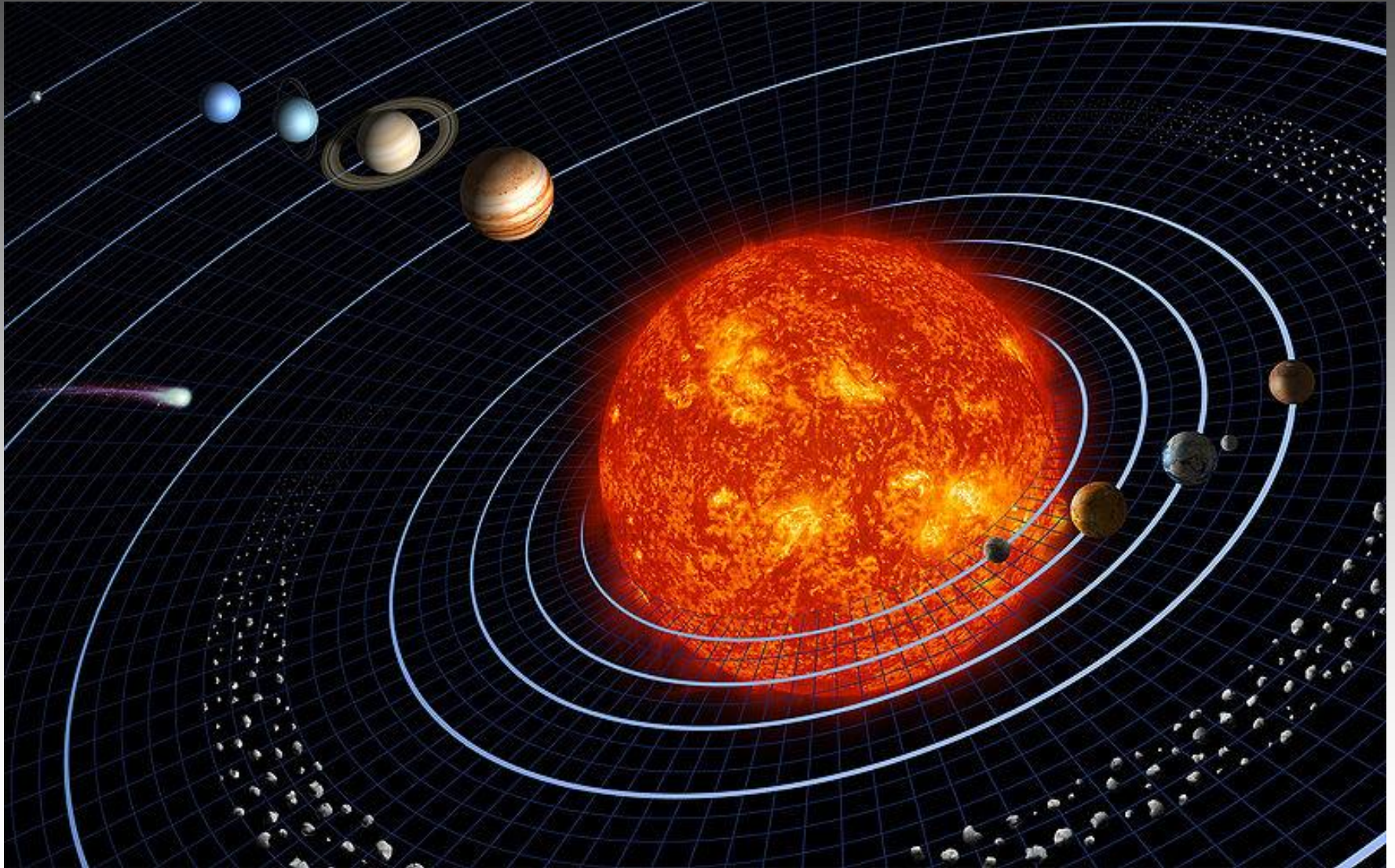
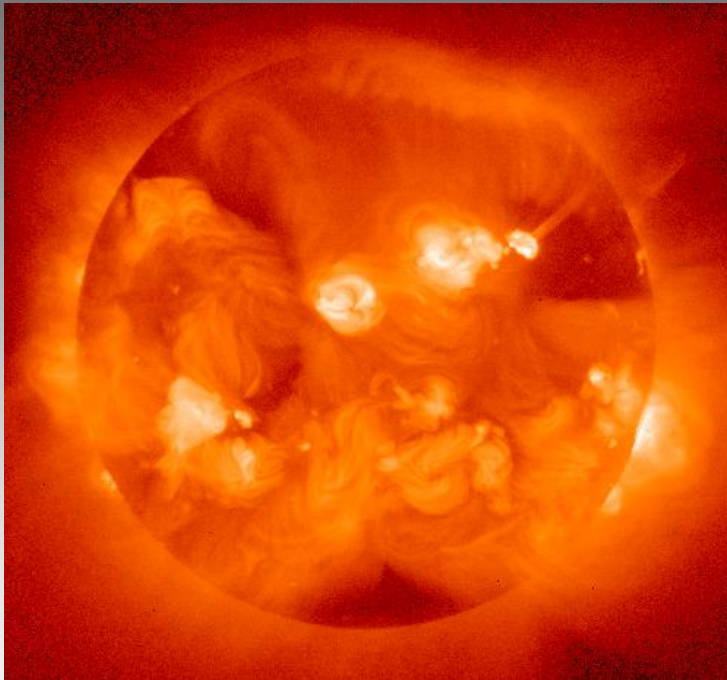


