

Fragekarten

1. Wie viel Wasser verbraucht ein Mensch durchschnittlich pro Tag?
A) 60 Liter B) 123 Liter C) 184 Liter
2. Was ist **keine** Programmiersprache?
A) G+ B) Java C) C++
3. Wann wurde der erste programmgesteuerte Computer gebaut?
A) 1958 B) 1930 C) 1941
4. Was gehört **nicht** in die Altkleidersammlung?
A) nasse Kleidung und Töpfe B) Schuhe, Bettwäsche und Stofftiere C) saubere und gut erhaltene Kleidung
5. Wie kann man beim Kochen Energie sparen?
A) beim Kochen einen passenden Deckel verwenden B) möglichst viel Wasser verwenden C) Der Topf sollte immer kleiner als die Herdplatte sein.
6. Was sind Chloroplasten?
A) Bestandteile der tierischen Zelle B) Bestandteile der pflanzlichen Zelle C) kleine Urzeitfische
7. Was gehört **nicht** in die Grüne Tonne?
A) Reste von Brot- und Backwaren
B) Kerzenreste C) Gemüsereste und Eierschalen
8. Wie viele Beine hat eine Spinne?
A) 6 B) 4 C) 8
9. Was sind Dingos?
A) ein verwilderter Haushund B) eine Käferart C) eine Unterart der europäischen Wildkatze
10. Welches der folgenden Beispiele gehört zu den erneuerbaren Energien?
A) Erdgas B) Braunkohle C) Windenergie
11. Was ist ein Ginkgo?
A) ein Kürbis B) ein Baum C) ein Affe
12. Wofür steht die Abkürzung AGB?

A) Allgemeine Geschäftsbedingungen B) Australischer Gewerkschafts Bau C)
Allgemeiner Gesetzesbeschluss

13. Wie viele Planeten gibt es in unserem Sonnensystem?
A) 9 B) 8 C) 7
14. Wie viel Lebensmittel werfen die Deutschen etwa pro Kopf im Jahr weg?
A) 90kg B) 53kg C) 75kg
15. Welche Lebensmittel halten ungekühlt länger und sollten deshalb **nicht** in den Kühlschrank?
A) Käse und Milch B) Trauben und Karotten C) Bananen und Tomaten
16. Woraus wird Popcorn gemacht?
A) Mais B) Hafer C) Kartoffeln
17. Zu welcher der folgenden Gruppe gehören Delfine?
A) Fische B) Säugetiere C) Amphibien
18. Wie nennt man männliche Wildschweine?
A) Keiler B) Erpel C) Hengst
19. Wie viel Wasser wird für die Herstellung einer rund 800 Gramm schweren Jeans verbraucht?
A) 5000 Liter B) 6400 Liter C) 8000 Liter
20. Welches Treibhausgas trägt am stärksten zum Klimawandel bei?
A) CO₂ B) Lachgas C) Methan
21. Welches der folgenden Tiere hält Winterschlaf?
A) Igel B) Hase C) Eichhörnchen
22. Was ist das größte lebende Raubtier Deutschlands?
A) Kegelrobbe B) Braunbär C) Wildschwein
23. Welche der folgenden Abkürzungen bezeichnet ein Bauteil im Computer?
A) CTU B) CPU C) BPU
24. Was kann man anhand der Ringe im Inneren des Holzes eines Baumes erkennen? A) Wie viele Vögel im Baum ein Nest gebaut haben. B) Wie viele Bäume es von derselben Art noch gibt. C) Wie alt der Baum ist.
25. Wie viele Bundesländer hat Deutschland?

A) 15 B) 16 C) 18

26. Was ist eine Mistel?

A) eine Pflanze B) ein Vogel C) ein Musikinstrument

27. Was ist der Lotos-Effekt?

A) Als Lotos-Effekt bezeichnet man es, wenn Wasser von einer Oberfläche sehr schnell aufgenommen wird. B) Als Lotos-Effekt bezeichnet man es, wenn eine Blume durch einen starken Geruch Insekten anzieht. C) Vom Lotos-Effekt spricht man, wenn Wasser von einer Oberfläche abperlt.

