

Vorname _____	Nachname _____
Klasse _____	Stufe bitte ankreuzen <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> </div>

HEUREKA! – Schülerwettbewerb

Mensch und Natur 2021

Klassenstufen 5 und 6

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:

1. Schreibt bitte als Erstes Euren Namen und Eure Klassenstufe in sauberen Druckbuchstaben oben auf das Arbeitsblatt.
2. Von den drei vorgegebenen Antworten gibt es immer **nur eine richtige** Lösung.
3. Bitte macht Euch erst Gedanken und kreuzt dann die Eurer Meinung nach richtige Antwort deutlich im Feld auf der rechten Seite an.
4. 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.
5. Wenn die 45 Minuten vorbei sind, gebt Ihr bitte den Arbeitsbogen ab.
6. 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 26



Los geht's... viel Erfolg!

Bitte deutlich ankreuzen und nicht mit Bleistift schreiben!!!

Mensch und Tier

deine Antworten

1. Ein männliches Hausschwein nennt man a) Eber. b) Erpel. c) Bulle.	1. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
2. Wie nennt man die Tiere, deren Körpertemperatur mit der Umgebungstemperatur steigt und fällt? a) gleichwarm (weil sie immer der Umgebungstemperatur gleich) b) wechselwarm (weil die Temperatur wechseln kann) c) Es gibt keine Tiere, bei denen die Körpertemperatur von der Umgebung abhängig ist.	2. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
3. Welche Aussage über Skorpione ist richtig? a) Alle Skorpione leben in direkter Nähe von Seen oder Meeren. b) Skorpione sind besonders große Krebse. c) Skorpione gehören zu den Spinnentieren.	3. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
4. Welches ist ein Grund dafür, dass Frösche quaken? a) Froschweibchen quaken, wenn sie Hunger haben. Männchen bringen ihnen dann Insekten. b) Alle Frösche quaken, wenn sie gute Laune haben, weil sie gerade viel Beute gefunden haben. c) Durch Quaken wollen Froschmännchen während der Paarungszeit die Weibchen anlocken.	4. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
5. Ein Walhai ist a) ein Wal. b) ein Hai. c) ein Nagetier.	5. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
6. Welche Aussage über Seesterne ist falsch? a) Alle Seesterne haben genau 5 Arme. b) Die größten Seesterne können einen Meter Spannweite (von Armspitze zu Armspitze) haben. c) Wenn Seesterne einen Arm verlieren, kann dieser nachwachsen.	6. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
7. Tofu ist für viele Menschen - insbesondere Vegetarier - ein Fleischersatz. Woraus wird Tofu hergestellt? a) aus Milch b) aus Pilzen c) aus Sojabohnen	7. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
8. Welche Aussage über das Immunsystem des Menschen ist richtig? a) Über das Immunsystem sind alle Nervenleitungen miteinander verbunden. b) Das Immunsystem ist für die Abwehr von Schadstoffen und krankmachenden Keimen zuständig. c) Das Immunsystem ist ein kleines Organ, das hinter dem Magen sitzt.	8. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
9. Viele verschiedene Gerichte enthalten Reis. Welchen der folgenden Nährstoffe liefert Reis hauptsächlich? a) Fett b) Eiweiß c) Kohlenhydrate	9. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
10. Welche Aussage über Vitamine ist richtig? a) Vitamine gehören nicht zu den Grundnahrungsmitteln und sind daher nicht überlebenswichtig. b) Die wichtigsten Vitamine sind Kalzium und Magnesium. c) Man unterscheidet zwischen fett- und wasserlöslichen Vitaminen.	10. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
11. Wenn man gegen eine bestimmte Krankheit Antikörper in sich trägt, dann a) ist die Wahrscheinlichkeit kleiner, dass man diese Krankheit bekommt. b) wird man diese Krankheit sein Leben lang haben. c) wurde man mit dieser Krankheit geboren.	11. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
12. Ich bin ein Sinnesorgan, das dir hilft, dein Gleichgewicht zu halten. Ich besitze einen Hammer und einen Amboss. Was bin ich? a) das Auge b) das Ohr c) die Nase	12. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
13. Wenn du dich vegan ernähren würdest, dann würdest du a) nicht nur keine Tiere, sondern auch keine tierischen Produkte wie Milch oder Eier zu dir nehmen. b) nur Bio-Produkte essen. c) keinen Zucker essen.	13. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c
14. Warum müssen wir Menschen, wenn wir wach sind, im Normalfall alle paar Sekunden blinzeln? a) Durch das Schließen des Auges wird alles, was wir sehen, im Gehirn gespeichert. b) Durch Blinzeln wird Tränenflüssigkeit auf dem Auge verteilt, damit es nicht austrocknet. c) Durch Blinzeln bleibt das Augenlid beweglich, damit es sich zum Schlafen leichter schließen lässt.	14. <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? a) beim E b) beim H c) beim T	15. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c

