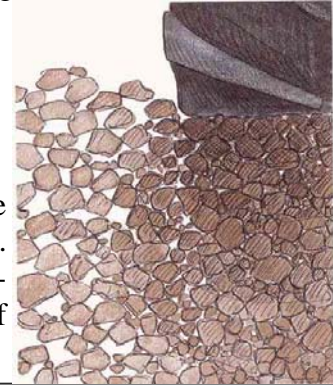




Eine Verdichtung des Bodens tritt vor allem dort auf, wo der Boden häufig befahren oder begangen wird. In der Landwirtschaft trägt der Einsatz schwerer Maschinen und Traktoren zur Bodenverdichtung bei.



Auch dort wo Fußgänger eine Abkürzung quer durch das Gelände nehmen (Trampelpfade) verdichtet sich der Boden im Laufe der Zeit. Bodenverdichtung führt dazu, dass die Bodenteilchen dicht zusammengedrückt werden. Das hat Auswirkungen auf die Bodenporen, auf Wasser und Luft im Boden und auf die Bodenlebewesen.

Materialien: Blechdose, Holzbrett, Hammer, Wassereimer

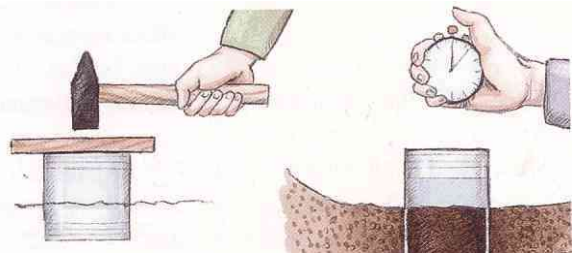
1. In dieser Station soll mit der Versickerungsmethode gemessen werden, wie dicht der Boden ist.



Achtung: Schlag die Dose vorsichtig in den Boden damit sie nicht kaputt geht.

Mit einem Hammer besteht Verletzungsgefahr, verhaltet euch dem entsprechend!

2. Führe den Versuch an zwei verschiedenen Stellen im Schulgelände durch. **Beschädigt dabei keine Pflanzen!**
3. Schlägt die Dose vorsichtig mit Holzbrett und Hammer (eventuell reicht auch reindrücken mit der Hand!) so weit in den Boden, dass sie mit dem unterem Rand im Boden steckt.
4. Füllt die Dose nun bis zum Rand mit Wasser und messt die Zeit, bis das Wasser versickert ist. Falls das Wasser am Rand der Dose ausläuft, dann muss die Dose noch tiefer in den Boden gedrückt werden. Starte den Versuch dann erneut. Sollte das Versickern länger als 5 Minuten dauern, dann brecht den Versuch ab.



5. Erstelle ein Versuchprotokoll. Schreibe dafür folgende Zeilen in dein Heft:

Versuch: verdichteter Boden 2

Aufbau: Erstelle eine eigene Zeichnung zum Versuch.

Durchführung: Was hast du gemacht?

Beobachtung: Wie lange hat das jeweils Wasser gebraucht um Boden zu versickern?

Auswertung: Berücksichtige dafür folgende Punkte:

- Vergleich beide Versickerstellen miteinander. Woran könnten Gemeinsamkeiten oder Unterschiede liegen?
- An welchen Stellen ist der Boden im Schulgelände besonders dicht? Haben diese Stellen eine Gemeinsamkeit?
- Was führt zur Bodenverdichtung?

