

課題探究 普段の行動 ルーブリック

	3点	2点	1点
知識 技能	研究内容を十分に理解し、見通しを持って研究している。	研究内容を理解している。	研究内容を理解していない。
思考 判断 表現	テーマに沿った適切な仮説や方針を立てることができ、さらに最適な方法を検討している。	テーマに沿った仮説や方針を立てることができない。	テーマに沿った仮説や方針を立てることができない。
主体性	率先して意見を出し、リーダー的に活動を進めている。	意見は出さないが、活動に参加はしている。	意見は出さず、活動に参加したり、別のことをしたりしている。

課題探究 レポート（この用紙） ルーブリック

	3点	2点	1点
知識 技能	レポートの構成に沿って科学的に適切な表現で説明している。	レポートの構成に沿って説明している。	レポートの構成に沿って説明していない。
思考 判断 表現	得られた結果を妥当かつ論理的に分析している。	概ね妥当な分析をしているが、改善の余地があり、考察も不十分である。	ほとんど意味のない分析や考察になっているか、またはしていない。
主体性	期限内にこの用紙を提出し、図や表が効果的に使われている。	期限内にこの用紙を提出したが、図や表が効果的なものになっていない。	遅れて提出した。

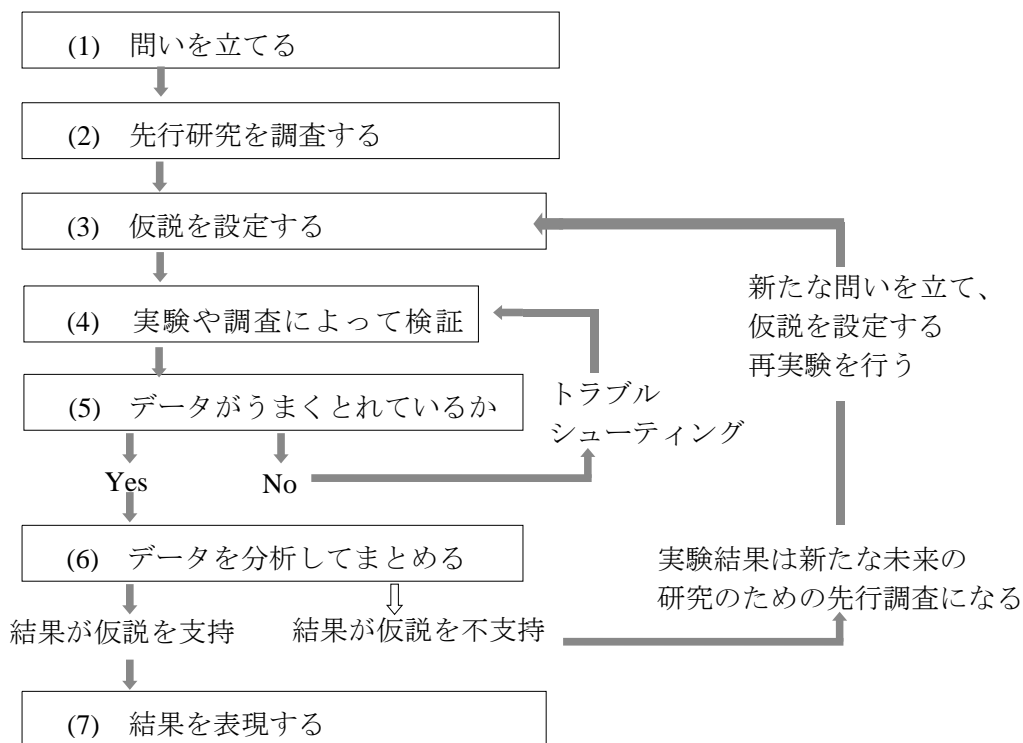
課題探究 スライド ルーブリック

	3点	2点	1点
知識 技能	スライドがタイトル～参考文献で構成されており、論理的に説明されている。	スライドがタイトル～参考文献で構成されている。	スライドがタイトル～参考文献で構成されていない。
思考 判断 表現	研究結果で得られた情報を適切にまとめ、科学的に考察している。	研究結果で得られた情報をまとめている。	研究した内容をまとめられていない。
主体性	完成したスライドで発表し、図や表が効果的に使われている。	完成したスライドで発表したが、図や表が効果的なものになっていない。	未完成のスライドで発表した。

普段の行動 9点 レポート 9点 主体性 9点

## 1. 課題探究(研究)とは？

研究とは、未知の事柄について、その方法などを自分たちで考え、課題解決を図る一連の活動です。研究では課題を解決するために、次の流れで研究を行います。1年次の探究基礎を活かして、2年生の課題探究では自分たちで研究を進めていくことになります。



