

ロジカルサイエンスガイダンス ワークシート

1年 組 番 氏名 _____

あなたは、これまで小・中学校でどのようなテーマについて自由研究や調べ学習を行ってきましたか。できるだけ具体的に記述してください。

例（こんな風に書いてくださいね。）

いつ誰と： 小学校4年生の時に自分一人で

何を： どんぐりの落ちている場所と特徴をまとめる、

どのように： 森に行ってどんぐり拾い→分類→ポスターで発表

どれぐらいの期間を使って：週末を使って2週間くらい

この後、ペア→グループ→全体で共有していきます。

練習問題①

1年（ ）組（ ）番 氏名（ ）

次の三人のうち、最も説得力がある意見はどれか。

Aさん

「食堂で朝食を提供するべきだ。お願いとにかく、食堂で朝食を提供して。」

Bさん

「食堂で朝食を提供するべきだ。厚生労働省のデータによると十分朝食を摂取することで午前中の学習効率が上がると言われている。だから、食堂で朝食を提供するべきだ。」

Cさん「食堂で朝食を提供するべきだ。朝、忙しいために自宅で朝食を摂れない生徒は登校後、食堂で朝食を摂ることで授業に集中できるからだ。厚生労働省のデータによると十分朝食を摂取することで午前中の学習効率が上がると言われている。だから、食堂で朝食を提供するべきだ。」

練習問題②次の文に説得力が無い理由を考えよう。

主：嵯峨野高校ではおやつの持ち込みを禁止すべきだ。

根：なぜならば、糖の過剰摂取は学習に悪影響を与えるからだ。

裏：文部科学省の調査の結果、全国高校生の92%が「ダイエット中にもかかわらずおやつを食べたくなったこと」が「ある」と回答した。

主：おやつの持ち込みを禁止すべきだ。

練習問題③次の文に説得力が無い理由を考えよう。

主：我々は猫を飼うべきだ。

根：なぜならば、猫は飼いやすいからだ。

裏1：具体的には、人が愛情を注げば、その分だけ猫は人になつくはずだ。

裏2：また、猫は他の動物よりも人間の言葉を理解すると思う。

裏3：そして、世話が楽だ。我が家の飼い猫の世話をする時間は1日10分にも満たない。

練習問題④次の文に説得力が無い理由を考えよう。

主：ピーマンを食べるべきだ。

根：なぜならば、ピーマンに多く含まれるビタミンCは人間の健康維持に必要不可欠だからだ。

裏：ピーマンにはビタミンCが多く含まれている。（+他の食品と比較したビタミンCの含有量の表を添付）

☆前回学んだ「三角ロジック」を参考に各自の政策をブラッシュアップしよう！

- ・主張 論の結論
- ・根拠 主張に対する理由付け
- ・裏付け 客観的な情報（データ・統計・実例・専門家の意見など）



☆前回学んだ「三角ロジック」を参考に各自の政策をブラッシュアップしよう！

- ・主張 論の結論
- ・根拠 主張に対する理由付け
- ・裏付け 客観的な情報（データ・統計・実例・専門家の意見など）



実験計画書

目的（何を検証したいのか）
条件の整理（変える条件、そろえる条件）
準備物、対象（何が必要か）
想定されるリスクと対応（特に注意しておくべきこと）
手順

問いの仮説を明確化する／具体化する ワークシート

() 組 グループ番号 () メンバー _____

練習 次の「問い」に含まれている「仮説≡主張」を具体化してみよう。

「伝統文化を残すことに価値はあるのか」

ワーク① 前回作成した「問い」に「仮説≡主張」が含まれているかを確認しよう。

含まれていない場合、グループで話し合って、「仮説≡主張」を作ってみよう。

・グループの問い

・問いに含まれる仮説

ワーク② 上記の仮説を検証するためにはどのようなデータを収集すればよいか考えよう。

ロジカルサイエンス 研究手法を考えよう！

Q1. 次のアカデミックラボの探究はどの手法を用いている？①～⑧から選んでみよう。

- ①実験・観察 ② データ分析 ③ 質問紙(アンケート)調査 ④ インタビュー調査
⑤ フィールド調査 ⑥ 数学的検証 ⑦ 文献調査 ⑧ 制作

No.	ラボ	タイトル	研究手法
3	京平安	洋菓子で味わう源氏物語	
14	数学活用	交差点の右折車の並び方による理想の信号の時間は？	
17	理科	自然由来の化粧品原料を探し求めて～京野菜とキンモクセイの秘める効能～	
42	Worldwide	嵐山食べ歩き革命～デポジット制の導入でゴミ問題は解決できるのか～	
57	スポーツ	日本の竹を広めよう～竹モルックを通して～	

Q2. 気になるテーマの内容を見て、自分ならどんな手法で研究するか考えてみよう。

ロジカルサイエンス「アンケート用紙にダメ出ししてみよう！」

バレンタインアンケート

氏名()

Q1 今年あなたがもらったバレンタインチョコの数は？

1～3個 3～5個 6個以上

Q2 今年もらったチョコの数についてのあなたの考えは？

満足 やや満足 不満

Q3 ホワイトデーのお返しに関してのあなたの考えは？

チョコをくれた人には全員にお返しをする。

チョコをくれた人のうち、一部の人にはお返しをする。

誰にもお返しをするつもりはない。