

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

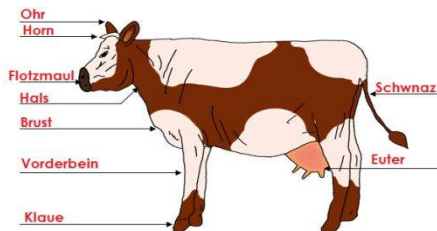
1. Zu welcher Familie gehören die Rinder? **Die Rinder gehören zur Familie der Hornträger.**
2. Zu welchem Stamm gehören sie? **Sie gehören zum Stamm der Wirbeltiere.**
3. Zu welcher Klasse gehören sie? **Sie gehören zur Klasse der Säugetiere.**
4. Zu welcher Ordnung gehören sie? **Sie gehören zur Ordnung der Paarhufer.**
5. Von wem stammt das Rind ab? **Es stammt vom Aurochsen ab.**
6. Woher kamen diese Tiere ursprünglich? **Sie kamen ursprünglich aus Indien.**
7. Wie viele verschiedene Rinderrassen gibt es? **Es gibt über 100 verschiedene Rinderrassen.**
8. Nenne zwei verschieden Rinderrassen in Deutschland!
Das typisch rot- oder schwarz-weiß gefleckte Holstein-Rind und das deutsche Rotvieh.
9. Wie unterscheiden sich die Rinderrassen? **Die Rinderrassen unterscheiden sich in äußeren Merkmalen, zum Beispiel durch Größe und Körperbau, Farbe, Haarlänge, Hörner und ob eine Rasse zur Milchgewinnung („Milchrinder“) oder zur Gewinnung von Fleisch („Fleischrinder“) genutzt wird.**
10. Die meisten Rinder werden als Haustiere gehalten. Es gibt jedoch noch freilebende Rinderrassen. Wie heißen die? **Das sind die Wisente, die Bisons und die afrikanischen Büffel.**
11. Wie heißen die Familienmitglieder der Rinderfamilie?
Vater: **Stier, Ochse oder Bulle** Mutter: **Kuh** Junges: **Kalb**
12. Wie werden Rinder gehalten? **Sie werden in Ställen oder auf der Weide gehalten.**
13. Wie alt werden Rinder? **Sie werden etwa 20 Jahre alt.**
14. Wie schwer sind Rinder? **Die Bullen erreichen ein Gewicht von 1 000 bis 1 200 kg und die Kühe ein Gewicht von etwa 500 bis 800 kg.**
15. Wie groß werden Kühe?
Die Größe der Kühe ist abhängig von der Rasse. Sie werden zwischen 1,25 m und 1,50 m groß.
16. Welche Körperlänge haben Rinder? **Sie haben eine Körperlänge von etwa 2 m.**
17. Nenne Unterschiede zwischen Weide- und Stallhaltung!

Weide	Stall
Die Kühe bilden eine Herde.	Die Kühe stehen auf engem Raum.
Die Kühe suchen sich ihre Nahrung selbst.	Die Kühe werden häufig automatisch gefüttert
Die Kühe werden von Stechfliegen und anderen Insekten geplagt	Die Kühe werden von Stechfliegen geplagt.
Die Kühe suchen sich eine Wassertränke zum Trinken.	Die Kühe trinken Wasser aus einer Wasserrinne.
Die Kühe grasen auf einer Weide.	Die Kühe sind mit dem Kopf an eine Futterkrippe angebunden.

18. Wo werden Mastrinder gehalten? **Sie werden immer in Ställen gehalten.**
19. Welche Stallformen unterscheidet man? Erkläre! **Man unterscheidet den Boxenlaufstall und den Anbindestall. Der Boxenlaufstall ist mit Stroh eingestreut, an einigen Stellen ist Futter und die Tiere können sich frei bewegen oder hinlegen. Im Anbindestall stehen die Rinder immer an der gleichen Stelle, sind angebunden und werden mit Futter und Wasser versorgt.**
20. Warum brauchen Schottische Hochlandrinder keinen Stall? **Sie brauchen keinen Stall, weil sie wegen ihres dichten Fells das ganze Jahr über draußen leben. Sie bringen auch ihre Kälber ohne menschliche Hilfe zur Welt.**
21. Was fressen Rinder? **Draußen fressen sie Gras, Klee und andere Pflanzen. Zusätzlich bekommen sie noch Kraftfutter, das Getreidemehl. Im Winter fressen sie Heu und Silage aus Mais oder Heu.**
22. Wie nennt man deshalb die Rinder? **Man nennt sie Pflanzenfresser.**
23. Wie viel Futter und Wasser benötigen Rinder pro Tag?
Sie benötigen pro Tag 70 kg Futter und etwa 80 bis 120 Liter Wasser.
24. Wie viele Liter Milch produzieren Kühe pro Tag? **Sie produzieren etwa 20 bis 40 Liter Milch.**
25. Wo bildet sich die Milch? **Die Milch bildet sich in den Milchdrüsen im Euter der Kuh.**
26. Wie viele Zitzen hat das Euter? **Das Euter hat vier Zitzen.**
27. Wie oft werden Kühe gemolken? **Sie werden zweimal am Tag gemolken.**
28. Bis zu welchem Alter werden Rinder Kälber genannt?
Sie werden bis zu einem Alter von 8 Monaten Kälber genannt.
29. Was sind „Fräsen“? **Als Fräsen (regional auch Stärken oder Quienen) werden weibliche Rinder bezeichnet, die noch kein Kalb bekommen haben.**
30. Ab welchem Alter können Kühe Junge bekommen und wie viele bekommen sie? **Sie können ab einem Alter von 2 Jahren Junge bekommen und bringen dann einmal pro Jahr ein Kalb zur Welt.**

