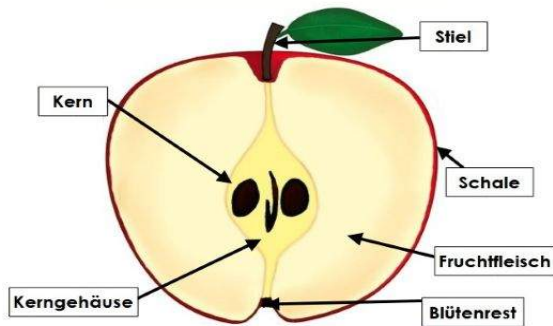


1. Aus welchen Teilen besteht ein Apfel? **Kern, Kerngehäuse, Schale, Stiel, Fruchtfleisch, Blütenrest**
2. Wie nennt man den Brei aus zerkleinerten Äpfeln (Fachbegriff)? **Man nennt ihn Maische.**
3. Warum ist es sinnvoller, Äpfel aus der Umgebung statt Äpfel aus dem Ausland zu kaufen?
Heimische Äpfel haben durch den kurzen Transportweg und durch kurze Lagerung einen hohen Vitamingehalt. Ausländische Äpfel werden oft behandelt und mit Wachszusätzen glänzend gemacht.
4. Mama macht zu Hause selbst frischen Apfelsaft. Dieser schmeckt nach 4 Tagen säuerlich. Was hätte sie besser machen können? Erkläre! **Sie hätte den Apfelsaft erhitzen, in Flaschen abfüllen, verschließen und erkalten lassen sollen. Ohne das Erhitzen fängt er nach einigen Tagen an zu gären.**
5. Da der Apfelsaft nicht schmeckt, kauft Mama am nächsten Tag Apfelsaft bei Bauer Müller. Sie beschwert sich, dass eine Flasche mehr als im letzten Jahr kostet. Schreibe auf, was Herr Müller erklärt!
Die Ernte war schlecht, es gab zu wenige Äpfel. Die Produktionskosten sind gestiegen.
6. Warum sollte der Stiel am Apfel bleiben? **Damit ein schnelleres Verfaulen der Frucht verhindert wird.**
7. Wo befinden sich am Apfel besonders viele Vitamine? **Sie sind in der Schale.**
8. Aus welchem Teil des Baumes entwickelt sich ein Apfel? **Er entsteht aus der Blüte.**
9. Was bestimmt den Geschmack oder das Aroma eines Apfels? **Das tut das Fruchtfleisch; der Apfel kann dadurch süß, sauer, saftig, fest, knackig oder mehlig schmecken.**
10. Zu welcher Jahreszeit blühen die Apfelbäume? **Sie blühen im Frühjahr.**
11. Beschrifte den Apfel!



