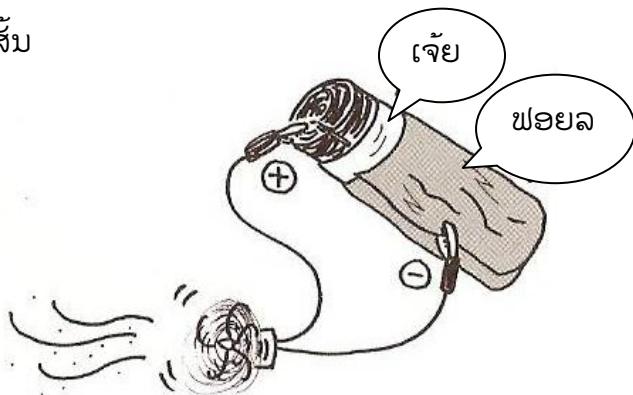


## ການຜະລິດຖ່ານໄຟໃຊ້ຖ່ານໄມ້

1. ຫົວຂໍ້ - ໄຟຟ້າ ( ບ.5 ປຶດທີ 40 ໄຟຟ້າສະຖິດ-ໄຟຟ້າກະແສ )
2. ຈຸດປະສົງ - ນັກຮຽນປະຖົມສາມາດເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການປະກອບໄຟຟ້າເດີນ ໂດຍການທິດລອງ“ການຜະລິດຖ່ານໄຟໃຊ້ຖ່ານໄມ້” ໄດ້.
3. ອຸປະກອນ - ຖ່ານໄມ້, ພອຍລ, ເຈືອບາງ, ນຳ, ເກືອ ແລະ ດອກໄຟສາຍຄືບສົບເປັດ
4. ວິທີທິດລອງ
  - (1) ຈັດນໍ້າເກືອເຂັ້ມແບບເກືອເຫຼືອໃນໄກນຈອກ.
  - (2) ໃຫ້ນໍ້າເກືອຊີມເຂົ້າເຈັຍຫຼາຍແລ້ວ, ເອົາເຈັຍນັ້ນກັງວທ່ານໄມ້ແບບເອົາປາຍຂອງໄມ້ອອກໜ້ອຍໜີ້ງ. ເອົາພອຍລກ່ຽວອັກ.
  - (3) ຕໍ່ດອກໄຟ ແລ້ວ ເສັ້ນໜີ້ງຕໍ່ກັບຖ່ານໄມ້ ແລະ ເສັ້ນອີນຕໍ່ກັບພອຍລ.



### 5. ໝາຍເຫດ

- ★ ທ້ານໍ້າເກືອບໍ່ເຂັ້ມ, ບໍ່ສາມາດປະກອບໄຟຟ້າເດີນໄດ້. ຄວນຈັດນໍ້າເກືອເຂັ້ມແບບເກືອເຫຼືອໃນໄກນຈອກ.
- ★ ຄວນເອົາເຈັຍກັງວທ່ານໄມ້ແບບອັນໄມ້ແອ້ມທ່ານໄມ້.
- ★ ຍ່າໃຫ້ພອຍລຈັບຖ່ານໄມ້ທາງລັດ.

1. 単元 - 電気 ( 5 年生 単元 40 静電気と電流 )

2. ねらい - 「木炭電池」の実験を通して、児童が電気の流れや性質について理解でき

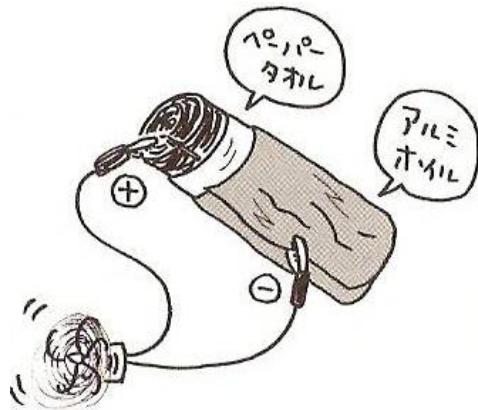
3. 材料 - 木炭、アルミホイル、薄い紙、水、塩、クリップ付き豆電球

#### 4. 実験方法

(1) コップの下に塩が残るくらいの濃い食塩水を作る。

(2) 食塩水を十分にしみこませた紙（ペーパータオルが理想的）を木炭に巻き 1 周させる。その上からアルミホイルさらに 1 周くるむ。そのとき、紙の端が少し出るようにする。

(3) 豆電球につなぎ、一方のクリップをしっかりと木炭につなぎ、もう一方をアルミホイルにつなぐ。



#### 5. 備考

☆ 食塩水が薄いと、うまく電流が流れない。コップに塩が残るくらい濃く作ることが大切。

☆ 紙を木炭に巻くときは、しっかりと 1 周くるむ。

☆ アルミホイルが木炭に触れないように気をつける。