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

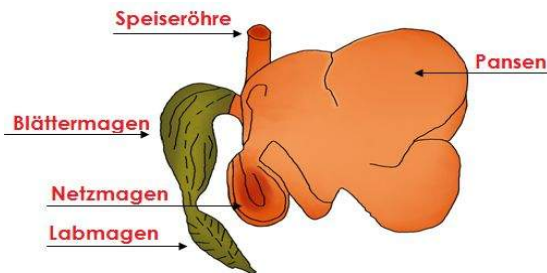
31. Wie lange ist die Kuh trächtig? **Sie ist etwa 9 Monate trächtig.**
32. Wie kommt das Kalb auf die Welt? **Bei einer normalen Geburt kommt das Kalb zuerst mit den Vorderbeinen zur Welt, dann folgt der Kopf, der Rumpf und zum Schluss die Hinterbeine.**
33. Wie schwer sind die Kälber bei der Geburt? **Sie haben bei der Geburt ein Gewicht von etwa 40 kg.**
34. Wie viele Liter Milch braucht ein Kalb pro Tag? **Es braucht etwa 5 bis 8 Liter Milch pro Tag.**
35. Ab welchem Alter ernährt sich das Kalb von Gras, Heu oder Getreide?
Das tut es ab einem Alter von 6 Monaten.
36. Was ist der Unterschied zwischen Stieren, Bullen und Ochsen? **Es sind alles männliche Rinder, nur wurden bei den Ochsen die Hoden entfernt. Das Jugendalter des männlichen Rindes wird als Stier bezeichnet, wenn es mannbar (zeugungsfähig) ist als Bulle.**
37. Wofür werden Bullen benutzt? **Sie werden entweder zum Züchten, als Zuchtbullen gebraucht oder sie werden solange gefüttert, bis sie groß und schwer sind und dann geschlachtet, dann heißen sie Mastbullen.**
38. In welchem Land werden Rinder verehrt? **Sie werden in Indien verehrt und gelten dort sogar als heilig.**
39. Warum werden die Rinder auch Paarhufer genannt?
Man nennt sie so, weil zwei Zehen an jedem Fuß besonders kräftig entwickelt sind.
40. Was verhindert, dass das Rind auf weichem Untergrund einsinkt?
Die Hufe spreizen sich beim Auftreten auf den Boden etwas auseinander.
41. Beschrifte die Abbildung!



42. Wie ist die Körperbedeckung des Rindes? **Die Rinder haben ein Fell mit kurzen Haaren.**
43. Nenne Besonderheiten des Rindes!
Ein Rind gibt pro Tag 15-20 Liter Milch, das sind pro Jahr 5000-6000 Liter Milch und es hat 4 Mägen.
44. Welchen Nutzen haben wir heute von den Rindern? **Wir nutzen sie als Mastrinder oder Milchkühe und verwenden die Milch, das Fleisch, das Fell, die Knochen und den Kot der Rinder. In Asien werden die Büffel auf den Feldern als Zugtiere eingesetzt, da man keine schweren Maschinen in den überfluteten Feldern einsetzen kann.**
45. Was wird aus dem Fell der Rinder hergestellt? **Aus dem Fell stellt man Kleidung und Schuhe her.**
46. Wofür wird der Kot der Rinder verwendet? **Der Kot wird als Mist oder Gülle zum Düngen der Felder verwendet. Er wird in ärmeren Ländern auch zum Heizen oder für den Hausbau verwendet.**
47. Wofür werden die Hörner verwendet?
Aus den Hörnern werden Dünger, Hornmehl, Knöpfe und Kämmen hergestellt.
48. Was wird aus den Därmen der Kühe hergestellt?
Aus den Därmen werden Wursthaut und medizinische Grundstoffe hergestellt.
49. Warum kaut das Rind weiter, wenn es sich hingelegt hat?
Es kaut weiter, weil es ein Wiederkäuer ist und die Nahrung noch einmal durchkaut.
50. Wie nehmen die Rinder das Gras oder die Kräuter auf? **Sie reißen die langen Gräser und Kräuter mit ihrer rauen, muskulösen Zunge ab und wenn es zu kurz ist, rupfen sie es mit den Schneidezähnen ab.**
51. Beschreibe den Vorgang des Wiederkäuens ausführlich! **Die Nahrung wird mit Speichel vermischt und fast unzerkaut geschluckt. Sie gelangt durch die Speiseröhre in eine große Magenkammer, den Pansen. Hier wird sie von Milliarden von Bakterien zersetzt. Beim Hinlegen gelangt der Panseninhalt in den Netzmagen, wird zu mundgerechten Happen geformt und durch die Speiseröhre wieder in den Mund befördert. Jetzt wird die Nahrung nochmals mit Speichel vermischt und gründlich zerkaut. Anschließend wird die Nahrung wieder geschluckt und gelangt durch den Pansen in den Blättermagen. Dort wird ihr das Wasser entzogen. Jetzt gelangt die Nahrung in den Labmagen. Hier werden Verdauungssäfte dazugegeben. Im Darm gelangen die Nährstoffe ins Blut und unbrauchbare Stoffe werden ausgeschieden.**
52. Wie oft kaut ein Rind pro Tag? **Es kaut etwa 30 000 Mal pro Tag.**
53. Das Rind ist ein Wiederkäuer. Nenne drei weitere Tiere, die Wiederkäuer sind!
Schafe, Ziegen, Kamele und Rehe.

