



## Ταξίδι στον Άρη

Στην ομιλία του ο πρόεδρος Bush επέστησε την προσοχή σε έναν εντυπωσιακό στόχο: εντός αυτής της δεκαετίας η NASA θα κατασκευάσει ένα εντελώς νέο διαστημόπλοιο, το Crew Exploration Vehicle (Επανδρωμένο Εξερευνητικό Όχημα), που θα μπορεί να μεταφέρει αστροναύτες σε άλλα ουράνια σώματα του ηλιακού συστήματος, πρώτα στη Σελήνη και μετά στον Άρη. Στον Άρη οι αστροναύτες θα χτίσουν μια βάση προηγμένης τεχνολογίας, εκεί όπου θα ζουν για πολλούς μήνες και θα μελετούν την επιφάνεια του πλανήτη.

Για τους ειδικούς του διαστήματος αυτό ισοδυναμεί με την πραγματοποίηση του μεγαλύτερου ονείρου τους. Μια επανδρωμένη αποστολή στον Άρη θα τους δώσει τη μοναδική ευκαιρία να διαπιστώσουν αν υπήρχε ή υπάρχει ζωή στον πλανήτη. Ο Άρης έχει δεχτεί πολλές φορές επισκέψεις από μη επανδρωμένα σκάφη και από τα λεγόμενα "rovers", (ηλεκτρονικά οχήματα επιφάνειας) αλλά μέχρι τώρα αυτές τα σκάφη-ρομπότ δεν κατάφεραν να ανακαλύψουν το παραμικρό ίχνος ζωντανών οργανισμών. Η πιθανότητα να βρουν τα σκάφη αυτά κάποιο ίχνος ζωής είναι εξαιρετικά μικρή, επειδή μπορούν να παίρνουν μόνον σποραδικά δείγματα και να ερευνούν μι-κρές σε έκταση περιοχές. Απεναντίας, οι αστροναύτες θα μπορούν να κινηθούν ελεύθερα και να ερευνήσουν την ατμόσφαιρα, τη σκόνη στην επιφάνεια και το υπέδαφος. Επιπλέον θα υπάρχει και η δυνατότητα να συλλογιστούν σε βάθος για το τι είναι αυτά που βλέπουν.

Ως ερευνητής της NASA για τον Άρη, ο Jim Garvin λέει: "Το καλύτερο μέρος για προσεδάφιση θα είναι κοντά στον βόρειο πόλο του Άρη, όπου ο πάγος έχει πάχος 2 μέτρα και υπάρχει η πιθανότητα να βρούμε νερό κάτω από το παγωμένο έδαφος. Γιατί αυτά τα υδάτινα στρώματα ίσως είναι ιδανικός τόπος για μικροοργανισμούς, επειδή εκεί θα ήταν πολύ καλά προφυλαγμένοι από την κοσμική ακτινοβολία. Επιπλέον, η θερμοκρασία αυξάνει όσο πιο βαθιά στο υπέδαφος κατεβαίνουμε. Και ίσως ένας ζωντανός οργανισμός στον Άρη να μπορούσε να επιβιώσει πιο εύκολα εδώ, παρά στην επιφάνεια".

Εάν οι ερευνητές του διαστήματος βρουν αυτό που ψάχνουν, θα αλλάξει ριζικά η εικόνα που έχουμε για τον κόσμο. Θα είναι η απόδειξη ότι η Γη δεν είναι ο μοναδικός τόπος στο σύμπαν όπου μπορεί να υπάρξει ζωή. Έτσι, ίσως να υπάρχει ζωή παντού στο σύμπαν.

Πηγές: Science Illustrated, NASA

## 2. Ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου.

### α) Ποιο είναι το μεγαλύτερο όνειρο των ειδικών του διαστήματος;

Να κατασκευάσει η NASA ένα εντελώς νέο διαστημόπλοιο, που θα μπορεί να μεταφέρει αστροναύτες σε άλλα ουράνια σώματα του ηλιακού συστήματος, πρώτα στη Σελήνη και μετά στον Άρη. Στον Άρη οι αστροναύτες θα χτίσουν μια βάση προηγμένης τεχνολογίας, εκεί όπου θα ζουν για πολλούς μήνες και θα μελετούν την επιφάνεια του πλανήτη.

