



Lies die Aufgaben sorgfältig durch. Schreibe die Antworten zu den jeweiligen Fragen/Aufgaben.

1. Zu welcher Klasse gehört der Pinguin? **Der Pinguin gehört zur Klasse der Vögel.**
2. Wo leben Pinguine? **Sie leben auf der Südhalbkugel, an der Küste der Antarktis, in Südafrika, in Australien und in Südamerika. Die kleinsten leben am Äquator und die größten am Südpol.**
3. Warum leben die größeren Pinguinarten am Südpol? **Durch die evolutionäre Anpassung an die Kälte nimmt die Größe der Pinguinarten mit der Kälte des Lebensraums zu. Ein größerer Körper bedeutet nämlich einen geringeren Wärmeverlust.**
4. Wozu dient die Farbe ihres Gefieders? **Das Gefieder dient der Tarnung: Schwimmende Pinguine sind von oben gesehen dunkel wie der Meeresboden und von unten betrachtet hell wie die Wasseroberfläche.**
5. Wie groß werden Pinguine? **Je nach Art werden sie 40 bis 120 cm groß.**
6. Wie heißt der größte Pinguin? **Das ist der Kaiserpinguin.**
7. Wie verbringen die Pinguine den Alltag? **Die meiste Zeit verbringen sie im Wasser.**
8. Wovon ernähren sich Pinguine? **Sie ernähren sich von Fisch, Krill und Tintenfischen.**
9. Welche Feinde haben Pinguine?
Ihre Feinde sind Haie, Robben und Orcas und durch seine Lebensweise auch der Mensch.
10. Wie kann man ihr Sozialverhalten beschreiben? **Pinguine leben in Kolonien. Wenn sie einen Partner gefunden haben, bleiben sie lebenslang zusammen, nur wenn die Jungaufzucht scheitert, suchen sie nach einem neuen Partner. Im Winter sind sie voneinander getrennt und treffen sich wieder während der Brutzeit.**
11. Pinguine sind keine Säugetiere, sie haben aber einiges mit Säugetieren gemeinsam. Nenne die Gemeinsamkeiten. **Der Körper des Pinguins lässt sich in Kopf und Rumpf mit vier Gliedmaßen einteilen. Beide Tiergruppen besitzen ein Innenskelett mit einer Wirbelsäule. Sie haben 2 Augen und Krallen an den Zehen.**
12. Warum können Pinguine jedes Jahr für circa 4 bis 12 Wochen nicht ins Wasser und somit nicht auf Nahrungssuche gehen? **Sie können während ihres alljährlichen Federwechsels, der Mauser nicht ins Wasser und also auch keine Nahrung suchen.**
13. Am Ende des Sommers verlassen die Kaiserpinguine das Meer und beginnen eine lange, mühsame Wanderung über das Packeis. Welchen Grund haben die Pinguine dafür? **Der Grund dafür ist, dass die Pinguine zu ihrem Nistplatz ziehen, um sich zu paaren und ihre Eier auszubrüten. Sie bringen ihre Jungen nämlich nicht auf dem Packeis, sondern auf dem Inlandeis im Inneren der Antarktis auf die Welt.**
14. Warum recken die Pinguinmännchen ihre Schnäbel in die Luft und stimmen laute Lieder an?
Die Weibchen sollen auf diese Weise Lust bekommen, sich mit dem Männchen zu paaren.
15. Pinguine sehen alle gleich aus. Während der Paarungszeit sucht sich jeder Pinguin einen Partner, dem er bis zum Sommer treu bleibt. Woran erkennen sich die Pinguinpaare in der großen Kolonie? **Jeder Pinguin singt ein einzigartiges Lied, das der Partner sich einprägt. So können sie sich immer wieder erkennen.**
16. Königs- und Kaiserpinguine verzichten ganz auf den Nestbau. Wo brüten sie ihr Ei aus? **Bei diesen beiden Arten wird das einzige Ei auf den Füßen gehalten und dort von einer Bauchfalte zugedeckt.**
17. Warum ist das Weibchen nach der Eiablage sehr erschöpft?
Das ist so, weil es dabei seine gesamten Fettreserven aufgebraucht hat.
18. Die erste Brutpflege übernimmt das Männchen. Was macht es? **Es brütet das Ei aus und setzt sich dazu ganz vorsichtig auf das Ei. So wird das Ei von oben gewärmt und gewöhnt sich von unten gleich an die Temperatur des Eises.**
19. Weshalb rücken die brütenden Pinguine von Zeit zu Zeit im Kreis ein Stückchen weiter?
Das machen sie, damit nicht immer dieselben Tiere mit dem Rücken zum Wind stehen.
20. Ab September werden die Küken allein gelassen und nur noch einmal in der Woche gefüttert. Was machen die Küken, wenn ihnen zu kalt ist?
Sie drängen sich eng aneinander und schließen sich zur "Schildkröten-Formation" zusammen.
21. Was passiert, bevor die Küken ins Meer können? **Zuerst müssen sie ihr Gefieder wechseln, sich also mausern. Der graue Flaum gibt ihnen nämlich nicht genug Schutz im kalten Wasser. Erst wenn die Küken harte Federn über den Daunen haben, können sie ins Meer.**
22. Die Kaiserpinguine leben den Winter über in extremer Kälte. Wie schützen sie sich davor? **Die Pinguine haben eine dicke Fettschicht, dichte Daunen und geölte Federn. Ihre Federspitzen liegen wie Dachziegel übereinander, so kann die Körperwärme kaum nach außen dringen.**
23. Warum bekommen die Pinguine keine kalten Füße? **Sie benutzen einen Trick, indem sie nur auf der Ferse stehen, um den Kontakt mit dem Eis so gering wie möglich zu halten. Der Wärmeverlust wird minimiert, da die Blutgefäße als Wärmetauscher arbeiten. Dabei wird das kalte Blut von den Füßen aufgewärmt und das warme abgekühlt.**
24. Warum wurden die Pinguine früher noch gerne gejagt?
Sie wurden wegen ihres Fettes, das für Öllampen benutzt wurde, gejagt.
25. Sind Pinguine bedroht? **Ja, sie sind durch den Verlust ihres Lebensraums, durch den Klimawandel und durch die Umweltgifte bedroht.**

Note 1	ab 42 Punkte 95%	ab 40 Punkte 92%	ab 38 Punkte 87%
Note 2	ab 37 Punkte 85%	ab 36 Punkte 81%	ab 32 Punkte 73%
Note 3	ab 30 Punkte 68%	ab 29 Punkte 67%	ab 26 Punkte 59%
Note 4	ab 22 Punkte 50%	ab 22 Punkte 50%	ab 20 Punkte 45%
Note 5	ab 11 Punkte 24%	ab 13 Punkte 30%	ab 8 Punkte 18%
Note 6	unter 11 Punkte 24%	unter 13 Punkte 30%	unter 8 Punkte 18%