

Anleitung

Die bis zu 700 Kilogramm schweren Karibik-Seekühe, auch Manatee genannt, verbringen täglich mehrere Stunden unter Wasser. Sie sind in der Lage, bis zu 90 Minuten unter Wasser zu bleiben, ohne aufzuatmen. Wie schaffen sie das? Dank eines speziellen Muskels, der die Seekühe in der Lage versetzt, das Wasser durch die Nase zu pumpen, um die Atmung zu unterstützen.

Zum Glauben zu kommen, dass sie das können, ist es nicht verwunderlich, dass sie auch in der Lage sind, das Wasser durch die Nase zu pumpen, um die Atmung zu unterstützen.

Die Tiere sind in der Lage, das Wasser durch die Nase zu pumpen, um die Atmung zu unterstützen.

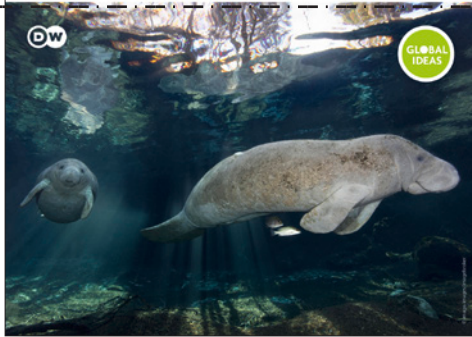
Die bis zu 700 Kilogramm schweren Karibik-Seekühe, auch Manatee genannt, verbringen täglich mehrere Stunden unter Wasser. Sie sind in der Lage, bis zu 90 Minuten unter Wasser zu bleiben, ohne aufzuatmen. Wie schaffen sie das? Dank eines speziellen Muskels, der die Seekühe in der Lage versetzt, das Wasser durch die Nase zu pumpen, um die Atmung zu unterstützen.

Zum Glauben zu kommen, dass sie das können, ist es nicht verwunderlich, dass sie auch in der Lage sind, das Wasser durch die Nase zu pumpen, um die Atmung zu unterstützen.

Die Tiere sind in der Lage, das Wasser durch die Nase zu pumpen, um die Atmung zu unterstützen.

Welchen nützlichen Nebeneffekt haben Pupsen für Seekühe?

Quelle | DW.com | Frage 1



DW | Global Ideas Quiz | Wildlife | Frage 1

Welchen nützlichen Nebeneffekt haben Pupsen für Seekühe?

a) Seekühe steuern das Abtauchen im Wasser durch pupsen
 b) Der beiläufige Geruch der Pupsen vertreibt Fressfeinde
 c) Die Pupsen sind eine Art Turboantrieb: Dank spezieller Muskeln können Seekühe bei Gefahr ihre Darmgase explosionsartig entweichen lassen



Moderationskarte





Welchen nützlichen Nebeneffekt haben Pupse für Karibik-Seekühe?

- a) Karibik-Seekühe steuern das Abtauchen im Wasser durch pupsen
- b) Der beißende Geruch der Pupse vertreibt Fressfeinde
- c) Die Pupse sind eine Art Turboantrieb: Dank spezieller Muskeln können die Karibik-Seekühe bei Gefahr ihre Darmgase explosionsartig entweichen lassen

Antwort a) ist richtig.

Die bis zu 700 Kilogramm schweren *Karibik-Seekühe*, auch *Karibik-Manati* genannt, verschlingen täglich mehrere Zentner Grünzeug. Bei der Verdauung entsteht Methangas, das im Darm gespeichert werden kann.

Der Effekt ist ähnlich wie bei einem Gummiboot: Sind die Methanspeicher gefüllt, können die Seekühe ohne viel Kraftaufwand an der Wasseroberfläche treiben.

Zum Grasens in tieferen Wasserschichten lassen die sanften Riesen die Luft einfach entweichen: Um abzutauchen, pupsen sie.



Was haben manche Bären, Robben und Kängurus gemeinsam?

- a) Sie stammen alle von den Dinosauriern ab
 - b) Sie können Schwangerschaften pausieren
 - c) Auf der australischen Insel Tasmanien kann man alle drei Tiere in freier Wildbahn beobachten
-

Antwort b) ist richtig.

Über 130 Säugetiere, darunter auch einige *Bären*-, *Robben*- und *Känguruarten*, können bestehende Schwangerschaften hinauszögern. Das kleinste der 50 Känguruarten etwa, das australische *Derbywallaby* (wissenschaftlich: *Macropus eugenii*), kann die Geburt seiner Jungtiere um bis zu 11 Monate hinauszögern.