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

54. Nenne die 4 Mägen des Rindes und ihre Aufgaben! **Pansen: Nahrung zersetzen durch Bakterien. Netzmagen: Futter zu mundgerechten Happen formen. Blättermagen: Wasser entziehen. Labmagen: Verdauungssäfte zugeben**
55. Beschrifte die Abbildung!



56. Nenne die 4 Zahnarten des Rindes und deren Aufgaben und stelle die Zahnformel für das Gebiss auf!
Schneidezähne: Mit ihnen werden die kurzen Grasbüschel abgerissen. Längere Grasbüschel werden mit der Zunge erfasst und gegen die Hornplatte, die als Gegenlager beim Kauen dient, gedrückt. Eckzähne: Die Eckzähne haben die gleiche Form und Größe wie die Schneidezähne und somit auch die gleiche Funktion. Backenzähne: Mit den Backenzähnen wird die aus dem Pansen wieder hochgewürgte Nahrung nochmals zermahlen.

Oberkiefer	3	3	0	0	0	0	3	3	32 Zähne
Unterkiefer	3	3	1	3	3	1	3	3	

57. Welche zwei Besonderheiten hat das Gebiss der Rinder im Vergleich mit dem Fleischfressergebiss?
Im Oberkiefer befindet sich eine Hornleiste. Die Backenzähne besitzen Schmelzfalten.
58. Erkläre den Weg der Milch von der Kuh bis in den Handel! **Die Kühe werden gemolken und die Milch wird von einem großen Tankwagen in die Molkerei gebracht. In der Molkerei wird die Milch langsam auf ca. 73 °C erhitzt. Danach erfolgt sofort die Abkühlung auf 4°C. Das Erhitzen und Abkühlen nennt man Pasteurisieren. Es gibt noch weitere Möglichkeiten, die Milch haltbar zu machen, das sind: Ultrahocherhitzen oder Homogenisieren. Dann wird die Milch abgefüllt und in den Handel ausgeliefert.**
59. Wozu dient das Pasteurisieren? **Es dient zum Abtöten der Bakterien und damit die Milch länger hält.**
60. Warum ist H-Milch (haltbare Milch) für die Länder der Dritten Welt eine wichtige Ernährungsmöglichkeit?
Weil die Milch auch ohne Kühlschrank haltbar ist und viel Eiweiß enthält.
61. Was bedeutet „aseptisches Abfüllverfahren“?
Das heißt, man erhitzt die Milch 2 Sekunden lang auf 140 °C und kühlt sie schnell wieder ab.
62. Warum ist das Liegen der Kuh wichtig? **Es ist wichtig, weil die Kuh sich ausruht und wiederkäut, die Klauen sich erholen und abtrocknen können und die Blutzirkulation durch das Euter um bis zu 30% steigt.**
63. Beschreibe kurz den Bewegungsablauf der Kuh beim Hinlegen!
Die Kuh knickt ihre Karpalgelenke ein und lässt sich mit ihrem Vorderteil auf ihre Vordermittelfüße herunter. Die Hintere werden dann zur Seite nach vorn genommen und die Hinterhand der Kuh fällt herunter.
64. Was sagt die Ohrmarke aus?

DE 09 315
03916

Die Nummer setzt sich aus der Herkunft (hier: DE für Deutschland), dem Kürzel für das Bundesland, (hier: 09 für Bayern) und einer laufenden 8-stelligen Nummer, die genau ein bestimmtes Tier bezeichnet, zusammen.