28. Wie viele Mägen hat eine Kuh?

A) 3 B) 5 C) 4

29. Wie lang ist ein Lichtjahr?

A) 9,4 Billionen Kilometer B) 7,5 Billionen Jahre C) 18,2 Billionen Kilometer

30. Wie oft blinzelt ein Mensch durchschnittlich pro Minute?

A) 5-10 Mal B) 10-15 Mal C) 15-20 Mal

31. Welche Rückschlüsse über Dinosaurier kann man **nicht** anhand ihrer Knochen und versteinerten Hautabdrücke ziehen?

A) ihre Größe und Statur B) ihre Hautfarbe C) ob sie Schuppen hatten

32. Was sind Primzahlen?

A) Alle Zahlen, die größer als Eins und nur durch sich selbst oder Eins teilbar sind. B) Alle Zahlen, die eine Eins beinhalten. C) Alle Zahlen, die größer als Eins und nur durch Zwei und Vier teilbar sind.

33. Wie heißt der Stoff der unserem Blut die rote Farbe verleiht?

A) Glukose B) Hämoglobin C) Cytosin

34. Etwa wie oft schlägt das Herz pro Minute im Ruhezustand bei 12-Jährigen?

A) 75 Mal B) 63 Mal C) 85 Mal

35. Wie heißen die kleinsten Lungenbläschen in unserem Körper, über die der Austausch von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid stattfindet?

A) Alveolen B) Bronchien C) Mitochondrien

36. Wie heißen die speziellen Organe der Fische, mit denen sie Sauerstoff aus dem Wasser entnehmen können?

A) Kiemen B) Ribosomen C) Lysosomen

37. Wie viel Prozent Salzgehalt sind heutzutage ca. im Toten Meer?
A) 50 % B) 10 % C) 30 %
38. Aus was besteht Bernstein?
A) Sandstein B) Baumharz C) Glas
39. Wie viel Regenwald wird im Schnitt pro Minute weltweit abgeholzt?
A) 30 Fußballfelder B) 5 Fußballfelder C) 60 Fußballfelder
40. Wie viele Ecken hat ein Hexagon?
A) 6 B) 10 C) 7
41. Was ist ein Albatros?
A) ein Frosch B) eine Figur beim Skifahren C) ein Seevogel
42. Wie wirkt sich das Rauchen auf die Lebenserwartung von Männern aus (bei mindestens 10 Zigaretten am Tag)?
A) Raucher leben genauso lange wie Nichtraucher. B) Raucher leben im Schnitt 9,4 Jahre weniger als Nichtraucher. C) Raucher leben im Schnitt 2 Jahre weniger als Nichtraucher.
43. Welches Tier gehört **nicht** zu den Paarhufern?
A) Schwein B) Kamel C) Nashorn
44. Welche der folgenden Aussagen über die Andenkondore stimmt?
A) Sie können 172 km mit nur einem Flügelschlag fliegen. B) Diese Greifvogelart ernährt sich komplett vegetarisch. C) Sie werden nicht älter als 10 Jahre.

Lösungen der Fragen: Hast du die richtige Lösung gewählt, darfst du zwei Feld vor! Hast du falsch geantwortet, musst du ein Feld zurück.

