



ΘΕΜΑ: ΔΙΑΣΤΗΜΑ.

ΥΠΟΘΕΜΑ: ΖΩΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ.

ΟΜΑΔΑ:ALIENS.

ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ:ΜΑΡΙΝΑ ΖΑΝΙ,

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΛΟΥΚΑΚΗ,

ΕΛΕΝΑ ΙΩΑΝΝΟΥ,

ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΖΟΥΠΗ,

ΧΑΡΑ ΛΥΤΡΑ,

ΕΛΕΝΗ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ.

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2018.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ:ΤΑΣΙΟΥΔΗΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ.

ΜΑΘΗΜΑ:PROJECT.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

2η ΕΝΟΤΗΤΑ: BIGBANG THEORY

3η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ Η ΖΩΗ ΣΤΗ ΓΗ;

4η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΩΣ Η ΣΕΛΗΝΗ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗ ΖΩΗ ΣΤΗ ΓΗ;

5η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΖΩΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ;

6η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΕ ΠΟΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΖΩΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ;

7η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ;

8η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΙ ΜΟΡΦΗ ΕΧΟΥΝ ΟΙ ΕΞΩΓΗΙΝΟΙ;

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

Με τον όρο διάστημα (space) ή πιο επιστημονικά εξώτερο διάστημα (outer space), περιγράφεται ο αχανής χώρος όπου κινούνται όλα τα ουράνια σώματα και, ακριβέστερα, οι σχετικά κενές περιοχές μεταξύ των ουρανίων σωμάτων, πέρα από αυτά και τις ατμόσφαιρές τους.

