



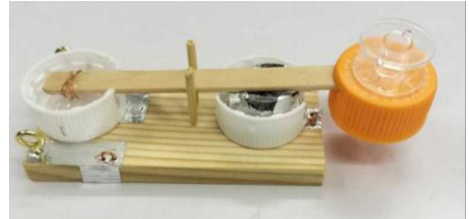
「モールス練習機を作ろう！」～磁石応用～

理科 総合

モールス練習機は、モールス信号を練習するための道具です。点（・）と線（—）アルファベットや数字を表します。キーを押して信号を送ったり、受信した信号を解読したりして、楽しく練習できます！

- (1) ねらい
- ① 磁石を応用したモールスキーを作り磁石の作用を理解する。
 - ② 圧電スピーカにより音波が発生することを理解する。
 - ③ 磁石の性質を理解する。
 - ④ モールスコードを覚える。

- (2) 対象
- ・小学3年生～中学生
- 学年に応じて内容が異なります。
地域・保護者の方にもご案内をお願いします。



- (3) 講師
- 株式会社 CQ研究所
代表取締役 坂本佳三

- (4) 形式
- ・所要時間 2単位時間（土曜授業可）
 - ・クラス単位で理科室等で行います。
 - ・複数クラスの場合は時間をずらして行います。

A	..	J	....	S	...	2	.....
B	....	K	---	T	-	3	.....
C	....	L	....	U	..-	4	.....
D	..-	M	--	V	....-	5	.....
E	.	N	--	W	---	6	.....
F	....	O	---	X	....-	7	.....
G	---	P	....	Y	....-	8	.....
H	....	Q	....-	Z	....-	9	.....
I	..	R	....	1	.....	0	.....

- (5) 内容
- ① モールスキー：かまぼこ板やペットボトルキャップなどの廃物利用、磁石によるスプリング作用を利用してキーをつくる。
 - ② 電池ボックス台紙を厚紙に貼って切り抜きホチキスと両面テープで固定する。クリップを電極として利用する。
 - ③ 圧電スピーカ発振器と組み合わせてモールス音響練習機とする。
 - ④ モールコード表を学習する。

- (6) 費用
- 「無料」
(株) CQ 研究所の社会貢献活動のため、講師に関わる経費は無料です。
事後に、児童・生徒からの「感想文」を送っていただきますようお願いします。
教材・器材運搬費 一人500円

- (7) 申込み
- 出前授業申込書** 実施日1ヶ月前までにQRコードから申し込みを行ってください。
詳細の打ち合わせは、講師の方と学校の担当者で行ってください。

◆【問合せ先】CQ 研究所 坂本 氏 ☎ 080-3498-3278