

新理数教育 I, III
学内サテライト (宇治担当)

○概要

回数：15 回程度 (要相談) **2024 年度：10 回 (5 月 16 日 ~7 月 18 日)**

場所：理科 1 棟 2 階 オープン・サイエンス・ラボ

ゼミの形式：教科書輪読

毎回 各自発表 (A4 2 ページ以内、1 ページに満たなくても OK)

範囲は教科書のその週の章を読んで興味のあるところ

詳細は次ページ以降

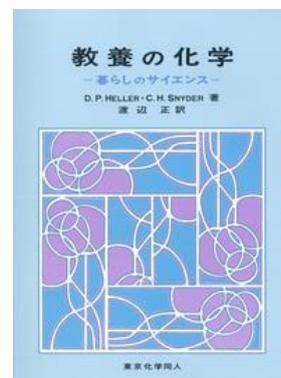
教科書：教養の化学 暮らしのサイエンス

D.P.Heller, C.H.Snyder 著, 渡辺正 訳, 東京化学同人,

ISBN 9784807909537

時間：受講者と宇治の都合を勘案して決定する

2024 年度：木曜 4 コマ



**テキストは新理数事務の備品を貸し出せます (書き込み等したい方は各自購入をお願いします)

○初回について

・日時：受講者と宇治の都合を勘案して決定する

2024 年度：4 月 25 日 14 時 40 分 (宇治の居室)

・所要時間：1 時間程度

・内容：顔合わせ、ゼミの進め方などの相談

*顔合わせの後に、ゼミを変更して貰っても問題ありません。

○目的など

本教科書は、「化学と暮らしの密接な関係」が題材です。「化学の言語と発想」の修得を目指して、多彩な図解を交えて現実世界の現象を解説しています。本書は 14 章立てですが、それぞれ、「化学の基礎」、「エネルギーと環境」、「からだの化学」に大別され、幅広く内容に富んでいます。当該ゼミでは、本書を輪読することにより、これまでの専門授業等とは別の角度から、より実践的に「化学の言語と発想」を身近な対象に適用できる術を修得することを目標としています。

「ミクロの出来事が物質の多彩な性質を織り上げ、物質たちが日々の暮らしを支えてくれる
そんな化学の世界に分け入り、楽しみながら知恵を身につけていただけよう願っている」

まえがきより

○発表形式

発表時間：一人発表 20 分以内、**質疑応答等も併せて 30 分以内**

発表時間は短くても OK です。長さは重要ではないです。

3 人なので 20 分以内は守りましょう。

発表回数：相談の上、決めます。

新理数教育 III は前期授業期間の最後まで毎週を予定。

新理数教育 I は曾爾を考慮して、**III の半分の回数で成績を出します。**

毎週参加・途中発表無しでの参加も可。**Teams に各自参加の有無を連絡すること。**

発表資料：A4 で 2 ページ以内

PowerPoint ではなく Word を使用した図と文章を交えた資料を作成すること

テキストの図に関しては適宜スキャンしてデータをお渡しすることが可能です

* 理系の伝わる文章を書く練習も兼ねています

* 構想段階で ChatGPT などの生成 AI を使用しても全く問題ないです。

生成 AI を使用した場合、文章の校閲は注意深く行って下さい。結果物の正しさが重要です。

* 文章の形式等は、回数を重ねる毎に固まっていくと思います。現時点では手探りです。

* 適宜、宇治がテンプレートを作成して修正していくことになるかもしれません。

題材等

- ・ 毎週、テキストの読む章は相談の上、指定します。全員が同じ章を読んできたことが発表の前提です。
- ・ 発表資料の題材は、教科書のその週の指定の章の内容で各自興味を持ったところを選択する。
- ・ 教科書に直接出ていないものでも、教科書内の記述に関連していたら、その関連性を説明できれば OK。基本的に、なんでも OK です。各自で、「化学と暮らしの密接な関係」を念頭に作る。

** 化学に対する視野を広げることが目的の一つです。

** 皆さんの発表資料は、このゼミが開催される限りは過去の発表例として提示します。御了承下さい。

** 毎回、完成版の Word ファイルを宇治に共有して下さい。(Teams にフォルダを作成しているのでそこに提出する)

書く練習のための参考書

・理科系の作文技術

木下 是雄 (著)

出版社 : 中央公論新社 (1981/9/22)

発売日 : 1981/9/22

言語 : 日本語

新書 : 244 ページ

ISBN-10 : 4121006240

ISBN-13 : 978-4121006240



中公新書
524

商品説明

調査報告、出張報告、技術報告、研究計画の申請書など、好むと好まざるとにかかわらず、書かなければならない書類は多い。

このような書類を書く際にまず考えるべきことは、それを読むのは誰で、その文章から何を知りたいと思っているかである。それに応じて自分は何について書くか主題を決め、最終的にこういう主張をする、という目標を定めて書き始める。

著者はまず、この目標を1つの文にまとめた目標規定文を書くことを勧める。そうすることで明確な目標意識を持つことができ、主張の一貫した文章を書くことができるというわけである。そしてその目標をにらみながら材料をメモし、序論、本論、結論といった原則に従って記述の順序や文章の組み立てを考え、すっきりと筋の通った形にしていく。本書では本論の叙述の順序、論理展開の順序、パラグラフの立て方から文の構造までを解説し、日本人に特有の明言を避ける傾向と対策、事実と意見の書き分けについても触れている。

実際に著者が書いたメモや論文の一部など具体例がふんだんに盛り込まれており、わかりやすい。いかに簡潔な表現で筋の通った主張をし、読む人を納得させることができるか。理科系ならずとも、論理的に思考し文章化することは、常に求められる能力である。本書ではそれに必要な技術、フォーマット一般が整理されており、参考になる。多少語調が古い感じもするが、それも再版を重ね、多くの人に読まれている証であろう。(宮崎 郁)