Das ist praktisch, wenn gerade zu wenig Nahrung oder Wasser vorhanden ist. Mit diesem Trick, der in der Biologie „Keimruhe“ genannt wird, steigern die Beuteltiere die Überlebenschancen ihrer Jungtiere.



Tierfilmer haben ein erstaunliches Zusammenspiel von Kugelfischen und Delfinen beobachtet. Worum geht es dabei?

- a) Kugelfische suchen die Nähe der Delfine, weil sie dort Futter finden
- b) Delfine und Kugelfische beschützen sich gegenseitig vor Fressfeinden
- c) Delfine berauschen sich vermutlich am Gift der Kugelfische

Antwort c) ist richtig.

Ein Filmteam der BBC hat vor einigen Jahren beobachtet, wie die verspielten Meeressäuger nicht nur mit den ballonartigen *Kugelfischen* spielten, sondern auch auf ihnen herumkauten. Danach reichten sie den Kugelfisch – der zu langsam zum Fliehen ist – an den nächsten Artgenossen weiter und dümpelten wie in Trance an der Wasseroberfläche herum.

Das BBC-Team vermutet, einen Fall von Drogenkonsum im Tierreich dokumentiert zu haben: Der Kugelfisch sondert bei Gefahr das Nervengift Tetrodotoxin ab, das seine Fressfeinde töten soll. In kleinen Dosen jedoch kann es berauschend wirken.



Was verbindet das Nilkrokodil mit dem Vogel Wassertriel?

- a) Der Wassertriel steht als Leckerbissen ganz oben auf dem Speiseplan des Nilkrokodils
 - b) Der Vogel warnt das Raubtier bei Gefahr
 - c) Der Wassertriel zwitschert dem Nilkrokodil jeden morgen ein Ständchen
-

Antwort b) ist richtig.

Die in Afrika beheimateten *Nilkrokodile* leben in Symbiose mit dem *Wassertriel* (*Burhinus vermiculatus*). Krokodil und Vogel brüten friedlich nebeneinander im Sand ihre Eier aus – das ist erstaunlich, denn eigentlich stehen Vögel auf dem Speiseplan des Reptils.

Bei Gefahr alarmiert der Wassertriel mit einem Pfiff das Krokodil. Das Raubtier beschützt nicht nur die eigenen Eier, sondern auch die seines gefiederten Freundes.



Um dem Winter zu entfliehen, legen Wildtiere weite Strecken zurück. Die Küstenseeschwalbe hält dabei den Weltrekord. Wie viele Kilometer legen die Seevögel in etwa jährlich zurück?

- a) 25.000 Kilometer
- b) 50.000 Kilometer
- c) 80.000 Kilometer

Antwort c) ist richtig.

Die *Küstenseeschwalbe* pendelt zwischen der Arktis rund um den Nordpol und der Antarktis rund um den Südpol. So können die maximal 130 Gramm schweren Zugvögel zwei Sommer im Jahr erleben.

Abhängig vom genauen Standort ihres Brutplatzes legen die Schwalben bis zu 80.000 Kilometer pro Jahr zurück. Diese Strecke entspricht in etwa dem doppelten Erdumfang.



Welches Tier ist das schwerste an Land lebende Tier der Erde?

- a) Flusspferd
- b) Elefant
- c) Nashorn

Antwort b) ist richtig.

Afrikanische Elefantenbullen wiegen zwischen sechs und sieben Tonnen – das ist in etwa so viel wie ein mittelgroßer LKW. Selbst Baby-Elefanten sind mit 100 Kilogramm Geburtsgewicht schon echte Schwergewichte.

Auch in Asien gibt es *Elefanten* – diese sind jedoch kleiner und leichter als ihre afrikanischen Verwandten.

Gemeinsam haben die grauen Riesen, dass ihr Bestand bedroht ist. Elefanten werden meist illegal für ihre Stoßzähne gejagt. Auch der Verlust ihres Lebensraums, etwa durch Abholzung oder Landwirtschaft, macht den Dickhäutern zu schaffen.



Welches Tier ist das schnellste zu Land?

- a) Strauß
 - b) Mexikanischer Gabelbock
 - c) Gepard
-

Antwort c) ist richtig.

Oft liegen *Geparden* stundenlang regungslos auf der Lauer, um dann beim Sichten einer Antilope auf über 100 km/h zu beschleunigen. Ihre Schrittlänge kann dann an die sieben Meter betragen. Mehr als ein paar Sekunden halten die Raubkatzen diesen Supersprint jedoch nicht durch.

