Name:
Klasse:

ELEMENTE STELLEN SICH VOR

TEIL I – ELEMENTE-QUIZ

Elemente sind auf eindrucksvolle Weise ins Universum gekommen. Einige Elemente oder Elementverbindungen sehen komplett anders aus, wenn man sie beispielsweise erhitzt. Die Antworten auf einige der folgenden Fragen gibt es im Film. Für andere Fragen musst du die Textkärtchen lesen. **Kreuze richtig oder falsch an**

1. Die häufigsten Elemente im ganzen Universum sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Silizium.

☐ richtig ☐ falsch

2. Zur Herstellung von Glas braucht man fast 100-prozentig reinen Quarzsand. Quarz ist eine Verbindung aus Sauerstoff und Silizium.

☐ richtig ☐ falsch

3. Zur Herstellung von Glas muss man Quarzsand auf fast 1000 Grad erhitzen. Wenn der Sand, den man hierfür verwendet, auch noch etwas Eisen enthält, wird das Glas rot.

☐ richtig ☐ falsch

4. Wenn man einen Diamanten erhitzt, schmilzt er. Er sieht dann aus wie Wasser.

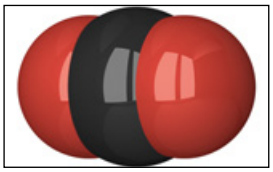
☐ richtig ☐ falsch

5. Wenn es auf anderen Himmelskörpern auch Wasserstoff und Sauerstoff gibt, entsteht dort auch Wasser, weil sich diese Elemente sehr wahrscheinlich anziehen und miteinander reagieren.

☐ richtig ☐ falsch

6. Pflanzen können aus dem Gas, das Tiere und Menschen ausatmen, aus Wasser und Sonnenlicht Zuckermoleküle herstellen.

☐ richtig ☐ falsch



© NASA, Robert Gendler; Depositphotos.com, Zentilia; Depositphotos.com, Yamabikay; Depositphotos.com, xjbxjhxm; Freeimages.com, Stem_Pt; Depositphotos.com, Dmitry Guzhanin

Name:
Klasse:

ELEMENTE STELLEN SICH VOR

TEIL I – ELEMENTE-QUIZ

Kreuze richtig oder falsch an

7. Es gibt insgesamt 20 Elemente.

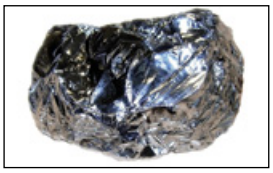
☐ richtig ☐ falsch

8. Reinen Kohlenstoff, den man durch Erhitzen von Quarzsand herstellt, braucht man, um Bauteile (Mikrochips) in Computern, Handys oder Solarzellen zu fertigen

☐ richtig ☐ falsch

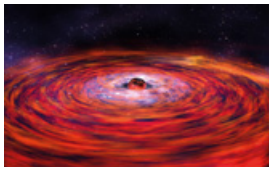
9. Reines Silizium ist sehr hart, leitet elektrischen Strom sehr gut weiter und ist unempfindlich gegen Säure.

☐ richtig ☐ falsch



10. Explodierende Sterne: In einigen Sternen, die aus Gasen bestehen, ist durch Atomkernverschmelzung Eisen entstanden.

☐ richtig ☐ falsch



11. Es gibt einen violetten Mineralstein, den Amethyst, der aus einer bestimmten Siliziumverbindung besteht. Wenn man diesen Stein erhitzt, wird er entweder gelb, gold, grün oder weiß.

☐ richtig ☐ falsch

12. Der griechische Name „Amethyst“ bedeutet, dass man geschützt ist gegen jeden Alkoholrausch. Es wurde früher auch behauptet, dass der Besitz eines Amethyst-Steins gegen Diebstahl schützt.

Stimmt es, dass der Amethyst gegen Trunkenheit und Diebstahl schützt?

☐ richtig ☐ falsch

© Depositphotos.com, Oakozhan; Morguefile.com, Alvimann; Wikipedia: Enricoros - Public Domain; NASA, Dana Berry; Depositphotos.com, Real Texelart; Depositphotos.com, Selimgpix