

Vorname

Nachname

Stufe bitte ankreuzen

3

4

5

6

7

8

Klasse

HEUREKA! – Schülerwettbewerb

Mensch und Natur 2025

Klassenstufen 5 und 6



Oktober/November 2025

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 Hilfen bearbeiten.** Aber seid nicht traurig, wenn Ihr was nicht wisst. Auch wir, die die Fragen machen, könnten ohne Hilfe nicht immer alle richtig beantworten...
- Wir benutzen in den Fragen das generische Maskulinum. Natürlich sind immer Menschen jeglichen Geschlechts gemeint.

Los geht's... viel Erfolg!

Bitte deutlich ankreuzen und nicht mit Bleistift schreiben!!!

Mensch und Tier

deine Antworten

1.	Was bei Rindern die Herde ist, ist bei Delfinen a) die Schule. b) das Rudel. c) der Schwarm.	a b c
2.	Welche Aussage über Krokodile ist falsch? a) Einen Tag alte Krokodilbabys von auch mehreren Meter langen Eltern sind nur etwa 20 bis 30 cm lang. b) Das Geschlecht von Krokodilbabys hängt von der Temperatur im Nest ab. c) Krokodile bekommen einmal pro Jahr ein bis drei Babys, die lebend geboren werden.	a b c
3.	Warum sind viele Flamingos rosa gefärbt? a) Weil ihr Gefieder stark durchblutet wird und das Blut durch die Federn scheint. b) Weil sich Farbstoffe aus ihrer Nahrung wie zum Beispiel aus kleinen Krebsen im Gefieder ablagern. c) Viele Flamingos leben in Seen mit rosa Seerosen und so ist ihre Färbung eine gute Tarnung.	a b c
4.	Warum fressen Eisbären in freier Wildbahn keine Pinguine? a) weil Pinguinfleisch für Eisbären giftig ist b) weil sich Eisbären und Pinguine in freier Wildbahn nicht begegnen können c) Sobald Pinguine Eisbären bemerken, stürzen sie sich ins Wasser und schwimmen davon.	a b c
5.	Wie viele Beine hat eine erwachsene Kopflaus? a) 4 b) 6 c) 8	a b c
6.	In den letzten Jahren ist die Anzahl der Fluginsekten stark zurückgegangen. Was ist einer der Gründe, warum das schlecht für die Umwelt ist? a) im Gegenteil, für die Natur ist das Insektensterben gut b) So verlieren andere Tiere ihre Nahrungsquelle und sind auch in ihrer Existenz bedroht. c) Insekten befreien die Luft von CO ₂ : je weniger Fluginsekten, desto mehr CO ₂ in der Atmosphäre	a b c
7.	Welchem dieser Tiere könnte ein Kolibri in freier Wildbahn im Laufe seines Lebens mal begegnen? a) einem Känguru b) einem Faultier c) einem Panda	a b c
8.	Welches ist die wichtigste Aufgabe für das menschliche Immunsystem? a) Es soll den Körper vor Krankheitserregern schützen. b) Es versorgt das Blut mit Sauerstoff. c) Es verbindet alle Nervenzellen mit dem Gehirn.	a b c
9.	Welches dieser Lebensmittel sollte man nicht roh essen, weil es giftige Stoffe enthalten könnte? a) Brokkoli b) Kartoffeln c) Zucchini	a b c
10.	Menschliches Blut hat verschiedene Bestandteile. Welches ist eine Aufgabe von weißen Blutkörperchen? a) Sie steuern den Herzschlag. b) Sie leiten elektrische Impulse an die Nerven weiter. c) Sie bekämpfen Krankheitserreger.	a b c
11.	Was ist keine typische Reaktion des Körpers, wenn wir Sport treiben? a) Die Atmung wird schneller. b) Wir fangen an zu schwitzen. c) Das Herz schlägt langsamer.	a b c
12.	Proteine (Eiweiße), Kohlenhydrate und Fette machen im Normalfall einen Großteil unserer Nahrung aus. Wie nennt man diese drei Nährstoffe? a) Makronährstoffe b) Spurenelemente c) Mineralstoffe	a b c
13.	Woraus besteht hauptsächlich die menschliche Zunge? a) aus Fett, das von einer Hautschicht überzogen ist b) aus unzähligen kleinen Knorpeln, die durch Gelenke miteinander verbunden sind c) aus Muskulatur, die von Schleimhaut bedeckt ist	a b c
14.	Was passiert im sogenannten Lungenkreislauf des Menschen? a) Blut fließt vom Herzen in die Lunge, wird dort mit Sauerstoff angereichert und fließt zurück zum Herzen. b) Die Lunge sorgt dafür, dass die Atemluft gleichmäßig durch den Körper kreist. c) Der Lungenkreislauf verbindet Nervenbahnen zwischen dem Körper und dem Gehirn und wieder zurück.	a b c
15.	Welcher dieser Knochen ist kein Knochen, der zum menschlichen Arm gehört? a) Elle b) Speiche c) Patella	a b c