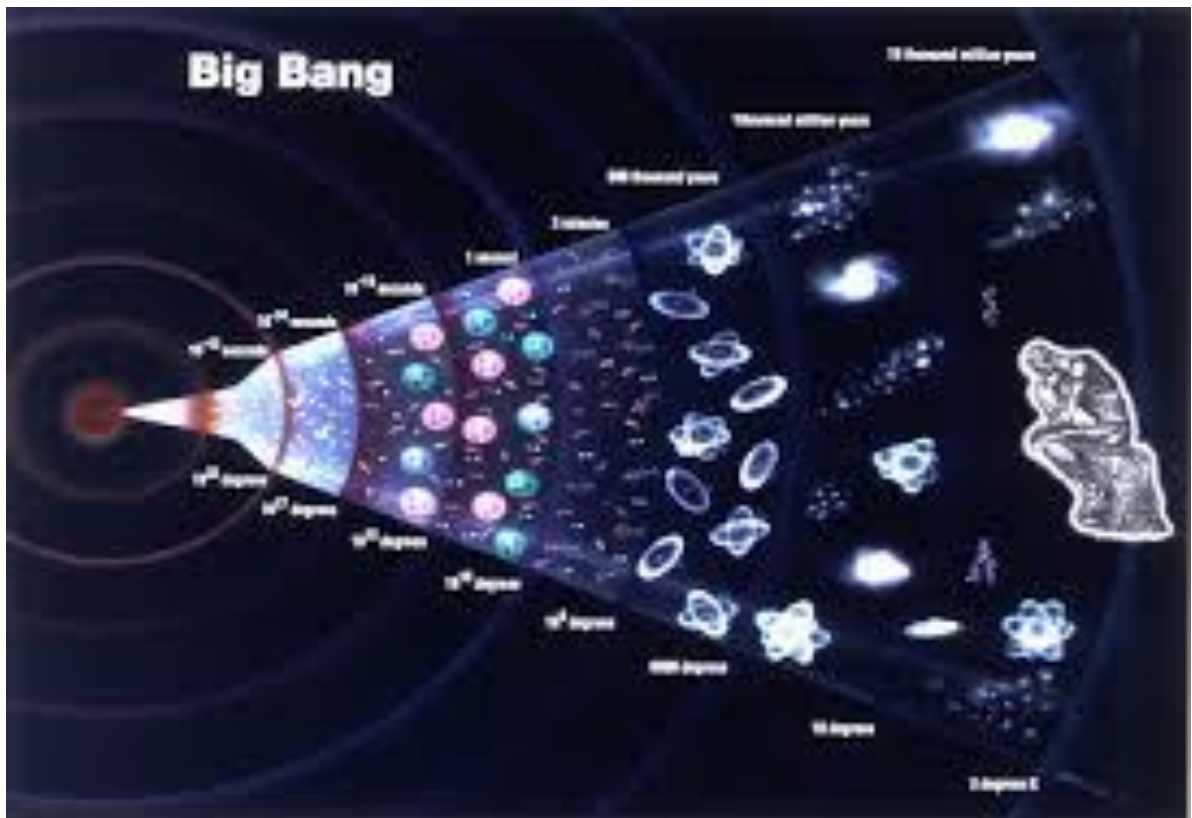


Σε αντίθεση με τη συνήθη αντίληψη, το διάστημα δεν είναι εντελώς άδειο, δηλαδή ένα τέλειο κενό, αλλά εμφανίζει περιεκτικότητα (πολύ μικρής πυκνότητας) σε σωματίδια, κυρίως πλάσματος υδρογόνου, ενώ περιέχει ακόμα ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (φωτόνια), καθώς και τα πολύ μικρής μάζας νετρίνα. Μακροσκοπικά, σε αυτό περιέχονται επίσης γαλαξίες και νεφελώματα. Σύμφωνα με νεότερες θεωρίες, οι γαλαξίες και τα νεφελώματα αποτελούν μόλις το 5% της πραγματικής μάζας του σύμπαντος· το υπόλοιπο 95% αποτελείται, σύμφωνα με τις θεωρίες αυτές, από σκοτεινή ύλη και σκοτεινή ενέργεια, οι οποίες ωστόσο μέχρι σήμερα δεν έχουν παρατηρηθεί και η ύπαρξή τους δεν έχει επιβεβαιωθεί.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

BIG BANG THEORY

Η Μεγάλη Έκρηξη είναι κοσμολογική θεωρία σύμφωνα με την οποία το Σύμπαν δημιουργήθηκε από μια υπερβολικά πυκνή και θερμή κατάσταση, πριν από περίπου 13,8 δισεκατομμύρια χρόνια. Η θεωρία αυτή για τη δημιουργία του Σύμπαντος είναι η πιο διαδεδομένη σήμερα στην επιστημονική κοινότητα. Ο όρος BigBang χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Φρεντ Χούλ σε ραδιοφωνική εκπομπή του BBC το 1950. Ο Χούλ δεν χρησιμοποίησε τον όρο για να περιγράψει μία θεωρία, αλλά για να ειρωνευθεί τη νέα ιδέα. Παρ'όλα αυτά ο όρος επικράτησε, αποβάλλοντας το ειρωνικό του περιεχόμενο.



Εισηγητής της θεωρίας υπήρξε ο Βέλγος Αββάς και αστρονόμος Ζωρζ Λεμαίτρ.

- Οι λύσεις της Θεωρίας της Σχετικότητας προέβλεπαν ως αρχή του Σύμπαντος μια μαθηματική ανωμαλία.
- Εφόσον η εντροπία του Σύμπαντος ολοένα και αυξάνει θα υπήρχε στιγμή στο παρελθόν με ελάχιστη εντροπία όπου η ύλη θα είχε τη μέγιστη δυνατή πυκνότητα.

Με βάση αυτές τις δύο παρατηρήσεις πρότεινε ως αρχή του Σύμπαντος το «πρωταρχικό άτομο», όπου ολόκληρη η μάζα του Σύμπαντος είναι συγκεντρωμένη σε ένα και μοναδικό σημείο και ο χωρόχρονος δεν έχει ακόμα δημιουργηθεί. Το «άτομο» αυτό κάποτε εξερράγη και από την ύλη που εκτοξεύθηκε δημιουργήθηκαν οι γαλαξίες και οι αστέρες.

Το 1948 ο Τζορτζ Γκάμοφ μελετώντας θεωρητικά την υπερβολικά πυκνή κατάσταση του αρχικού ατόμου συμπέρανε ότι:

- Το ήλιο και τα άλλα ελαφρά χημικά στοιχεία πρέπει να δημιουργήθηκαν εντός τεσσάρων δευτερολέπτων
- Μια διάχυτη ισότροπη ακτινοβολία, απομεινάρι της μεγάλης έκρηξης, θα πρέπει να είναι ακόμα και σήμερα ανιχνεύσιμη.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

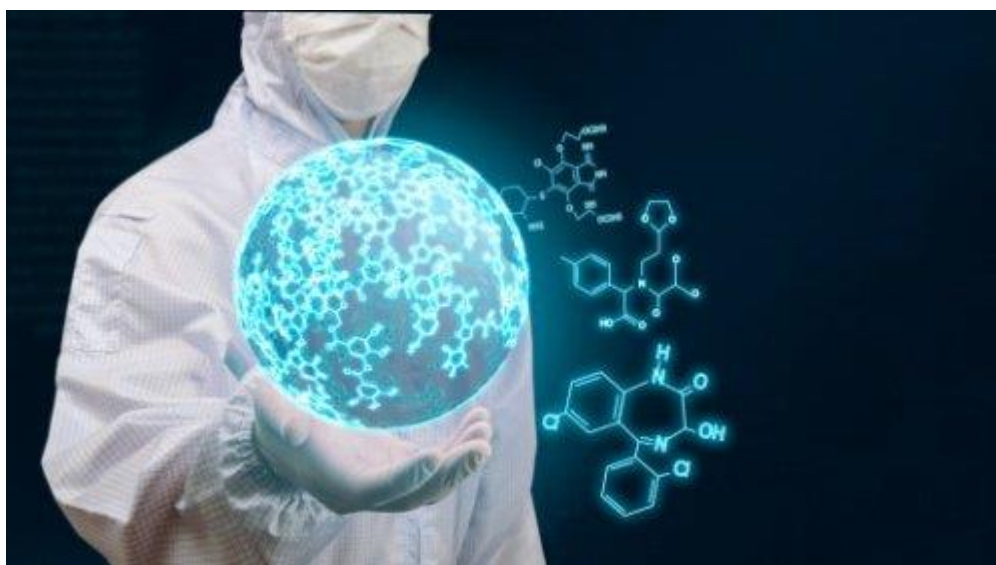
Πώς γεννήθηκε η ζωή;

