

Vorname _____	Nachname _____
Klasse _____	Stufe bitte ankreuzen
	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8

**HEUREKA! – Schülerwettbewerb  
Mensch und Natur 2024  
Klassenstufen 3 und 4**



Oktober/November 2024

Arbeitszeit: 45 Minuten

**Liebe Schülerinnen und Schüler,**

wir wünschen Euch beim Beantworten der Fragen viel Erfolg und auch viel Spaß. Bitte achtet beim Ausfüllen auf folgendes:

- Schreibt bitte als Erstes Euren Namen und Eure Klassenstufe in **sauberen Druckbuchstaben** oben auf das Arbeitsblatt.
- Von den drei vorgegebenen Antworten gibt es immer **nur eine richtige** Lösung.
- Bitte macht Euch erst Gedanken und kreuzt dann die Eurer Meinung nach richtige Antwort deutlich im Feld auf der rechten Seite an.
- Für jede richtig beantwortete Frage bekommt Ihr drei Punkte, für jede falsch beantwortete Frage wird ein Punkt abgezogen. Für eine nicht beantwortete Frage gibt es keinen Abzug, aber natürlich auch keine Punkte. Zu Beginn erhaltet Ihr ein „Startkapital“ von 45 Punkten, so dass Ihr insgesamt zwischen 0 und 180 Punkte erreichen könnt.
- Wenn die 45 Minuten vorbei sind, gebt Ihr bitte den Arbeitsbogen ab.
- Dieses ist ein Einzelwettbewerb! Ihr müsst alle Fragen ganz alleine und ohne Hilfe bearbeiten.** Aber seid nicht traurig, wenn Ihr was nicht wisst. Auch wir, die die Fragen machen, könnten ohne Hilfe nicht immer alle richtig beantworten...

**Los geht's... viel Erfolg!**

**Bitte deutlich ankreuzen und nicht mit Bleistift schreiben!!**

**Mensch und Tier**

deine Antworten

1. Ein Kolibri ist ein sehr kleiner Vogel. Was ist eines der Dinge, die ihn besonders machen? a) Er kann rückwärts fliegen.    b) Er kann ein Jahr ohne Nahrung auskommen. c) Er ist der einzige fliegende Vogel, der auch am Südpol lebt.	1. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
2. Welche dieser Aussagen über Quallen ist falsch? a) Einige Quallen können im Dunkeln leuchten. b) Manche Quallen können schneller schwimmen als Delfine. c) Die Tentakel einiger Quallen können über 30 Meter lang werden.	2. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
3. Welches der folgenden Tiere ist trotz seines anders klingenden Namens in Wirklichkeit ein Affe? a) eine Seeelefant    b) eine Meerkatze    c) ein Flusspferd	3. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
4. Ein Schmetterling war früher in seinem Leben mal a) ein Wurm.    b) ein Käfer.    c) eine Raupe.	4. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
5. Welche Zuordnung der Bezeichnung eines Jungtieres zu dem ausgewachsenen Tier ist falsch? a) Kalb - Wal    b) Fohlen - Pferd    c) Lamm - Ziege	5. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
6. Welchem dieser Tiere könnte eine Giraffe in freier Wildbahn in seinem Leben mal begegnen? a) einem Tiger    b) einem Löwen    c) einem Jaguar	6. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
7. Welcher dieser drei Nährstoffe liefert dem Körper hauptsächlich Energie? a) Kohlenhydrate    b) Vitamine    c) Mineralstoffe	7. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
8. Welches Vitamin ist hauptsächlich dafür zuständig, die Aufnahme von Kalzium in deinem Körper zu unterstützen? a) Vitamin A    b) Vitamin C    c) Vitamin D	8. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
9. Woraus werden klassische Pommes Frites hauptsächlich hergestellt? a) aus Weizenmehl    b) aus Kartoffeln    c) aus Reis	9. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
10. Welches der folgenden Organe ist ein sogenanntes Sinnesorgan? a) das Herz    b) der Magen    c) die Nase	10. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
11. Was passiert mit der Nahrung, die wir essen, die unser Körper aber nicht verdauen kann? a) Sie wird vollständig in Fett umgewandelt. b) Sie wird als Abfall ausgeschieden.    c) Sie wird in den Knochen eingelagert.	11. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
12. Warum ist es wichtig, ausreichend Schlaf zu bekommen? a) weil der Körper im Schlaf alle Kalorien verbrennt b) weil sich der Körper im Schlaf erholt und sich die Zellen regenerieren c) weil der Körper im Schlaf den benötigten Sauerstoff für den nächsten Tag ansammelt muss	12. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
13. Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Welche Aussage über die Haut ist richtig? a) Die Haut erneuert sich etwa alle 28 Tage, indem neue Zellen wachsen. b) Am gesamten Körper wachsen immer zumindest kleine, dünne Haare aus der Haut. c) Die Haut kann je nach Außentemperatur ihre Dicke verändern.	13. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
14. Durch welche Flüssigkeit wird dein Körper mit Sauerstoff versorgt? a) durch Wasser, weswegen es wichtig ist, viel zu trinken    b) durch das Blut c) durch das Nervengewebe	14. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
15. In welchem Teil des menschlichen Körpers liegt der Gleichgewichtssinn? a) in den Augen    b) in den Ohren    c) in den Füßen	15. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c