探究活動を通して、次のような力をつけることが目標です。

- 探究活動を通して、科学的手法を身につける
- 授業で身につけた知識・技能を活用する能力を身につける

課題研究では、数学、物理、化学、体育、生物のいずれかの分野に関する探究活動を行います。各グループ（1グループ3～5名）に分かれ、探究活動に取り組みます。

1月には、ポスター発表会を行います。また、研究報告を個人でレポートにまとめます。

## 2. 課題研究の流れおよび実施形態

課題研究の流れ

研究分野の希望調査 . . . . . (済)

- ・希望する分野（数学、物理、化学、保健体育、生物）を第3希望まで選択
- ・担当教員1名につき8～15名程度

グループ決定 . . . . . (5月上旬)

研究活動 . . . . . (5月～)

発表会 . . . . . (1月12日)

## 3. 研究を行う際の心構え

■知識を活用して現実の問題を解決しよう。

何かについて単に調べるだけでは、不十分です。調査した内容を整理し、それらの関係性を考え、自分たちの結論を導こうとする姿勢を持って下さい。

■主体的に探究活動に取り組もう。

テーマに対して興味を持って積極的に取り組んで下さい。

研究を楽しく感じてください。

### 振り返りシートの記入について

研究に取り組むとき、「研究ノート」あるいは「実験ノート」の作成は必須です。基本的には、1人が1冊振り返りシートを作成します。振り返りシートの内容は、1時間でどのような講義・実験が行われたかが、第三者が理解できる情報や記載内容とすることが必要条件です。

#### <振り返りシートの記入の仕方>

1. 研究の記録は、研究を行った日に記入する。
  - ・受けた講義の内容
  - ・わかったこと
  - ・気付いたこと
2. 新しい考えや研究方法などを思いついたら、すぐに振り返りシートへ記入する。
3. 他人からのアイデアや議論の内容を記入する。
4. 記入する内容は「日付」と「タイトル」で始める。
  - ① 日付とタイトル
  - ② 目的
  - ③ 手順
  - ④ 結果（詳細に）やメモ
  - ⑤ 考察
    - ・結果から言えること
    - ・目的は達成されたかどうか

- ・ 仮説の検証（実証か否定か）
  - ・ 次の課題 など
5. 研究を行う上で必要な資料、データなどもノートに貼っておくこと。

#### 4. 研究発表について

課題研究では自分たちが取り組んだ研究報告を、発表会の形で行います。

1. 日時 1月12日（金）6、7限（14:10～16:00）
2. 場所 未定（決まり次第お知らせ）
3. 対象 2年普通科（21H～27H）
4. 発表形式
  - ・ グーグルスライドを印刷したポスターによる発表（発表時間約5分）

##### (1) 発表会では

聞きに来てくれた相手とやり取りをしながら説明をする発表のスタイルです。あまり緊張せずに話せること、質問がしやすいことなど、発表になれていない人でも取り組みやすい方法です。

##### (2) 発表する際のマナー

①服装：きちんとした服装で発表することは、聞き手への敬意と発表会に臨む意気込みの表れです。仲間内の気楽な服装はだらしなく見えるだけでなく、聴衆に対して失礼にあたります。

②態度：緊張しすぎる必要はありませんが、真面目な態度で、自分の発表を聞いてもらうという感謝の気持ちを持ち、聞き手に視線を向けて丁寧に発表しましょう。

③質疑応答：質問してくれるのはありがたいことです。自分の発表に関心を持って、よく聞いてくれた証拠です。アドバイスに謙虚に耳を傾けましょう。

発表会では、グループのメンバーの各自が自分たちの研究報告を5分で発表できるようにしてください。授業時間の中で、スライド作成に加えて発表練習を行ってください。発表会当日は、発表会の時間の約半分が発表者、残りが発表を聴く視聴者となります。