Τέσσερα δισεκατομμύρια χρόνια πριν, η επιφάνεια ενός νέο σχηματισμένου πλανήτη που κινείται γύρω από ένα μεσαίου μεγέθους άστρο αρχίζει να ψύχεται. Το μέρος είναι βίαιο, βομβαρδίζεται από μετεωρίτες και τραντάζεται από ηφαιστειακές εκρήξεις ενώ η ατμόσφαιρά του είναι γεμάτη τοξικά αέρια. Μόλις όμως το νερό αρχίζει να σχηματίζει λίμνες και ωκεανούς στην επιφάνειά του, συμβαίνει κάτι εκπληκτικό. Ενα μόριο- ή ίσως μια ομάδα μορίων- ικανό να αντιγράψει τον εαυτό του κάνει την εμφάνισή του.



Οι βιολόγοι πλησιάζουν λοιπόν σιγά-σιγά στη δημιουργία ενός μορίου RNA ή ίσως ενός συνόλου μορίων ικανών να αυτοαντιγράφονται. Αυτό όμως αφήνει ανοιχτό ένα άλλο σημαντικό ερώτημα. Από πού προήλθε η ενέργεια που κινεί αυτή τη δραστηριότητα; Θα πρέπει να υπήρξε κάποιο είδος μεταβολικής διαδικασίας, όμως το RNA δεν φαίνεται να μπορεί να «τρέξει» έναν πλήρη μεταβολισμό.

«Υπήρξε ένα βασανιστικό ζήτημα, το κατά πόσον το RNA μπορεί να κάνει όλη αυτή τη χημεία» λέει ο Αντριάν Φερέ-Ντ' Αμαρέ του αμερικανικού Εθνικού Ινστιτούτου Καρδιάς, Πνεύμονα και Αίματος στη Μπεθέσντα του Μέριλαντ. Το RNA διαθέτει ελάχιστες «λειτουργικές ομάδες», με αποτέλεσμα να μπορεί να καταλύσει μόνο ορισμένα είδη χημικών αντιδράσεων.



Τα μόρια RNA ενδεχομένως μπορούσαν να εκτελέσουν τη σειρά των αντιδράσεων που απαιτούνται για την παραγωγή ενέργειας. Το ψυχρό RNA διατηρείται περισσότερο και ο πάγος έχει πολλά άλλα πλεονεκτήματα. Όταν το νερό που περιέχει RNA και άλλα χημικά μόρια ψύχεται, ένα μέρος του παγώνει ενώ το υπόλοιπο γίνεται μια συμπυκνωμένη άλμη που «τρέχει» γύρω από τους κρυστάλλους του πάγου. Είναι ενδιαφέρον ότι το ένζυμο RNA R18 λειτουργεί καλύτερα στον πάγο παρά σε θερμοκρασία δωματίου. Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει τρόπος να διαλέξουμε ανάμεσα στις δύο επιλογές, εφόσον ως τώρα δεν έχουν βρεθεί απολιθώματα των πρώτων αντιγραφών. Μπορούμε όμως να αναπαραστήσουμε τον κόσμο του RNA για να δούμε πώς μπορεί να προέκυψε.

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

Πως η ΣΕΛΗΝΗ επηρεάζει την ΓΗ;

Ότι ισχύει για τους πλανήτες ισχύει και για τη Σελήνη. Άρα, τη μια είναι πιο κοντά στη Γη -356.000 χιλιόμετρα τουλάχιστον- και την άλλη πιο μακριά – σχεδόν 385.000 χιλιόμετρα. Όταν βρίσκεται κοντά στη Γη, είναι λίγο ταχύτερη και όταν βρίσκεται μακριά της, κατά τι βραδύτερη. Για μία πλήρη περιφορά γύρω από τη Γη χρειάζεται λίγο παραπάνω από 27 ημέρες.

