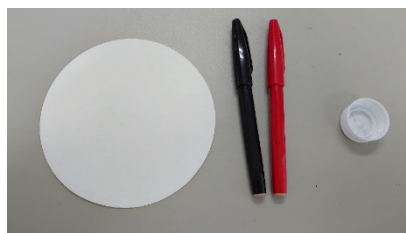




家の中でサイエンス！～ろ紙にお花を咲かせよう～

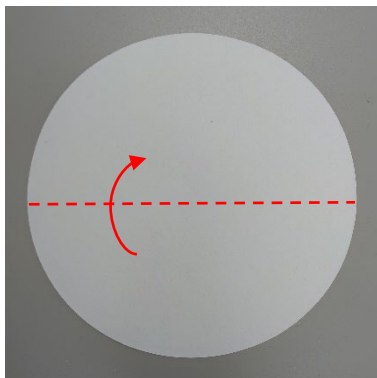
〈用意するもの〉

ろ紙、水性サインペン、ペットボトルのキャップ、水
※コーヒーフィルターを使う場合は3ページ補足を読んで、準備をしてください。

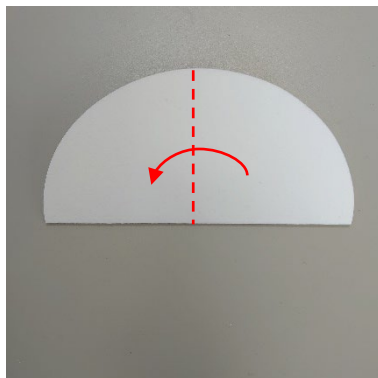


〈実験方法〉

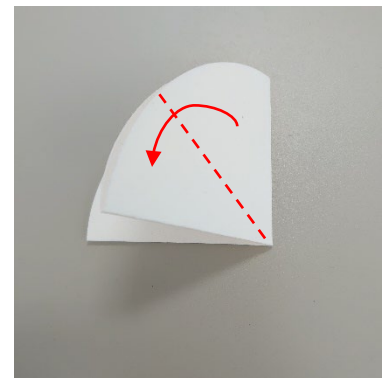
1. ろ紙を折る。



① ろ紙を半分に折る。



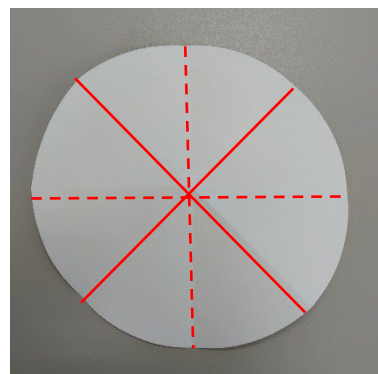
② さらに半分に折る。



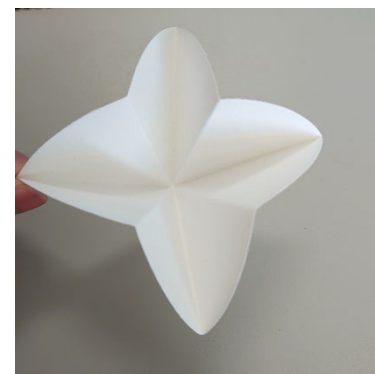
③ さらに半分に折る。



④ 広げる。

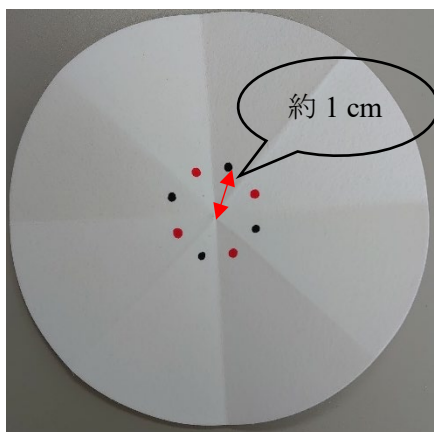


⑤ — は山折り、
- - - は谷折りする。

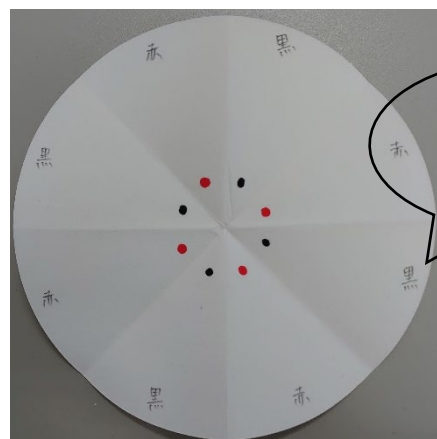


⑥ 完成。

2. 好きな色の水性サインペンで、中心から約1cmのところのところに点を書く。



※折り目と折り目の間に点を書く。



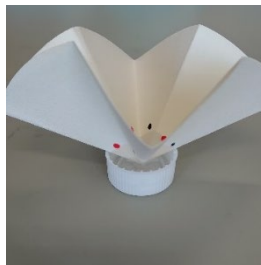
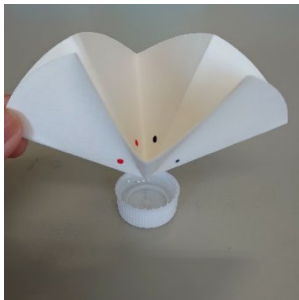
端に鉛筆で
何色か書く

