

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

1. Zu welcher Tierklasse gehören Wale? **Wale gehören zur Klasse der Säugetiere.**
2. Wie viele Walarten gibt es? **Es gibt weltweit circa 80 Walarten.**
3. In welche zwei Gruppen werden Wale unterteilt? **Sie werden in Bartenwale und Zahnwale unterteilt.**
4. Nenne den Unterschied der Walarten! **Bartenwale filtern mit Hilfe ihrer Barten Plankton aus dem Wasser. Sie haben zwei Blaslöcher. Dazu gehören Blauwal oder Buckelwal. Zahnwale haben Zähne und jagen aktiv Beutetiere wie Fische und Tintenfische. Sie sind, außer dem Pottwal, deutlich kleiner als die Bartenwale. Zu ihnen gehört der Schwertwal (Orca).**
5. Nenne zwei Bartenwale und zwei Zahnwale!
Bartenwale: Buckelwal, Finnwal, Grauwal, Grönlandwal und Blauwal
Zahnwale: Delfin, Pottwal, Grindwal, Schweinswal, Weißwal (Beluga), Narwal und Schwertwal (Orca).
6. Um welche Walart handelt es sich bei den Abbildungen?



Bartenwal

Zahnwal

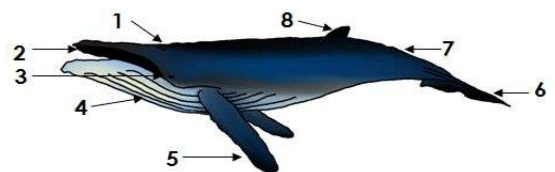
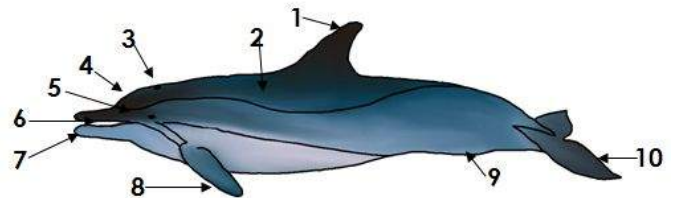
7. Wo leben die meisten Wale? **Sie leben in den arktischen und antarktischen Ozeanen.**
8. Wann wandern die Wale in wärmere Gewässer? **Sie wandern in der Paarungszeit in wärmere Gewässer.**
9. Welcher Wal unternimmt die längste Wanderung?
Das ist der Grauwal. Die Länge seiner Wanderung beträgt 12 000 bis 20 000 km.
10. Warum ist das Wort „Walfisch“ falsch? **Es ist falsch, weil Wale keine Fische sind, sondern Säugetiere.**
11. Welche Tiere waren die Wale ursprünglich? **Die Wale waren ursprünglich Landtiere.**
12. Nenne wichtige Entwicklungen in der Evolution der Wale! **Die Knochen haben sich verstärkt, er hat ein höheres Gewicht entwickelt und dadurch eine bessere Lage im Wasser bekommen, die Nasenöffnungen sind jetzt verschlossen, die Ohren verkleinert, sie besitzen flossenartige Vordergliedmaßen, reduzierte Hintergliedmaßen und eine Schwanzflosse.**
13. Welche Feinde haben Wale? **Großwale haben ausgewachsen kaum natürliche Feinde außer dem Menschen. Kleinere Walarten und Kälber werden jedoch auch von Schwertwalen oder großen Haien gejagt.**
14. Welchen Gefahren sind die Wale ausgesetzt?
Sie sind der Verschmutzung der Weltmeere ausgesetzt, weil die Ozeane als Müllkippen missbraucht werden.