Die schnellen Sprinter mit dem gold-gelben, schwarz gepunkteten Fell sind in Asien bereits so gut wie ausgestorben, nur im Iran gibt es noch eine kleine Population. In Afrika existieren sie nur noch südlich der Sahara.

Der *Mexikanische Gabelbock* wiederum ist mit rund 90 km/h auf Langstrecken der Schnellste und der *Strauß* mit rund 70 km/h der schnellste laufende Vogel.



Welches Tier ist das schwerste Tier, das jemals auf der Erde gelebt hat?

- a) Blauwal
- b) Argentinosaurus
- c) Walhai

Antwort a) ist richtig.

Ein *Blauwal* kann bis zu 200 Tonnen auf die Waage bringen. Das ist in etwa so viel wie 2.500 Erwachsene oder 33 Elefanten wiegen. Der Blauwal ist fast doppelt so schwer, wie der größte Dinosaurier der je gefunden wurde, der *Argentinosaurus*. Allein die Zunge des Blauwals wiegt so viel wie ein Elefant.

Der Blauwal kann nur unter Wasser überleben, da er dort praktisch schwerelos ist. An Land würde sein eigenes Gewicht ihn erdrücken.



Warum starben die Dinosaurier aus?

- a) Ein Asteroid schlug auf der Erde ein und zerstörte ihren Lebensraum
 - b) Urmenschen haben die Dinosaurier ausgerottet
 - c) Eine ansteckende Krankheit raffte die Dinos dahin
-

Antwort a) ist richtig.

Die *Dinosaurier* sind vor etwa 65 Millionen Jahren vermutlich von einem Klimawandel überrascht worden – ausgelöst durch den Einschlag eines Asteroiden vor der Küste Mexikos.

Als der Weltraumkörper die Erde mit einer Wucht so stark wie unzählige Atombomben traf, gingen Bäume und Pflanzen im Umkreis von tausenden Kilometern in Flammen auf.

Die Dinosaurier, die diesen Aufprall überlebt hatten, wurden von einer neuen Eiszeit überrascht, ausgelöst von einer Verdunkelung der Sonne durch Rauch- und Rußpartikel.

Menschen und Dinosaurier sind sich übrigens nie begegnet – der Mensch hat sich viele Millionen Jahre nach dem Verschwinden der Urzeittiere entwickelt.



Vor knapp 200 Jahren brachten Siedler Kaninchen nach Australien, die dort zur Plage wurden. Was wird heute dagegen unternommen?

- a) Bewaffnete Drohnen machen Jagd auf die Kaninchen
- b) Ein elektrischer Zaun soll die Kaninchen von den Feldern fernhalten
- c) Tödliche Viren und Giftköder sollen die Kaninchenpopulation verkleinern

Antwort c) ist richtig.

Zwei Dutzend wilde *Kaninchen* wurden 1859 zur Fleisch- und Fellproduktion nach Australien eingeführt. Ohne natürliche Fressfeinde konnten sich die anspruchslosen Tiere rasant vermehren. Sie wurden zur regelrechten Plage: Kaninchen verwandeln fruchtbares Ackerland in Steppe und sind eine Gefahr für Australiens Flora und Fauna. Noch heute fressen die Kaninchen den Bauern die Felder leer.

Mehrere Zäune, die im Laufe des 20. Jahrhunderts errichtet wurden, konnten nichts gegen die Plage ausrichten. Deshalb kommen heutzutage neuartige, gezüchtete Viren zum Einsatz, die nur bei Kaninchen tödliche Krankheiten auslösen. Auch Giftköder sollen helfen, die Kaninchenpopulation möglichst klein zu halten.



Mammuts sind vor ca. 4.000 Jahren ausgestorben. Mit Hilfe der Gentechnik sollen sie wieder zum Leben erweckt werden. Warum?

- a) Die Menschen haben ein schlechtes Gewissen, dass ihre Vorfahren die Tiere ausgerottet haben.
- b) Sie sollen in Sibirien und Nordamerika den Permafrostboden platt trampeln.
- c) Sie sind für einen Freizeitpark bestimmt, der Touristen anlocken soll.

Antwort b) ist richtig.

Mammuts sind eine ausgestorbene Gattung der *Elefanten*. Das will sich die Forschung zunutze machen. Eine Elefantenkuh soll einen genetisch veränderten Embryo austragen, der jahrtausendealtes Mammuterbgut enthält. Mammutherden könnten in Sibirien und Nordamerika, wo die Tiere einst zu Hause waren, wieder angesiedelt werden.