3. ペットボトルのキャップに水を入れる。半分より少し多いくらいでOK。

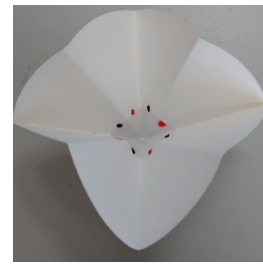


横から見て、あふれそう
になっていると
上手くいかないかも。

4. ろ紙を1の折り目で軽く折り、水を入れたペットボトルのキャップの上にそっと置く。ろ紙の中心に水がしみこみ始めればOK。



※横から見た様子



※上から見た様子

5. ろ紙の端から約1 cmのところまで水がしみこんだら終了する。

〈結果〉

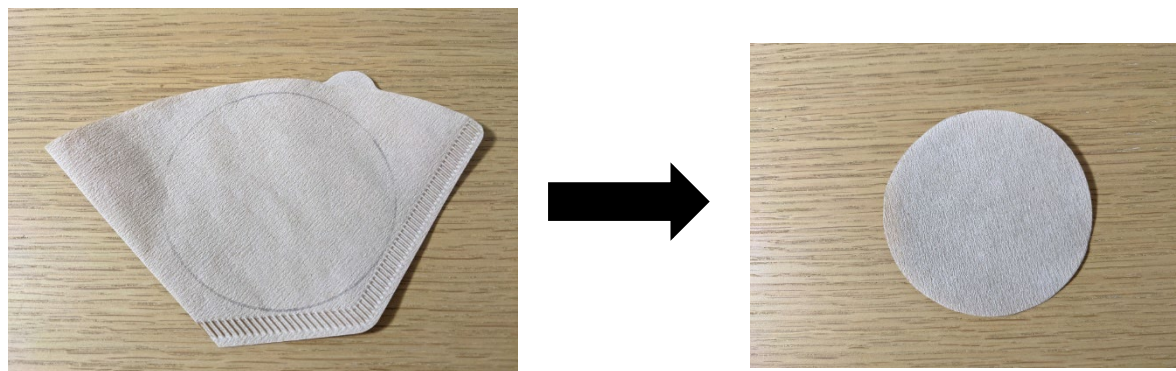
- ・ _____色のインクには、_____の色素が含まれている。
- ・ _____色のインクには、_____の色素が含まれている。
- ・ _____色のインクには、_____の色素が含まれている。

〈考察〉なぜ色素を分離することができたのだろうか？

〈まとめ〉

- ・ 色素によって、_____が違う。
- ⇒ _____が違うため、色素ごとに分離することができる。
- ・ このように、ろ紙にくっつく力の違いを利用して分離する方法を_____という。

〈補足〉 コーヒーフィルターで代用する場合



① コーヒーフィルターの中に円を描き（左写真）

② 円を切り取っておく（右写真）

以上の手順を実験前に準備しておけば、ろ紙が用意できなくても実験することが可能です。

※白色ろ紙と比べて発色が少しわかりづらいのですが、原理は確認できます。

ろ紙との違いを比べて研究してみるのも面白いかもしれないですね！