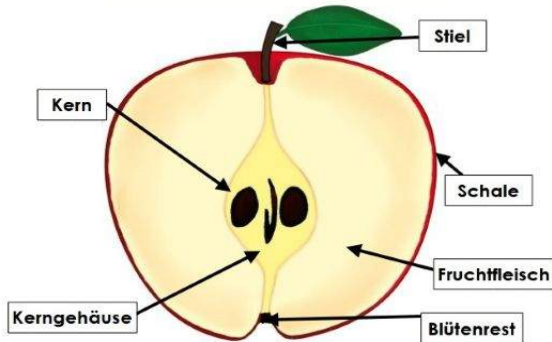


Klassenarbeit 1

1. Aus welchen Teilen besteht ein Apfel? **Kern, Kerngehäuse, Schale, Stiel, Fruchtfleisch, Blütenrest**
2. 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.**
3. Warum sollte der Stiel am Apfel bleiben? **Damit ein schnelleres Verfaulen der Frucht verhindert wird.**
4. Wo befinden sich am Apfel besonders viele Vitamine? **Sie sind in der Schale.**
5. 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.**
6. Beschrifte den Apfel!



Für Klassenarbeit 1 (Max. 30 Punkte):

Note 1: ab 28 Punkte (ab 92 %)

Note 2: ab 24 Punkte (ab 81 %)

Note 3: ab 20 Punkte (ab 67 %)

Note 4: ab 15 Punkte (50 %)

Note 5: ab 7 Punkte (24 %)

Note 6: unter 7 Punkte

7. Wann werden die meisten Apfelsorten reif? **Sie werden im Herbst reif.**
8. Woran kann man erkennen, dass ein Apfel reif ist?
Das sieht man an den Kernen, sie müssen braun sein.
9. Warum soll man reife Äpfel nicht zusammen mit Gemüse aufbewahren?
Reife Äpfel produzieren ein Reifegas, das das Gemüse schneller verderben lässt.
10. Beschreibe den Weg des Apfels zum Saft in einer modernen Apfelsaftfabrik.
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.**
11. 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.
12. 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.**

Klassenarbeit 2

1. Wie nennt man den Brei aus zerkleinerten Äpfeln (Fachbegriff)? **Man nennt ihn Maische.**
2. 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 der Saft nach einigen Tagen an zu gären und wird säuerlich.**
3. 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.
4. Zu welcher Jahreszeit blühen die Apfelbäume? **Sie blühen im Frühjahr.**
5. Zu welcher Pflanzenfamilie gehört der Apfelbaum? **Er gehört zur Familie der Rosengewächse.**
6. 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 Apfeln 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.

7. Wozu ist eine Ritzmühle da? **Hier werden die Äpfel zu Maische verarbeitet.**
8. Was ist „Maische“ und was geschieht mit ihr?
Maische ist Apfelbrei. Sie wird in der Bandpresse ausgepresst.
9. Warum kommt der Saft in den Durchlauferhitzer? **Damit wird er haltbar gemacht.**
10. Was macht die Bandpresse? **Die Bandpresse presst die Maische aus.**
11. Was ist „Trester“? **Trester sind feste Rückstände, die nach dem Auspressen des Saftes übrig bleiben.**
12. Wozu kann „Trester“ weiter verwendet werden?
Trester wird als Futtermittel oder als Rohstoff für die Herstellung von Schnaps verwendet.
13. 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.

Für Klassenarbeit 2 (Max. 29 Punkte)

Note 1: ab 27 Punkte (ab 92 %)

Note 2: ab 23 Punkte (ab 79 %)

Note 3: ab 20 Punkte (ab 67 %)

Note 4: ab 15 Punkte (50 %)

Note 5: ab 8 Punkte (25 %)

Note 6: unter 8 Punkte