15. Wie atmen Wale? **Wale atmen nicht mit Kiemen. Sie haben eine Lunge, mit der sie atmen. Sie atmen die Luft durch die Nase in die Lungen und beim Auftauchen stoßen sie die verbrauchte Luft explosionsartig aus und atmen sogleich frische Luft wieder ein.**
16. Warum könnten Wale nicht an Land leben? **Sie würden an Land ersticken, weil ihre Lungen von ihrem enormen Körpergewicht zusammengedrückt würden.**
17. Wie alt werden Wale? **Manche Arten können bis zu 200 Jahre alt werden.**
18. Wie groß werden Wale? **Je nach Art erreichen sie eine Länge von bis zu 33,5 Meter.**
19. Welcher ist der kleinste Wal? **Der kleinste Wal ist der etwa 1 Meter lange Hectorsdelfin.**
20. Welcher ist der größte Wal? **Das ist der Blauwal.**
21. Wie schwer werden Wale? **Je nach Art erreichen sie ein Gewicht von bis zu 200 Tonnen.**
22. Gibt es noch Wale in der Nord- und Ostsee? **Ja, es gibt dort den Schweinswal.**
23. Was ist der „Blas“ der Wale? **Das ist die Luft der Wale, die durch das Blasloch ausgeatmet wird.**
24. Die Nase der Wale, das so genannte Blasloch, ist im Laufe der Entwicklungsgeschichte von der Schnauzenspitze aufwärts zum Scheitel gewandert. Erkläre, warum dies geschah! **So können Wale waagerecht im Wasser liegen bleiben und bequem Luft holen, ohne sich dabei aufrichten zu müssen.**
25. Welche Wale sind gefährliche Räuber?
Das sind die Schwertwale, die am liebsten Robben und Seelöwen fressen.
26. Warum hocken Seevögel gern auf einem schwimmenden Wal?
Der schwimmende Wal ist ein Futterplatz für die Seevögel, denn sie fressen die Parasiten, die auf ihm leben.
27. Warum sind die meisten Wale blaugrau?
Sie sind so optimal an die Farbe des Wassers angepasst und gut getarnt.
28. Was ist die Fluke beim Wal? **Das ist die Schwanzflosse.**
29. Was sind die Flipper beim Wal? **Das sind die Brustflossen.**
30. Was ist „Blubber“ beim Wal? **Das ist die Fettschicht, die zur Wärmeisolierung dient.**
31. Wie verständigen sich Wale? **Sie verständigen sich durch Laute.**
32. Wie lange können Wale unter Wasser bleiben? **Sie können 30 bis 60 Minuten unter Wasser bleiben.**
33. Was bedeutet es, wenn ein Wal mit dem Kopf aus dem Wasser stößt und laut mit den Kiefern klappert?
Es bedeutet, dass der Wal möchte, dass ihm niemand zu nahe kommt.

