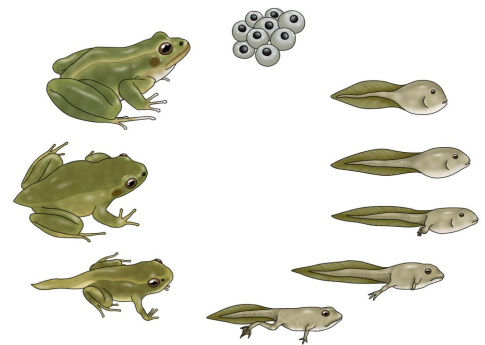


Lies die Aufgaben sorgfältig durch. Schreibe die Antworten zu den jeweiligen Fragen/Aufgaben.

1. Zu welcher Klasse gehört der Frosch? **Der Frosch gehört zur Klasse der Amphibien.**
2. Zu welcher Ordnung gehört der Frosch? **Er gehört zur Ordnung der Froschlurche.**
3. Wo sind Frösche beheimatet? **Es gibt sie auf allen Kontinenten.**
4. Wie viele verschiedene Froscharten gibt es auf der Welt? **Es gibt mehr als 6000 verschiedene Froscharten.**
5. Nenne verschiedene Froscharten! **Laubfrosch, Grasfrosch, Teichfrosch, Wasserfrosch und Moorfrosch.**
6. Wie groß werden Frösche? **Sie werden 3 – 5 cm groß.**
7. Wie sehen Frösche aus? **Sie haben einen rundlichen, gedrungenen Körper und lange, kräftige Hinterbeine. Die Vorderbeine sind kurz. Unsere einheimischen Frösche sind meist grün oder bräunlich, in den Tropen gibt es auch rote, türkisblaue oder knallgelbe Frösche.**
8. Wie heißt der größte Frosch der Welt und wie groß kann er werden? **Es ist der Goliathfrosch, er kann bis zu 40 cm groß werden und lebt im Regenwald Westafrikas.**
9. Welches Gewicht können Frösche erreichen? **Laubfrösche können ein Gewicht von bis zu 10 Gramm, Wasserfrösche bis zu 15 Gramm erreichen.**
10. Wie alt werden Frösche? **Sie können je nach Art etwa 3 bis 20 Jahre alt werden. Die heimischen Laubfrösche können bis zu 25 Jahre und die Grasfrösche bis zu 12 Jahre alt werden.**
11. Frösche sind Amphibien, das heißt **sie können auf dem Land und im Wasser leben.**
12. Wovon ernähren sich Frösche? **Sie ernähren sich von Insekten, Ringelwürmern, Schnecken und Spinnen.**
13. Womit fangen sie ihre Nahrung? **Die meisten Frösche haben eine lange und klebrige Zunge, die blitzschnell ausfährt, wenn sie ihre Beute entdeckt haben. Die Zunge schnellt hervor und fängt das Tier. Frösche können aber nur Beute wahrnehmen, die sich bewegt.**
14. Auf welchen Lebensraum sind Frösche angewiesen? **Sie sind auf einen feuchten Lebensraum angewiesen.**
15. Wo findet man Frösche? **Man findet sie in Auen, auf Feuchtwiesen, in Tümpeln und Weihern.**
16. Warum kommen Frösche meistens nur in der Nähe von fischfreien Gewässern vor? **Sie kommen nur da vor, weil sonst die Fische den Froschlaich fressen würden, bevor die Kaulquappen schlüpfen können.**
17. Wo verbringen die Frösche den größten Teil ihrer Lebenszeit? **Sie verbringen den größten Teil an Land.**
18. Wie bewegen sich Frösche? **Frösche können springen oder schwimmen und klettern.**
19. Was machen die Frösche, wenn die Tage kälter werden? **Wenn die Tage kälter werden, beginnen sie mit dem Rückzug in ein frostsicheres Überwinterungsquartier.**
