

# Πλανήτες

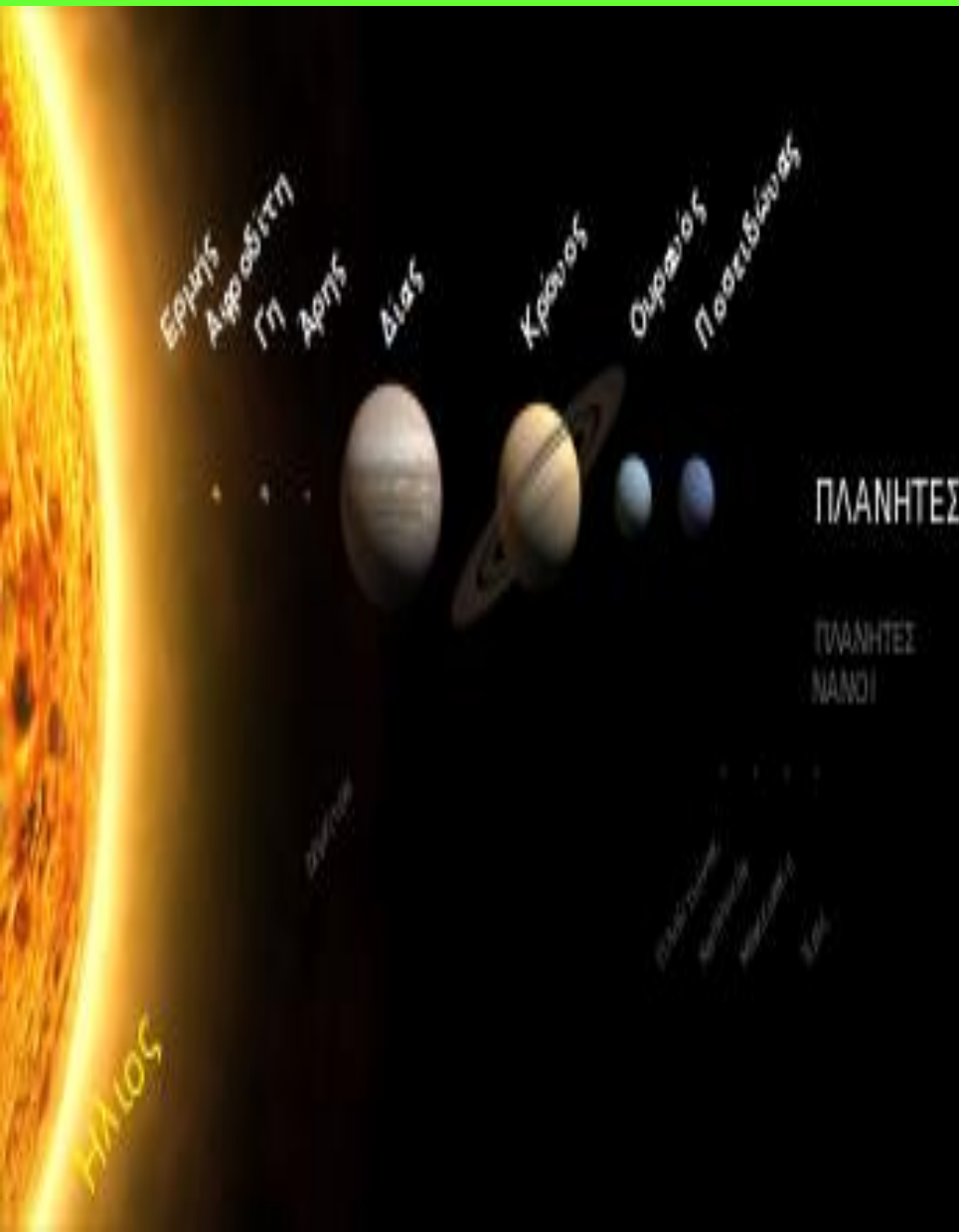


# ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



- Τα αντικείμενα με τη μεγαλύτερη μάζα που περιφέρονται γύρω από τον Ήλιο.
- Οι τέσσερις εσωτέροι, ο [Ερμής](#), η [Αφροδίτη](#), η [Γη](#) και ο [Άρης](#) αποτελούν τους λεγόμενους γήινους πλανήτες και αποτελούνται κυρίως από πετρώματα και μέταλλα.

# ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



- Οι τέσσερις εξώτεροι πλανήτες ονομάζονται αέριοι γίγαντες. Οι δύο μεγαλύτεροι, ο Δίας και ο Κρόνος αποτελούνται από υδρογόνο και ήλιο.
- Οι άλλοι δύο, ο Ουρανός και ο Ποσειδώνας αποτελούνται από νερό, αμμωνία και μεθάνιο. Με εξαίρεση τον Ερμή και την Αφροδίτη οι υπόλοιποι πλανήτες διαθέτουν φυσικούς δορυφόρους, ενώ οι αέριοι γίγαντες διαθέτουν επιπλέον και δακτυλίους, οι οποίοι αποτελούνται από πάγο και σκόνη.

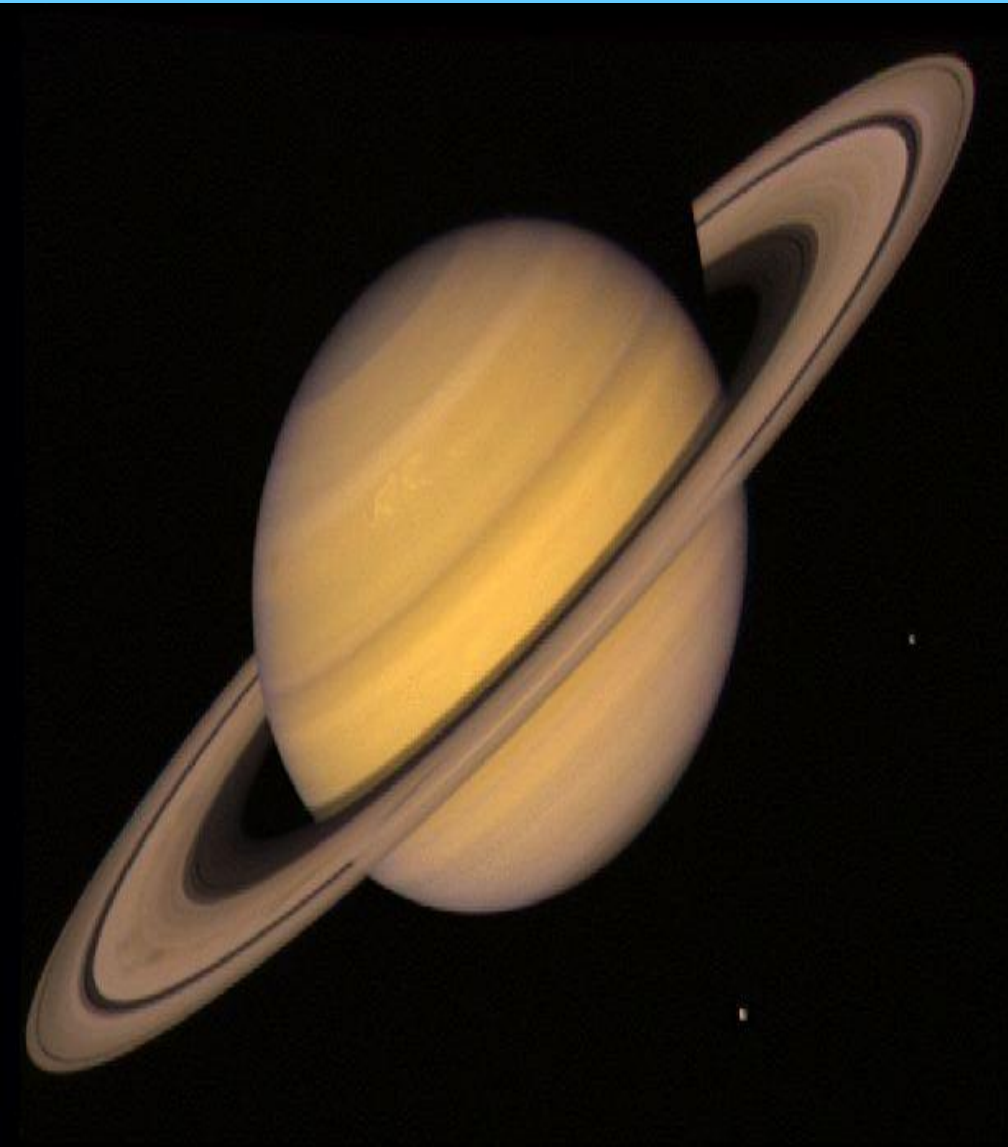
# Ήλιος

- Στο κέντρο του Ηλιακού συστήματος βρίσκεται ο Ήλιος, ένα κίτρινο αστέρι της κύριας ακολουθίας ηλικίας σχεδόν 5 δισεκατομμυρίων χρόνων.