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

34. Was machen die anderen Wale, wenn ein Wal verletzt ist?
Die anderen Wale versuchen, ihn über Wasser zu halten.
35. Wie unterscheidet sich die Schwanzflosse der Wale von der der Fische?
Wale haben eine quer stehende Schwanzflosse ohne Knochen.
36. Woraus besteht das Walbein? **Es besteht aus Horn.**
37. Wodurch werden die Augen der Wale unter Wasser vor dem schädlichen Salz geschützt?
Sie werden durch fettige Tränen geschützt.
38. Über welche Strecke können sich Wale akustisch verständigen?
Sie können sich über mehrere hundert Kilometer hinweg verständigen.
39. Die Reichweite der Walgesänge ist dank der guten Schall-Leitfähigkeit des Wassers enorm groß. Wie weit kann man die Walgesänge hören? **Die Lieder können noch in über 30 Kilometern, die Schnalz- und Stöhnlaute sogar in fast 200 km Entfernung wahrgenommen werden.**
40. Warum verbringen Wale den Sommer lieber in den Polargewässern?
Es ist dort kälter und das Nahrungsangebot ist größer.
41. Aus welchen Mitgliedern besteht eine Walfamilie? **Sie besteht aus einem weiblichen Familienoberhaupt, mehreren Weibchen mit ihren Jungen und aus noch nicht geschlechtsreifen Bullen.**
42. Wann stoßen die geschlechtsreifen Männchen zu den Walfamilien?
Sie stoßen nur zur Paarungszeit dazu, sonst leben sie in sogenannten Junggesellengruppen.
43. Warum leben Wale in einer Gruppe? Nenne zwei Gründe!
Sie übernehmen untereinander die Aufsicht der Jungen, wenn z.B. deren Mutter einmal tief taucht. Außerdem jagen sie in der Gruppe und können sich so auch besser gegen Feinde verteidigen.
44. Wie findet die Paarung statt? **Wale paaren sich, indem ein längeres Liebesspiel stattfindet. Sie schwimmen Körper an Körper und berühren sich gegenseitig. Bei der Paarung schwimmen sie dann Bauch an Bauch, andere stehen senkrecht im Wasser und umarmen sich mit den Flippern.**
45. Gehen Wale eine feste Partnerschaft ein?
Die meisten Wale gehen keine feste Partnerschaft ein und viele Arten haben mehrere Partner.
46. Wie lange dauert die Tragezeit der Wale? **Sie beträgt 10 bis 16 Monate, je nach Art.**
47. Wo bringen die Wale ihre Jungen zur Welt? **Sie bringen sie weitab von der Küste auf hoher See zur Welt.**
48. Wie viele Jungen bringen die Wale zur Welt? **Sie bringen jeweils nur ein Junges zur Welt.**
49. Wie bringen Wale ihre Jungen zur Welt? **Sie bringen sie lebend zur Welt.**
50. Wie kommen die Jungen zur Welt? **Sie kommen mit dem Schwanz voran zur Welt und werden vorsichtig an die Wasseroberfläche gestoßen, um zu atmen.**
51. Wie werden die Jungen mit Muttermilch versorgt? **Die Mutter spritzt die Milch in das Maul des Jungen.**
52. Wo sind die Zitzen verborgen? **Sie sind in den Bauchfalten der Mutter verborgen.**
53. Wie lange werden die Jungen gesäugt? **Sie werden über ein Jahr gesäugt.**
54. Wie lange betreut und beschützt eine Mutter ihr Walbaby? **Sie beschützt es etwa 2 Jahre.**
55. Welcher Wal frisst seine eigene Verwandtschaft? **Das ist der Schwertwal.**
56. Der männliche Narwal hat etwas, das ihn von allen anderen Walen unterscheidet. Was besitzt er?
Er hat einen Stoßzahn aus Elfenbein, der bis zu 2,70 Meter lang werden kann.
57. Nenne eine von mehreren Vermutungen, warum Wale stranden!
Wenn das Leittier krank ist, folgt ihm die ganze Gruppe. Schiffsmotoren und Ölbohrinseln verwirren die Wale und diese stranden und durch flache Strände und Schlickbänke kommt ihre Echo-Ortung nicht zurück.
58. Warum kann man einer gestrandeten Gruppe Wale im seichten Wasser kaum helfen?
Die Wale lassen einander nicht im Stich und befreite Wale kehren zu ihren sterbenden Gefährten zurück.
59. Warum macht die Verschmutzung der Ozeane den Walen zu schaffen?
In den Körpern der Wale sammeln sich Gifte wie Quecksilber an und machen sie krank.
60. Unter welchen Umständen dürfen Wale entgegen dem Walfang-Verbot doch getötet werden?
Sie dürfen zu Forschungszwecken getötet werden.
61. Wann wurde der kommerzielle Walfang verboten?
Er wurde 1986 von der IWC, der Internationalen Walfang-Kommission, verboten.
62. Mit welchen Waffen ging man auf Walfang? **Man ging mit Harpunenkanonen, Speeren und mit Sprengstoff, der von Hubschraubern aus der Luft abgeworfen wurde, auf Walfang.**
63. Wie viele Arten gehören zu den Zahnwalen? **Zu den Zahnwalen gehören 77 Arten.**
64. Wo sind Zahnwale verbreitet? **Sie sind in den Meeren der gesamten Welt verteilt.**
65. Wie leben Zahnwale? **Zahnwale leben meistens in Schulen von 3 bis 12 Tieren.**
66. Wovon ernähren sich Zahnwale?
Sie ernähren sich von Fischen und Tintenfischen. Der Orca ernährt sich auch von Robben und Pinguinen.