### β) Έχουν σταλθεί άλλες αποστολές παλαιότερα στον Άρη; Αν ναι, ποια θα είναι η μεγάλη διαφορά αυτή τη φορά; Γιατί ;

Ναι, από μη επανδρωμένα σκάφη και από rovers (ηλεκτρονικά οχήματα επιφάνειας). Τώρα οι αστροναύτες θα μπορούν να κινηθούν ελεύθερα και να ερευνήσουν την ατμόσφαιρα, τη σκόνη στην επιφάνεια και το υπέδαφος. Επιπλέον θα υπάρχει και η δυνατότητα να συλλογιστούν σε βάθος για το τι είναι αυτά που βλέπουν.

### γ) Τι θα αλλάξει, αν οι ερευνητές βρουν αυτό που ψάχνουν;

Θα αλλάξει ριζικά η εικόνα που έχουμε για τον κόσμο. Θα είναι η απόδειξη ότι η Γη δεν είναι ο μοναδικός τόπος στο σύμπαν όπου μπορεί να υπάρξει ζωή. Έτσι, ίσως να υπάρχει ζωή παντού στο σύμπαν.

3. Στις δύο πρώτες παραγράφους του κειμένου, βρες και υπογράμμισε τα ρήματα που βρίσκονται σε μελλοντικό χρόνο και συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα. Στη συνέχεια συμπλήρωσε και τους άλλους μελλοντικούς χρόνους.

Εξακολουθητικός Μέλλοντας	Στιγμιαίος(Συνοπτικός) Μέλλοντας	Συντελεσμένος Μέλλοντας
θα κατασκευάζει	θα κατασκευάσει	θα έχει κατασκευάσει
θα μπορεί/θα μπορούν	θα μπορέσει/θα μπορέσουν	θα έχει μπορέσει/θα έχουν μπορέσει
θα χτίζουν	θα χτίσουν	θα έχουν χτίσει
θα ζουν	θα ζήσουν	θα έχουν ζήσει
θα μελετούν	θα μελετήσουν	θα έχουν μελετήσει
θα δίνει	θα δώσει	θα έχει δώσει
θα υπάρχει	θα υπάρξει	θα έχει υπάρξει

4. Διάβασε προσεκτικά το κείμενο και δώσε για κάθε παράγραφο και ένα τίτλο.

1<sup>η</sup> παράγραφος: Μελλοντικός στόχος της NASA.

2<sup>η</sup> παράγραφος: Έρευνες στον πλανήτη Άρη.

3<sup>η</sup> παράγραφος: Βόρειος πόλος του Άρη, κατάλληλος για προσεδάφιση.

4<sup>η</sup> παράγραφος: Πιθανότητα ύπαρξης ζωής στο σύμπαν.

5. Είναι ώρα να χρησιμοποιήσεις τη φαντασία σου. Συμπλήρωσε τις παρακάτω προτάσεις, όπως εσύ νομίζεις !

6. Ξαναγράψε με μικρά γράμματα, βάζοντας τόνο και διαλυτικά όπου πρέπει:

ΑΪΤΟΣ, ΑΪΤΟΠΟΥΛΟ, ΓΑΪΔΑΡΟΣ, ΓΑΪΔΟΥΡΑΚΙ, ΚΑΪΚΙ, ΚΑΪΜΑΚΙ, ΙΔΙΟΦΥΪΑ, ΥΪΟΘΕΣΙΑ  
αϊτός, αϊτόπουλο, γαΐδαρος, γαΐδουράκι, καΐκι, καϊμάκι, ιδιοφυΐα, υιοθεσία

7. Φτιάξε σύνθετες λέξεις με συνθετικό τη λέξη γη:

υπό + γη = υπόγειος

μέση + γη = μεσόγειος

υπερ + γη = υπέργειος

γη + πεδίο = γήπεδο

γη + άνθρακας = γαιάνθρακας

γη + μετρώ = γεωμετρία

άνω + γη = ανώγειο

επί + γη = επίγειος

ίσος + γη = ισόγειο

γη + φυσικός = γεωφυσικός

ύδωρ + γη = υδρόγειος

γη + λέγω = γεωλόγος