



Deutsch Aktuell

Top-Thema – Aufgaben

Physik-Nobelpreis für Forschung zu Schwarzen Löchern

Aufgaben zum Text

1. Was steht im Text?

Wähl die passenden Lösungen aus. Es kann auch mehr als eine Lösung richtig sein.

- Welche Aussagen sind richtig?
 - Schwarze Löcher bestehen aus Licht, Nebel und Sternen.
 - Es ist nicht leicht, Informationen über Schwarze Löcher zu sammeln.
 - Aus einem sterbenden Stern kann ein Schwarzes Loch werden.
- Was wird im Text gesagt?
 - Durch die Arbeit von Roger Penrose weiß man heute, dass es Schwarze Löcher gibt.
 - Roger Penrose hat die Explosion eines Sterns beobachtet.
 - Das Schwarze Loch, das Roger Penrose entdeckt hat, ist ziemlich klein.
- Welche Aussagen sind richtig?
 - Andrea Ghez und Reinhard Genzel haben das Schwarze Loch entdeckt, weil sie die Bewegungen der Sterne beobachtet haben.
 - Die Singularität im Zentrum unserer Galaxie ist so schwer wie Millionen Sonnen.
 - Die Forscher wissen inzwischen genau, welche physikalischen Gesetze in einem Schwarzen Loch gelten.

2. Übe die Vokabeln!

Welches Wort passt in welchen Satz? Wähl aus.

- Weil viele Sterne sehr weit entfernt sind, wissen wir erst sehr wenig über unsere _____.
- Astronomen beobachten die _____ des Mondes um die Erde.
- Die _____ unserer Sonne ist viel kleiner als die von Sagittarius A*.
- Für Reinhard Genzel war es eine Überraschung, dass er den _____ bekommen hat.
- Galileo Galilei war ein berühmter _____, der erkannte, dass sich die Erde um die Sonne dreht.
- Alte Kirchenfenster haben oft die Form einer _____.



Deutsch Aktuell

Top-Thema – Aufgaben

- | | | |
|---------------|------------|-------------|
| a) Nobelpreis | b) Rosette | c) Bahn |
| d) Masse | e) Galaxie | f) Astronom |

3. Übe die Präpositionaladverbien!

Welches Wort passt in die Lücke? Wähl aus.

1. Roger Penrose hat sich _____ (davon/dabei/damit) beschäftigt, die Existenz von Sternen zu beweisen.
2. Man vermutet schon länger, dass es Schwarze Löcher gibt. Andrea Ghez und Reinhard Genzel haben festgestellt, dass sich eines _____ (davon /daraus/dafür) wahrscheinlich in unserer Galaxie befindet.
3. Die Nobelpreisträger Genzel und Ghez haben einen Stern beobachtet und _____ (dazu/darüber/dabei) ein Schwarzes Loch entdeckt.
4. Sie haben die Bewegungen des Sterns untersucht und _____ (daraus/davon/darüber) geschlossen, dass es in der Nähe ein Schwarzes Loch gibt.
5. In der nächsten Zeit wird man bestimmt viel _____ (darüber/dabei/damit) erfahren, wie die Forscher das Schwarze Loch entdeckt haben.
6. Viele Physikerinnen machen große Entdeckungen, aber nur wenige bekommen _____ (davon/dafür/daraus) den Nobelpreis.

*Autorin: Anja Mathes
Redaktion: Ingo Pickel*