

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

HEUREKA! Schülerwettbewerb
Mensch und Natur 2019
Klassenstufen 3 und 4

November 2019



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...

Los geht's... viel Erfolg!

Bitte deutlich ankreuzen und nicht mit Bleistift schreiben!!!

Mensch und Tier

deine Antworten

| | |
|--|---|
| 1. Welcher der folgenden Begriffe bezeichnet nicht nur Putzgeräte sondern auch Meerestiere? a) Bürsten b) Lappen c) Schwämme | 1. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 2. Was für ein Tier ist das Dönertier? a) ein großes Rind, das nur in Griechenland und der Türkei lebt b) ein normales Schwein, das nur zum Spaß so genannt wird c) Es gibt kein Tier, das Dönertier heißt. | 2. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 3. Eine bekannte giftige Spinne heißt a) weiße Schwester. b) graue Tante. c) schwarze Witwe. | 3. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 4. Welches dieser Tiere würde in freier Wildbahn vielleicht einmal ein Känguru treffen? a) ein Koala b) ein Tiger c) eine Giraffe | 4. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 5. Chamäleons sind besondere Reptilien, die nicht nur ihre Farbe verändern können. Was können Chamäleons noch? a) Sie können ihre Augen unabhängig voneinander bewegen. b) Sie können ausgefallene Zähne nachwachsen lassen. c) Sie können kurze Strecken fliegen. | 5. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 6. Ein Frosch war früher in seinem Leben mal a) eine Raupe. b) eine Kaulquappe. c) ein Guppy. | 6. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 7. Von welchem Tier stammt der Hund ab? a) vom Fuchs b) vom Wolf c) vom Berglöwen | 7. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 8. Was findet man normalerweise in einem Terrarium? a) Fische b) Bio-Abfälle c) Pflanzen oder Tiere | 8. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 9. Welches dieser menschlichen Organe ist ein sogenanntes Sinnesorgan? a) die Nase b) der Magen c) das Herz | 9. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 10. Jeder Mensch hat nach seiner Geburt a) ein Muttermal. b) eine Glatze. c) einen Bauchnabel. | 10. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 11. In welchem Teil des menschlichen Körpers liegt der Gleichgewichtssinn? a) in den Schultern b) im Ohr c) in den Füßen | 11. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 12. Wenn du Fieber hast, dann a) schwitzt dein Körper alle Giftstoffe aus. b) versucht dein Körper, Krankheitserreger zu bekämpfen. c) ist das immer gefährlich und muss sofort bekämpft werden. | 12. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 13. Alle paar Sekunden müssen wir Menschen normalerweise blinzeln. Warum wir blinzeln wir? a) damit sich Tränenflüssigkeit auf dem Auge verteilen kann, damit es nicht austrocknet b) damit alles, was wir sehen, schneller ins Gehirn transportiert werden kann c) damit das Augenlid beweglich bleibt und wir es zum Schlafen leichter schließen können | 13. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 14. Spaghetti mit Tomatensoße und Käse essen die meisten Leute gerne. In welchem der Bestandteile sind besonders viele Kohlenhydrate enthalten? a) in den Spaghetti b) in der Tomatensoße c) im Käse | 14. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |
| 15. Wie werden Spaghetti hergestellt? a) Sie werden im Herbst vom Spaghettibaum geerntet und dann getrocknet. b) hauptsächlich aus Mehl und Wasser c) aus gemahlene Wurzeln und Eiern | 15. <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c |

Natur und Umwelt

| | |
|---|--------------|
| 16. Welche dieser Aussagen über die Größenverhältnisse von Sonne, Erde und Mond ist richtig? a) Die Sonne ist viel größer als die Erde und unser Mond zusammen. b) Die Sonne ist doppelt so groß wie die Erde. c) Die Sonne ist 10mal so groß wie unser Mond. | 16. a b c |
| 17. Welcher der folgenden ist kein natürlicher Himmelskörper? a) ein Meteorit b) ein Satellit c) ein Asteroid | 17. a b c |
| 18. Welcher dieser Himmelskörper ist der Erde am nächsten? a) der Mond b) die Sonne c) der Jupiter | 18. a b c |
| 19. Die Ozonschicht schützt uns Menschen vor a) der Anziehungskraft des Weltraums. b) Meteoriten aus dem All. c) schädlichen Strahlen im Sonnenlicht. | 19. a b c |
| 20. Was wird mit dem Begriff „Mitternachtssonne“ bezeichnet? a) der Vollmond, wenn er nah an der Erde ist und daher sehr groß erscheint b) die Sonne, wenn sie an manchen Punkten der Erde zu bestimmten Zeiten auch um Mitternacht zu sehen ist c) eine Blume, die auch in der Nacht blüht | 20. a b c |
| 21. Warum nennt man den Regenwald Regenwald? Weil es dort a) fast nie regnet und Regen dringend benötigt wird. b) sehr viel regnet. c) einmal im Jahr für zwei Monate durchgehend regnet. | 21. a b c |
| 22. Welche der folgenden Früchte sind im Verlauf des Jahres (in Deutschland gewachsen) zuerst reif? a) Haselnüsse b) Kürbisse c) Erdbeeren | 22. a b c |
| 23. Warum haben Kirschen einen Kern? a) Damit Kirschen sich fortpflanzen können, haben sie einen Kern, der den Samen enthält. b) damit Vögel die Kirschen nicht fressen c) damit Kirschen nicht austrocknen | 23. a b c |
| 24. Warum brechen mit Wasser gefüllte Glasflaschen nach längerer Zeit im Gefrierfach? a) weil das Glas die Kälte nicht verträgt und dann zerbricht b) weil sich Wasser bei Kälte zusammenzieht und so die Flasche zerbrechen lässt c) weil sich das Wasser beim Gefrieren ausdehnt und dadurch die Flasche zum Platzen bringt | 24. a b c |
| 25. Wenn du denkst, dass Luft nichts wiegt, liegst du falsch. Wie viel wiegt die Luft in deinem Klassenzimmer? a) weniger als ein Blatt Papier b) ungefähr so viel wie fünf deiner Bücher zusammen c) mehr als dein Schreibtisch | 25. a b c |
| 26. Wenn du an einem sonnigen Tag deinen Schatten im Laufe des Tages beobachtest, wirst du folgendes feststellen: Je höher die Sonne steht, desto a) kürzer wird dein Schatten. b) länger wird dein Schatten. c) dunkler wird dein Schatten. | 26. a b c |
| 27. Stell dir vor, du stellst zwei mit Wasser gleich hoch gefüllte Gläser in die Sonne. Das eine Glas verschließt du mit Frischhaltefolie. Was ist nach einem Tag passiert? a) Das Wasser im Glas ohne Folie ist viel wärmer. b) Im Glas ohne Folie ist weniger Wasser. c) In der Folie ist ein Loch. | 27. a b c |
| 28. Stell dir vor, du löst in einem mit Wasser gefüllten Glas so viel Salz auf, bis sich kein weiteres Salz mehr löst, und legst dann ein frisches rohes Ei hinein. Wo wird sich das Ei im Glas platzieren? a) am Boden b) Es schwebt mitten im Wasser. c) an der Wasseroberfläche | 28. a b c |
| 29. Worum kümmert sich ein Förster in seinem Beruf hauptsächlich? Um a) die Fische, die er züchtet. b) den Wald, den er pflegt. c) die Bienen, die er hält. | 29. a b c |
| 30. Wo wachsen Kürbisse? a) unter der Erde b) auf der Erde c) an Bäumen | 30. a b c |