#### <グーグルスライドの作り方>

##### (1) スライド制作にあたって

課題探究のグーグルクラスルームを作成します。スライドは準備します。

デフォルト（16：9）、フォントはArialを使用、背景はシンプルなデザインにすること。

##### (2) 内容の構成

1. タイトル(班員の名前クラスも入力)
2. 動機
3. 仮説
4. 方法
5. 結果
6. 考察
7. 結論
8. 参考文献

の順に8枚(±2枚)のスライドを作成

## ＜ポスターの作り方＞

### (1) ポスター制作にあたって

ポスターは、A3 コピー用紙に印刷します。（つなげて大きなポスターにする。）

### (2) 「見やすさ」が大切

ポスターを作るにあたって念頭に置くべきことは、「一目でわかりやすいこと」です。

①タイトル：中央に大きめに

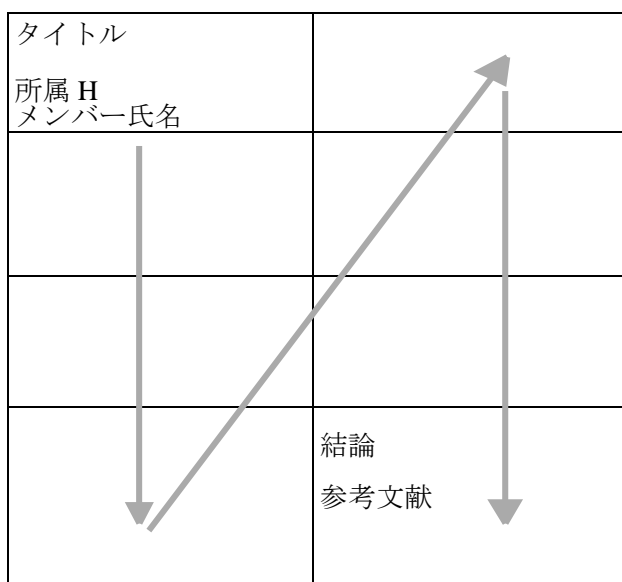
②文字の大きさ：1m 程度離れた場所からでも本文が読めるような大きさ

③余白：周囲の余白はほとんど不要

④強調：重要な部分は色を変える、枠で囲むなどの工夫を

⑤文の長さ：一つの文を短く、簡潔に表現、箇条書きも有効

ポスターのレイアウト



## 5. 研究ノートの提出について

発表会終了した後、この研究ノートを提出し、成績をつけます。ノートのp17 ～ p24を使ってレポートを作成すること。ワークシートがあるのであれば、そのページにプリントを張り付けること。

提出締め切り日：2月22日（木）

提出先：課題研究担当の先生

## 6. 成績評価

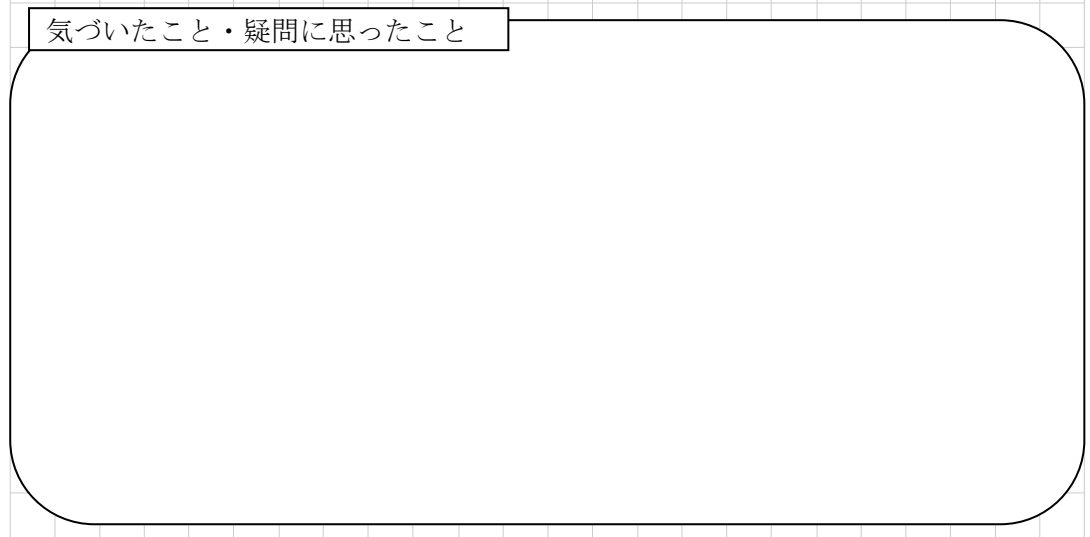
普段の取り組み状況および提出されたレポート、発表会に対して、以下の各観点について評価します。

