

Vor dem Lesen

- Was sind wohl Exoplaneten?
- Was wissen Sie über (die Möglichkeit von) Leben außerhalb unseres Sonnensystems?

Zwei erdähnliche Exoplaneten entdeckt

DRadio Wissen | Mittwoch, 21. Dezember 2011 07:24 Uhr

Sie sind etwa so groß wie die Erde. Allerdings ist es auf den beiden neu entdeckten Exoplaneten Kepler-20f und Kepler-20e wohl zu heiß, als dass sich dort Leben entwickeln könnte, berichten Astronomen im Fachmagazin "Nature". Demnach besitzen die beiden Planeten eine ähnliche Felsstruktur wie die Erde. Sie umkreisen den Stern Kepler-20, der sich in rund 1.000 Lichtjahren Entfernung von der Erde befindet. Ihre Umlaufbahnen um den Stern sind den Forschern zufolge so eng, dass die Temperaturen auf ihren Oberflächen für die Entstehung von Leben vermutlich zu hoch sind.

Entdeckt wurden die beiden Exoplaneten mit dem Weltraumteleskop "Kepler". Damit hatten Forscher vor einigen Wochen schon einmal einen erdähnlichen Planeten aufgespürt, nämlich Kepler-22b. Auf diesem sollen mit 22 Grad Celsius sogar Bedingungen herrschen, die außerirdisches Leben möglich machen würden.

WÖRTER**allerdings****entwickeln****besitzen**

umkreisen

Stern, der; -(e)s, -e

Entfernung, die; -, -en**befinden, sich****zufolge**

Oberfläche, die; -, -n

Entstehung, die; -, -en**vermutlich****Bedingungen (Pl.)****herrschen****Aufgaben****1) Komplettieren Sie die Antwortsätze**

- Warum kann sich auf den beiden neu entdeckten Planeten wohl kein Leben entwickeln?
Weil es _____ ist.
- In welcher Entfernung von der Erde befindet sich der Stern Kepler-20 ungefähr?
Der Stern ist _____ entfernt.
- Weshalb sind die Temperaturen zu hoch?
Weil _____ nahe am _____ sind.
- Was wurde vor ein paar Wochen entdeckt?
Ein Planet, auf _____ erdähnliche _____ herrschen.

2) Worauf beziehen sich diese Wörter?

- ihre (Umlaufbahnen) (Zeile 5)?
- damit (Zeile 1 des 2. Absatzes)?

Lösungen: Lösungsblatt 4http://d-seite.de/drw/drw_loesungen_04.pdf**3) Korrigieren Sie falsche Aussagen – möglichst aus dem Kopf und in ganzen Sätzen.**

- Die neu entdeckten Planeten sind größer als die Erde.
- Die Planeten besitzen eine ganz andere Felsstruktur als die Erde.
- Ihre Umlaufbahnen sind so weit, dass die Temperaturen auf den Oberflächen für Leben zu niedrig sind.
- Unter den Bedingungen, die auf Kepler-22b herrschen, ist außerirdisches Leben unmöglich.

4) Welche Wörter aus der Vokabelliste passen?

- In diesem Land noch immer große Armut.
- Die Arbeiter dort müssen unter arbeiten, die wir hier nie akzeptieren würden.
- Wo ist Eva? - Ich weiß nicht genau. zu Hause im Bett.
- Die Wagen der ersten Klasse am Zugangfang.
- Früher glaubte man, die Sonne die Erde.
- Eltern müssen ihren Kindern dabei helfen, ein gesundes Selbstbewusstsein zu
- Der Täter ist gefasst. ist noch unklar, ob er die Tat alleine begangen hat.
- Den Angaben des Regierungssprechers unterstützt die Kanzlerin den Vorschlag des Ministers.
- Wie groß ist eigentlich die von der Erde bis zum Mond?