# Το Ηλιακό Σύστημα....



# Ήλιος



Ο Ήλιος είναι ο αστέρας του Ηλιακού μας Συστήματος και το λαμπρότερο σώμα του ουρανού. Είναι μια τέλεια σφαίρα με διάμετρο 1,4 εκατομμύρια χμ. Η σημασία του Ήλιου στην εξέλιξη και τη διατήρηση της ζωής είναι κύρια. Προσφέρει την απαραίτητη ενέργεια για την ανάπτυξη των ζωντανών οργανισμών και διατηρεί την επιφανειακή θερμοκρασία της Γης.



# Ερμής



Ο πλανήτης αυτός ονομάστηκε έτσι από τον ελληνικό θεό Ερμή. Πριν τον 5<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. είχε δύο ονόματα καθώς εμφανίζεται εναλλάξ και στις δύο πλευρές του Ήλιου. Το βράδυ ήταν ο Ερμής και το πρωί ο Απόλλων (θεός του Ήλιου). Ο Ερμής είναι πολύ μικρός πλανήτης, είναι ελάχιστα μόνο πιο μεγάλος από τη Σελήνη. Η πλήρης περιστροφή του διαρκεί 59 γήινες ημέρες, ενώ μια πλήρης περιφορά διαρκεί 88 γήινες ημέρες. Όταν βρίσκεται στη μικρότερη απόσταση από τον Ήλιο η θερμοκρασία του φτάνει τους 430° C, ενώ τη νύχτα φτάνει τους -180° C.



# Αφροδίτη



Η Αφροδίτη είναι ο 2<sup>ος</sup> σε απόσταση από τον Ήλιο πλανήτης του Ηλιακού Συστήματος. Όταν παρατηρούμε την Αφροδίτη με γυμνό μάτι είναι το πιο λαμπερό αντικείμενο στον ουρανό μετά από τον Ήλιο και τη Σελήνη. Ονομάζεται από τον λαό Αυγερινός ή Αποσπερίτης. Η Αφροδίτη ήταν γνωστή από τους αρχαίους χρόνους καθώς είναι εύκολα ορατή στον ουρανό.



