

科学探究基礎 ミニ課題研究 ～課題発見講座～

1年（ ）組 （ ）番 氏名（ ）

ミニ課題研究（4～2月）

4, 5月 ①テーマを探す（今回）

5, 6月 ②計画をたてる

夏休み ③研究するし、発表資料にまとめる

8, 9月 ④発表する ⑤深める

2月 ⑥発表する

科学的に探究するとは

- 自然や社会の物事や現象から課題を見いだす ～疑問を疑問で終わらせない～
- 問題を解決するための実験や観察方法を考える ～自然や社会現象を数値化する～
- 結果を論理的に考察する ～実験や観察の結果に基づいて規則性を見いだす～
- みんなで話しあい、協力しながら進める ～他の意見を聞く。見落としや論理の飛躍や矛盾に気づく～

私のテーマは

STEP 1

○テーマを探す テーマ選びはとても大切。自分だけのテーマを探そう。(教科書 p16)

1 生活の中の困りごと

- 洗濯物を干すとき、どのようにしたら一番しわがのびるか
- 教室のCO₂濃度と窓の開閉具合の関係性
- 缶詰を開けるときに、飛び散ってしまう
- 油汚れは洗剤の液性（酸性・中性・塩基性）によって落ち方はちがうのか
- なべについた焦げを効果的に取る方法
- 起きたい時間に起きる最適な方法！～アラームを超えられるのか～（21）
- 紫外線を防ぐ色 ～衣類の選択に役立てるために～（21）
- 美味しい果物を食べたい!! ～果物の種類による追熟の変化～（21）

[]

2 個人的に見つけた規則性

- 黒い斑点が多くあるバナナは甘い。斑点の数と糖度の関係
- 犬も歩けば棒にあたるは本当か
- ねこのルーティーン
-

[]

3 疑問

- やかんからお湯が吹きこぼれるとなぜ炎の色はオレンジになるんだろう
- トーストを落としたとき、トーストの上面（バターを塗った面）が下向きに着地してしまうという法則は本当か
- くもの糸の強度と構造について
- 油と相性のいい調味料～安全に料理を～（21）

[]

4 気になっている社会課題（環境問題など）

- 止まれマークですべての車が止まるわけではない。効果的に止まるようにするためには
- 地球温暖化への意識調査。クラスメートが考える課題と専門家が考える課題を比べてみてわかったこと。

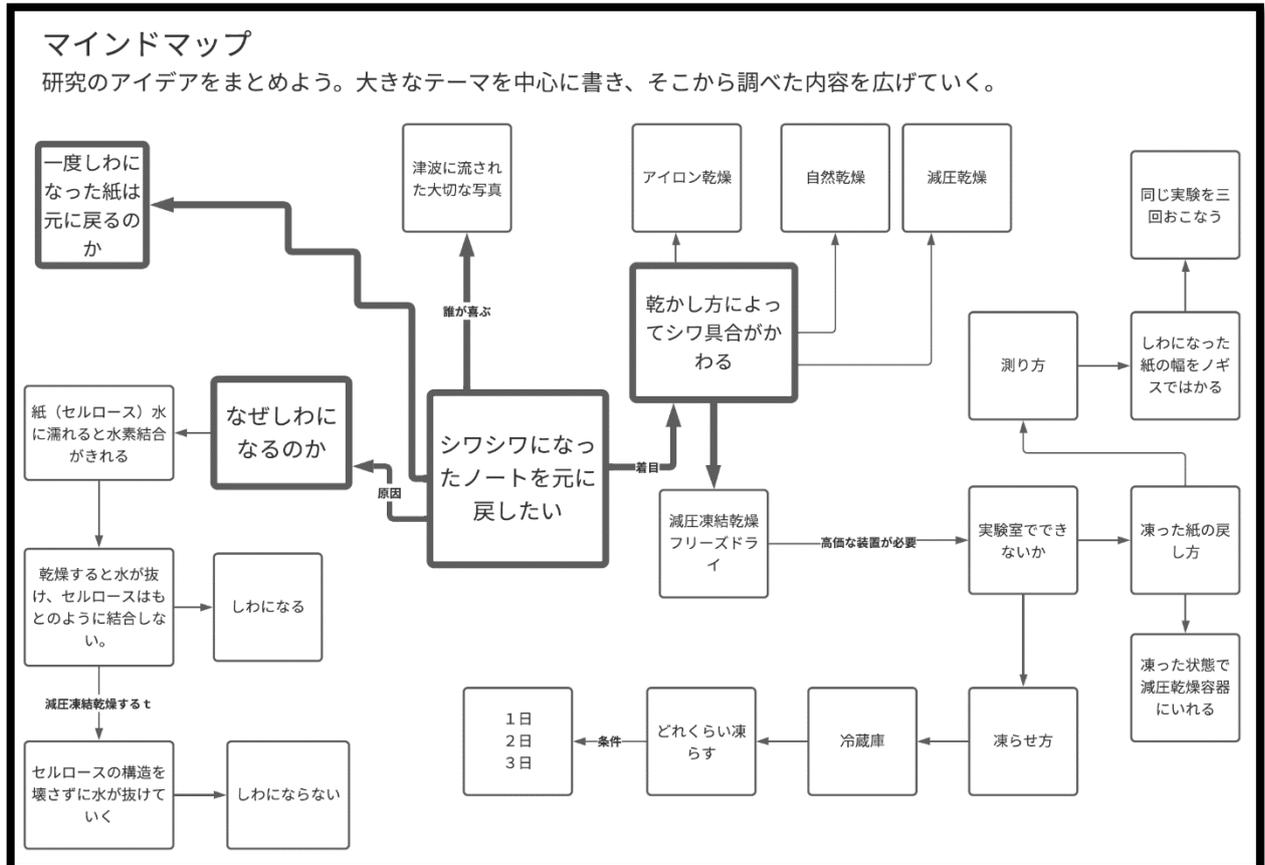
[]