Η μάζα της αντιστοιχεί στο 0,0123 της γήινης μάζας. Όλοι οι παράγοντες επηρεάζουν συνολικά τη Γη, διότι η βαρυντική έλξη είναι αμφίδρομη. Δεν έλκει μόνο η Γη τη Σελήνη, αλλά και η Σελήνη με τη σειρά της τη Γη. Βέβαια, επειδή είναι η μικρότερη και ασθενέστερη εκ των δύο, δεν είναι δυνατόν να περιστρέφεται γύρω της η Γη. Ωστόσο, μπορεί να προκαλέσει κάποιες αναταραχές στον πλανήτη μας. Ακόμα και το φλοιό του μπορεί να ανασηκώσει μέχρι και 25 πόντους, κυρίως όμως τις θάλασσες. Η Σελήνη ρυθμίζει τις παλίρροιες. Η στάθμη όλων τα υδάτων που βλέπουν κάθε φορά προς τη Σελήνη ανυψώνεται, δημιουργώντας ένα υδάτινο όρος, ενώ ένα δεύτερο υδάτινο όρος σχηματίζεται στην αντίθετη πλευρά της.



Σχηματισμος

Ο πιο πιθανός μηχανισμός είναι η σύγκρουση ενός πλανήτη με τη νεαρή Γη. Μετά τη σύγκρουση τα συντρίμια που εκτινάχθηκαν στο διάστημα τέθηκαν σε τροχιά γύρω από τη Γη και στο τέλος σχημάτισαν τη Σελήνη. Οι γιγάντιες συγκρούσεις πιστεύεται ότι ήταν κοινές στις αρχές του Ηλιακού Συστήματος. Προσομοιώσεις σε ηλεκτρονικό υπολογιστή που αναπαράγουν μία τεράστια σύγκρουση, είναι συνεπείς με τις μετρήσεις της στροφορμής του συστήματος Γης-Σελήνης, και το μικρό μέγεθος του πυρήνα της Σελήνης. Δείχνουν επίσης ότι η περισσότερη από τη Σελήνη προήλθε από σύγκρουση, όχι από την πρωτο-Γη.



Ωστόσο, οι μετεωρίτες δείχνουν ότι και άλλα εσωτερικά σώματα του ηλιακού συστήματος, όπως ο Άρης και η Εστία έχουν πολύ διαφορετικές συγκεντρώσεις όσον αφορά τα ισότοπα του οξυγόνου και του βολφραμίου από ότι με τη Γη, ενώ η Γη και η Σελήνη έχουν σχεδόν ταυτόσημες ισοτοπικές συνθέσεις. Μετά την ανάμειξη του εξατμιθέντος υλικού κατά τη διαμόρφωση της Γης και της Σελήνης θα μπορούσε να εξισωθούν οι ισοτοπικές συνθέσεις τους.

Το φεγγάρι και οι παλίρροιες

Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται περίπου 75% από νερό, και έτσι οι άνθρωποι ρωτούν συχνά αν μας επηρεάζει η πανσέληνος όπως επηρεάζει τη θάλασσα. Το φεγγάρι και ο ήλιος συνδυάζονται για να δημιουργήσουν τις παλίρροιες στους ωκεανούς της Γης. Αλλά οι παλίρροιες είναι γεγονότα μεγάλης κλίμακας. Αυτά συμβαίνουν λόγω της διαφοράς στη βαρυτική επίδραση στη μία πλευρά ενός αντικειμένου (όπως η Γη) σε σύγκριση με το άλλο.



Ωστόσο, δεν υπάρχει μετρήσιμη διαφορά στην επίδραση της βαρύτητας του φεγγαριού στο ανθρώπινο σώμα. Ακόμη και σε μια μεγάλη λίμνη, οι παλίρροιες είναι δευτερεύουσες. Στην περιοχή των Μεγάλων Λιμνών, για παράδειγμα, οι παλίρροιες δεν υπερβαίνουν τα 2 εκατοστά, σύμφωνα με την Εθνική Υπηρεσία Ωκεανών και Ατμόσφαιρας.

Παλίρροια ονομάζεται το φυσικό φαινόμενο της περιοδικής ανόδου και καθόδου της στάθμης του νερού μίας μεγάλης λίμνης και κυρίως των θαλασσών. Από κοινού, πλημμυρίδα και άμπωτη αποτελούν το φαινόμενο της παλίρροιας. Το φαινόμενο αυτό που επαναλαμβάνεται δύο φορές το 24ώρο (ακριβέστερα 24 ώρες 50' και 30") οφείλεται στη βαρυτική έλξη της Σελήνης αλλά και του Ήλιου πάνω στη Γη, καθώς και στην περιστροφή των ουρανίων σωμάτων αυτών

Επειδή επιπλέον το ύψος της στάθμης εξαρτάται όχι μόνο από την απόσταση Γης - Σελήνης αλλά και Γης - Ηλίου προκύπτει ότι και ο Ήλιος έχει σχέση με την παλίρροια. Επίσης διαπιστώνεται ότι το ύψος των υδάτων εξαρτάται από τις φάσεις της Σελήνης, δηλαδή από τη θέση της ως προς τον Ήλιο. Και αυτό διότι κατά τις συζυγίες, δηλαδή κατά τη σύνοδο (νέα σελήνη) και κατά την αντίθεση (πανσέληνος) παρατηρείται η υψηλότερη στάθμη, ενώ κατά τους τετραγωνισμούς σημειώνεται η χαμηλότερη. Στην Ελλάδα έντονο φαινόμενο παλίρροιας είναι αυτό στον πορθμό του **Ευρίπου** στην **Χαλκίδα**, καλούμενο και Παλίρροια του **Ευρίπου**. Οι μετρήσεις του εύρους και χρόνου των φαινομένων της παλίρροιας γίνονται με ειδικά όργανα τα παλιρροιόμετρα και παλιρροιογράφους.