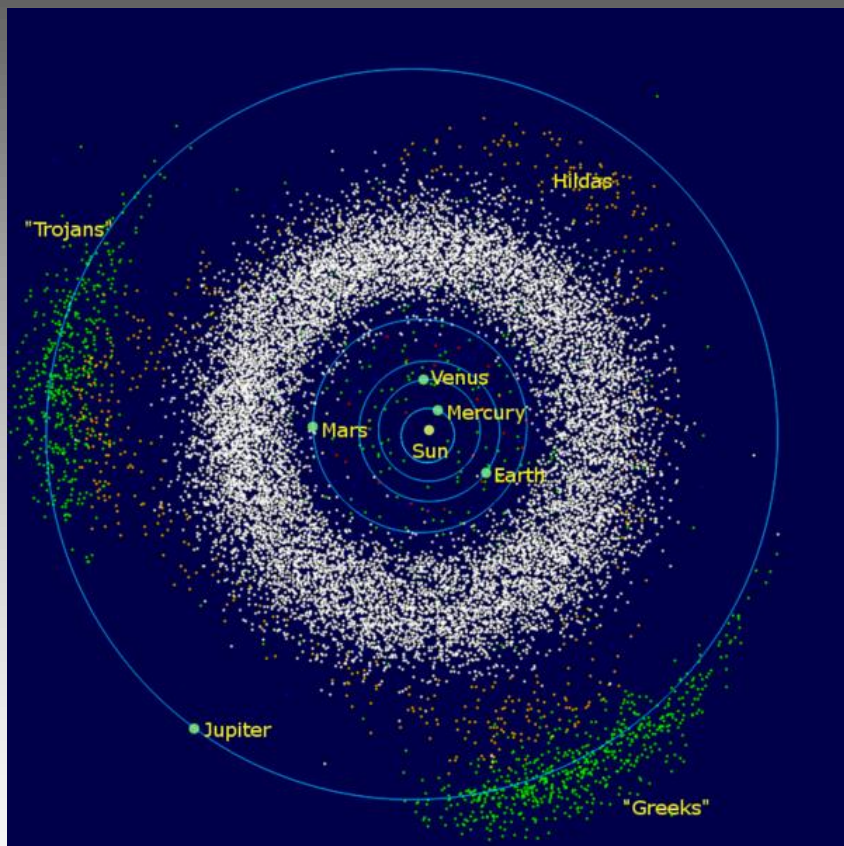
# Γη



Η Γη είναι ένας πλανήτης που κατοικούν εκατομμύρια άνθρωποι, αλλά και ο μοναδικός πλανήτης στον οποίο γνωρίζουμε ότι υπάρχει ζωή. Είναι ο 5<sup>ος</sup> μεγαλύτερος σε μάζα από τους πλανήτες του Ηλιακού μας συστήματος και ο μεγαλύτερος μεταξύ των τεσσάρων πλανητών που διαθέτουν στερεό φλοιό. Ο πλανήτης σχηματίστηκε πριν από 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια. Ο αστρονομικός συμβολισμός της Γης αποτελείται από έναν περικυκλωμένο σταυρό αναπαριστώντας έναν μεσημβρινό και έναν παράλληλο ( $\oplus$ ).



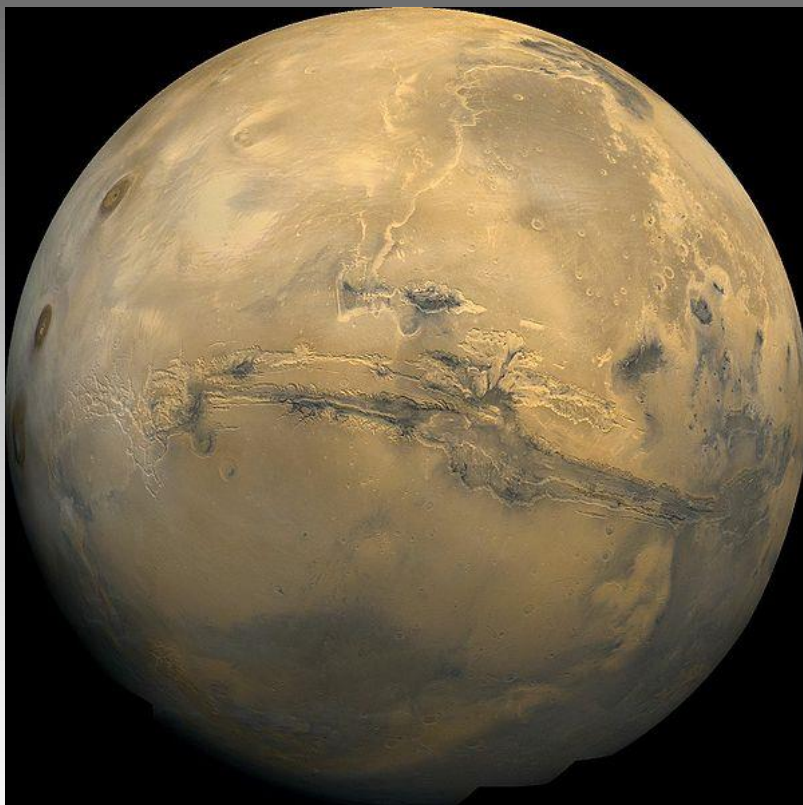
# Ζώνη Αστεροειδών



Το «σύνορο» που χωρίζει τους εσωτερικούς από τους εξωτερικούς πλανήτες είναι η κύρια Ζώνη Αστεροειδών. Πρόκειται για εκατοντάδες χιλιάδες μικρά σώματα, διαμέτρου από μερικά μέτρα έως εκατοντάδες χιλιόμετρα, που όμως όλα μαζί έχουν μάζα περίπου όσο το ένα χιλιοστό της Γης. Οι αστεροειδείς είναι το υλικό για έναν πλανήτη που τελικά δεν σχηματίστηκε, λόγω της μεγάλης έλξης του Δία.



