

Naturquiz-Bäume 1

Die ersten pflanzenähnlichen Lebewesen - Blaualgen - bewohnten das Meer vor über drei Milliarden Jahren. Seit wann gibt es Pflanzen auf dem Land?

- a) seit einer Milliarde Jahren
- b) seit 750 Millionen Jahren
- c) seit 400 Millionen Jahren



Naturquiz-Bäume 2

Anders als alle Tiere können Pflanzen die Energie, die sie zum Leben brauchen, mit Hilfe des Blattgrüns selbst herstellen. Wie nennt man die Umwandlung von Kohlendioxid und Wasser in Glukose und Sauerstoff, die nur mit Hilfe des Sonnenlichts erfolgen kann?

- a) Photovoltaik
- b) Photosynthese
- c) Photolyse



Naturquiz-Bäume 3

Die meisten der heutigen Pflanzen sind Blütenpflanzen. Aus den Blüten entwickeln sich Früchte, die Samen enthalten. Einige Pflanzen, z.B. Farne und Schachtelhalme besitzen keine Blüten. Wie vermehren sich diese Pflanzen?

- a) durch Sporen, aus denen sich ein Vorkeim mit männlichen und weiblichen Geschlechtsteilen entwickelt.
- b) durch Ausläufer im Boden
- c) durch Blattheile. Wenn Hirsche und Rehe Farne und Schachtelhalme abweiden, fallen immer wieder Teile von Blättern auf den Boden, die dann dort anwurzeln.



Naturquiz-Bäume 4

Der Nestwurz, eine gelbbraune Orchideen-Art unserer heimischen Wälder, besitzt kein Blattgrün zur Energiegewinnung. Wie kann diese Pflanze dennoch gedeihen?

- a) Sie bildet eine Lebensgemeinschaft mit einem Pilz, der ihr den nötigen Zucker (Energie) liefert.
- b) Sie ist eine Fleisch fressende Pflanze.
- c) Sie bohrt ihre Wurzel in die Wurzeln von Laubbäumen, denen sie einen Teil des lebenswichtigen Safts entzieht.



Naturquiz-Bäume 5

Im Lauf der Evolution entwickelte sich auf der ganzen Erde der Artenreichtum der Tier- und Pflanzenwelt. Bei den Tieren rechnet man derzeit mit über einer Million lebender Tierarten. Wieviele Pflanzenarten gibt es heute?

- a) 450.000
- b) 300.000
- c) 375.000



Naturquiz-Bäume 6

Blütenpflanzen sind die höchstentwickelte Pflanzengruppe. Wie groß ist der Anteil der Blütenpflanzen an den Pflanzenarten?

- a) etwa 50 %
- b) etwa 65 %
- c) etwa 80 %



Naturquiz-Bäume 7

Das Amazonas-Gebiet in Südamerika ist eine der artenreichsten Regionen der Erde. Wie viele Baumarten gibt es im Regenwald des Amazonas?

- a) 2.500
- b) 500
- c) 1.500



Naturquiz-Bäume 8

Wer den riesigen Artenreichtum der tropischen Regenwälder sieht, könnte annehmen, dass der Boden in dieser Region besonders fruchtbar ist. Das Gegenteil ist der Fall. Warum ist der tropische Urwaldboden so karg?

- a) Fruchtbarer Humus bildet sich nur, wenn Kleinstlebewesen, die tote Tier- und Pflanzenteile zersetzen, bei niedrigen Temperaturen ihre Tätigkeit einstellen. Im tropischen Regenwald ist die Temperatur immer annähernd gleich hoch.
- b) Spezielle Bakterien und Pilze wandeln die Energie, die sie beim Zersetzen die toten Pflanzenteile und Tiere zu sich nehmen, nicht in Humus, sondern in Wärme um.
- c) Die Nahrungskette im tropischen Regenwald ist so dicht, dass kaum tote Pflanzen und Pflanzenteile und Tiere anfallen, die am Boden verwesen können.



Naturquiz-Bäume 9

Woran erkennt man das Alter eines Baumes?

- a) an den Jahresringen des Stamms
- b) am Stammumfang
- c) am Durchmesser der Rinde



Naturquiz-Bäume 10

Bäume können mehrere hundert Jahre alt werden, manche sogar noch älter. Wie alt können Mammutbäume, die ältesten Bäume überhaupt, werden?

- a) 1600 Jahre
- b) 2500 Jahre
- c) 3000 Jahre