Natur und Umwelt

	deine Antworten
<p>16. Welche dieser Aussagen ist richtig?</p> <p>a) Die Erde braucht ungefähr eine Woche, um sich um sich selbst zu drehen. b) Die Erde braucht ungefähr einen Monat, um sich um den Mond zu drehen. c) Die Erde braucht ungefähr ein Jahr, um sich um die Sonne zu drehen.</p>	<p>16.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>17. Welcher dieser Planeten hat keinen Mond?</p> <p>a) die Venus b) der Mars c) der Saturn</p>	<p>17.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>18. Was genau passiert bei einer Mondfinsternis?</p> <p>a) Der Mond verlässt für einige Zeit seine normale Laufbahn, so dass man ihn nicht mehr sehen kann. b) Der Mond befindet sich von der Erde aus gesehen direkt hinter der Sonne, so dass er nicht sichtbar ist. c) Der Mond befindet sich von der Sonne aus gesehen direkt hinter der Erde, so dass er kein Sonnenlicht bekommt und dadurch nicht sichtbar ist.</p>	<p>18.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>19. Die Entfernung zwischen Erde und Mond ist ungefähr so weit wie</p> <p>a) einmal um die Erde herum. b) 10 mal um die Erde herum. c) 100 mal um die Erde herum.</p>	<p>19.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>20. Stell dir vor, du würdest von der Sonne aus die Planeten um dich herum betrachten. Welche Reihenfolge dieser Planeten von näher bis ferner wäre richtig?</p> <p>a) Erde – Jupiter – Venus b) Venus – Erde – Jupiter c) Jupiter – Venus – Erde</p>	<p>20.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>21. Bananen wachsen an</p> <p>a) Stauden. b) Palmen. c) Kakteen.</p>	<p>21.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>22. In den letzten Monaten ist der Vulkan Cumbre Vieja auf der kanarischen Insel La Palma mehrfach ausgebrochen. Welche Aussage darauf bezogen ist falsch?</p> <p>a) Durch die ausgestoßene Lava, die ins Meer geflossen ist, hat sich die Fläche der Insel vergrößert. b) Die Vulkanausbrüche wurden von mehreren Erdbeben begleitet. c) Durch die vielen Ausbrüche hintereinander wurde die Insel auseinandergerissen, so dass aus der einen inzwischen zwei Inseln entstanden sind.</p>	<p>22.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>23. Welche der folgenden Gemüsesorten gehört zu den Kürbissen?</p> <p>a) Zucchini b) Tomate c) Karotte (Mohrrübe)</p>	<p>23.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>24. Zu welchem Zeitpunkt im Laufe des Tages sind Schatten am kürzesten?</p> <p>a) bei Sonnenaufgang b) zur Mittagszeit, wenn die Sonne am höchsten steht c) bei Sonnenuntergang</p>	<p>24.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>25. Ebbe und Flut sind vom Mond abhängig. Auf welcher Seite der Erde ist Flut?</p> <p>a) nur auf der Seite, die dem Mond zugewandt ist b) nur auf der Seite, die dem Mond abgewandt ist c) auf der Seite, die dem Mond zugewandt ist UND auf der Seite, die dem Mond abgewandt ist</p>	<p>25.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>26. Was für Pilze kannst du auf dem Bild auf der Vorderseite sehen?</p> <p>a) Champignons b) Fliegenpilze c) Pfifferlinge</p>	<p>26.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>27. Basilikum, Thymian und Oregano sind</p> <p>a) italienische Orangensorten. b) typische Küchenkräuter. c) giftige Zierpflanzen.</p>	<p>27.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>28. Am Äquator dreht sich die Erde mit über 1600 km/h um sich selbst. Warum spüren Menschen dabei keinen „Fahrtwind“?</p> <p>a) Die Atmosphäre dreht sich mit der Erde mit, daher gibt es keinen solchen „Fahrtwind“. b) Wir haben spezielle Sensoren auf der Haut, so dass wir diese Art von Wind nicht spüren können. c) In der Nähe des Äquators merkt man diesen Wind sehr wohl, weswegen es dort auch viele Wirbelstürme gibt. Hier in Europa merkt man es kaum, da die Drehung hier viel langsamer ist.</p>	<p>28.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>29. „Flora und Fauna“ bezeichnet die Gesamtheit von</p> <p>a) Menschen, die in wasserreichen Gegenden wohnen und Menschen, die in trockenen Regionen wohnen. b) vegetarischen und fleischfressenden Tieren. c) Pflanzen und Tieren in einer bestimmten Region.</p>	<p>29.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>30. In welche Mülltonne gehört ein benutztes Taschentuch?</p> <p>a) in den Papiermüll b) in den Restmüll c) in den Biomüll</p>	<p>30.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>