5η ΕΝΟΤΗΤΑ

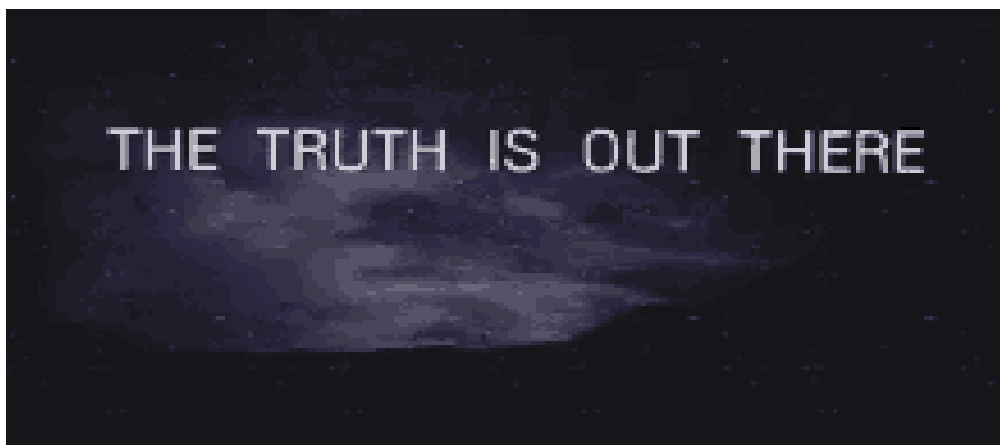
Υπάρχει ζωή στο διάστημα;

Μόνος ένας πλανήτης μπορεί αποδεδειγμένα να υποστηρίξει τη ζωή, και δεν είναι άλλος από τη Γη. Ωστόσο, με τους τουλάχιστον 11 δισεκατομμύρια κόσμους στο μέγεθος της Γης και τα καινούργια στοιχεία ειδών ζωής που ευδοκιμούν σε ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες, οι πιθανότητες να μην είμαστε μόνοι μας στο σύμπαν όλο και αυξάνονται.



Στις 9 Φεβρουαρίου 2013, το διαστημικό ρόβερ (ρομποτικό όχημα) της NASA, το Curiosity (περιέργεια), το οποίο εξερευνά τον κρατήρα Γκέιλ στον Άρη, βρήκε κάτι στον πλανήτη Άρη που ήταν το ορόσημο της εξερεύνησης για εξωγήινη ζωή. Οι στόχοι του ρομπότ ήταν να ερευνήσει το κλίμα και τη γεωλογία του Άρη, το Γκέιλ θα πρόσφερε ποτέ ευνοϊκές περιβαλλοντικές συνθήκες για την ύπαρξη ζωής, συμπεριλαμβανομένου του ρόλου του νερού και έρευνες για τον αν ο πλανήτης έχει ευνοϊκές συνθήκες για μελλοντική εξερεύνηση από τους ανθρώπους.

Το Curiosity έχει μέγεθος μικρού αυτοκινήτου, με βάρος 899 κιλά, 3 μέτρα μήκος, 2,7 μέτρα πλάτος και 2,2 μέτρα ύψος. Το ρομπότ φέρει επιστημονικό εξοπλισμό με τον οποίο μπορεί να αναλύσει τη χημική σύσταση δειγμάτων που λαμβάνει.



Εξωγήινη Ζωή

Ως εξωγήινη ονομάζεται η ζωή η οποία δεν προέρχεται από τη Γη. Αυτή η -προς το παρόν- υποθετική μορφή ζωής μπορεί να ποικίλει από απλές μορφές που μοιάζουν με τα βακτήρια έως όντα με πολιτισμούς πολύ πιο εξελιγμένους από τον ανθρώπινο.

Πολλά έχουν ειπωθεί για την ύπαρξη ή όχι εξωγήινης ζωής σε άλλα σημεία του σύμπαντος. Την ερώτηση «υπάρχει τελικά ζωή σε άλλους πλανήτες;», έρχεται να απαντήσει η NASA, η οποία μίλησε για πρώτη φορά σχετικά με αυτό το θέμα. Οι επιστήμονες της, που εξειδικεύονται στο διάστημα απάντησαν: Ναι υπάρχει!