観点	評価方法	
知識・技能（40%）	観察・研究ノート スライド	ルーブリックを用いて評価する。
思考・判断・表現（40%）		
主体的な態度（20%）		

## 6. 日程

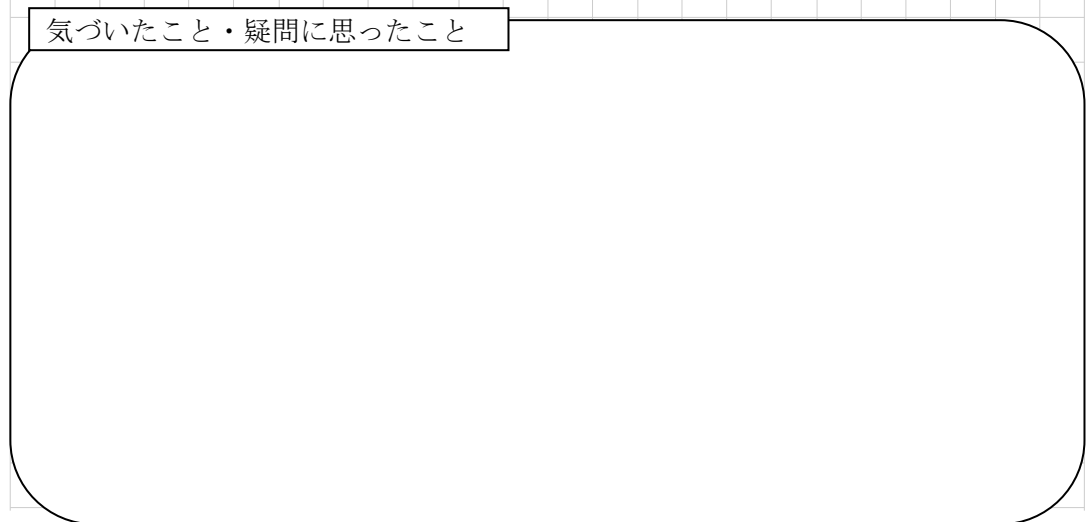
学期	月	週	内容(目安)	備考	
1 学期	4	10～14	開講式		
		17～21			
		26	探究活動講座		
	5	1～5			
		8～12	グループ決め・テーマ設定		
		15～19	課題探究	中間考査(16～19)	
		22～26			
	6	29～2		総体総文(1～2)	
		5～9		修学旅行	
		12～16			
		19～23			
	7	26～30	期末考査 (26～30)		
		3～7			
		10～14			
2 学期	9	4～8	課題研究		
		11～15		前期新人大会(14～17)	
		18～22			
		25～29			
	10	2～6			
		10～13		中間考査(10～13)	
		16～20			
		23～27			
	11	10/30～11/3			
		6～10		後期新人大会 (9～12)	
		13～17			
		20～24		期末考査(24～30)	
	12	11/27～12/2		スライド作成 発表準備等	期末考査(~30)
		4～8			
11～15					
18～22		終業式(22)			
3 学期	1	12	発表会		
		15～19	レポート作成		
		22～26			
	2	1/29～2/2			
		5～9			
		12～16			
		19～23		学年末考査 (20～27)	

気づいたこと・疑問に思ったこと



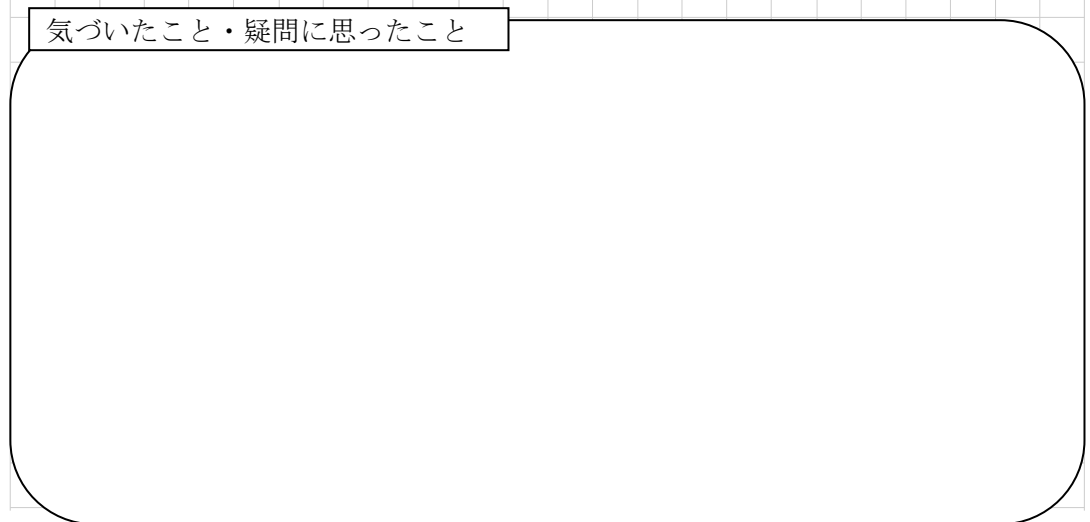


気づいたこと・疑問に思ったこと



気づいたこと・疑問に思ったこと	
-----------------	--

気づいたこと・疑問に思ったこと



A large grid area for writing reflections, consisting of approximately 20 columns and 25 rows of small squares.

気づいたこと・今後の課題

A large rounded rectangular box for writing reflections, with a small rectangular tab at the top left containing the text '気づいたこと・今後の課題'. The main body of the box is empty, intended for handwritten notes.

気づいたこと・今後の課題

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for writing reflections and future topics. It occupies the bottom half of the page.



気づいたこと・今後の課題	
--------------	--

気づいたこと・今後の課題





