# Κρόνος



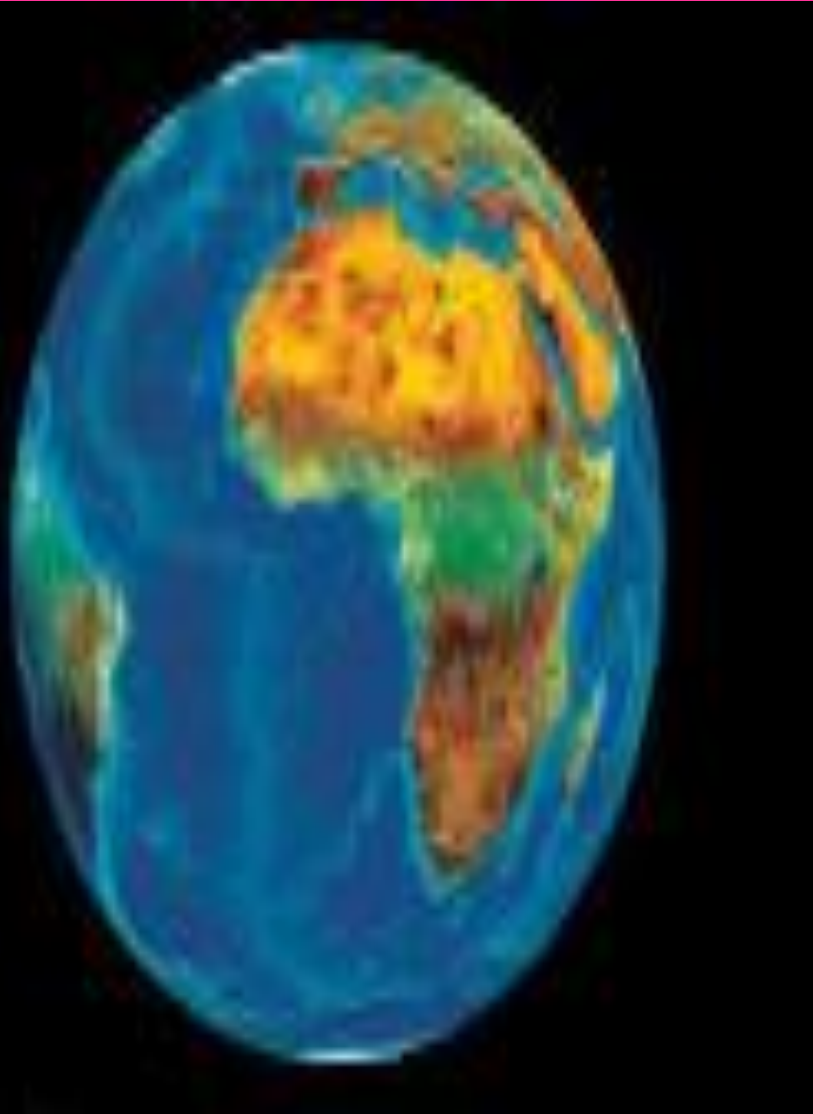
Ο **Κρόνος** είναι ο έκτος πλανήτης σε σχέση με την απόστασή του από τον Ήλιο και ο δεύτερος σε μέγεθος του Ηλιακού συστήματος μετά τον Δία, με διάμετρο στον ισημερινό του 120.660 χιλιόμετρα και ανήκει στους λεγόμενους γίγαντες αερίων. Το όνομά του προέρχεται από τον Κρόνο της αρχαίας ελληνικής μυθολογίας και σχετίζεται με την λέξη χρόνος. Σχεδόν ταυτίζεται με τον θεό *Saturnus* των Ρωμαίων, απ' όπου προέρχονται και οι άλλες ευρωπαϊκές ονομασίες

# Ποσειδώνας



- Ο Ποσειδώνας είναι ο όγδοος, κατά σειρά απόστασης από τον ήλιο, πλανήτης του Ηλιακού συστήματος. Δεν είναι ορατός με γυμνό μάτι, ενώ αν παρατηρηθεί με ισχυρό τηλεσκόπιο μοιάζει με πράσινο δίσκο. Στην αστρονομία συμβολίζεται με την τρίαινα.