## Natur und Umwelt

deine Antworten

16. Die Galaxie, zu der auch die Erde gehört, nennt man a) Universum. b) Sonnensystem. c) Milchstraße.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
17. Welche Aussage über das Universum ist richtig? a) Die vier äußeren Planeten im Sonnensystem sind auch die größten im Sonnensystem. b) Die Sonne ist der hellste Stern im Universum. c) Im Gegensatz zu Planeten sind Sterne unsterblich und verändern sich nie.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
18. Bei einer Sonnenfinsternis stehen die Sonne, die Erde und der Mond in einer Linie. Welcher Himmelskörper steht dabei in der Mitte? a) der Mond b) die Erde c) die Sonne	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
19. Welcher dieser Himmelskörper ist am weitesten von der Erde entfernt? a) Merkur b) die Sonne c) Neptun	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
20. Welche Aussage über unseren Mond (den Erdmond) ist richtig? a) Der Mond benötigt eine Woche, um einmal um die Erde zu kreisen. b) Der Erdmond ist der kleinste Mond im Sonnensystem. c) Der Mond ist näher an der Erde als an der Sonne.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
21. Warum leuchten Sterne? a) Sie sind so heiß, dass sie ihre Energie als Licht abgeben. b) Sie bestehen aus einem Material, das tagsüber das Sonnenlicht speichert und nachts leuchtet. c) Die Eiskristalle der Sterne reflektieren das Sonnenlicht.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
22. Wo wachsen die Knollen von Kartoffeln? a) an Bäumen b) in der Erde c) an Büschen	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
23. Welche Aufgabe hat die Rinde von Bäumen? a) Sie produziert den größten Anteil an Sauerstoff. b) Sie transportiert Nährstoffe von den Wurzeln zu den Blättern. c) Sie hilft, den Baum vor Schädlingen und Krankheiten zu schützen.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
24. Welche der folgenden ist keine Getreidesorte? a) Reis b) Zuckerrübe c) Mais	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
25. Was versteht man unter dem sogenannten Wasserkreislauf? a) eine Technologie, bei der Wasser für die Landwirtschaft recycelt wird b) den natürlichen Kreislauf des Wassers von den Meeren über die Luft auf die Erde und zurück c) den Zusammenhang zwischen der Naturvielfalt und dem vielen Regen in Regenwäldern	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
26. Bambus wird immer öfter als nachhaltiges Haushaltsprodukt benutzt. Was ist eine Besonderheit von Bambus? a) Bambus kann nicht brennen. b) Bambus kann nicht brechen. c) Bambus kann bis zu einem Meter am Tag wachsen.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
27. Wo kann man die sogenannten Gezeiten antreffen? a) im Weltraum b) am Meer c) in der Abfolge der Monate	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
28. Was ist der Hauptgrund für das Schmelzen der Pole? a) der Anstieg der globalen Temperaturen durch den Klimawandel b) die Zunahme der Erdbevölkerung c) Vulkanausbrüche unter dem Eis	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
29. Was sind die Folgen von zu viel Plastikmüll in den Ozeanen? a) Plastikmüll schadet den Meerestieren, die ihn fressen oder sich darin verfangen. b) Jede Tonne Plastikmüll im Ozean erhöht die Wassertemperatur um ein halbes Grad. c) Der Plastikmüll sorgt dafür, dass mehr Algen im Wasser wachsen.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c