Natur und Umwelt

deine Antworten

16. Welche dieser Aussagen über die Bewegungen der Erde ist richtig? a) Die Erde braucht ungefähr einen Tag, um den Mond zu umrunden. b) Die Erde braucht ungefähr eine Woche, um sich um sich selbst zu drehen. c) Die Erde braucht ungefähr ein Jahr, um die Sonne zu umrunden.	16. ☐ a ☐ b ☐ c
17. Welcher dieser Himmelskörper ist kein direkter Nachbarplanet der Erde? a) der Mond b) der Mars c) die Venus	17. ☐ a ☐ b ☐ c
18. Was genau passiert bei einer Sonnenfinsternis? a) Alle paar Jahre gibt es keine Sonnenstürme und in diesen Momenten strahlt die Sonne kein Licht aus. b) Die kosmischen Wolken sind so dicht, dass sie kein Sonnenlicht durchlassen. c) Die Sicht auf die Sonne wird durch den Mond ganz oder teilweise verdeckt.	18. ☐ a ☐ b ☐ c
19. Stell dir vor, du würdest von der Sonne aus die Planeten um dich herum betrachten. Welches wäre die richtige Reihenfolge der Planeten von weiter weg bis näher an der Sonne? a) Saturn - Merkur - Uranus b) Uranus - Saturn - Merkur c) Merkur - Uranus - Saturn	19. ☐ a ☐ b ☐ c
20. Was kann sich am Lebensende eines Sternes aus ihm entwickeln? a) ein Planet b) eine Sternschnuppe c) ein schwarzes Loch	20. ☐ a ☐ b ☐ c
21. Welcher dieser Planeten hat keinen Mond? a) der Merkur b) der Neptun c) der Saturn	21. ☐ a ☐ b ☐ c
22. Was ist der Hauptgrund, warum man auch gefiltertes Meerwasser nicht einfach als Trinkwasser nutzen kann? a) Es enthält zu viel Salz und würde dem menschlichen Körper mehr Wasser entziehen als geben. b) Es kann Reste von Mikroplastik enthalten, die durch Filter nicht vollständig entfernt werden. c) Manche Bakterien im Meerwasser sind so klein, dass sie durch einfache Filter hindurchgelangen.	22. ☐ a ☐ b ☐ c
23. Löst sich Zucker besser in heißem oder in kaltem Wasser? a) Zucker kann sich in Wasser gar nicht vollständig lösen, sondern nur in fetthaltigen Lebensmitteln. b) in heißem, weil sich die Wasserteilchen durch die Wärme schneller bewegen und dadurch den Zucker besser im Wasser verteilen c) in kaltem, da die Kälte die Struktur der Zuckerkristalle zerstört	23. ☐ a ☐ b ☐ c
24. Welche Aussage über Eisberge ist richtig? a) Sie bestehen aus gefrorenem Meerwasser. b) Sie brechen von Gletschern ab und treiben auf dem Meer. c) Nur ein kleiner Teil eines Eisbergs liegt unter dem Wasser.	24. ☐ a ☐ b ☐ c
25. Was versteht man unter dem Begriff „Ökosystem“? a) das Zusammenwirken von Lebewesen und ihrer Umwelt b) einen Lebensraum ohne Tiere c) die Pflanzen eines Waldes	25. ☐ a ☐ b ☐ c
26. Was versteht man unter dem Begriff Nachhaltigkeit? a) Er bedeutet, natürliche Rohstoffe so zu nutzen, dass sie auch zukünftigen Generationen erhalten bleiben. b) Nachhaltigkeit heißt, Lebensmittel so schnell wie möglich zu verbrauchen, bevor sie verderben. c) Nachhaltigkeit bedeutet, alte Dinge wegzuerwerfen, um Platz für neue zu schaffen.	26. ☐ a ☐ b ☐ c
27. Warum kühlt ein See im Sommer langsamer ab als die Luft darüber? a) weil Luft sich schneller bewegt b) Wasser speichert Wärme länger als Luft. c) weil Fische durch ihre Bewegung Wärme erzeugen	27. ☐ a ☐ b ☐ c
28. Wenn es regnet und gleichzeitig die Sonne scheint, sieht man oft einen Regenbogen. Was genau passiert da? a) Elektrisch geladene Teilchen der Sonnenstrahlen werden durch den Regen in buntes Licht verwandelt. b) Wenn Sonnenstürme mit Regentropfen reagieren, erzeugen sie Lichtbögen. c) Das Sonnenlicht wird durch die Regentropfen gebrochen und in seine verschiedenen Farben zerlegt.	28. ☐ a ☐ b ☐ c
29. Wenn viele Bäume an einem Ort gefällt werden, nennt man das Abholzung. Welche negativen Folgen für die Umwelt kann das haben? a) Tiere verlieren ihren Lebensraum. b) Der Sauerstoffgehalt der Luft steigt. c) Es regnet häufiger.	29. ☐ a ☐ b ☐ c
30. Welche der folgenden Gemüsesorten gehört zu den Kürbisgewächsen? a) Gurke b) Paprika c) Tomate	30. ☐ a ☐ b ☐ c