1. **Lösung=B** Laut einer Erhebung des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft lag der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Person in Deutschland pro Tag im Jahr 2017 bei rund **123 Litern**.
2. **Lösung=A** "**B+**" ist keine Programmiersprache. Möchtest du selber auch mal etwas programmieren, dann schau mal hier vorbei:
https://www.hausderwissenschaft.org/projektvielfalt/make-your-school.html?ADM_CMD_editIcons=696%27A%3D0%27A%3D0
3. **Lösung=C** Einer der berühmtesten Computerpioniere ist der Deutsche Konrad Zuse. Er baute **1941** den ersten programmgesteuerten Computer der Welt mit der Bezeichnung Z3.
4. **Lösung=A** Alle **löchrigen, zerstörten und stark verschmutzten Stücke sowie Lumpen und Stoffreste und Töpfe** gehören nicht in die Altkleidersammlung. Altkleider werden vor allem zu einem Zweck gesammelt: Sie sollen weitergetragen werden. Deshalb sollten nur Textilien abgegeben werden, die sauber, trocken und gut erhalten sind. Neben Kleidung für Kinder und Erwachsene gehören auch gut erhaltene Decken, Bettwäsche, Handtücher oder Stofftiere in die Kleidersammlung; ebenso Schuhe, am besten paarweise zusammengebunden.
5. **Lösung=A** Um Energie zu sparen, sollte man stets den **Deckel beim Kochen auf dem Kochtopf lassen**. Das verhindert das permanente Entweichen von Hitze. Mit Deckel kann die Temperatur niedriger gestellt werden.
6. **Lösung=B** Bei Chloroplasten handelt es sich um **Bestandteile der pflanzlichen Zelle**, diese verleihen den Pflanzen und Algen ihre typisch grüne Farbe. Hier findet auch die Photosynthese statt.
7. **Lösung=B** **Kerzenreste** gehören nicht in die Grüne Tonne. Stattdessen kannst du alte Wachsreste wieder verwenden und z.B. neue Kerzen machen. Schau doch zum Beispiel hier:
<https://www.smarticular.net/wachsreste-kerzenreste-verwerten-schmelzfeuer/>
8. **Lösung=C** Jede Spinne hat **8** Beine.
9. **Lösung=A** Dingos leben als **verwilderte Haushunde** vor allem in Australien. Das Besondere dabei ist, dass die Tierart schon vor mehreren tausend Jahren verwilderte. Schon vor der Ankunft der Europäer gab es dort Dingos. Viele streiften alleine oder in kleinen Rudeln durch die freie Wildbahn. Noch mehr interessante Themen findest du z.B. bei den Besserwissern:
https://www.hausderwissenschaft.org/projektvielfalt/besserwisser.html?ADM_CMD_editIcons=552

10. **Lösung=C** Erneuerbare Energie ist Energie aus nachhaltigen Quellen wie Wasserkraft, **Windenergie**, Sonnenenergie, Biomasse und Erdwärme. Im Gegensatz zu den fossilen Energieträgern Erdöl, Erdgas, Stein- und Braunkohle sowie dem Uranerz verbrauchen sich diese Energiequellen nicht. Spannende Angebote zu diesem und anderen Themen gibt's hier: <https://www.wissenswelle.org/angebote/>
11. **Lösung=B** Der Ginkgo ist ein **Baum**. Immer häufiger wird dieser auch als Straßenbaum angepflanzt. Der Baum ist jedoch in Deutschland nicht heimisch. „Wild“ hat er nur in einem Bergtal in China die Zeiten überlebt. Wenn du mehr wissen willst, schau doch mal hier vorbei: <https://www.hausderwissenschaft.org/wissens-welle/kinderwissen>
12. **Lösung=A Allgemeine Geschäftsbedingungen** (AGB) sind vertragliche Klauseln, die zur Standardisierung und Konkretisierung von Massenverträgen dienen. Bevor man zum Beispiel ein Spiel auf dem Handy spielen oder Whatsapp nutzen kann, muss man oft den AGBs zustimmen. Diese sollte man sich immer genau durchlesen.
13. **Lösung=B** In unserem Sonnensystem sind **acht Planeten** bekannt. Fünf dieser Planeten kann man mit dem Auge erkennen: Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn. Dazu kommt natürlich unsere Erde. Innerhalb der Erdbahn umkreisen Merkur und Venus die Sonne. Außerhalb befinden sich der Mars und die "Riesenplaneten" Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun. Wusstest du das Pluto seit 2006 kein Planet mehr ist? Er zählt nun zur neu geschaffenen Kategorie der Zwergplaneten.
14. **Lösung=C** Jahr für Jahr landen in Deutschland rund 12 Millionen Tonnen Lebensmittel im Müll. Verbraucherinnen und Verbraucher werfen pro Kopf etwa **75 Kilogramm** Lebensmittel im Jahr weg.
15. **Lösung=C Tomaten** und **Bananen** halten sich ungekühlt besser und sollten daher nicht im Kühlschrank gelagert werden.
16. **Lösung=A** Popcorn wird aus **Mais** hergestellt. Der Begriff "Popcorn" kommt aus dem Englischen: "corn" heißt Mais und "to pop" ist platzen.
17. **Lösung=B** Delfine und Wale sind **Säugetiere**. Sie haben vor langer Zeit den Weg ins Wasser zurück gewählt und sich an das Leben in diesem Element perfekt angepasst.
18. **Lösung=A** Die Jäger nennen das Wildschwein auch Schwarzwild, das männliche Wildschwein heißt **Keiler**, das weibliche Wildschwein Bache, die Kinder (die beim Hausschwein Ferkel heißen) heißen beim Wildschwein Frischlinge.
19. **Lösung=C** Bei einer Jeans mit einem Gewicht von rund 800 Gramm macht das stolze **8000 Liter**.