# ΓΗ



- Είναι ο μοναδικός πλανήτης στο σύστημα που έχει θάλασσες (κάτι που υποστηριζόταν παλιότερα για την Αφροδίτη και μέχρι πρόσφατα για το δορυφόρο του Κρόνου, Τιτάνα), ο μόνος με έντονη γεωλογική δραστηριότητα και ο μοναδικός (απ' όσο ξέρουμε μέχρι σήμερα) που φιλοξενεί ζωή.

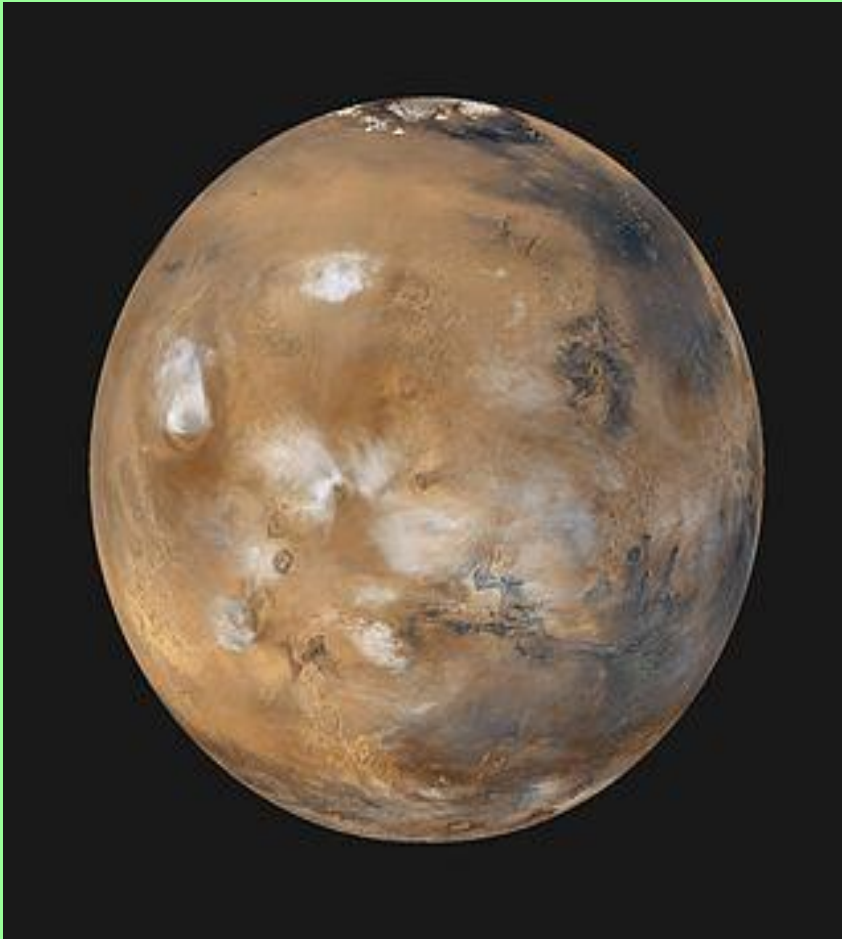
# ΓΗ



Η ατμόσφαιρά του αποτελείται από άζωτο και οξυγόνο, και είναι ο μεγαλύτερος από τους εσωτερικούς πλανήτες. Είναι ο πρώτος, από τον Ήλιο, πλανήτης ο οποίος έχει φυσικό δορυφόρο, την Σελήνη. Ο αστρονομικός συμβολισμός της γης αποτελείται από έναν περικυκλωμένο σταυρό, αναπαριστώντας έναν μεσημβρινό και έναν παράλληλο