20. Was machen die Frösche im Winter? **Sie halten Winterstarre.**
21. Wo halten sie sich im Winter auf? **Sie verkriechen sich im Schlamm, im Moos, in Mäuselöchern oder unter Baumstämmen.**
22. Wie lange bleiben Frösche in ihrem Winterquartier? **Sie bleiben dort von Oktober bis März.**
23. Welche natürlichen Feinde haben Frösche? **Ihre natürlichen Feinde sind Vögel.**
24. Womit hören Frösche? **Sie hören mit ihrem Trommelfell.**
25. Wo liegt das Trommelfell beim Frosch? **Das Trommelfell liegt etwa in der Mitte des Schläfenflecks hinter dem Auge.**
26. Warum sind Laubfrösche exzellente Kletterer? **Sie sind es, weil sie scheibenförmige Haftballen an den Fingern und Zehenspitzen haben. Die Haftung zwischen Untergrund und Froschhaut verbessert ein dünner Feuchtigkeitsfilm. Sie können sich damit wie mit Saugnäpfen an Blättern und Ästen festhalten.**
27. Wann werden Frösche aktiv? **Sie werden meist erst in der Dämmerung und nachts aktiv. Tagsüber ruhen sie sich aus oder sie nehmen ein Sonnenbad.**
28. Warum können Frösche sich schnell unter Wasser bewegen? **Sie können das, weil sie Schwimmhäute zwischen den Zehen der Hinterbeine haben.**
29. Was machen Frösche, wenn Gefahr droht? **Sie verschwinden blitzschnell im tiefen Wasser.**
30. Wie atmen Frösche? **Sie atmen über ihre Lunge und auch über die Haut und die Mundhöhle.**
31. Frösche sind wechselwarme Tiere. Erkläre den Begriff „wechselwarm“! **Wechselwarm bedeutet, die Körpertemperatur passt sich immer der Außentemperatur an. Dies bedeutet: Wenn es kälter wird, bewegt sich der Frosch langsamer.**
32. Was passiert beim Quaken der Frösche? **Beim Quaken stülpen sie ihre Schallblase aus.**
33. Wozu dient das Quaken? **Durch das Quaken erzeugen sie einen Gesang. Dieser ist ein wichtiges Erkennungsmerkmal, das der Brutwerbung und zur Revierabgrenzung dient.**
34. Wie weit kann man Frösche quaken hören? **Man kann sie bis zu 500 Meter weit hören.**
35. Welches kennzeichnende Merkmal hat ein Grasfrosch? **Das Merkmal ist der Schläfenfleck hinter dem Auge.**
36. Was schützt die Froschhaut vor dem Austrocknen? **Die Froschhaut hat zahlreiche Drüsen, die ein Sekret bilden, welches die Haut feucht hält.**
37. Ab welchem Alter sind Frösche geschlechtsreif? **Sie sind nach 12 bis 24 Monaten geschlechtsreif.**
38. Wann findet die Paarungszeit statt? **Die Paarungszeit findet von März bis Mai statt.**
39. Wo findet die Paarung statt? **Die Paarung findet im Frühling in Seen, Tümpeln oder Bächen statt.**
40. Woran erkennt man ein Männchen? **Man erkennt es daran, dass das Männchen kleiner als das Weibchen ist und es schwarze, verdickte Daumenschwielen besitzt.**