20. **Lösung=B Lachgas** trägt am stärksten zum Klimawandel bei. Das Gas kommt in der Atmosphäre zwar nur in Spuren vor, ist aber 298-mal so wirksam wie CO₂ und macht daher einen, auf die Menge bezogen, überproportionalen Teil des anthropogenen Treibhauseffektes aus.
21. **Lösung=A Igel** sind Winterschläfer. Sie schlafen meist von November bis April. Wird der Igel beim Winterschlaf aufgeweckt, kann das tödlich sein. Sein angefütterter Fettvorrat wird dadurch schneller aufgebraucht und er verhungert.
22. **Lösung=A** Es ist die **Kegelrobbe**. Ein mächtiges Tier, das elegant durchs Wasser gleitet. Männliche Tiere bringen 300 Kilogramm auf die Waage und werden 2,5 Meter groß!
23. **Lösung=B** Die **CPU**, also die Central Processing Unit, auf Deutsch "Zentralprozessor", ist Teil eines Computers. Hier wird alles berechnet und gesteuert.
24. **Lösung=C** Bei einem gefällten Baum kann man Ringe im Inneren des Holzes sehen. Das sind die sogenannten Jahresringe, an denen man auch **das Alter eines Baumes** erkennen kann.
25. **Lösung=B** Insgesamt besteht Deutschland aus **16** Bundesländern. Das flächenmäßig größte Bundesland ist Bayern. Die meisten Menschen leben aber in Nordrhein-Westfalen.
26. **Lösung=A** Die Mistel ist **eine Pflanze**. Sie wächst hoch in Laubbäumen, kommt aber auch auf Nadelbäumen vor. Sie ist immergrün und ein Halbparasit. Das heißt, sie beschafft sich durch die Photosynthese ihre Nährstoffe selbst und bezieht nur Wasser und Mineralstoffe aus dem Wirtsbaum.
27. **Lösung=C** Wenn **Wasser von einer Oberfläche abperlt**, spricht man vom Lotos-Effekt. Die Bezeichnung geht auf die Lotuspflanze zurück, aber auch bei Kohl und manchen Insektenflügeln lässt sich dieser Effekt beobachten.
28. **Lösung=C** Der Mensch hat nur einen Magen. Kühe, Kamele und Schafe hingegen haben gleich **vier** davon. Diese Tiere gehören zur Gruppe der Wiederkäuer.
29. **Lösung=A** Der Begriff „Lichtjahr“ klingt wie eine Zeitangabe, ist aber ein Entfernungsmaß: Ein Lichtjahr bezeichnet die Strecke, die das Licht in einem Jahr zurücklegen kann. Diese Strecke ist ziemlich lang. Ein Lichtjahr sind **9,4 Billionen Kilometer**.
30. **Lösung=B** Pro Minute schließt und öffnet ein Mensch seine Augenlider etwa **10 bis 15 Mal**. Das hat einen praktischen Grund: Durch das kurze, reflexhafte Blinzeln wird die Hornhaut des Auges permanent mit Tränenflüssigkeit benetzt und das Auge so vor dem Austrocknen geschützt.