Technik und Fortschritt

| | |
|---|--------------|
| 31. Was versteht man im Zusammenhang mit Computern unter einem Netzwerk? a) eine Gruppe von Computern, die miteinander verbunden sind b) alle Kabel, die zu einem Computer gehören c) Sicherheits-Software, die wie ein Sicherheitsnetz einen Computer schützen soll | 31. a b c |
| 32. Wodurch werden Internetseiten miteinander verbunden? a) durch Rechts b) durch Links c) durch Mitten | 32. a b c |
| 33. Welcher dieser Begriffe bezeichnet nicht nur leckere Knabereien sondern auch wichtige Bauteile in einem Computer? a) Flips b) Chips c) Cracker | 33. a b c |
| 34. Um aus Sonnenenergie Strom erzeugen zu können, braucht man unbedingt a) Sonnenstürme. b) Solarzellen. c) Temperaturen über 20° Celsius. | 34. a b c |
| 35. Ein normaler Magnet hat immer a) 2 Pole. b) 3 Enden. c) 4 Himmelsrichtungen. | 35. a b c |
| 36. Welche Software ist nicht dafür gemacht, deinen Computer und deine Dateien zu schützen? a) eine Firewall b) ein Mediaplayer c) ein Antivirusprogramm | 36. a b c |
| 37. Was versteht man unter Mehrweg-Verpackungen? a) komplizierte Verpackungen, die in mehreren Schritten erstellt werden b) Verpackungen für Güter, die lange Transportwege haben c) Verpackungen, die für eine mehrmalige Benutzung bestimmt sind | 37. a b c |
| 38. Mit einem Mikroskop kann man a) Herztöne abhören. b) weit entfernte Sterne beobachten. c) kleinste Strukturen auf Stoffen erkennen. | 38. a b c |
| 39. Was ist mit dem Begriff Weltraummüll gemeint? a) Giftmüll, für den es auf der Erde keinen Platz gibt und der deshalb ins All geschossen wird b) Müll, der aus Flugzeugen und anderen Flugobjekten auf die Erde fällt c) künstliche, vom Menschen nicht mehr benutzte Objekte, die in der Erdumlaufbahn schweben | 39. a b c |
| 40. Was wird mit einem Tachometer gemessen? a) das Ansteigen des Meeresspiegels durch den Klimawandel b) die Luftverschmutzung in Städten c) die Geschwindigkeit von Fahrzeugen | 40. a b c |
| 41. Welcher dieser Räume ist in einem Krankenhaus normalerweise nicht zu finden? a) ein OP b) ein Cockpit c) eine Intensivstation | 41. a b c |
| 42. Woher weiß eine Thermoskanne, ob sie ihren Inhalt warm oder kalt halten soll? a) Es gibt Thermoskannen zum Warmhalten und andere zum Kalthalten. b) Das weiß sie nicht. Sie sorgt nur dafür, dass der Inhalt nicht so schnell seine eigene Temperatur verändert. c) Es gibt einen Knopf zum Umschalten. | 42. a b c |
| 43. Was wird in einem Windpark gemacht? a) Natürlich Strom! b) Natürlich Wind! c) Man testet Windgeschwindigkeiten. | 43. a b c |
| 44. Woraus kann (heutzutage noch) keine erneuerbare Energie gewonnen werden? a) aus dem schnellen Wachstum von Blumen b) aus Erdwärme c) aus Wasserbewegungen | 44. a b c |
| 45. Wie nennt man künstlich geschaffene Dämme am Wasser, die das dahinter liegende Land vor dem Wasser schützen sollen? a) Dünen b) Deiche c) Palisaden | 45. a b c |