Technik und Fortschritt

	deine Antworten
<p>31. Was versteht man in Bezug auf E-Mails unter Spam?</p> <p>a) eine ungewollte E-Mail, die meistens irgendeine Art von Werbung enthält b) alle Rundmails an eine festgelegte Gruppe c) eine besonders sichere und verschlüsselte E-Mail</p>	<p>31.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>32. Wo kann man seine Computerdaten außerhalb seines Computers speichern?</p> <p>a) in einem cave b) in einem tunnel c) in einer cloud</p>	<p>32.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>33. Was versteht man im Zusammenhang mit Computerspielen unter einem Avatar?</p> <p>a) eine Art Speicherort, in dem deine Punkte oder Kontostände gespeichert werden b) eine künstliche Person, die dir in dem Spiel zugeordnet wird c) einen speziellen Raum, in dem du dich in dem Spiel bewegst</p>	<p>33.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>34. Was für eine Computerdatei wirst du finden, wenn sie die Endung .mp3 hat?</p> <p>a) eine Textdatei b) eine Bilddatei c) eine Musikdatei</p>	<p>34.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>35. In unserer Internetadresse www.heureka-wettbewerb.de ist „heureka-wettbewerb“</p> <p>a) unser Browser. b) unser Domainname. c) unser Host.</p>	<p>35.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>36. LAN- und WLAN-Netzwerke unterscheiden sich hauptsächlich durch eine bestimmte Sache. Welche ist das?</p> <p>a) Kabel b) die Netzwerksprache c) die Browser, die man benutzen kann</p>	<p>36.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>37. In Bezug auf das Internet versteht man unter einer Firewall eine/n</p> <p>a) Technologie, die besonders schnell Daten von einem Computer auf einen anderen kopieren kann. b) besonderen Computerschutz für Angriffe aus dem Internet. c) sicheren Speicherort für alle Passwörter.</p>	<p>37.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>38. Wenn jemand in eine „Radarfalle“ geraten ist, dann ist diese Person wahrscheinlich</p> <p>a) auf einen verbotenen Internet-Radiosender gestoßen. b) zu schnell mit dem Auto gefahren. c) in eine elektronisch gesteuerte Tierfalle gelaufen.</p>	<p>38.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>39. Wenn du in einem Supermarkt in Deutschland ein Hühnerei kaufen möchtest, findest du auf dem Ei einen Stempelaufruf, der dir einiges über das Ei verrät. Was weißt du durch den Stempelaufruf?</p> <p>a) das Bundesland, aus dem das Huhn kommt, das das Ei gelegt hat b) die Farbe des Huhns, das das Ei gelegt hat c) das Alter des Huhns, das das Ei gelegt hat</p>	<p>39.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>40. Mit einem LötKolben kann man</p> <p>a) Computer fernsteuern. b) Glühbirnen wechseln. c) Metallteile miteinander verbinden.</p>	<p>40.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>41. Wer benutzt sogenannte Laserpistolen?</p> <p>a) Tierärzte, wenn sie gefährliche Tiere wie Löwen betäuben müssen, um sie auf Krankheiten zu untersuchen. b) Kapitäne auf dem Meer, um die Entfernung zur nächsten Küste zu messen. c) Die Polizei im Straßenverkehr, um Geschwindigkeiten zu messen.</p>	<p>41.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>42. Die Medizintechnik, bei der einem Menschen fremde Organe eingepflanzt werden, nennt man</p> <p>a) Transplantation. b) Amputation. c) Klonen.</p>	<p>42.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>43. Was ist ein Vorteil von erneuerbaren Energien?</p> <p>a) Sie stellen eine gleichbleibende und planbare Versorgung sicher. b) Man kann sie immer wieder verwenden, weil sie immer wieder zur Verfügung stehen. c) Man kann sie während der Benutzung auffangen und dann recyceln.</p>	<p>43.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>44. Wie heißt die Technik, mit der aus Sonnenenergie Strom produziert wird?</p> <p>a) Photovoltaik b) Photosynthese c) Photometrie</p>	<p>44.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>
<p>45. Was benötigt man, um Sonnenenergie in elektrische Energie umzuwandeln?</p> <p>a) Sonnenturbinen b) Sonargeräte c) Solarzellen</p>	<p>45.</p> <p><input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c</p>