30. Welches Gebiet wird oft als „Lunge der Erde“ bezeichnet, weil es so viel Sauerstoff produziert? a) die Antarktis b) die Sahara-Wüste c) der Amazonas-Regenwald	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
<b>Technik und Fortschritt</b>			
31. Wodurch werden Internetseiten miteinander verbunden? a) durch Rechts b) durch Links c) durch Mitten	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
32. Wo werden in einem Computer im Normalfall Daten dauerhaft gespeichert? a) im Prozessor b) auf der Festplatte c) in der Grafikkarte	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
33. Bestimmte kleine Bausteine eines Computers heißen a) Flips. b) Cracker. c) Chips.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
34. Mit einer sogenannten Firewall kann man seinen Computer a) mit dem Smartphone bedienen. b) vor Viren aus dem Internet schützen. c) mit anderen Computern verbinden.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
35. In einem Computerspiel ist ein Avatar im Normalfall a) eine Gebühr, die du bezahlen musst. b) eine künstlich erstellte Person, die dir zugeordnet wird. c) ein Fehler in der Programmierung.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
36. Wenn du das rechts stehende Zeichen an deinem Computer siehst, dann a) ist ein WLAN-Netzwerk in deiner Nähe. b) hast du einen Virus auf dem Computer. c) musst du den Akku laden.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
37. Bevor das Telefonieren digital war, war es a) monoton. b) bipolar. c) analog.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
38. Welches dieser Instrumente ist nicht dafür gedacht, Dinge auf eine spezielle Art zu sehen? a) ein Mikroskop b) ein Teleskop c) ein Stethoskop	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
39. Mit einem Röntgengerät könnte ein Arzt herausfinden, ob a) du dir ein Bein gebrochen hast. b) dein Herz richtig schlägt. c) du gut hören kannst.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
40. Was ist mit dem Begriff „Weltraummüll“ gemeint? a) künstliche, vom Menschen nicht mehr benutzte Objekte, die in der Erdumlaufbahn schweben b) Giftmüll, der in den Weltraum geschickt wird, weil er auf der Erde zu gefährlich ist c) Müll, der aus Flugzeugen und anderen Flugobjekten auf die Erde fällt.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
41. In Zusammenhang mit Umweltschutz spricht man häufig von Recycling. Damit ist gemeint, dass a) man im Winter nicht benutzte Räume nicht heizen soll. b) man aus Müll und nicht mehr benutzten Dingen Neues für den gleichen oder anderen Zweck herstellt. c) man mehr Fahrrad statt Auto fahren soll.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
42. Wenn Du im Supermarkt ein Produkt mit einem Bio-Siegel kaufst, dann ist das Produkt nie a) aus Deutschland. b) ein tierisches Produkt. c) mit künstlichen Aromen versehen.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
43. Satelliten werden zu verschiedenen Zwecken ins All geschossen. Warum fallen sie trotz der Erdanziehung nicht vom Himmel? a) Sie können fliegen, weil sie mit Benzin angetrieben werden. b) Sie hängen an Gasballons, wodurch sie leichter als Luft sind. Deshalb schweben sie um die Erde. c) In der richtigen Höhe kreisen sie in der sogenannten Umlaufbahn einfach um die Erde.	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
44. Was kann man mit einem Tachometer messen? a) die Höhe von Wellen auf dem Ozean b) die Richtung von Wirbelstürmen c) die Geschwindigkeit von Fahrzeugen	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c
45. Was wird in einem Windpark gemacht? a) Strom b) Wind c) Wellen	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c

LÖSUNGEN

Die richtigen Antworten sind:

Mensch und Tier	Natur und Umwelt	Technik und Fortschritt
1a	16c	31b
2b	17a	32b
3b	18a	33c
4c	19c	34b
5c	20c	35b
6b	21a	36a
7a	22b	37c
8c	23c	38c
9b	24b	39a
10c	25b	40a
11b	26c	41b
12b	27b	42c
13a	28a	43c
14a	29a	44c
15b	30c	45a