

Internet-Quiz Auflösung

Frage 1) Woraus besteht Glas?

Aus Quarzsand, Soda, Kalk und Sulfat

Kaum zu glauben, aber Glas besteht tatsächlich zu einem großen Teil aus Sand. Quarzsand, Soda, Kalk und Sulfat - das sind die Bestandteile von Glas.

Frage 2) Warum ist Glas eigentlich durchsichtig?

Die Atome in Glas sind so angeordnet, dass sie Licht hindurchlassen

Die Atome in Glas sind so angeordnet, dass sie Licht hindurchlassen. Anders als Wasser, das beim Abkühlen Kristalle bildet und zu Eis wird, sind die winzigen Teilchen von Glas - die Atome - nicht in einem Kristallgitter, sondern unregelmäßig angeordnet, sodass das Licht besser durchkommt. Es wird weder heraus gefiltert noch an den Rändern von Kristallen zurück gespiegelt - so können wir sehen, was zum *Beispiel hinter einem Fenster vor sich geht*.

Frage 3) Wie kann Glas auf natürliche Weise entstehen?

Durch Blitzeinschlag in Gestein

Wenn ein Blitz in Gestein einschlägt, kann es passieren, dass es aufgrund der hohen Temperaturen zu Glas verschmilzt. Die daraus entstehenden Glaskörper nennt man auch Fulgorite.

Frage 4) Ab welcher Temperatur kann Glas geformt werden?

Bei etwa 600-1000 Grad Celsius

Es gibt unterschiedliche Glassorten, die sich erst bei 600 bis 1000 Grad Celsius zu verformen beginnen. Das macht Glas zu einem sehr hitzebeständigen Material. Ein Glasbläser kommt bei seiner Arbeit mächtig ins Schwitzen, wenn er die heißen Glasklumpen aus dem Ofen holt, um sie weiter zu verarbeiten.

Frage 5) Worin wird Glas produziert?

In feuerfesten Wannen

Quarzsand, Soda, Kalk und Sulfat können erst bei einer hohen Temperatur miteinander verschmelzen. Das passiert in feuerfesten Wannen. Hinterher kann das zähflüssige Glas dann gezogen, gewalzt, geblasen oder gepresst werden. In Glasfabriken wird Glas auch in Schmelzöfen produziert.

Frage 6) Mit welchem Gerät arbeiten Glasbläser, wenn sie beispielsweise eine Vase oder ein Trinkglas herstellen?

Mit einer Glasmacherpfeife

Die Glasmacherpfeife ist ein langes, dünnes Rohr, an dessen Ende ein Mundstück befestigt ist. Aus dem heißen Glasklumpen, der nach dem Schmelzen von Glas aus dem Ofen geholt wird, wird zunächst eine Art Blase gefertigt. Der Glasbläser bläst sie mithilfe der Glasmacherpfeife immer weiter auf und kann sie im Anschluss zu Gläsern, Vasen oder Schüsseln formen.

Frage 7) Kennt ihr einen anderen Namen für Sicherheitsglas?

Panzerglas

Panzerglas: Besonders dickes und bruchfestes Glas wird aus vielen Schichten hergestellt - feste, reißfeste Kunststofffolien und Glasschichten wechseln sich ab. Das Sicherheits- oder auch Panzerglas kann so fest sein, dass es sogar dem Schuss aus einer Pistole standhalten kann.

Frage 8) Warum ist Glas ein umweltfreundliches Recycling-Material?

Man braucht beim Recycling-Vorgang keine chemischen Reinigungsmittel.

Weil Glas so hohen Temperaturen standhalten kann, braucht man keine chemischen Reinigungsmittel, um die Keime darauf zu töten. Übrigens werden in Deutschland jährlich etwa zwei bis drei Millionen Tonnen Altglas gesammelt, wovon 85 Prozent des Glases wiederverwertbar ist.

Frage 9) Was wisst ihr über die die Geschichte von Glas?

Glas ist einer der ältesten Werkstoffe der Welt.

Schon in der frühen Neuzeit wusste man darüber Bescheid, wie Glas hergestellt wird. Die alten Römer entwickelten schließlich das Glasblasrohr, um Gläser und Gefäße herzustellen. Damit gehört Glas zu den ältesten Werkstoffen der Welt.

Frage 10) Und zu guter Letzt ein kleiner Test in Sprichwörtern. Wer soll nicht mit Steinen werfen?

Wer im Glashaus sitzt.

Wer nicht mehr alle Gläser im Schrank hat.

Glas ist ja bekanntlich zerbrechlich. „Wer im Glashaus sitzt, soll nicht mit Steinen werfen“ besagt deshalb eine alte Redensart. Sie bedeutet, dass man jemand anderem nicht seine eigenen Fehler vorwerfen soll oder dass man in einer gefährlichen Situation nicht unüberlegt handeln sollte.

Quellen:

GEOlino | <https://www.geo.de/geolino/quiz-ecke/13862-quiz-quiz-wissenstest-glas>