

探究科学科 1 年生 RAP 応用 B ガイダンス

※なくさないように保管しておきましょう（黒ファイルにとじる）

（ ） R （ ） 番 氏名 （ ）

1. 未来創造RAP 応用B（課題研究）とは

（1） 目的

- ① 数学や理科などに関する事象や課題に向き合い、論理的・批判的・創造的な思考を通じて積極的に課題の解決や価値の創造に挑戦する態度を養う。（探究力）（思考力）
- ② 他者と協働して多角的、複合的に事象をとらえる力を育むとともに、研究成果をわかりやすく表現する力を育む。（協働力）（コミュニケーション力）

（2） 実施期間 …… 毎週（未定）曜日2時間 （全30週60時間）

（3） 指導者 …… 各班に1名の担当教員がつきます。

- ① 困ったことがあれば、すぐに相談しましょう
- ② 実験結果の考察、発表資料や作成した論文などを報告、検討してもらいましょう

（4） RAP 応用Bを始めるにあたって諸注意

- ① 原則、みなさんの主体性に任せます。自由に考え、活動してください。
- ② ただし、実験室や実験器具を使用する際は特に気をつけましょう。
実験室等を適切に使用してもらうために、「実験室等使用の際の注意」を熟読し、提出します。
※実際に実験を始めるまでにまたお知らせします。
- ③ RAP 応用Bの時間（研究実験以外でも）は「ボールペン」を使いましょう。
鉛筆は消しゴムで消して書き換える事が可能 = いくらでも不正ができる ということ。
つまり、鉛筆で記述している内容 = データとして信用できない
- ④ 何でもメモをするクセを身につけよう。
気づいたこと、感じたことなど良いこと悪いこともすべて記録しておこう。
何かのヒントになる・・・かもしれません。
- ⑤ ときどき立ち止まって、進捗状況や自分の現状を客観的に把握することを心がけよう。
年間予定をファイルに貼り、常にチェックできるようにしておこう。

2. おおまかな年間予定（R6）※R7のものは新年度に配布します。

期	月	回	概要	学習内容	提出物	締切日
①	4	1	RAP 応用 B 入門	RAP 応用 B ガイダンス、 班役員決め、年間予定等確 認	アンケート、ワークシート、 ※役割分担表	4月16日
		2	研究テーマの設定	論文検索		
		3		資料作成技術（初級）		
	5	4				
		5	ミニ検討会準備			
		6			※ミニ検討会発表用資料	5月31日
	②	6	7	ミニ検討会@視聴覚	プレゼン技術（初級）	振り返りシート①、アンケート
8			ミニ検討会の振り返り	考察	※研究計画書	6月14日
9			研究実験①	実験→考察→計画直しの		
10		サイクル確率				
7		11	中間発表会準備	資料作成技術（中級）	※発表用資料・レジュメ	7月12日
		12	中間発表会@視聴覚 中間発表振り返り	プレゼン技術（中級）	評価シート①、アンケート、 振り返りシート②	7月16日
③		9	13	研究実験②		
	14				実験ノート	月 日
	15		先端科学技術研修		事前事後シート	月 日
	10	16	事前事後学習			
		17				
		18	研究実験③ リーダーシップ養成	下級生にわかりやすく説明 する		
		19		結果から適切な考察を導く		
	20	研究の計画を見直す				
	11	21	研究実験④	資料作成技術（上級）		
		22	RAP 応用 B 発表会準備	プレゼン技術（上級）		
		23		英語表現能力（初級）		
24						
25				発表資料・レジュメ	12月12日	
26		RAP 応用 B 発表会@記念館	質疑応答技術	評価シート②、アンケート	12月18日	
④	1	27	論文作成ガイダンス	論文の書き方		
		28	RAP 応用 B 発表会振り返り	全体を客観的に把握する		
		29	追加実験 清掃		まとめ・振り返りシート③	2月4日
	2	30	SSH 成果発表会	代表班による発表		
		31	論文作成	表現力・思考力	実験ノート	月 日
	3	32		英語表現能力（上級）	論文・要旨	月 日
33		振り返り	希望進路につなげる	事後アンケート	月 日	

3. 研究テーマの決め方について

「研究テーマを決めよう!!!」といっても、そんなにすぐ出てくるものではありません。
でもせっかく1年かけて研究してみるんだから、自分の希望進路に沿ったものを研究したほうがいい。

① まずは、将来どんな分野を専門的に学んでみたいか?を考えてみよう!

物理分野	化学分野	生物分野	地学分野	数学・情報分野
金属工学、建築、 材料（強度）、 半導体、電子	有機化合物、薬品、 金属、食物、	食物、医療、保健、 生体、細胞、DNA	環境（地震、天候）、 天文学、地質、化石	シミュレーション、 プログラミング、 AI、DS、統計学
社会	人文	ビジネスプラン	教育	生活・健康
経済、地域、 国際関係	文化、言語、歴史 国際関係	魅力発信、地域産 業、 観光	学習支援、ICT 機器 の活用	スポーツ科学、地域 医療、社会福祉、ス キンケア

※ 分野の下に書いてあるものはあくまでも例です。

② ではどんな研究をしてみたいか?

研究テーマの決め方は様々です。主に4パターンがあります。

1. 世間一般に言われている事実を疑って、本当にそうなのか検証する
2. 自分の興味関心をさらに深める研究
3. 身の回りで起こる現象を解き明かす研究
4. 大学などと連携して、高校の知識・施設だけではできない研究

[ワーク1] 研究に向けてのアイデアを①～③に書き出そう。

① 1学期のミニ発表会で取り組んだもの（個人探究：ミニポスター）を深掘り

探究内容

そこからさらに調べたい・掘り下げたいこと

② 未来創造ミニ探究成果報告会で取り組んだもの（グループ探究：ポスターセッション）を深掘り

探究内容

そこからさらに調べたい・掘り下げたいこと

③ ①②以外に、各自で興味のある分野について

4ページを参考

[ワーク2]

	R		番	氏名	
2年探究科学科 未来創造 RAP 応用B ガイダンス 先行研究調べ					
3月 日 () 実施時間 限					
リサーチ・メモ					

※調査は Google フォームで実施します。以下の内容を調査するので考えておきましょう。

2年探究科学科 『未来創造 RAP 応用 B』研究分野 希望調査票
() R () 番
氏名 ()

日常の気づきや困りごとに、自分の興味や関心を加え
「本時のワーク」を通してテーマを設定していく

- いま、自分が構想しているテーマについて、どの分野からアプローチをしていくか、どの分野で調査・研究を進めていきたいのか、
[ワーク1] の ①～③ に優先順位をつけ、必ず第3希望まで記入してください。
(必ずしも第1希望の分野のグループに属するとは限りません。)
- 希望した研究分野について、その理由を簡潔に書いてください。

	研究する分野名	希望理由 (具体的かつ明確に記述すること)
第1希望		
第2希望		
第3希望		

- 締切：3月21日 (金)