# Αρης



- Ο έχει περιοδικά επαναλαμβανόμενες «εποχές». Ο Άρης διαθέτει ακόμη το [Όρος Όλυμπος](#), το ψηλότερο γνωστό όρος στο Ηλιακό μας Σύστημα και την [Κοιλάδα Μαρινέρις](#), τη μεγαλύτερη είναι ο τέταρτος σε απόσταση από τον [Ήλιο πλανήτης](#) του [Ηλιακού μας Συστήματος](#) (Η/Σ), ο δεύτερος πλησιέστερος στη [Γη](#), και ο έβδομος σε μέγεθος και μάζα του Ηλιακού Συστήματος. Λέγεται συχνά και «ερυθρός πλανήτης» εξαιτίας του ερυθρού χρώματος που παρουσιάζει οφειλόμενο στο [τριοξείδιο του σιδήρου](#) ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) στην επιφάνειά του.<sup>[5]</sup> Ο Άρης είναι ένας «γήινος πλανήτης»<sup>[6]</sup> με λεπτή [ατμόσφαιρα](#), με επιφάνεια που συνδυάζει τους κρατήρες σύγκρουσης της [Σελήνης](#) και τα [ηφαίστεια](#), τις κοιλάδες, τις ερήμους και τα πολικά παγοκαλύμματα της [Γης](#). Φαίνεται ακόμη να κοιλάδα.

# ΑΦΡΟΔΪΤΗ



- Η Αφροδίτη είναι ένας από τους τέσσερις εσωτερικούς, γαιώδεις πλανήτες του [Ηλιακού Συστήματος](#). Απέχει κατά μέσο όρο 108 εκατομμύρια χιλιόμετρα από τον Ήλιο. Η τροχιά της περιφοράς της Αφροδίτης γύρω από τον Ήλιο είναι σχεδόν κυκλική, αντίθετα με τους άλλους πλανήτες των οποίων οι ελλειπτικές τροχιές παρουσιάζουν μεγαλύτερη [εκκεντρότητα](#). Η περίοδος περιφοράς είναι 0,62 γήινα έτη. Η ελάχιστη απόσταση από τη Γη είναι 38 εκατομμύρια χιλιόμετρα, ενώ η μέγιστη είναι 257 εκατομμύρια χιλιόμετρα· έτσι η Αφροδίτη είναι ο πλανήτης που βρίσκεται πιο κοντά στη Γη

# ΕΡΜΗΣ



- Ο Ερμής βρίσκεται τόσο κοντά στον Ήλιο ώστε είναι πολύ δύσκολο να τον διακρίνουμε καθαρά από τη [Γη](#). Επί πλέον είναι και μικρός, ελάχιστα μόνο πιο μεγάλος από τη [Σελήνη](#). Η ηλιακή του [ημέρα](#) (από ανατολή σε ανατολή) διαρκεί διπλάσιο χρόνο (176 γήινες ημέρες) απ' ότι το [έτος](#) του, αν και μια πλήρης περιστροφή γύρω από τον άξονά του διαρκεί 59 γήινες ημέρες ενώ μια πλήρης περιφορά του γύρω από τον Ήλιο (με μέση ταχύτητα 48 χιλιομέτρων το δευτερόλεπτο) διαρκεί μόνο 88 γήινες ημέρες.

# ΟΥΡΑΝΟΣ



- Ο **Ουρανός** είναι ο έβδομος σε απόσταση από τον [Ήλιο](#), ο τρίτος μεγαλύτερος και ο τέταρτος σε μάζα [πλανήτης](#) του [Ηλιακού συστήματος](#). Το όνομα προέρχεται από την αρχαία ελληνική θεότητα του ουρανού, ο οποίος ήταν πατέρας του [Κρόνου](#) και παππούς του [Δία](#). Δεν είναι ορατός με γυμνό μάτι από τη [Γη](#), όπως οι άλλοι πλανήτες, καθώς έχει [φαινόμενο μέγεθος](#) +5,5 - +6,0, και αυτό σε συνδυασμό με την αργή κίνησή του δεν αναγνωρίστηκε στους αρχαίους χρόνους ως πλανήτης.<sup>[9]</sup> Ο [Ουίλιαμ Χέρσελ](#) ανακοίνωσε την ανακάλυψή του τις 13 Μαρτίου 1781, επεκτείνοντας για πρώτη φορά στην ιστορία τα όρια του ηλιακού συστήματος. Ο Ουρανός ήταν ο πρώτος πλανήτης που ανακαλύφθηκε με [τηλεσκόπιο](#)