

理科の探究活動ガイドライン

前文

科学的実験活動に取り組む場合、身体の安全が担保されなくてはならないことは言うまでもないが、自然環境や実験室および器物を大切にすること、生き物の「いのち」を大切にすること、周りに迷惑がかからないこと、等への配慮も欠かすことができない。「終生飼育（生き物がそのいのちを全うするまで責任をもって飼育すること）」を理解し、関係する条例や法律（動物の愛護及び管理に関する法律第二条・第四十一条など）を遵守することは、研究を行ううえで必須の姿勢である。

そこで、以下の通り理科のガイドラインを定め、健全な探究活動の実現を支援する。

基本事項

- ☐ 酒・たばこ・火薬・爆発物・重量物（硬くて重いもの）・処方薬その他の危険物を使用しない。
- ☐ 微生物（ウイルス・細菌・寄生虫などを含む）を勝手に培養しない。
- ☐ いかなる薬品も、担当教員の注意を守り、許可を得て使用する。
- ☐ 実験で危険性のある薬品を使用する際は、担当教員の立ち会い時にのみ行う。

<各教科からの基本事項>

物理科

- ☐ 大電流、強磁石、刃物など、危険が伴う実験には十分に気を付け、2名以上での作業を励行する。
- ☐ 実験の過程を細かく記録しておき、定量的な考察ができるようにする。

化学科

実験前

- ☐ 必要な試薬すべてについて物性（化学式、構造式、沸点融点、反応性など）を調べて研究ノートにまとめる。
- ☐ 行う実験の①目的と仮説（得たいデータや検証したいこと）、②必要な試薬や器具、③実験操作を、研究ノートにまとめ、実験計画を立てる（担当教員とも相談する）。

実験中

- ☐ 計画に従いながら、実験を進める。その際、気づいたことや学んだことは漏らすことなく研究ノートにメモする。
- ☐ 使用した試薬器具は、担当教員の指示のもと適切な場所へ返却および保管する。

実験後

- ☐ 実験を行ったその日の内に、実験結果をまとめ考察する。

生物科

- ☐ 両生類・爬虫類・哺乳類・鳥類・原生生物より小さい細菌（光学顕微鏡で観察できる原生生物は可能）などの研究は禁止する。
- ☐ 魚類などの研究を行う際は、一日も欠かすことなく自分たちで世話をする。研究終了後も責任をもって飼育する。
- ☐ 実験生物に「痛み」や「苦痛」を伴う研究は一切行わない。
- ☐ 実験生物（植物を含む）をむやみに死なさない・殺さない。

地学科

- ☐ フィールドワークをおこなう際には、計画書を作成して担当教員の指導を受けること。特に留意すべきことは、安全面およびむやみに自然破壊をしないことである。

※関連する法律

「動物の愛護及び管理に関する法律」より抜粋

第二条 動物が命あるものであることにかんがみ、何人も、動物をみだりに殺し、傷つけ、又は苦しめることのないようにするのみでなく、人と動物の共生に配慮しつつ、その習性を考慮して適正に取り扱うようにしなければならない。

2 何人も、動物を取り扱う場合には、その飼養又は保管の目的の達成に支障を及ぼさない範囲で、適切な給餌及び給水、必要な健康の管理並びにその動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行わなければならない。

第四十一条 動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供する場合には、科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用すること、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること等により動物を適切に利用することに配慮するものとする。

2 動物を科学上の利用に供する場合には、その利用に必要な限度において、できる限りその動物に苦痛を与えない方法によってしなければならない。

3 動物が科学上の利用に供された後において回復の見込みのない状態に陥っている場合には、その科学上の利用に供した者は、直ちに、できる限り苦痛を与えない方法によってその動物を処分しなければならない。