# Άρης



Ο Άρης είναι ο 4<sup>ος</sup> σε απόσταση από τον Ήλιο πλανήτης του ηλιακού μας συστήματος και 2<sup>ος</sup> πλησιέστερος στη Γη. Λέγεται συχνά Ερυθρός πλανήτης εξαιτίας του χρώματός του. Το βαθύπεδο Βορεάλης που βρίσκεται στο βόρειο ημισφαίριο του πλανήτη καλύπτει το 40% της επιφάνειάς του και αποτελεί το υπόλειμμα μιας γιγάντιας σύγκρουσης.



# Δίας

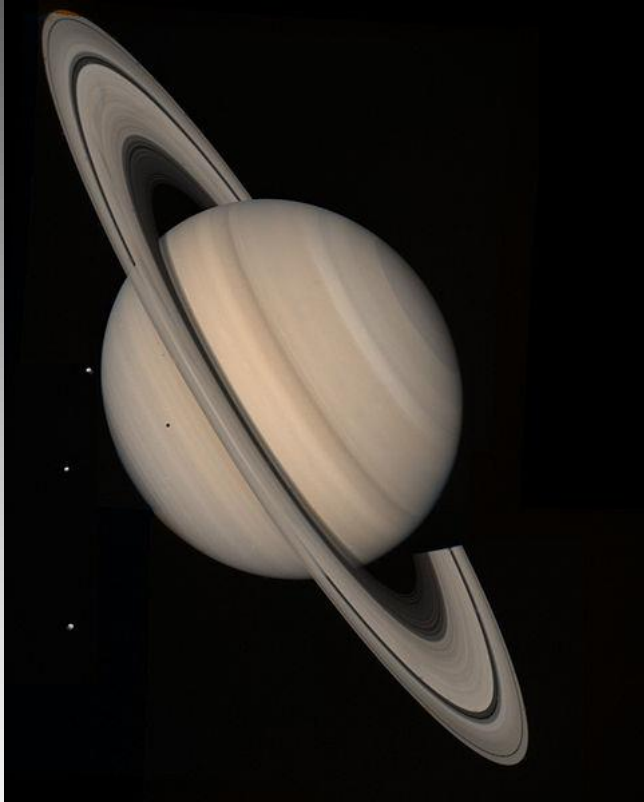


Ο Δίας είναι ο μεγαλύτερος πλανήτης του Ηλιακού Συστήματος σε διαστάσεις και μάζα. Είναι ο 5<sup>ος</sup> κατά σειρά πλανήτης ξεκινώντας από τον Ήλιο. Είναι ένας γίγαντας αερίων με μάζα μικρότερη από το 1/20 του Ηλιακού Συστήματος. Ο Δίας μαζί με τον Κρόνο, τον Ουρανό και τον Ποσειδώνα αποτελούν τους αέριους πλανήτες. Έχει μάζα 1898 εξάκις εκατομμύρια τόνους και όγκο 1321 φορές μεγαλύτερο από την Γη.





# Κρόνος



Ο Κρόνος είναι ο 6<sup>ος</sup> πλανήτης σε σχέση με την απόστασή του από τον Ήλιο και ο 2<sup>ος</sup> μεγαλύτερος του Ηλιακού Συστήματος μετά τον Δία, με διάμετρο 120.660 χμ και ανήκει στους λεγόμενους γίγαντες αερίων. Το όνομά του προέρχεται από τον Κρόνο της Αρχαίας Ελληνικής Μυθολογίας, που είναι ίδιος με τον Ρωμαϊκό Saturn, από όπου προέρχεται και η αγγλική ονομασία. Λόγω της μεγάλης του μάζας και της απορρεύουσας βαρύτητας, οι συνθήκες που παράγονται στον Κρόνο είναι ακραίες. Οι εσωτερικές πιέσεις και θερμοκρασίες είναι πέρα από οτιδήποτε μπορεί να αναπαραχθεί πειραματικά στη Γη.