Στη διάσκεψη, που έγινε στην Ουάσιγκτον αυτή την εβδομάδα, η NASA είπε πως θέλει να ψάξει το σύμπαν με την ελπίδα πως θα βρει αυτές τις εξωγήινες μορφές ζωής. Σκοπεύει μάλιστα να

χρησιμοποιήσει προηγμένη τεχνολογία για να φτιάξει τον «οδικό χάρτη» του διαστήματος. Η NASA έχει ήδη ανακαλύψει πάνω από 5.000 πλανήτες που θα μπορούσαν να διατηρήσουν κάποιου είδους ζωής και είναι οι επιστήμονες σίγουροι, πως θα βρουν πολλούς ακόμα.



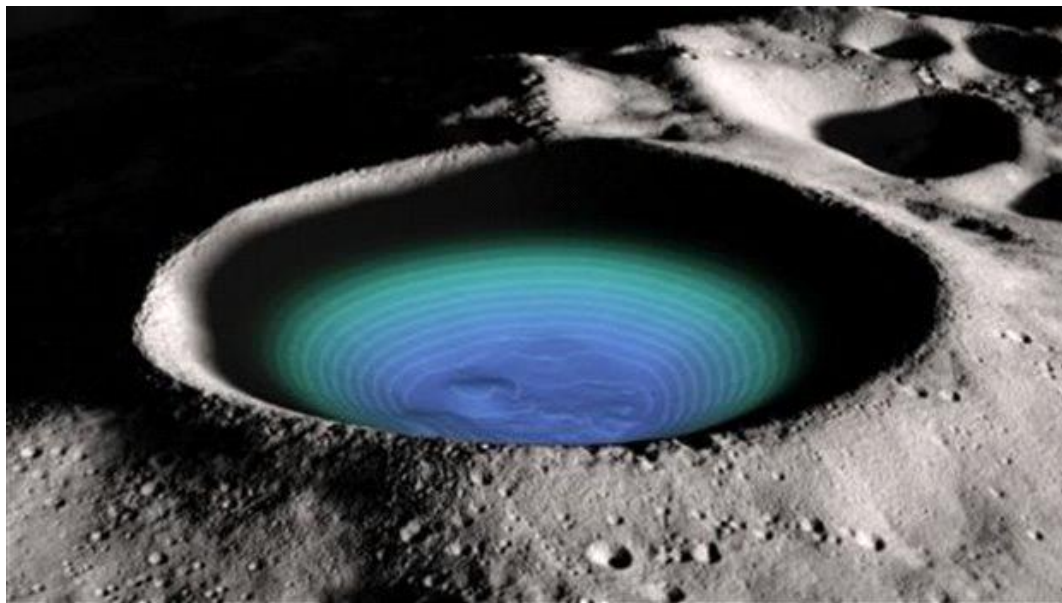
«Μέσα στα επόμενα δέκα με είκοσι χρόνια θα έχουμε σίγουρα ανακαλύψει εξωγήινη ζωή σε άλλους πλανήτες του γαλαξία μας», υποστηρίζουν οι κορυφαίοι των επιστημόνων της NASA.

«Μην περιμένουμε να βρούμε μικρά πράσινα ανθρωπάκια, αλλά θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για μονοκύτταρους οργανισμούς».



Η NASA πιστεύει πως τέτοιες ανακαλύψεις θα μπορούσαν να συμβούν πολύ σύντομα, δεδομένου ότι δεν θα γίνουν στο βαθύ διάστημα, αλλά στο δικό μας ηλιακό σύστημα και σε άλλους στον Γαλαξία μας.

Το νερό στο διάστημα



Μέχρι πρόσφατα, το νερό θεωρούνταν σπάνιο στο διάστημα, αλλά όχι πια. Οι επιστήμονες πίστευαν ότι η επιφάνεια του Άρη ήταν απόλυτα ξηρή μέχρι το 2011, όταν παρατήρησαν σκούρες γραμμές που μεγάλωναν τους θερμούς μήνες, υποχωρούσαν το χειμώνα και επανεμφανίζονταν την άνοιξη, υποδηλώνοντας πιθανόν έναν εποχιακό κύκλο πάγου-τήξης.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ

