

HD-100546 b «το μπλε φασόλι»

Το 2013, επιστήμονες ανακάλυψαν έναν εξωπλανήτη, με όνομα HD-100546 b. Αυτός ο αντικειμενικά νέος πλανήτης (1 εκ. χρόνων) πλανήτης έχει διάμετρο 0,44 **αστρονομικές μονάδες** έχει μάζα 50 φορές μεγαλύτερη από αυτή του Δία. Η μέση θερμοκρασία σε αυτόν τον πλανήτη είναι περίπου 650c⁰. Παρά πολλές αμφιβολίες τέθηκαν, έτσι ώστε το 2017 να γίνει μια έρευνα για το αν θα ονομαζόταν «πλανήτης» ή «καφέ νάνος». Τα αποτελέσματα της έρευνας λένε ότι ο πλανήτης έχει λιγότερη μάζα από το όριο, ώστε να καίει υδρογόνο υποκαθιστώντας τον «πλανήτη». Ένα αξιοσημείωτο σχόλιο του hd-100546 είναι η μπλε του απόχρωση. Ο λόγος δεν έχει ακόμα ανακαλυφθεί αλλά πιστεύεται πως οφείλεται στην ατμόσφαιρά του, καθώς περιέχει μεγάλες ποσότητες μεθανίου, οξυγόνου καθώς και υδρογόνου, ουσίες όπου αφήνουν μόνο αποχρώσεις του μπλε να διαφύγουν. Ένας άλλος πιθανός λόγος είναι η ύπαρξη σκόνης και αεροζόλ ή το γεγονός ότι η επιφάνειά του αντανακλά κυρίως μπλε αποχρώσεις.

You are
358 light-years
from Earth

HD 100546 b +

A giant planet composed mainly of gas

MORE PLANETS LIKE THIS

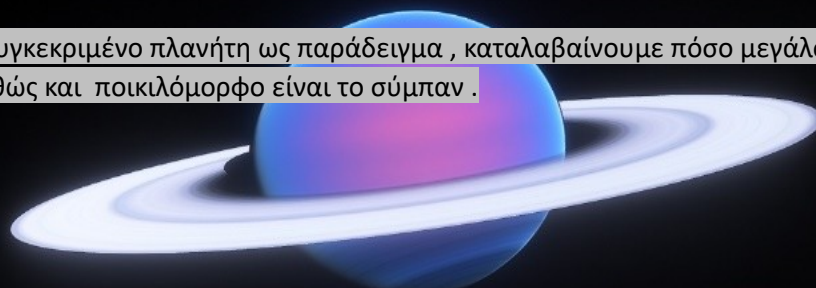
Gas Giants

Imaging Discoveries

Όπως παρατηρούμε στην παραπάνω εικόνα, ο hd-100546 b έχει σχήμα οβάλ, σαν φασόλι, κάτι ασυνήθιστο. Το περίεργο αυτό σχήμα το οφείλει σε αρκετούς παράγοντες.

- 1) **Σχηματισμός Δίσκου Υλικού:** Κατά τη δημιουργία ενός πλανητικού συστήματος, υπάρχει μια φάση όπου το υλικό, όπως σκόνη, αέρια και άλλα σωματίδια, ενώνεται σε έναν δίσκο γύρω από τον νεοσχηματισμένο πλανήτη. Αυτός ο δίσκος μπορεί να πάρει σχήμα παρόμοιο με ένα φασόλι καθώς η βαρύτητα του πλανήτη επηρεάζει το υλικό που τον περιβάλλει.
- 2) **Σχηματισμός Πλανήτη:** Καθώς ένας πλανήτης αρχίζει να σχηματίζεται από το υλικό στον δίσκο, η βαρύτητα του πλανήτη μπορεί να επιδράσει στη μορφή του δίσκου. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε έναν δίσκο που λαμβάνει τη μορφή ενός φασολιού, καθώς ο πλανήτης συλλέγει υλικό γύρω του.
- 3) **Επιδράσεις άλλων Πλανητών:** Η επίδραση άλλων πλανητών στο πλανητικό σύστημα ή ακόμα και του ίδιου του αστέρος του, μπορεί επίσης να παίξει ρόλο στο σχήμα του δίσκου και του πλανήτη.

Τελικά, με τον συγκεκριμένο πλανήτη ως παράδειγμα, καταλαβαίνουμε πόσο μεγάλο, διαφορετικό, καθώς και ποικιλόμορφο είναι το σύμπαν.



Πηγές : <https://exoplanets.nasa.gov/exoplanet-catalog/6713/hd-100546-b/>

https://en.wikipedia.org/wiki/HD_100546