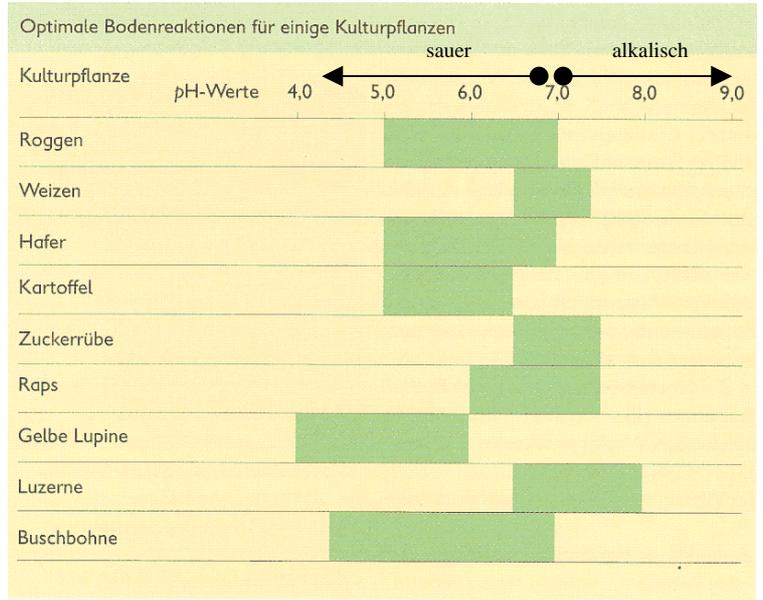




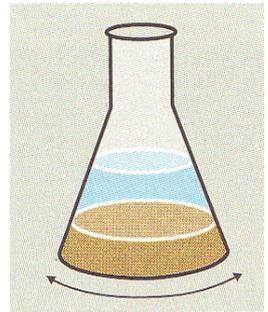
Kulturpflanzen stellen unterschiedliche Ansprüche an die Bodenreaktion. Kartoffeln gedeihen gut bei einem pH-Wert zwischen 5,0 und 6,5. Will man hingegen Luzerne anbauen, so sollte der Boden einen pH-Wert zwischen 6,5 und 8,0 haben. Für den Anbau von Nutzpflanzen ist es also wichtig den pH-Wert des Bodens zu kennen. Bei einem pH-Wert von 7 spricht man von einem neutralen Boden. Ist der pH-Wert kleiner als 7, so ist der Boden sauer. Ist der pH-Wert größer als 7, so ist der Boden alkalisch.



Materialien: spezial pH-Papier, Nadelwaldboden, Kompostboden, eigener Boden, 50 ml Becherglas



1. Nimm etwa einen Teelöffel voll Erde und vermische ihn im kleinen Becherglas mit 10 ml Wasser. Schüttele das Wasser und den Boden gut durch. Tauche das pH-Papier in die Lösung.
2. Vergleich die Färbung deines Testpapier mit dem Farbcode auf der Hülle. Welchen pH-Wert hat der Boden?
3. Führe den Versuch mit Nadelwaldboden, Kompostboden und eigenem Boden durch.
4. Erstelle ein Versuchsprotokoll. Schreibe dafür folgende Zeilen in dein Heft:



Teelöffel Boden + 10 ml Wasser



**Versuch: Der pH-Wert des Bodens**

**Aufbau:** *Erstelle eine eigene Zeichnung zum Versuch.*

**Durchführung:** *Was hast du gemacht?*

**Beobachtung:** *Welche pH-Werte hast du gemessen?*

**Auswertung:** *Begründe warum auf Nadelwaldboden nur sehr wenige Pflanzen wachsen können. Vergleiche deinen gemessenen pH-Wert dafür mit der Tabelle.*