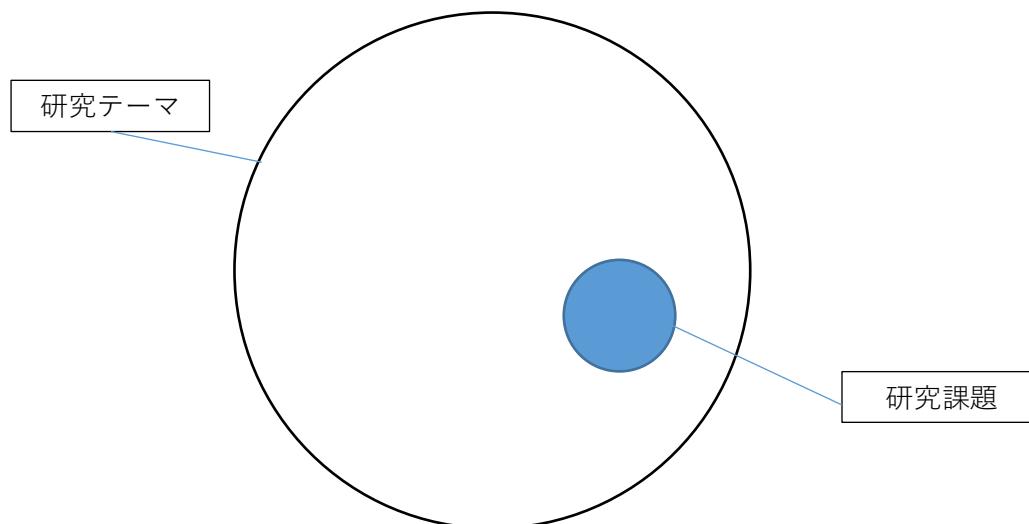


課題研究Ⅰ（理系） 研究テーマ・研究課題の設定

○研究テーマ・研究課題について

研究テーマ・・・研究したい大まかな内容

研究課題・・・テーマの中に存在する課題で、実際に研究する対象になり得るもの



○研究テーマ・研究課題の設定までの流れ

研究テーマ

- ① グループで取り組みたいテーマを決める

研究課題

- ② 絞ったテーマに関する先行研究を読み、テーマに関する知識をつける。
☞ 課題研究メソッド P. 26-32, 58-61

- ③ テーマに関して実際に取り組めそうな課題を探す
☞ 課題研究メソッド P. 44-46

- ④ 使用する言葉を説明できるようにする（用語の定義）
☞ 課題研究メソッド P. 31-32

- ⑤ 見つけた課題を解決するために必要な実験を考える
☞ 課題研究メソッド P. 65-72, 90-92

研究テーマ・研究課題の決定！

○研究テーマ・研究課題決定していくときの注意点

・マジックワード(☞課題研究メソッド P. 32)

マジックワードとは、一見意味が深い、よく考えると何を言っているのか捉えづらい言葉、のことを指します。例えば、「よく飛ぶ紙飛行機について」というテーマを考えたとしましょう。「よく飛ぶ」どのようなことか、わかりますか？飛距離のことを指している、と思う人が多いかもしれませんが、速さについて。または対空時間のことを指しているかもしれません。

研究課題を設定するとき、マジックワードが含まれないように注意しましょう。マジックワードがたくさん含まれていると、研究を進めるときに具体的に何をすべきかがわからなくなってしまいます。研究テーマにはマジックワードが含まれている場合が多いです。研究課題を決定するとき、テーマに含まれるマジックワードに対してそれが「何を指しているのか」を考えていくことで、具体的なものにしていけることができます。

また、用語の定義をすることも、マジックワードを減らすことに有効です。研究課題の文言や、使用する言葉の意味を具体的に設定していきましょう。

例： 菌 ⇒ 細菌 or 粘菌 （どっちを扱うかで、実験が変わります）

課題研究でよく見るマジックワード

「効率の良い○○」「地球にやさしい○○」「より良い○○をつくる」

・先行研究について(☞課題研究メソッド P. 58-61)

先行研究とは、テーマに少しでも関わりを持つもの全てを含めることが出来ます。先行研究という言葉だけを聞くと、そのテーマとガッツリ一致するものだけをイメージしがちですが、ヒントはどこに含まれているかはわかりません。「よく飛ぶ紙飛行機について」というテーマの場合、「紙飛行機」だけではなく、「飛行機の翼」や、同じように滑空をする「モモンガ」に関するものも先行研究になり得ます。

先行研究を調べていくことで、テーマに対する知識が深まり、マジックワードを使わずに研究課題を見つけることができます。

・実現可能性について

課題研究は、授業内で行うため、基本的には各理科室で研究をします。従って、例えば特別な機器が必要な実験は行うことができません。

○テーマ・研究課題決定までのスケジュール

テーマ検討の期間を、原則6月までとします。この期間にテーマについての学びを深め、研究課題を決定してください。この際、担当の教員に、質問をたくさんして、より具体的な研究課題を設定できるように、進めてください。

火曜日5 6限 1 2 7組

木曜日3 4限 3 6組

金曜日5 6限 4 5組

月 日	内容	行事等	月 日	内容	行事等	月 日	内容	行事等
4 1 x			4 3 x			4 4 x		離任式
8 x		始業式	10 オリエンテーション、講座希望調査		課題テスト 1	11 オリエンテーション、講座希望調査		45分授業 1
15 オリエンテーション、講座希望調査		45分授業 1	17 ミニ課題研究		2	18 ミニ課題研究		2
22 ミニ課題研究		2	24 ミニ課題研究		3	25 ミニ課題研究		3
29 x		昭和の日	5 1 ミニ課題研究/グループ決め		4	5 2 x		4
5 6 x		振替休日	8 x		体力テスト	9 ミニ課題研究/グループ決め		5
13 ミニ課題研究/グループ決め		3	15 x		考査、PTA総会	16 x		中間考査
20 x		球技大会	22 テーマ検討・実験計画		5	23 テーマ検討・実験計画		球技大会予備日 6
27 x		修学旅行	29 x		修学旅行	30 学びみらいPASS/テーマ検討・実験計画		7
6 3 学びみらいPASS/テーマ検討・実験計画		4	6 5 学びみらいPASS/テーマ検討・実験計画		6	6 6 テーマ検討・実験計画		8
10 テーマ検討・実験計画		5	12 テーマ検討・実験計画		7	13 テーマ検討・実験計画		9
17 テーマ検討・実験計画		6	19 x		期末考査	20 x		期末考査
24 x		期末考査	26 テーマ検討・実験計画		8	27 テーマ決定・実験計画書提出		10
7 1 テーマ決定・実験計画書提出		7	7 3 テーマ決定・実験計画書提出		9	7 4 予備実験		11

課題研究Ⅰ 研究テーマ・研究課題の設定（メモ）

講座() 理() 班 氏名 ()()
()()

① テーマ

② 先行研究まとめ

判明していること・わかっていないことなど

自由に記入して、テーマについて考えを深めてください。

②先行研究まとめ