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

67. Welche durchschnittliche Länge erreichen die Zahnwale? **Sie erreichen eine durchschnittliche Länge von 4 bis 9 Metern. Nur der Pottwal wird bis zu 18 Metern lang.**
68. Wie orientieren sich die Zahnwale unter Wasser? **Sie orientieren sich per Ultraschall mit einer Art Echolot. Sie senden Schallwellen aus, die von der Umgebung reflektiert werden.**
69. Wie tief können Zahnwale tauchen? **Sie können bis zu 500 Meter tief tauchen.**
70. Welcher Zahnwal ist zahnlos? **Das ist der Schnabelwal.**
71. Welcher Wal kann am tiefsten tauchen? **Das ist der Pottwal.**
72. Welcher Wal hat das größte Gehirn? **Das ist der Pottwal, sein Gehirn wiegt bis zu 9,2 kg.**
73. Wovon ernähren sich die Pottwale? **Sie fressen jeden Tag ungefähr eine Tonne Tintenfisch.**
74. Wie tief kann der Pottwal tauchen? **Der Pottwal kann in Tiefen von mehr als 1.000 Meter tauchen.**
75. Wie lange kann der Tauchgang eines Pottwals dauern? **Er kann bis zu zwei Stunden dauern.**
76. Warum tauchen Pottwale sehr tief? **Sie tauchen so tief, um Tintenfische zu fangen, die dort leben.**
77. Woher weiß man, dass Pottwale mindestens 1000 Meter tief tauchen können? **Sie leben von Riesenkraken, die nur in der Tiefsee leben. Außerdem fand man Tiere, die sich in Tiefseekabeln verstrickt hatten und ertrunken waren.**
78. Wie alt können Pottwale werden? **Sie können bis zu 70 Jahre alt werden.**
79. Wie viele Tiere leben im Pottwalverband? **Es leben dort bis zu 20 Tiere.**
80. Wie lange wird das Pottwalbaby gesäugt? **Es wird bis zu 5 Jahre gesäugt.**
81. Warum wurden Pottwale im 19. Jahrhundert hauptsächlich gejagt? **Sie wurden hauptsächlich wegen ihrer Fettschicht, dem Blubber, gejagt.**
82. Der Zwergpottwal gehört zu den kleinsten Walarten. Welche Besonderheit hat sein Kopf? **Sein runder Kopf gleicht dem eines Haies.**
83. Zu welcher Familie gehört der Schwertwal? **Er gehört zur Familie der Delfine.**
84. Welchen Vorteil haben die zusammengewachsenen Halswirbel der Schwertwale? **Sie können dadurch schneller schwimmen.**
85. Woran erkennt man den Schwertwal oder Orca? **Man erkennt ihn daran, dass er eine große, dreieckige Rückenflosse hat und auffällig schwarz-weiß gefärbt ist.**
86. Woran erkennen sich die Schwertwale innerhalb der Familie? **Sie erkennen sich an den Rufen.**
87. Der Schwertwal erbeutet neben den üblichen Fischen auch noch kranke, schwache Robben, Delfine und Wale. Darum ist er eine Art... **Gesundheitspolizei.**
88. Beschrifte die Körperteile des Zahnwals!
1. **Finne** 2. **Cape** 3. **Blasloch** 4. **Melone** 5. **Auge**
6. **Zähne** 7. **Schnabel** 8. **Flipper** 9. **Kiel** 10. **Fluke**
89. Wie viele Arten von Walen gehören zu den Bartenwalen? **Es gehören 13 Arten zu den Bartenwalen.**
90. Wie werden die Bartenwale unterschieden? **Sie werden zwischen Gattwalen, Furchenwalen und Grauwalen unterschieden.**
91. Wovon ernähren sich Bartenwale? **Sie ernähren sich von Plankton und Krill (kleinen Krebsen).**
92. Wie viele Bartenplatten hat ein Bartenwal im oberen Kiefer? **Er hat bis zu 600 Bartenplatten.**
93. Woraus bestehen die Barten? **Sie bestehen aus Horn.**
94. Wie nehmen Bartenwale ihre Nahrung auf? **Sie öffnen ihr Maul und füllen es mit Wasser. Die Platten fangen das Plankton und die Fische auf und das Wasser wird wieder in den Ozean gespült.**
95. Wie viel Nahrung nehmen Wale täglich auf? **Einige Wale nehmen jeden Tag bis zu eine Tonne Nahrung auf.**
96. Welcher Wal hat die längsten Barten? **Das ist der Grönlandwal. Die Barten sind bis zu 4,5 m lang.**
97. Welcher Bartenwal führt keine Wanderungen durch? **Das ist der Bryde-Wal.**
98. Welcher Bartenwal wandert nur kurze Strecken innerhalb des subpolaren und polaren Meeres? **Das ist der Grönlandwal.**
99. Beschrifte die Körperteile des Bartenwals!
1. **Blaslöcher** 2. **Barten** 3. **Auge** 4. **Furchen**
5. **Flipper** 6. **Fluke** 7. **Buckelkamm** 8. **Finne**
100. Weshalb wurden die Grönlandwale beinahe ausgerottet? **Sie wurden wegen ihrer 3 Meter langen Barten fast ausgerottet. Die Barten wurden als Korsettstangen, Peitschen, Uhrenfedern, Reifröcke, Fischangeln und Regenschirmrippen verwendet.**
101. Grauwale ernähren sich ganz anders als die anderen Bartenwale. Wie ernähren sie sich? **Sie tauchen auf den Meeresgrund und durchwühlen den Boden nach Flohkrebse, Schnecken und Krustentieren.**