Die schweren Tiere sollen den Permafrostboden platt trampeln und festigen. Das könnte ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz sein. Denn wenn der Permafrostboden wegen steigender Temperaturen auftaut, werden große Mengen klimaschädlicher Gase freigesetzt. Die Mammutherden würden die Permafrostböden verdichten und sie weniger anfällig machen, so die Hoffnung.



Wie viele Tierarten leben in den tropischen Regenwäldern?

- a) Nur noch etwa ein Prozent aller bekannten Tierarten
 - b) Ca. 90 Prozent aller Tierarten, die bisher entdeckt worden sind
 - c) Etwas mehr als die Hälfte aller bekannten Tierarten
-

Antwort c) ist richtig.

Die tropischen Regenwälder befinden sich in regenreichen Regionen beidseits des Äquators – dies sind z.B. Gebiete in Südamerika, Zentralafrika und Südostasien. Sie zeichnen sich durch eine besonders hohe Artenvielfalt aus.

Expertinnen und Experten schätzen, dass die Hälfte aller Tierarten der Erde in Regenwäldern zu Hause ist – und das obwohl Regenwälder nur noch drei bis vier Prozent der Erdkugel bedecken.



Wie alt können Schildkröten werden? Bis zu ...

- a) 80 Jahre
- b) 200 Jahre
- c) 500 Jahre

Antwort b) ist richtig.

Das Alter von *Schildkröten* zu bestimmen ist schwierig, denn nicht selten überleben sie einen Menschen. Das gilt zumindest für die großen Schildkrötenarten, wie die *Galapagos Schildkröte* oder die *Seychellen Riesenschildkröte*.

Sie können vermutlich an die 200 Jahre alt werden. Kleinere Schildkrötenarten haben meist eine deutlich geringere Lebenserwartung von durchschnittlich 30 – 40 Jahren.



Was bedeutet Orang-Utan übersetzt?

- a) Rothaariger Riese
 - b) Menschen des Waldes
 - c) Die, die in den Bäumen leben
-

Antwort b) ist richtig.

Das Wort *Orang-Utan* kommt aus dem Malaiischen, das auf Indonesien gesprochen wird. Es bedeutet „Menschen des Waldes“. Eine gewisse Ähnlichkeit zwischen uns Menschen und Orang-Utans liegt tatsächlich in unseren Genen, sie sind zu 96,5 Prozent identisch.

Die rothaarigen Menschenaffen leben in Baumkronen der tropischen Regenwälder Borneos und Sumatras. Die Männchen werden bis zu 1,40 Meter groß und bis zu 100 Kilogramm schwer – damit sind sie die größten auf Bäumen lebenden Tiere der Erde.



Wie viele Stunden am Tag schlafen Faultiere?

- a) 10 Stunden
- b) 15 Stunden
- c) 20 Stunden

Antwort b) ist richtig.

Faultiere leben hoch oben in den Baumkronen der tropischen Regenwälder Mittel- und Südamerikas. Hier hängen sie die meiste Zeit zusammengerollt oder kopfüber an Ästen und schlafen dabei etwa 15 Stunden am Tag.

Sie haben eine außergewöhnlich niedrige Stoffwechselrate, was bedeutet, dass sie sich träge durch die Bäume bewegen. Im Durchschnitt legen Faultiere 41 Meter pro Tag zurück – weniger als die Hälfte der Länge eines Fußballfeldes!



Wofür ist der 2016 verstorbene Zoologe Robert Treat Paine berühmt geworden?



- a) Er hat eine seltene Unterart der Koalabären auf einer australischen Insel entdeckt.
- b) Paine hat das Konzept der Schlüsseltierarten erfunden, das bis heute Anwendung findet.
- c) Er war der erste US-Amerikaner, der den Nobelpreis für Biologie erhalten hat.

Antwort b) ist richtig.

Robert T. Paine führte das Konzept der „Schlüsseltierarten“ in die Ökologie ein. Das sind Tierarten, die einen überproportionalen Einfluss auf die gesamte Artenvielfalt ausüben.

In Versuchen entfernte er *Seesterne* aus Meeresbecken, die dort Muscheln, Schnecken und Pflanzen fressen. Durch das Fehlen ihrer Fressfeinde konnten sich diese so vermehren, dass das Ökosystem schon nach wenigen Monaten ins Wanken geriet. Von den ursprünglichen 15 Arten im Meeresbecken waren nur noch acht übrig.