Technik und Fortschritt

deine Antworten

31. Ich bin eine Tonaufnahme, die über das Internet gehört werden kann, oft in mehreren Folgen. Viele Menschen hören mich beim Sport oder auch beim Busfahren. Was bin ich? a) eine Videokonferenz b) eine Playlist c) ein Podcast	31. ☐ a ☐ b ☐ c
32. Was genau ist eine Bluetooth-Verbindung? a) eine WLAN-Verstärkung b) eine Methode zur Internetverschlüsselung c) eine Funkverbindung auf kurzer Distanz	32. ☐ a ☐ b ☐ c
33. Was versteht man im Zusammenhang mit Computern unter einem Netzwerk? a) eine Gruppe von Computern, die miteinander verbunden sind b) die Technologie, mit der Daten übertragen werden c) die Art, wie die Chips im Computer angeordnet sind	33. ☐ a ☐ b ☐ c
34. Welches ist der entscheidende Unterschied zwischen einem LAN-Netz und einem WLAN-Netz? a) die Netzwerk-Sprache b) Kabel c) der Browser, den man benutzen kann	34. ☐ a ☐ b ☐ c
35. Was versteht man in Bezug auf E-Mails unter Spam? a) eine besonders sichere, verschlüsselte E-Mail b) eine ungewollte E-Mail, die oft Werbung oder Betrugsversuche enthält c) eine Nachricht, die automatisch gelöscht wird, wenn sie geöffnet wurde	35. ☐ a ☐ b ☐ c
36. Welche Aussage über künstliche Intelligenz ist falsch? a) Sie kann selbständig Texte, Bilder oder auch Musik erzeugen. b) Sie kann Gefühle wie ein Mensch entwickeln. c) Sie kann Muster erkennen und aus Fehlern lernen.	36. ☐ a ☐ b ☐ c
37. Welche Paarungen von Begriffen gehören zum selben technischen Themenbereich? a) Windkraft und Glasfasernetze b) Teleskop und Astronomie c) Recycling und Streaming	37. ☐ a ☐ b ☐ c
38. Was könnte man mit Gentechnik in der Zukunft in der Landwirtschaft verändern? a) Pflanzen könnten so verändert werden, dass sie weniger Wasser zum Wachsen brauchen. b) Man könnte Böden so verändern, dass sie im Winter eisfrei bleiben. c) Man könnte mehr künstliche Intelligenz zur Ernteplanung einsetzen.	38. ☐ a ☐ b ☐ c
39. Warum sind Kochtöpfe häufig aus Metall? a) weil Metall keinen Strom leitet b) weil Metall beim Erhitzen kalt bleibt c) weil Metall Wärme gut leitet	39. ☐ a ☐ b ☐ c
40. Eine Drohne ist ganz generell a) ein kleiner Hubschrauber für speziell ausgebildete Piloten. b) immer eine Kriegswaffe. c) ein unbemanntes, ferngesteuertes Flugobjekt.	40. ☐ a ☐ b ☐ c
41. Was ist kein Grund, warum das Recycling von Elektrogeräten besonders wichtig ist? a) damit wertvolle Metalle wie Kupfer oder sogar Gold erhalten bleiben b) weil giftige Stoffe sonst in die Umwelt geraten könnten c) weil Elektrogeräte den verbrauchten Strom teilweise in sich speichern und ihn wieder abgeben können	41. ☐ a ☐ b ☐ c
42. Mit einem Lötkolben kann man a) Stromstärke messen. b) Metallteile miteinander verbinden. c) Roboter steuern.	42. ☐ a ☐ b ☐ c
43. Wie genau wird aus Wind Strom gewonnen? a) Windräder treiben einen Generator an, durch den Bewegungsenergie in Strom umgewandelt wird. b) Windräder bringen elektrisch geladene Luftteilchen in Bewegung, wodurch Strom erzeugt wird. c) Durch Reibung der Windräder in der Luft laden sich diese elektrisch auf und erzeugen Strom.	43. ☐ a ☐ b ☐ c
44. Windparks sind Ansammlungen von Windkraftanlagen. Warum stehen Windparks so oft in Küstennähe? a) weil man dort Windkraft und Wellenkraft besser in einem Kraftwerk kombinieren kann b) weil dort der Wind meistens stärker weht c) weil dort die meisten Stromleitungen ins Ausland führen	44. ☐ a ☐ b ☐ c
45. Ich bin eine exakte genetische Kopie eines Lebewesens, aber nicht sein Zwilling. Was bin ich? a) sein Klon b) sein Kind c) ein Mutant	45. ☐ a ☐ b ☐ c