

Natur und Technik

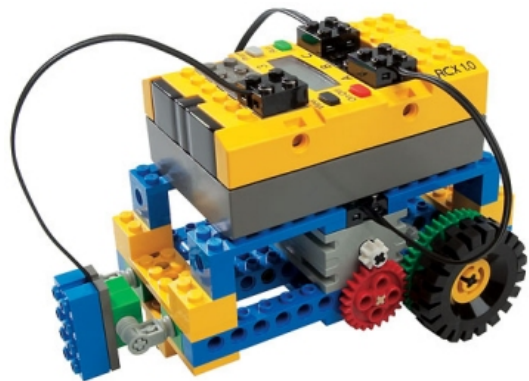
Die NT-Stunden beim Herrn Schaffner sind sehr lustig, weil man da viele interessante Experimente macht. Es macht sehr viel Spass mit elektronischen Teilen zu experimentieren und sich nützliche Geräte wie z. B. einen Feuermelder für den Alltag zu basteln.

Am Anfang vom Semester werdet ihr in die Welt der Elektronik eingeführt und lernt was Strom ist. Danach werdet ihr mit einem Heft arbeiten und euch selber eine Schaltung basteln. Nachdem ihr das getan habt, stellt euch Herr Schaffner den Transistor vor und erklärt euch was seine Funktion ist. Jetzt geht es richtig los, denn ihr werdet eure Schaltung „tunen“ und aus ihr z.B. einen Regenmelder machen.

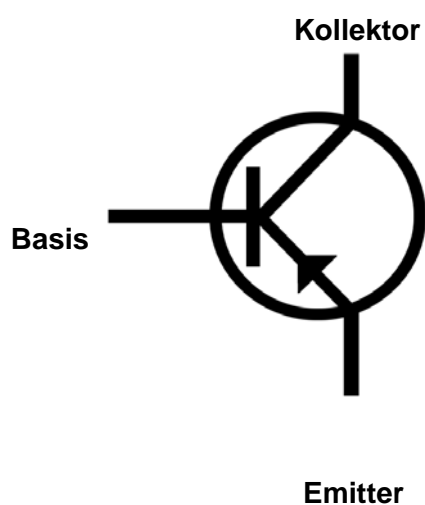
Wenn ihr mit dem Heft durch seid, könnt ihr eure Schaltung mit nach Hause nehmen. Aber die Batterie werdet ihr auf keinen Fall kriegen, denn sie ist teuer.

Jetzt holt Herr Schaffner seine grosse Kiste raus und gibt euch einen Schaltplan und ein Päckchen mit Teilen. Eure Aufgabe ist es, die Schaltung zu bauen. Herr Schaffner wird euch dabei absichtlich nicht helfen.

Wenn ihr dies auch durchstanden habt, kommt der beste Teil des Semesters. Ihr bildet Zweiergruppen und kriegt eine Robolab Kiste. Dann steht euren Fantasien nichts mehr im Weg. Ihr könnt euren eigenen Roboter bauen und ihn so programmieren wie ihr wollt. Ihr werdet dabei Berührungssensoren oder lichtempfindliche Sensoren verwenden. Danach müsst ihr ihn nur noch Herrn Schaffner vorführen und ihn überzeugen.



Wenn das erledigt ist, räumt ihr nur noch die Teile auf und stellt die Robolab Kiste in den Kasten. Dann ist auch leider das Semester zu Ende und ihr seid ein Stückchen schlauer geworden und glänzt nun mit dem Wissen eines Elektroniklers und wisst dann sicher was ein Transistor ist.



Wenn bei einem pnp Transistor ein kleiner Strom in die Basis fliesst, öffnet er das Tor für den Kollektor und Emitter.