



ディップスイッチを使う

段階	所要時間
初級	45分(小)



1. 心構え

- ・特になし

2. 材料

- ・ 梵天丸 数台
- ・ +ドライバー 数本
- ・ ディップスイッチの使い方を説明するためのプレゼンテーション資料
- ・ 障害物となるもの(牛乳パック など)

3. 作り方

ディップスイッチの位置を確認させる。
 スイッチの切り替えでどんな動きができるかを知らせる。
 センサー(赤外線受光ユニット)の位置を確認させる。
 それぞれのじゅつで動かし遊ばせる。
 動かして気付いたことを発表させる。



	じゅつ名	ディップスイッチ			
		1	2	3	4
1	にげるのじゅつ	off	off	off	off
2	かるがものじゅつ	off	off	off	on
3	オルゴールのじゅつ	on	off	off	off

4. 味付け

リモコンによる操作と並んで、梵天丸を操作する簡単な方法のひとつに「ディップスイッチの切り替え」による動かし方がある。その方法を知る授業を想定したレシピ。「にげるのじゅつ」「かるがものじゅつ」という代表的な動きを知れば、子供たちは、自然と手をかざしたり、障害物を置いたり、梵天丸数台を繋げたりして、その動きを楽しむであろう。また、それぞれの動きを楽しませながら、目には見えない赤外線が存在や、それを受け取るセンサーの働きも体感させることができる。また、「オルゴールのじゅつ」も子供たちが喜ぶプログラムのひとつである。

さらにここで、ドライバーによる赤外線LED調整用半固定抵抗器(固定器)の調整の仕方や赤外線発光ダイオードの角度を調整し動きを調節する方法も伝え、子どもたちは自分の思い通りに動かそうと一生懸命に調節する。こうした経験が、もの作りへの興味を高めるのではないだろうか。なお、この調節はメインスイッチを切った状態で行うように指導する。