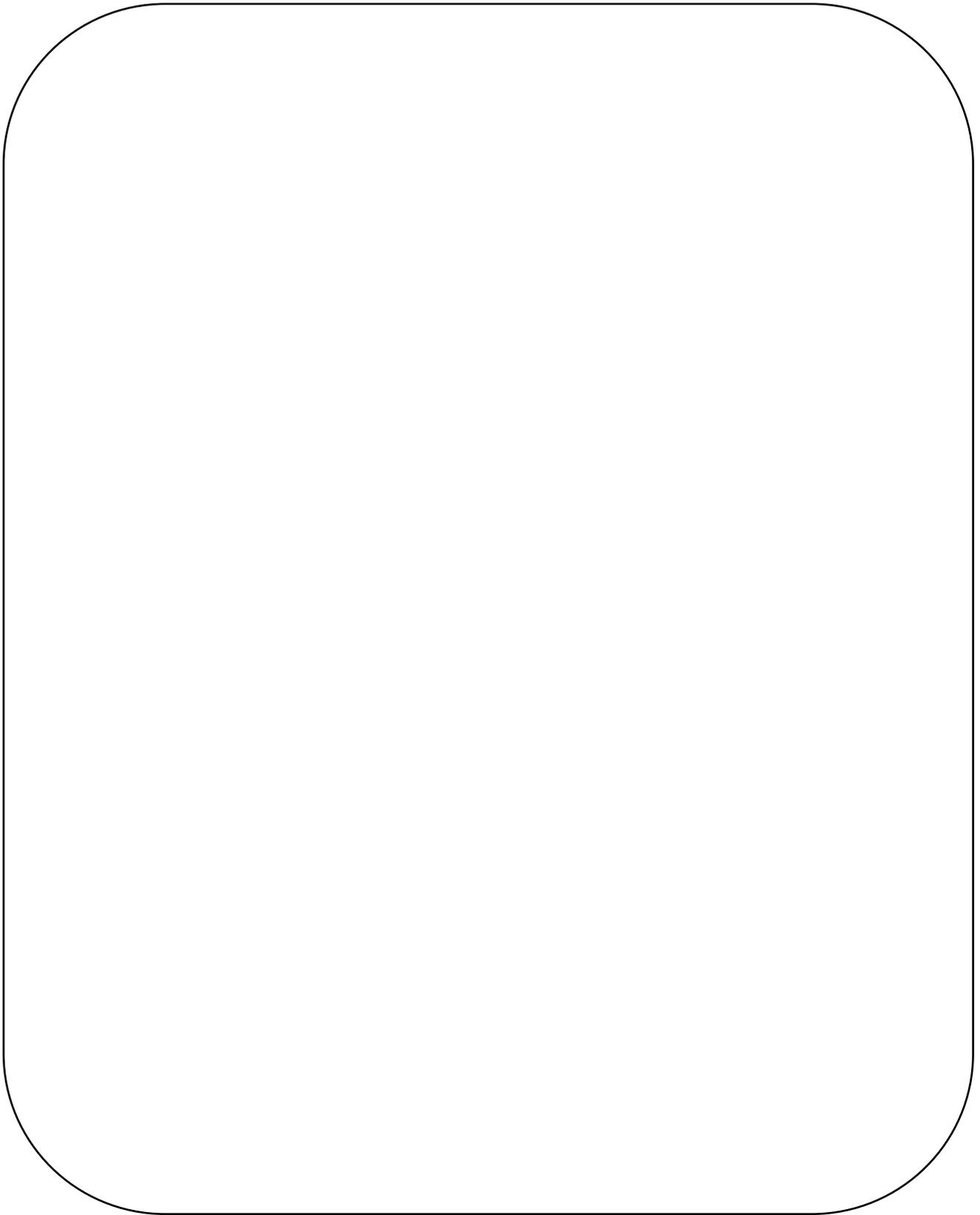


友達や保護者の方や先生に聞いてみるのも良い。
これは面白そうだというテーマを探そう。

STEP 2

○テーマの具体化 大まかなテーマが決まったら、テーマの周辺知識を得ていこう。わからない言葉を調べたり、同じような研究を行ってれば、方法などを参考にする。気になったことを片っ端から調べていくこと。調べた内容をマインドマップにまとめよう。





マインドマップが完成したら、自分が一番興味をもっている箇所を○で囲もう。