Περιοδικό Πίνακα από αυτόν του Μεντελέεφ δημοσίευσε πρόσφατα η ΝΑΣΑ. Όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα, τα στοιχεία ομαδοποιούνται χρωματικά, ανάλογα με την προέλευσή τους.



Το υδρογόνο (H) στο σώμα μας, που υπάρχει και σε κάθε μόριο νερού, προέρχεται από το Big Bang. Δεν υπάρχουν άλλες αξιόλογες πηγές υδρογόνου στο σύμπαν!

Ο άνθρακας (C) στο σώμα μας δημιουργήθηκε με πυρηνική σύντηξη στο εσωτερικό των αστεριών, όπως και το οξυγόνο (O).

Μεγάλο μέρος του σιδήρου (Fe) στο σώμα μας δημιουργήθηκε κατά τη διάρκεια υπερκαινοφανών αστέρων που συνέβησαν πολύ καιρό πριν από μας και πολύ μακριά.

Ο χρυσός (Au) του κοσμήματός σας ήταν πιθανότατα κατασκευασμένος από

αστέρες νετρονίων κατά τη διάρκεια συγκρούσεων που μπορεί να ήταν ορατά ως βραχυχρόνιες εκρήξεις ακτίνων γάμμα ή εκδηλώσεις βαρυτικών κυμάτων.

Στοιχεία όπως ο φώσφορος (P) και ο χαλκός (Cu) είναι παρόντα στο σώμα μας σε μικρές ποσότητες αλλά είναι απαραίτητα για τη λειτουργία όλης της γνωστής ζωής.

Ο χαρακτηρισμένος αυτός περιοδικός πίνακας έχει χρωματική κωδικοποίηση για να δείξει την καλύτερη αντίληψη που έχουμε ως προς την πυρηνική προέλευση όλων των γνωστών στοιχείων. Οι χώροι της πυρηνικής δημιουργίας ορισμένων στοιχείων, όπως ο χαλκός, δεν είναι πραγματικά γνωστοί και αποτελούν συνεχόμενα θέματα παρατήρησης και υπολογιστικής έρευνας.

Όπως φαίνεται και από το υπόμνημα που περιλαμβάνει ο πίνακας, το μπλε χρώμα αντιστοιχεί σε στοιχεία που προήλθαν από τη Μεγάλη Έκρηξη, το πράσινο αναφέρεται σε στοιχεία που προήλθαν κατά το «θάνατο» αστέρων μικρής μάζας, το κίτρινο σε στοιχεία που προήλθαν από την έκρηξη αστέρων μεγάλης μάζας, το ροζ σε εκείνα από σχάση λόγω κοσμικών ακτίνων, το μοβ σε στοιχεία που ανέκυψαν κατά τη συγχώνευση αστέρων νετρονίων και το γκρι από εκρήξεις λευκών νάνων.

Πηγή: apod.nasa.gov/apod/ap171024.html