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

41. Wie findet die Paarung statt? **Das Männchen klammert sich am Weibchen fest und sie hocken so oft tagelang. Das Männchen wartet, bis das Weibchen seinen Laich absetzt und entleert dann seine Samenflüssigkeit über den Laich. In seiner Samenflüssigkeit befinden sie zahllose Samenzellen.**
42. Warum spricht man hier von einer Außenbefruchtung? **Man spricht von einer Außenbefruchtung, weil die Spermien und Eizellen außerhalb des Körpers des Weibchens verschmelzen.**
43. Wann legt das Weibchen die Eier und wo legt es die Eier ab? **Es legt die Eier im März oder April in Laichballen in dem Gewässer ab, in dem es selbst geboren worden ist.**
44. Was machen die Frösche nach dem Laichen? **Die meisten Frösche verlassen danach das Gewässer und leben in dessen Nähe weiter.**
45. Was passiert mit dem Laich nach dem Absetzen? **Der Laich quillt im Wasser auf und ist sich selbst überlassen.**
46. Warum können Laichballen nicht von Kröten sein? **Sie können nicht von Kröten sein, weil nur die Krötenweibchen den Laich an Schnüren zwischen Wasserpflanzen hängen.**
47. Wie viele Eier legt ein Weibchen? **Ein Weibchen legt mehrere tausend Eier im Wasser ab.**
48. Wie sind die Eier geschützt? **Sie sind von einer durchsichtigen, gallertartigen Masse umgeben. Man nennt die Eier auch Laich.**
49. Warum laicht der Frosch in der Nacht? **Er laicht in der Nacht, weil es seine Chance erhöht, nicht von Feinden am offenen Wasser gefressen zu werden.**
50. Was schützt die Eier vor dem Austrocknen? **Eine gallertartige Hülle schützt die Eier.**
51. Wann schlüpfen die Kaulquappen? **Sie schlüpfen nach zwei bis drei Wochen.**
52. Wie atmet die Kaulquappe? **Sie atmet mit den Außenkiemen.**
53. Wovon ernährt sich die Kaulquappe? **Sie ernährt sich von Algen und Plankton.**
54. Erkläre die Entwicklung vom Laich zum Frosch!
Der Froschlaich schwimmt im Wasser. Nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Kaulquappen. Die geschlüpften Kaulquappen haben einen Ruderschwanz bekommen, atmen durch ihre äußeren Kiemen und ernähren sich von der Gallertmasse. Nach fünf bis acht Wochen sind sie etwa 3 cm groß und die Hinterbeine fangen an zu wachsen. Über die Außenkiemen ist ein Hautlappen gewachsen. Sie haben sich zu Innenkiemen entwickelt und die Lunge vergrößert sich. Nach etwa sieben Wochen bekommen sie Vorderbeine und der Schwanz bildet sich zurück. Sie nehmen die Form eines Frosches an und stellen von der Kiemen- auf die Lungenatmung um. Die Kiemen haben sich zurück gebildet. Nach zwei bis drei Monaten hat sich die Kaulquappe komplett zum Frosch entwickelt.
55. Wie wird die Entwicklung von der Kaulquappe zum Frosch genannt? **Man nennt sie Metamorphose.**
56. Wie lange dauert diese Entwicklung? **Die Metamorphose dauert zwischen zwei und drei Monaten, dies ist abhängig von Nahrungsangebot und Umgebungstemperatur.**
57. Wer ist der größte Feind der Kaulquappe? **Ihr größter Feind ist die Libellenlarve.**
58. Zu welcher Obergruppe fasst man den Wasserfrosch, den Seefrosch und den Teichfrosch zusammen? **Man fasst sie zur Obergruppe der Grünfrösche zusammen.**
59. Welchen Lebensraum haben Wasserfrösche? **Die Wasserfrösche sind ans Wasser gebunden und bleiben ein Leben lang in ihrem Revier, machen aber auch Landgänge. Sie leben in Weihern, stehenden Gewässern oder kleinen Teichen.**
60. Was machen die Wasserfrösche, wenn Gefahr droht? **Sie springen mit einem riesigen Satz ins Wasser.**
61. Welche Feinde haben die Wasserfrösche? **Der Wasserfrosch hat Raubfische, Vögel und Schlangen zum Feind.**
62. Wie groß werden Wasserfrösche? **Sie werden 9 – 12 cm lang.**
63. Wie alt können Wasserfrösche werden? **Sie können bis zu 14 Jahre alt werden.**
64. Wie sehen Wasserfrösche aus? **Sie haben einen grünlichen Rücken mit dunkler Färbung, Flecken und einer hellen, gelblichen Rückenlinie. Die Bauchseite ist hell und hat eine graue Marmorierung. Sie haben Schwimmhäute zwischen den Zehen. Ihre Pupillen sind fast rund und die Iris ist bräunlich.**
65. Sind die Wasserfrösche tagaktiv oder nachtaktiv? **Die Wasserfrösche sind tagaktiv und zur Paarungszeit auch nachtaktiv.**
66. Wo verbringen die Wasserfrösche den Winter? **Sie überwintern in Erdhöhlen oder im Schlamm auf dem Grund eines Teiches.**
67. Wie fangen Wasserfrösche ihre Nahrung? **Sie sitzen ruhig da und warten, bis die Beute kommt. Dann schnappen sie zu oder sie fangen sie mit einem Sprung.**
68. Wann ist die Paarungszeit der Wasserfrösche? **Die Paarungszeit ist von Ende April bis Anfang Juni.**