12. Zu welcher Pflanzenfamilie gehört der Apfelbaum? **Er gehört zur Familie der Rosengewächse.**
13. Wann werden die meisten Apfelsorten reif? **Sie werden im Herbst reif.**
14. Woran kann man erkennen, dass ein Apfel reif ist?
Das sieht man an den Kernen, sie müssen braun sein.
15. Ergänze den Lückentext!
In Deutschland werden im Spätsommer oder im Herbst die meisten Äpfel reif und **geerntet**. Äpfel bestehen zu 85 Prozent aus Wasser. Sie sind sehr gesund und enthalten viele **Vitamine** und wertvolle Mineralstoffe. Die **Schale** ist besonders vitaminreich, sie enthält das Vitamin C und sollte daher mitgegessen werden. Oben am Apfel befindet sich der **Stiel**, an seiner Unterseite noch der **Blütenrest**. Im Inneren ist das **Kerngehäuse** mit fünf Kammern, in denen je ein **Kern** sitzt. Aus den Apfelkernen können neue Apfelbäume entstehen. Unter der Schale befindet sich das **Fruchtfleisch**. Äpfel kann man nicht nur essen, man kann auch Saft, Apfelbrei, Obstsalat oder Kuchen daraus machen.
16. Warum soll man reife Äpfel nicht zusammen mit Gemüse aufbewahren?
Reife Äpfel produzieren ein Reifegas, das das Gemüse schneller verderben lässt.
17. Wozu ist eine Ritzmühle da? **Hier werden die Äpfel zu Maische verarbeitet.**
18. Was ist „Maische“ und was geschieht mit ihr?
Maische ist Apfelbrei. Sie wird in der Bandpresse ausgepresst.
19. Warum kommt der Saft in den Durchlauferhitzer? **Damit wird er haltbar gemacht.**
20. Was macht die Bandpresse? **Die Bandpresse presst die Maische aus.**
21. Was ist „Trester“? **Trester sind feste Rückstände, die nach dem Auspressen des Saftes übrig bleiben.**
22. Wozu kann „Trester“ weiter verwendet werden?
Trester wird als Futtermittel oder als Rohstoff für die Herstellung von Schnaps verwendet.
23. Beschreibe den Weg des Apfels zum Saft in einer modernen Apfelsaffabrik. Achte auf die Reihenfolge!
Äpfel werden geerntet und zur Kelterei gebracht. In der Kelterei werden die Äpfel gewogen, gewaschen und lagern kurz in einem Silo. Danach kommen sie in die Ritzmühle. Hier werden sie in kleine Stücke zerteilt, es entsteht die Maische. Die Maische wird anschließend in der Bandpresse ausgepresst und der Apfelsaft fließt in ein Auffangbecken. Der Apfelsaft wird kurz erhitzt, damit keine Hefen und Schimmelpilze dem Saft etwas anhaben können, er wird dadurch haltbar. Anschließend wird er zurückgekühlt und in Flaschen abgefüllt.



24. Einen Großteil der Arbeit bei der Herstellung von Apfelsaft übernehmen Maschinen. Nenne drei Beispiele, bei denen Maschinen eingesetzt werden!
Beim Pressen der Äpfel, bei der Verarbeitung der Maische und beim Befüllen der Flaschen.
25. In der Safferei kann man den Saft direkt ab Fabrik kaufen. Welche Kosten spart der Kunde dadurch ein?
Die Transportkosten und den Gewinn des Zwischenhandels.
26. Wo kann man überall Apfelsaft kaufen? Nenne die Fachbegriffe!
Man kann ihn im Supermarkt und beim Fabrikverkauf kaufen.
27. Was muss man machen, um selbst gemachten Saft haltbarer zu machen?
Man muss den Saft auf 90 Grad erhitzen, sofort in Flaschen abfüllen und die Flaschen fest verschließen. Jetzt kann er nicht mehr gären.
28. Im Nachbargarten stehen nur kleine Apfelbäume. Die auf den Wiesen sind viel größer. Warum?
Der Nachbar hat Spindelbäume in seinem Garten. Das sind Bäume, die nicht groß werden. Der Nachbar braucht dann für die Ernte keine Leiter.
29. Frau Maier wundert sich, warum die Flasche Apfelsaft mehr kostet als im letzten Jahr? Erkläre!
Weil die Ernte dieses Jahr schlecht war, gab es weniger Äpfel und daher ist der Apfelsaft teurer.
30. Im Supermarkt siehst du, dass es verschiedene Verpackungen von Apfelsaft gibt. Für welche umweltfreundliche Verpackung würdest du dich entscheiden? Begründe!
x Mehrwegflasche
Tetrapak
Einwegflasche
Ich würde die Mehrwegflasche nehmen, da sie bis zu 50-mal weiter verwendet werden kann.
31. Warum sollte man den Stiel beim Pflücken von Äpfeln immer am Apfel lassen?
Das ist wichtig, um ein schnelles Verfaulen der Frucht zu verhindern.
32. Warum wird der Apfel auch die „Zahnbürste der Natur“ genannt? **Er heißt so, weil im Fruchtfleisch viele Fruchtsäuren enthalten sind, die die Zähne auf natürliche Weise säubern.**
33. Warum kann man Äpfel das ganze Jahr über kaufen? Erkläre!
Äpfel werden in verschiedenen Ländern angebaut und es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Sorten, daher kann man sie das ganze Jahr über kaufen.