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

102. Wo kommen Grauwale vor? **Grauwale kommen nur im Nordpazifik vor.**
103. Was passiert, wenn manche Fischernationen den Krill abfischen, um ihn zu Viehfutter zu verarbeiten?
Die Bartenwale bekommen dadurch zu wenig oder gar keine Nahrung mehr und ihr Überleben wird dadurch bedroht.
104. Warum liegen die beiden Blaslöcher bei Bartenwalen an der Oberseite des Kopfes?
Sie liegen an der Oberseite, weil die Wale dann beim Ausatmen waagrecht an der Wasseroberfläche schwimmen und dabei ausatmen können.
105. Wo leben Blauwale?
Sie leben im offenen sowie flacheren Meer, in allen Weltmeeren außer dem Nordpolarmeer.
106. Wie sehen Blauwale aus? **Sie haben eine blaugraue Grundfarbe, die auf dem Rücken grau oder weiß gesprenkelt ist. Ihre Unterseite ist hellgrau oder gelb-weiß. Die Rückenflosse ist klein und weit hinten am Rücken.**
107. Wie groß werden Blauwale?
Die Männchen haben eine durchschnittliche Länge von 25 m und die Weibchen sind etwa 6% größer.
108. Wie schwer werden Blauwale? **Sie haben ein Gewicht von 130 bis 150 Tonnen.**
109. Welcher Blauwal ist der kleinste? **Das ist der Zwergblauwal mit einer Länge von maximal 24 m.**
110. Wie alt werden Blauwale? **Blauwale können bis zu 80 Jahre alt werden.**
111. Wo verbringen Blauwale den Sommer?
Sie verbringen den Sommer in den kühleren und nahrungsreichen Gewässern der Polarregionen.
112. Wie schnell können Blauwale schwimmen? **Sie können bis zu 37 Stundenkilometer schnell schwimmen.**
113. Wie viel Krill kann ein Blauwal am Tag zu sich nehmen? **Er kann bis zu 4 Tonnen Krill zu sich nehmen.**
114. Können Blauwale fasten? **Sie fasten während der Wanderung über mehrere Monate (ca. 6–8 Monate).**
115. Wie breit ist die Schwanzflosse eines Blauwals? **Die Schwanzflosse kann bis zu 7 Meter breit werden.**
116. Wie hoch kann der Blas (die Wasserdampf Wolke) des Blauwals sein? **Sie kann bis zu 12 Metern hoch sein.**
117. Welche Größe hat das Herz eines Blauwals? **Es hat die Größe eines Autos.**
118. Wie oft bekommen Blauwale Nachwuchs? **Sie bekommen alle zwei bis drei Jahre Nachwuchs.**
119. Wie viel wiegt ein Blauwaljunges bei der Geburt? **Es wiegt bei der Geburt 2500 kg.**
120. Wie groß ist ein Blauwaljunges bei der Geburt? **Es ist 7 m lang.**
121. Wie viel Milch produziert eine Blauwalmutter am Tag? **Sie produziert circa 400 Liter Milch am Tag.**
122. Wie viel Nahrung nimmt ein Blauwalkalb in den ersten Monaten zu sich? **Es nimmt 120 kg pro Tag zu sich.**
123. Welche Wale können die längsten Lieder des Tierreichs singen?
Das sind die männlichen Buckelwale. Jedes Lied dauert eine Stunde oder länger.
124. Wo kommen Buckelwale vor? **Sie kommen in allen polaren bis tropischen Meeren vor.**
125. Wie groß werden Buckelwale? **Sie werden bis zu 13 m groß.**
126. Wie schwer sind Buckelwale? **Buckelwale erreichen ein Körpergewicht von etwa 30 Tonnen.**
127. Wie sehen Buckelwale aus? **Sie haben eine schwarze, blauschwarze oder dunkelgraue Oberseite und ihre Furchen, Flanken und die Unterseiten der Schwanz- und Brustflossen sind schwarz oder weiß gemustert.**
128. Was weiß man über die Gesänge der Buckelwale?
Sie sind abwechslungsreich und ändern sich während der Paarungszeit dauernd.
129. Womit sind der Kopf und die Brustflossen des Buckelwals besetzt? **Sie sind mit Seepocken besetzt.**
130. Wovon ernähren sich die Seepocken auf der Haut der Bartenwale? **Sie fressen Hautschuppen.**
131. Was ist das bedeutendste Merkmal des Buckelwals? **Das sind seine langen Flipper und die Fluke.**
132. Was bedeuten die Blasenzeichen des Buckelwals? **Es sind Hochzeitsblasen.**
133. Wozu blasen Buckelwale unter Wasser Luft aus? **Sie fangen darin kleine Fische.**
134. Woran können Wissenschaftler die einzelnen Buckelwale unterscheiden?
Sie können sie an Markierungen auf der Unterseite der Fluke erkennen.