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

69. Was ist beim Wasserfrosch bei der Paarung anders als beim Laubfrosch? **Der Wasserfrosch kann sich mit dem Seefrosch und dem Teichfrosch paaren und fortpflanzen. Zur Paarungszeit färben sich beim Männchen der Kopf und die vordere Rückenpartie gelb.**
70. Wie viele Eier laicht ein Weibchen? **Ein Weibchen kann bis zu 10 000 Eier legen. Ein Laichballen beinhaltet einige 100 Eier, die an Wasserpflanzen geheftet werden.**
71. Wann schlüpfen die Kaulquappen? **Sie schlüpfen nach 4 bis 7 Tagen.**
72. Wann ist die Entwicklung abgeschlossen? **Sie ist Mitte Juli bis Ende August abgeschlossen.**
73. Was passiert, wenn die männlichen Wasserfrösche quaken? **Hinter dem Mundspalt treten aus den Schlitzten zwei leuchtendweiße, kirschgroße Schallblasen heraus. Je lauter und anhaltender der Gesang ist, umso mehr und länger werden die Schallblasen aufgeblasen.**
74. Zu welcher Klasse gehören Kröten? **Sie gehören zur Klasse der Amphibien.**
75. Wie viele verschiedene Arten gibt es weltweit? **Weltweit gibt es mehr als 500 Arten.**
76. Nenne drei einheimische Arten! **Die Erdkröte, die Wechselkröte und die Kreuzkröte.**
77. Wo ist die Erdkröte verbreitet? **Sie ist in ganz Deutschland verbreitet.**
78. Wie sehen Kröten aus? **Kröten haben eine warzige, drüsenreiche, bräunliche Haut, die Unterseite ist schmutzig weiß und manchmal grünlich gesprenkelt und sie haben kurze Hinterbeine.**
79. Wie alt werden Erdkröten? **Sie werden zwischen 10 und 12 Jahren alt.**
80. Wie groß werden Erdkröten? **Sie werden bis zu 11 cm groß.**
81. Wovon ernähren sich Kröten?
Sie ernähren sich von Würmern, Schnecken, Spinnen, Insekten und kleineren Wirbeltieren.
82. Woran kann man das Männchen erkennen?
Man kann das Männchen an seinen schwärzlichen Schwielen am Daumen und den nächsten beiden Fingern erkennen und daran, dass es kleiner ist als das Weibchen.
83. Wann ist die Paarungszeit der Erdkröten? **Die Paarungszeit ist nach dem Ende des Frostes im März.**
84. Kröten wandern bis zu 2 Kilometer weit zu ihren Laichgewässern. Was passiert auf dem Weg zum Laichgewässer? **Die Männchen erobern schon auf dem Weg zum Laichgewässer die Weibchen. Sie klettern auf deren Rücken und lassen sich zum Laichgewässer tragen.**
85. Was passiert bei der Paarung? **Das Weibchen presst die Eischnüre (eine bis zu 5 Meter lange, doppelreihige Perlenkette) heraus und umrundet dabei Wasserpflanzen, damit die Eischnüre die Pflanzen umwickeln. Daraufhin gibt das Männchen sein Sperma ins Wasser ab, um die Eier zu befruchten.**
86. Wie viele Eier legt die Erdkröte ab? **Sie legt bis zu 6 000 Eier ab.**
87. Wie sieht der Laich aus?
Es sind Laichschnüre, die bis zu 5 m lang sind und die Eier darin sind häufig in 2 Reihen angeordnet.
88. Wann schlüpfen die Larven? **Sie schlüpfen nach etwa 12 bis 18 Tagen.**
89. Wie lange dauert die Entwicklung von der Larve bis zur Jungkröte? **Die Entwicklung dauert etwa 3 Monate.**
90. Wie sind die Pupillen bei den Erdkröten angeordnet?
Sie haben waagerechte Pupillen mit einer goldenen Iris.
91. Welche Funktion haben die Warzen? **Bei den Warzen handelt es sich um Drüsen, kleine Organe, die Flüssigkeit produzieren und absondern, um die Haut feucht zu halten.**
92. Wie schützen sich Kröten vor Feinden? **Da sie sich nicht so schnell in Sicherheit bringen können wie die Frösche, haben sie eine andere Möglichkeit, sich vor Feinden zu schützen. Aus ihren Drüsen sondern sie eine Flüssigkeit ab, die sehr scharf und bitter schmeckt.**
93. Was haben Frösche und Kröten gemeinsam?
Sie haben die Entwicklung, Fortpflanzung und die Brutpflege gemeinsam.
94. Was sind die Unterschiede zwischen Frosch und Kröte?

Frosch	Kröte
Leben in der Nähe von Wasser oder Feuchtgebieten.	Leben außerhalb der Paarungszeit weitgehend an Land (Wälder, Gärten).
Haben eine glatte Haut.	Haben eine trockene, ledrige, oft mit Warzen und Beulen bedeckte Haut.
Ihr Körper ist schlank.	Eher dicklicher, runder Körper, kurze Beine.
Stark ausgeprägte, lange und schlanke Hinterbeine. Schwimmhäute an den Zehen.	Kurze und dicke Beine. Keine Schwimmhäute.
Kann hüpfen.	Kann schlecht hüpfen.
Rückendrüsenaiste, das Trommelfell ist sichtbar.	Keine Rückendrüsenaiste, das Trommelfell ist nicht sichtbar.
Keine Ohrdrüsen.	Ohrdrüsen.
Eier werden in Laichbällen gelegt.	Eier werden in langen Schnüren gelegt.
Schallblasen sind an den Seiten.	Schallblasen sind kleiner und an der Kehle.