31. **Lösung=B** Von Dinosauriern sind in der Regel nur Knochen erhalten. Damit können wir ermitteln, welche Größe und Statur sie einmal hatten. Versteinerte Hautabdrücke verraten außerdem, dass die Haut vieler Dinos von Schuppen geschützt wurde. Die **Knochen und Abdrücke erzählen uns aber nichts über die Hautfarbe**.
32. **Lösung=A** Primzahlen sind Zahlen die **größer als Eins** und zudem durch genau zwei Zahlen **teilbar sind – nämlich durch Eins und sich selbst**.
33. **Lösung=B** Unser Blut besteht überwiegend aus roten Blutkörperchen, den Erythrozyten. Rote Blutkörperchen enthalten **Hämoglobin**. Dieses versorgt alle Körperzellen mit Sauerstoff. Hämoglobin enthält Eisen und hat, ähnlich wie Rost, eine rote Färbung. Deshalb ist unser Blut auch rot.
34. **Lösung=C** Bei 12-Jährigen schlägt das Herz in Ruhe etwa **85 Mal pro Minute** und bei Anstrengung etwa 150 Mal oder sogar mehr. Du kannst ja einmal zählen wie oft dein Herz schlägt!
35. **Lösung=A** Atmen wir ein, zieht sich das Zwerchfell zusammen, der Brustkorb hebt sich und Luft strömt in die Lunge. Dort verteilt sich die Luft weiter in die Bronchien und schließlich zu den kleinsten Lungenbläschen, die **Alveolen** heißen. Die sehen ein bisschen aus wie die Waben im Bienenstock.
36. **Lösung=A** Fische brauchen genauso wie Menschen Sauerstoff, nur entnehmen sie diesen aus dem Wasser und nicht wie wir aus der Luft. Dafür haben sie spezielle Organe, die sogenannten **Kiem**en, die sich an beiden Seiten hinter dem Kopf befinden.
37. **Lösung=C** Das Tote Meer ist ein Salzsee mit ca. **30 %** Salzgehalt, der nicht nur Kochsalz (Natriumchlorid), sondern auch andere Salze wie Magnesium- und Kaliumchlorid enthält.
38. **Lösung=B** Bernstein ist kein richtiges Gestein, sondern fossiles **Baumharz**.
39. **Lösung=A** Weltweit verschwinden pro Minute **30 Fußballfelder** Regenwald.
40. **Lösung=A** Ein Hexagon oder auch Sechseck hat **6** Ecken.
41. **Lösung=C** Albatrosse sind **Seevögel**.
42. **Lösung=B** Der Konsum von mehr als zehn Zigaretten pro Tag raubt Männern im Schnitt 9,4 Lebensjahre. Das geht aus Berechnungen des Deutschen Krebsforschungszentrums hervor.
43. **Lösung=C** Das **Nashorn** gehört zu den Unpaarhufern.

44. **Lösung=A** Um hoch in die Luft zu kommen, nutzen die Vögel thermische Aufwinde und schlagen mit den Flügeln. Einmal oben, gleiten sie vor allem. Die Vögel schlagen gerade mal 1,3 Prozent der Flugzeit mit den Flügeln - die meiste Zeit davon während des Starts.