



Αυτό το ερώτημα έχει προβληματίσει για πολλά χρόνια τη NASA και πολλούς άλλους επιστήμονες και αστρονόμους γύρω από όλο τον κόσμο. Αλλά και ο κάθε άνθρωπος αυτού του πλανήτη έχει αναρωτηθεί για το αν υπάρχει ζωή σε άλλους πλανήτες εκτός από τη γη. Σήμερα, μετά από τόσα διαστημόπλοια που έχουν

ταξιδέψει στο διάστημα και μετά από τόσες εξερευνήσεις και εικόνες που έχουν στείλει δορυφόροι στη γη φαίνεται πως έχουν βρεθεί σημάδια ζωής στον πλανήτη Άρη δηλαδή στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν ότι σε εκείνον το πλανήτη του ηλιακού μας συστήματος πριν από δισεκατομμύρια χρόνια ζούσαν έμβια όντα. Σύμφωνα με επιστήμονες της NASA, υπάρχουν πειστικές μέχρι σήμερα ενδείξεις ότι υπάρχει ζωή στον Άρη υπό την μορφή μικροοργανισμών (βακτηρίων). Όπως δήλωσαν, η ενδεδειγμένη μικροσκοπική εξέταση αποκάλυψε δομές με μορφή σκουληκιού, σε έναν μετεωρίτη από τον Άρη που έπεσε στη Γη πριν περίπου 13.000 χρόνια.



Το 1995 έγινε η ανακάλυψη του πρώτου πλανήτη πέρα από το ηλιακό μας σύστημα και έδωσε το σύνθημα για μια από τις μαζικότερες ερευνητικές προσπάθειες στην Αστρονομία, την αναζήτηση ζωής σε πλανήτες πέρα από το ηλιακό μας σύστημα. Γνωρίζουμε ότι οι πολύ μεγάλοι πλανήτες δεν έχουν στερεή επιφάνεια, όπως για παράδειγμα ο Δίας και ο Κρόνος στο δικό μας

πλανητικό σύστημα, ενώ όσοι βρίσκονται κοντά στο κεντρικό αστέρι έχουν επιφανειακή θερμοκρασία υψηλότερη από 100 βαθμούς Κελσίου, όπως για παράδειγμα ο Ερμής, και συνεπώς δεν είναι δυνατόν να έχουν νερό σε υγρή μορφή. Επειδή σήμερα θεωρούμε ότι βασικό χαρακτηριστικό της ζωής σε έναν πλανήτη είναι το υγρό νερό σε στερεή επιφάνεια, πιστεύουμε ότι αν ένα πλανήτης έχει μάζα σημαντικά μεγαλύτερη από αυτή της Γης ή θερμοκρασία μεγαλύτερη από 100 βαθμούς Κελσίου δεν έχει πιθανότητες να αναπτύξει ζωή, τουλάχιστον με τη μορφή που αυτή υπάρχει στη Γη.

Οι επιστήμονες δήλωσαν σχεδόν βέβαιοι ότι στα επόμενα δέκα χρόνια θα εντοπιστούν τα πρώτα στοιχεία πρωτόγονων μορφών εξωγήινης ζωής, όπως μικρόβια και βλάστηση από τις μελλοντικές διαστημικές αποστολές. Οι πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις δίνουν τη δυνατότητα στους αστρονόμους να εντοπίζουν πλανήτες, όπως τη Γη, που βρίσκονται σε τροχιά γύρω από μακρινά άστρα, γεγονός που αυξάνει τις πιθανότητες ανακάλυψης εξωγήινης ζωής. Με την ανάλυση του αντανακλώμενου φωτός, είναι δυνατόν να εντοπιστεί οποιοσδήποτε πλανήτης μπορεί να φιλοξενεί βλάστηση και να έχει ατμόσφαιρα με υψηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο.

«Είκοσι χρόνια πριν είχαμε μόνο ένα ηλιακό σύστημα να μελετήσουμε και αυτό ήταν εκείνο που ζούμε. Αλλά από τότε υπήρξε μια έκρηξη στον αριθμό των πλανητών που είμαστε σε θέση να εντοπίσουμε», δήλωσε ο καθηγητής Κιθ Μάσον, προϊστάμενος του Συμβουλίου Επιστήμης και Τεχνολογίας και πρώην επικεφαλής του Τμήματος Αστροφυσικής στο Πανεπιστημιακό Κολέγιο του Λονδίνου. Πλέον, έχουν εντοπιστεί περισσότεροι από 200 πλανήτες που βρίσκονται σε τροχιά γύρω από μακρινά άστρα. Το 2007 οι επιστήμονες ανακοίνωσαν την ανακάλυψη μιας



θερμής, βραχύδου «δεύτερης Γης», που βρίσκεται σε τροχιά γύρω από ένα απόμακρο άστρο που αποκαλείται Gliese 581, σε απόσταση περίπου 20 ετών φωτός, στον αστερισμό του Ζυγού.

Οι μετρήσεις της θερμοκρασίας που επικρατεί στην επιφάνεια του πλανήτη αποκάλυψαν ότι μπορεί να

διαθέτει νερό σε υγρή μορφή, κάτι που θεωρείται βασική προϋπόθεση για την ύπαρξη ζωής. Το 2015 η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA) θα προωθήσει μια αποστολή με την ονομασία «Δαρβίνος», κατά την οποία μια συστάδα τεσσάρων τηλεσκοπίων που θα βρίσκονται σε τροχιά θα αναζητήσουν εξωηλιακούς πλανήτες που μπορεί να κρύβουν ζωή.

Τελικά, είτε ταξιδέψουμε είτε όχι στο διάστημα κάποτε για μια μόνιμη διαμονή εκεί ή δεν το επισκεφτούμε ποτέ στη ζωή μας, πάντα θα αναρωτιόμαστε για το τι υπάρχει εκεί, πόσο μεγάλο είναι, πως δημιουργήθηκε, για πόσο θα υπάρχει και αν υπάρχει ελπίδα διαβίωσης εκεί. Πραγματικά το μέλλον είναι αυτό που θα τα δείξει όλα όσο πλησιάζει και πιο κοντά μας με τα αποτελέσματα της εξέλιξης της τεχνολογίας .