Με ποια κριτήρια θα υπάρχει ζωή στο διάστημα

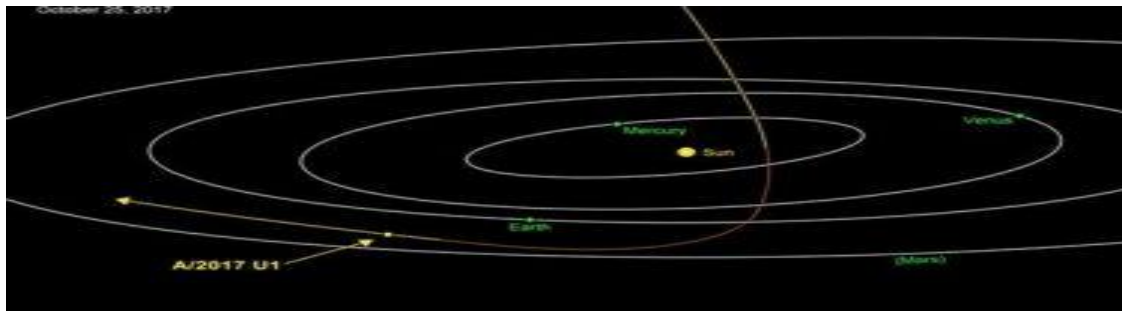
Η αναζήτηση για την ύπαρξη ζωής σε άλλους πλανήτες, έχει μέχρι σήμερα αποβεί μάλλον άκαρπη, οδηγώντας τους επιστήμονες να εστιάσουν τις έρευνες τους σε πολύ συγκεκριμένα ουράνια σώματα. Τι χαρακτηριστικά λοιπόν πρέπει να έχει ένας πλανήτης ή δορυφόρος, για να θεωρηθεί ικανός να υποστηρίξει ζωή;

Ο αστρογεωφυσικός της NASA Κρίστοφερ Μακ Κέι, εξηγεί ποια είναι τα απαραίτητα στοιχεία για την επιβίωση της ζωής σε έναν πλανήτη και γιατί ο Άρης, η Ευρώπη του Δία και τα φεγγάρια Τιτάνας και Εγκέλαδος του Κρόνου, βρίσκονται στο επίκεντρο των ερευνών.



Το πρώτο και σημαντικότερο στοιχείο για την ανάπτυξη και επιβίωση της ζωής σε έναν πλανήτη είναι η θερμοκρασία. Πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει στο νερό να υφίσταται σε υγρή μορφή και να βρίσκεται σε ιδανική απόσταση από το μητρικό του άστρο, στην λεγόμενη «κατοικήσιμη ζώνη».

Σημαντικές είναι και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η ζωή στη Γη, χρησιμοποιεί μόνο δύο είδη ενέργειας για το μεταβολισμό: το φως του ήλιου και τη χημεία οξειδοαναγωγής. Είτε το ένα είτε το άλλο πρέπει να υπάρχει και αν ο πλανήτης βρίσκεται στην κατοικήσιμη ζώνη του άστρου, θα υπάρχει επίσης αρκετό φως για να υποστηρίξει τη φωτοσύνθεση.



Το επόμενο κριτήριο είναι η ασφάλεια. Δεν υπάρχει τίποτα που θα μπορεί να σκοτώσει την ζωή, όπως η ακτινοβολία. Αυτό θα μπορούσε να είναι ένα πραγματικό πρόβλημα με έναν πλανήτη, όπως ο Κέπλερ-f 186, ο οποίος περιφέρεται γύρω από ένα κόκκινο αστέρι νάνο που παρουσιάζει αμέτρητες ηλιακές εκλάμψεις.

Η ύπαρξη αζώτου είναι επίσης ουσιαστικής σημασίας κριτήριο για την κατοικήσιμότητα ενός πλανήτη. Η ζωή είναι σχεδόν βέβαιο ότι πρόκειται να χρησιμοποιήσει αμινοξέα, και χρειάζεται άζωτο για την κατασκευή τους. Έτσι, αυτό είναι μια βασική προϋπόθεση.

Τέλος βασικό στοιχείο, είναι και το οξυγόνο. Αν το επίπεδο του οξυγόνου είναι αρκετά υψηλό, η εμπειρία μας στη Γη μας οδηγεί να υποθέσουμε ότι επιτρέπει την ανάπτυξη σύνθετης ζωής, όπως τα φυτά και τα ζώα.

7η ΕΝΟΤΗΤΑ

Τι υποστηρίζουν οι επιστήμονες για τη ζωή στο Διάστημα;

Οι επιστήμονες υποστηρίζουν πως κάποια μέρα στο κοντινό μέλλον θα μπορούμε να κοιτάμε ένα αστέρι στον ουρανό και να λέμε «Αυτό το αστέρι έχει έναν πλανήτη σαν τη Γη». Αυτό είναι εφικτό, αφού τα σημερινά τηλεσκόπια μπορούν να μας δείξουν με σιγουριά, πόσους πλανήτες έχει το κάθε αστέρι και αν οι πλανήτες αυτοί έχουν νερό (σε υγρή μορφή), που είναι και το κλειδί για την ύπαρξη ζωής, έτσι όπως τη ξέρουμε.



Αυτό που δεν ξέραμε πριν πέντε χρόνια είναι ότι περίπου 10-20% των αστεριών γύρω μας, έχουν πλανήτες στο μέγεθος της Γης, οι οποίοι μάλιστα είναι και σε κατοικήσιμη ζώνη. Για την ανακάλυψη αυτών των πλανητών, που θα αλλάξουν σίγουρα τη ζωή μας, θα χρησιμοποιηθούν καινούργια τηλεσκόπια, όπως και το «Webb Space», το οποίο θεωρείται από τα καλύτερα.

