

Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Klasse \_\_\_\_\_ Stufe bitte ankreuzen    3    4    5    6    7    8

                  

**HEUREKA! – Schülerwettbewerb  
Mensch und Natur 2021  
Klassenstufen 3 und 4**

November 2021



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.
- Seid nicht traurig, wenn Ihr was nicht wisst. Auch wir, die die Fragen machen, könnten ohne Hilfe nicht immer alle richtig beantworten...

Bild zu Aufgabe 23



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

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

**Mensch und Tier**

deine Antworten

|   |   |
|---|---|
| 1. Chamäleons sind Tiere, die ungewöhnliche Dinge können. Was aber können sie nicht?<br>a) ihre Augen unabhängig voneinander bewegen<br>b) ein Jahr ohne Nahrung auskommen<br>c) ihre Farbe ändern  | 1.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 2. Welche dieser Aussagen über Skorpione ist richtig?<br>a) Einige Skorpione sind so giftig, dass sie für Menschen lebensbedrohend sein können.<br>b) Skorpione sind besonders große Krebse.<br>c) Alle Skorpione leben in direkter Nähe von Seen oder Meeren.                              | 2.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 3. Welches der folgenden Tiere ist wirklich eine Katze?<br>a) eine Seekatze    b) eine Meerkatze    c) eine Perserkatze   | 3.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 4. Großkatzen gibt es in verschiedenen Musterungen. Welche Großkatze hat normalerweise Streifen?<br>a) ein Löwe    b) ein Tiger    c) ein Leopard   | 4.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 5. Wie wird ein junges Wildschwein genannt, bis es ein Jahr alt ist?<br>a) Jüngling    b) Neuling    c) Frischling  | 5.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 6. Welchem dieser Tiere wird ein Eisbär in freier Wildbahn im Laufe seines Lebens sicherlich nie begegnen?<br>a) einem Pinguin    b) einer Robbe    c) einem Polarfuchs   | 6.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 7. Welchen dieser Nährstoffe könnte man als eine Art Baustoff für Zähne bezeichnen?<br>a) Eisen    b) Kalzium    c) Vitamin A   | 7.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 8. Vitamin C ist wichtig für deine Gesundheit. Wo ist besonders viel Vitamin C enthalten?<br>a) in Milch    b) in Erdbeeren    c) in Eiern  | 8.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 9. Woraus wird Butter hergestellt?<br>a) aus Getreidebrei    b) aus Milch    c) aus Sonnenblumenöl  | 9.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c  |
| 10. Welcher dieser Begriffe ist nicht nur als Mädchenname bekannt, sondern bezeichnet einen Teil deines Auges?<br>a) Julia    b) Petra    c) Iris   | 10.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 11. Warum sind Fingerabdrücke eine wichtige Spur bei der Polizeiarbeit?<br>a) weil jeder Mensch einen eigenen, unverwechselbaren Fingerabdruck hat<br>b) weil man daran erkennen kann, was ein Täter als Letztes angefasst hat<br>c) weil man daran erkennen kann, was jemand von Beruf ist | 11.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 12. An welchem Teil des menschlichen Körpers gibt es keine Muskeln?<br>a) Muskeln gibt es an allen Teilen des Körpers.<br>b) am Kopf    c) an den Füßen   | 12.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 13. Welche Aussage über Zwillinge ist richtig?<br>a) Alle Zwillinge sehen bei ihrer Geburt immer genau gleich aus.<br>b) Man unterscheidet zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen.<br>c) Zwillinge haben bei ihrer Geburt zwei Bauchnabel.  | 13.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 14. Wie heißt eine bestimmte Sehschwäche beim Menschen?<br>a) Grauschleier    b) Rot-Grün-Blindheit    c) Blaustich   | 14.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 15. Bei der Aussprache von welchem dieser Buchstaben brauchst du unbedingt deine Zunge?<br>a) beim E    b) beim H    c) beim T  | 15.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |

## Natur und Umwelt

|   | deine Antworten   |
|---|---|
| <b>16.</b> Die Milchstraße ist a) die Galaxie, zu der auch die Erde gehört.<br>b) ein Ereignis, bei dem viele Sternschnuppen gleichzeitig zu sehen sind.<br>c) ein Sternbild, das so hell ist, dass es jede Nacht zu sehen ist.   | 16.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>17.</b> Besonders nachts erscheint der Mond sehr hell, aber manchmal können wir ihn auch tagsüber sehen. Warum können wir den Mond sehen?<br>a) Er besteht aus einem besonderen Material, das tagsüber Licht speichert und nachts leuchtet.<br>b) Er ist ein Stern und leuchtet von alleine.<br>c) Er wird von der Sonne angestrahlt und wirkt deshalb hell. | 17.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>18.</b> Wie lange dauert es, dass sich die Erde einmal um sich selbst dreht?<br>a) einen Tag b) einen Monat c) ein Jahr  | 18.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>19.</b> Welcher dieser Planeten ist der Erde am nächsten?<br>a) Mars b) Saturn c) Neptun   | 19.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>20.</b> Welche Aussage über die Planeten in unserem Sonnensystem ist richtig?<br>a) Alle Planeten kreisen in derselben Richtung um die Sonne.<br>b) Alle Planeten haben mindestens einen Mond.<br>c) Alle Planeten sind gleich groß.   | 20.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>21.</b> Basilikum, Thymian und Oregano sind<br>a) Kakteen, die auch in sehr kalten Gegenden wachsen können.<br>b) Apfelsorten. c) typische Küchenkräuter.  | 21.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>22.</b> Bananen wachsen an<br>a) Kakteen. b) Stauden. c) Palmen.   | 22.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>23.</b> Was für einen Pilz kannst du auf dem Bild auf der Vorderseite sehen?<br>a) einen Champignon b) einen Fliegenpilz c) einen Pfifferling  | 23.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>24.</b> Welche der folgenden Gemüsesorten gehört zu den Kürbissen?<br>a) Brokkoli b) Zucchini c) Karotten (Mohrrüben)  | 24.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>25.</b> Welche Aussage über Vulkane ist richtig?<br>a) Vulkane können ihre Asche mehrere Kilometer hoch in die Luft schleudern.<br>b) Auf Inseln kann es keine Vulkane geben.<br>c) Nach einem Vulkanausbruch gibt es immer mehrere Erdbeben.  | 25.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>26.</b> Was können Vulkane?<br>a) träumen b) faulenzten c) schlafen  | 26.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>27.</b> In welche Mülltonne gehört ein benutztes Taschentuch?<br>a) in den Biomüll b) in den Papiermüll c) in den Restmüll   | 27.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>28.</b> Wenn man geschnittene Apfelstückchen auf einen Teller legt und nicht möchte, dass sie so schnell braun werden, könnte man sie<br>a) mit Zucker einreiben.<br>b) mit Zitronensaft beträufeln. c) mit warmem Wasser abspülen.  | 28.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>29.</b> Ein Tsunami kann eine schlimme Naturkatastrophe sein. Was genau ist ein Tsunami?<br>a) ein besonders schweres Gewitter mit hohen Regenmengen<br>b) ein starker Wirbelsturm, der Wüstensand in weit entfernte Regionen bringen kann<br>c) eine hohe Meereswelle, die beispielsweise durch ein Erdbeben ausgelöst wird                                 | 29.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |

|   |   |
|---|---|
| <b>30.</b> Für welches dieser Naturphänomene ist der Mond mitverantwortlich?<br>a) für Tag und Nacht b) für Ebbe und Flut c) für Regen- und Trockenzeit   | 30.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>Technik und Fortschritt</b>  | 31.   |
| <b>31.</b> An welchem dieser Zeichen kannst du eine E-Mailadresse erkennen? a) # b) § c) @  | <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c        |
| <b>32.</b> Wenn du dir für ein Computerspiel eine künstliche Person erstellst, die dir in dem Spiel zugeordnet wird, nennt man diese Kunstfigur<br>a) Avatar. b) Phantom. c) Dämon.   | 32.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>33.</b> Wie nennt man einen Bildschirm, den man dadurch bedient, dass man seine Finger direkt darauf bewegt?<br>a) Fingerpointer b) Manual c) Touchscreen  | 33.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>34.</b> Wofür steht bei einer Internetadresse das Kürzel .de?<br>a) Es zeigt, dass es eine private Seite ist, im Gegensatz zu einer geschäftlichen oder staatlichen.<br>b) Es zeigt an, aus welchem Land der Programmierer kommt.<br>c) Es ist ein Länderkürzel und steht für Deutschland. | 34.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>35.</b> Was muss man sein, um sich im Internet zu bewegen?<br>a) offline b) online c) outline  | 35.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>36.</b> Was ist ein entscheidendes Arbeitswerkzeug für einen Webdesigner?<br>a) Wolle b) ein Flugzeug c) ein Computer  | 36.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>37.</b> Menschen, die besonders schnell auf einer Tastatur tippen können, benutzen normalerweise<br>a) eine Sprachsteuerung. b) das 10-Finger-System. c) die Kurzschreibweise.   | 37.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>38.</b> Was kann ein Mikrowellenherd nicht machen?<br>a) heißes Essen abkühlen b) kaltes Essen aufwärmen c) gefrorenes Essen auftauen  | 38.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>39.</b> Mit welchem Gerät könnte ein Arzt herausfinden, ob du dir ein Bein gebrochen hast?<br>a) mit einem Knochometer b) mit einem Röntgengerät c) mit einem Stethoskop   | 39.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>40.</b> Von Solarzellen hast du sicher schon gehört. Was machen Solarzellen?<br>a) Sie schützen hitzeempfindliches Gemüse vor der Sonne.<br>b) Sie wandeln Sonnenlicht in elektrische Energie um.<br>c) Sie sind in Hautcremes enthalten, um die Haut nach einem Sonnenbrand zu pflegen.   | 40.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>41.</b> Ein Airbag kann<br>a) Autoinsassen bei einem Unfall schützen.<br>b) fliegen und kleine Teilchen aus der Luft sammeln, um die Luftverschmutzung zu messen.<br>c) Hubschrauber auf dem Wasser landen lassen.   | 41.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>42.</b> Der normale Arbeitsraum von einem Piloten ist ein<br>a) Büro. b) Cockpit. c) OP.   | 42.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>43.</b> Wer benutzt sogenannte Laserpistolen?<br>a) Piloten in Flugzeugen, wenn die Wolken so dicht sind, dass sie nichts sehen können.<br>b) Kapitäne auf dem Meer, um die Entfernung zur nächsten Küste zu messen.<br>c) Die Polizei im Straßenverkehr, um Geschwindigkeiten zu messen.  | 43.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>44.</b> Welches dieser Kraftwerke wird NICHT mit erneuerbaren Energien betrieben?<br>a) ein Kohlekraftwerk b) ein Wasserkraftwerk c) ein Windkraftwerk   | 44.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| <b>45.</b> Mit einem Lötcolben kann man<br>a) eine Glühbirne wechseln.<br>b) einen Computer fernsteuern. c) Metallteile miteinander verbinden.  | 45.<br><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |

LÖSUNGEN

Die richtigen Antworten sind:

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