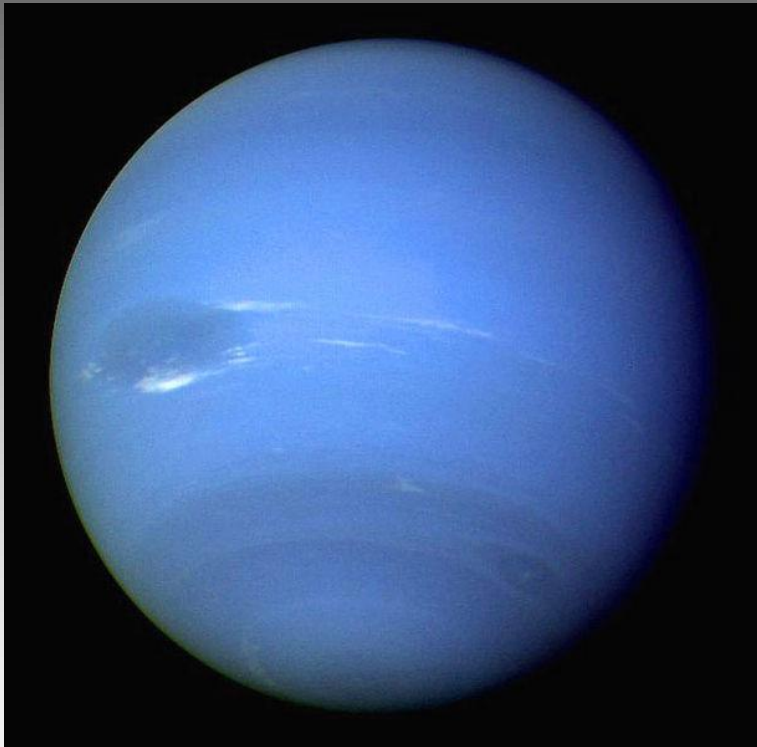
# Ουρανός



Ο Ουρανός είναι ο 7<sup>ος</sup> σε απόσταση από τον Ήλιο, ο 3<sup>ος</sup> μεγαλύτερος και ο 4<sup>ος</sup> σε όγκο πλανήτης του Ηλιακού Συστήματος. Δεν είναι εύκολα ορατός με γυμνό μάτι από τη Γη, όπως οι άλλοι πλανήτες. Ο Ουίλιαμ Χέρσελ ανακοίνωσε την ανακάλυψη του Ουρανού στις 13 Μαρτίου 1781, επεκτείνοντας για πρώτη φορά στην ιστορία τα όρια του Ηλιακού Συστήματος. Ο Ουρανός ήταν ο πρώτος πλανήτης που ανακαλύφθηκε με τηλεσκόπιο. Το 1977 ανακαλύφθηκε ότι ο Ουρανός έχει ένα σύστημα από δακτυλίους.



# Ποσειδώνας



Ο Ποσειδώνας είναι ο 8<sup>ος</sup> πλανήτης. Ανακαλύφθηκε στις 23 Σεπτεμβρίου 1846. Ο Ποσειδώνας ήταν ο πρώτος πλανήτης που βρέθηκε σύμφωνα με τη μαθηματική πρόβλεψη. Ο Ποσειδώνας ανακαλύφθηκε από τον Γιόχαν Γκότφριντ Γκάλε. Είναι τόσο μακριά από τον Ήλιο που χρειάζεται 165 χρόνια για να κάνει μία περιφορά. Έχει μόνο ένα αχνό δαχτυλίδι γύρω του, φτιαγμένο από κομμάτια πάγου.



# Κομήτες



Οι κομήτες είναι ουράνια σώματα που σε αντίθεση με τους απλανείς και τους πλανήτες παρουσιάζουν όψη νεφελώδη, ενώ η ύλη από την οποία συνιστάται επιμηκύνεται υπό τη μορφή μακριάς κόμης όταν διέρχονται κοντά από τον Ήλιο. Σχεδόν όλοι οι κομήτες είναι ουράνια σώματα τεραστίων διαστάσεων. Η κεφαλή έχει συνήθως το μέγεθος της Γης, αλλά είναι δυνατόν να είναι μεγαλύτερο μέχρι και 10 φορές.



# Γιατί ο Πλούτωνας δεν κάνει παρέα με τους υπόλοιπους πλανήτες;



Ο Πλούτωνας δεν ανήκει πλέον στους πλανήτες του Ηλιακού Συστήματος γιατί για να θεωρηθεί ένα ουράνιο σώμα πλανήτη πρέπει να:

1. περιφέρεται γύρω από έναν αστέρα.
2. είναι σφαιρικό.
3. να ξεχωρίζει σαφώς από την περιβάλλουσα ποσότητα κοσμικών υπολειμμάτων.

Ο Πλούτωνας δεν πληροί το 3<sup>ο</sup> κριτήριο (διότι η τροχιά του διασταυρώνεται με τη τροχιά του Ποσειδώνα) και θεωρείται πλέον «νάνος πλανήτη».