Για τη δημιουργία αυτής της νέας γέφυρας προς το μέλλον όπως τονίζουν οι αστρονόμοι, θα πρέπει να υπάρξει μια συνεχής σχέση μεταξύ NASA, επιστήμης και τεχνολογίας.

“Υπάρχουν εξωγήινοι πολιτισμοί;” ήταν το ερώτημα σε έρευνα που έγινε σε 26.000 ανθρώπους από 24 χώρες.

Σίγουροι ότι υπάρχει ζωή και σε άλλους πλανήτες εμφανίζονται ο ένας στους δύο ανθρώπους, με βάση το αποτέλεσμα παγκόσμιας έρευνας.



Πάντως, οι ερευνητές διαπιστώνουν ότι υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα σε αυτούς που πιστεύουν στην εξωγήινη ζωή. Οι άνθρωποι αυτοί ενδιαφέρονται έντονα για την επιστήμη και έχουν πίστη στην τεχνολογική πρόοδο. Είναι ανοιχτοί, ανεκτικοί, και έχουν ελεύθερο πνεύμα. Επίσης, έχουν ολιστική σκέψη και θεωρούν ότι όλα τα πράγματα και τα φαινόμενα βρίσκονται σε διασύνδεση. Μάλιστα, πιστεύουν ότι τα όνειρα και η φαντασία δημιουργεί την πραγματικότητα που ζούμε, ενώ ενδιαφέρονται για την πολιτική και την διαφάνεια στην πολιτική.

Σχολιάζοντας τα αποτελέσματα, είπε ότι “οι Ρώσοι, οι Μεξικάνοι και οι Κινέζοι είναι πιο πιθανόν να πιστεύουν στην ύπαρξη εξωγήινων πολιτισμών απ' ότι οι Αμερικανοί. Οι Ολλανδοί, οι Τούρκοι και όσοι προέρχονται από την Ινδονησία είναι το λιγότερο πιθανόν να πιστεύουν αυτό το σενάριο”.

8η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΕΞΩΓΗΙΝΑ ΟΝΤΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΖΩΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε το φαινόμενο των εξωγήινων πολιτισμών χρειαζόμαστε μια διευρυμένη εικόνα για τον κόσμο. Η υλιστική, εμπειρική εικόνα του κόσμου δεν μπορεί να μας εξυπηρετήσει, διότι επιβιώνει χάρη στους περιορισμούς και την απόκρυψη πολλών στοιχείων.

Η βεδική εικόνα του κόσμου εξηγεί με απλό τρόπο, πως η ύπαρξη ανθρώπινων όντων διαφορετικού είδους είναι ιδιαίτερα plausible. Οι περισσότεροι πλανήτες του σύμπαντος κατοικούνται, δε σημαίνει πως έχουμε παντού να κάνουμε με όντα που να διαθέτουν γήινα σώματα. Το γήινο σώμα έχει εξαιρετικά χονδροειδή υλική μορφή και αποτελείται κατά 90% από το στοιχείο του νερού.



Υπάρχουν και όντα, των οποίων τα σώματα να αποτελούνται κυρίως από φωτιά, αέρα ή αιθέρα. Τα όντα με ενεργειακά,

αιθερικά, αστρικά ή λεπτοφυή σώματα δεν είναι ορατά για τα δικά μας μάτια, επειδή μπορούμε να βλέπουμε μόνο τρισδιάστατα αντικείμενα από χονδροειδή ύλη.

Άλλα όντα όμως έχουν υλικό σώμα λεπτοφυέστερης σύστασης, και έτσι τους είναι δυνατό να εκτελούν μυστήριες ενέργειες, όπως να αιωρούνται, να περνούν μέσα από τοίχους, να υπνωτίζουν ανθρώπους ή να τους τηλεμεταφέρουν κτλ. Επειδή τα όρια μεταξύ των διαστάσεων είναι ρευστά, είναι φυσικά δυνατό συγκεκριμένα όντα, που έχουν ανώτερη εξέλιξη ή τουλάχιστον διαθέτουν πιο εξελιγμένη τεχνολογία, να έρχονται σε επικοινωνία με τη Γη.

Ανώτερης εξέλιξης όμως δεν σημαίνει αυτομάτως πως αυτά τα όντα έχουν και ανώτερη, δηλαδή θεϊκή συνείδηση. Και μόνο οι διάφορες μορφές σωμάτων που αναφέρονται σε σχέση με επαφές 3ου και 4ου τύπου κατά τις επαφές με UFO, δείχνουν πως δεν προέρχονται όλοι από τον ίδιο τόπο ή από την ίδια διάσταση. Αναλόγως διαφορετική είναι λοιπόν και η νοοτροπία και τα κίνητρα τους.



