

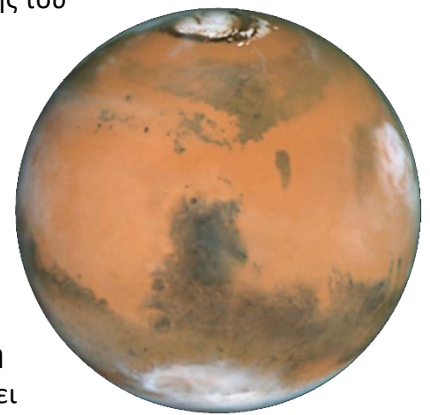
# Οικοποίηση του Άρη με ειδικά σχεδιασμένα φυτά

## Οι κατασκευαστές

Παρίσης Ναούμ , Κωνσταντίνος Παράσχου, Γιάννης Γαλαρινιώτης, Αλέξανδρος Σεχίδης

### Εισαγωγικά στοιχεία για τον Άρη

- Ο Άρης είναι ο τέταρτος σε απόσταση από τον ήλιο πλανήτης του Ηλιακού μας συστήματος
- Είναι επίσης ο δεύτερος πλησιέστερος στην Γη μετά την Αφροδίτη
- Είναι ο έβδομος σε μέγεθος από τους 8 πλανήτες
- Λέγεται συχνά και «ερυθρός πλανήτης» εξαιτίας του κόκκινου χρώματος που παρουσιάζει, οφειλόμενο στο τριοξείδιο του σιδήρου στην επιφάνειά του
- Έχει περίπου το μισό μέγεθος από την Γη, αλλά επειδή δεν έχει θάλασσες έχει περίπου το ίδιο μέγεθος ξηράς με την Γη
- Ο Άρης έχει λεπτή ατμόσφαιρα, με επιφάνεια που συνδυάζει κρατήρες, ηφαίστεια, κοιλάδες, ερήμους και πολικά παγοκαλύμματα όπως στη Γη. Φαίνεται ακόμη να έχει «εποχές».



### Σχεδιάζοντας το οικοσύστημα του Άρη



- Ο Άρης δέχεται πολύ μικρή ποσότητα ηλιακού φωτός σε σχέση με την Γη και δεν διαθέτει και θρεπτικά συστατικά κατάλληλα για να μεγαλώσουν φυτά.
- Η NASA μελετάει εδώ και καιρό την δυνατότητα να παράγει οξυγόνο στον Άρη και να δημιουργήσει ζωή με ειδικά φυτά (άλγη) σε ειδικά σχεδιασμένα φιαλίδια.
- Θα χρειαστεί να

δημιουργηθούν ειδικά ρομποτικά οχήματα που να πηγαίνουν σε δύσβατα μέρη για να βρουν τις κατάλληλες συνθήκες.

- Τα ρομπότ θα «φυτεύουν» τα φιαλίδια σε μέρη που έχει πάγο και ειδικές συνθήκες για να μεγαλώσουν τα φυτά.
- Τα φυτά αυτά θα παράγουν οξυγόνο και θα μπορούν να είναι σε θέση να αναπαράγονται για να επεκταθούν στον πλανήτη.

## Η πρότασή μας

- Ένα ρομπότ περιπατητής με έξι πόδια για να προχωράει σε δύσβατα μέρη:
  - Αναζητεί κρατήρες που είναι πιθανόν να έχουν πάγο κατάλληλο για τα ειδικά φυτά χρησιμοποιώντας τον αισθητήρα απόστασης.
  - Ελέγχει την ύπαρξη πάγου ή όχι με τον αισθητήρα απόστασης (άσπρο πάγος – μαύρο όχι πάγος)
  - Ξεφορτώνει τα φιαλίδια με τους σπόρους (αισθητήρας κλίσης)
- Ένα ρομποτικός στύλος με φως ακτινοβολίας:
  - Επικοινωνεί με το ρομπότ για τα σημεία στα οποία έριξε τα φιαλίδια με τους σπόρους και στρέφεται σε αυτά για να στείλει το φως (αισθητήρας κλίσης)

