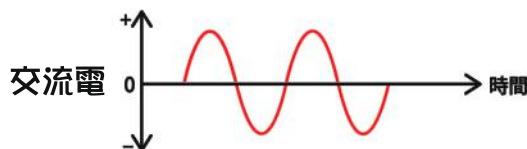
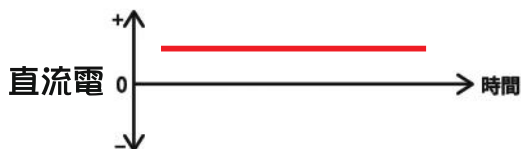


G14 電學與磁學廳

中學

1. 「直流電」與「交流電」的分別是甚麼？你能畫出它們的電流變化情形嗎？

直流電的英文縮寫是DC (Direct Current)，電流的方向固定不變，不隨時間而交替
變換的電流。交流電的英文縮寫是AC (Alternating Current)，電流的方向隨時間
而交替變換的電流。



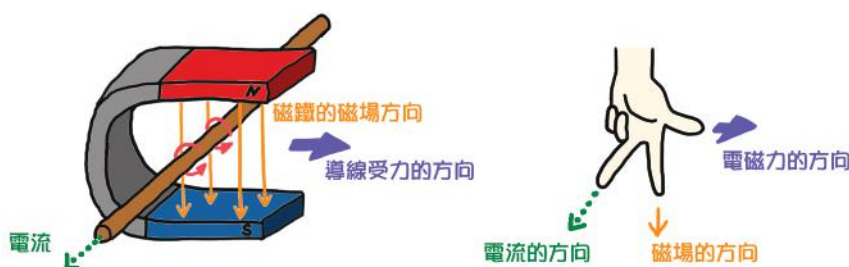
2. 在「不可思議的導線」展區中，你知道哪一件使用了直流電，有哪一件使用了交流電嗎？

AC 你能聽見導線上的聲音嗎？ AC 導線也能發電 DC 磁力鞦韆
DC 導線的周圍有甚麼？ AC 顫動的導線 AC 導線不可思議的能力

3. 試一試展品「磁場變化實驗」，再試一試展品「導線也能發電」。如果將展品「導線也能發電」的導線圈改為磁鐵圈，請問要怎樣做，燈泡才會持續發亮？

磁鐵圈需要上下移動才會使燈泡持續發亮

4. 試一試展品「磁力鞦韆」。電流的方向、磁場的方向、電磁力的方向可以分別用左手的中指、食指、大拇指來表示。這稱為「弗萊明的左手定則」。



再試一試展品「切割磁力線實驗」，你能用「弗萊明的左手定則」，畫出磁場的形成方向及線圈的轉動方向嗎？

