

植物生理学研究室「実験ノート」

【目的】

- (1) 研究者個人および研究グループの有形な知的財産とし、また研究をより効率良く行うための手段とする。
- (2) 発見や原因が後でわかることがある。(できるだけ多くの情報を記載する。例えば天気・気温・等々)
- (3) 米国特許法の有効な証拠。
- (4) 研究の信憑性の有力な証拠、捏造などの予防。

【基本のルール】

- (1) ノートは研究室の所有物・研究室で保存。個人の所有物ではない。教員や同僚、後輩が参照可能。
- (2) 生データを残す。 清書用ではない。別紙に下書きは不可。(大部の資料⇒別ファイル)
- (3) 誰でも読めるもの。字は綺麗に。
- (4) ノートのページの破壊は不可。

【記載する内容・具体的なルール】

- (1) 名前: ノートの表紙に所属・名前をしっかりと書く。背表紙には名前と年号。通し番号
- (2) インデックス(目次) 後日でも OK
- (3) 日付: 毎日の作業の記録を、作業当日に書く。
- (4) 実験のタイトル 具体的に、考えがわかるように書く。
[RNA の抽出] ⇒ [イネ胚からxxのために〇〇を改良して RNA を抽出する] ⇒ 目次へ記入
- (5) 実験の目的
実験の目的、思考プロセス、理由を明確に記す。他人や後日に本人でも理解できるように。
- (6) 方法、材料、操作
 - ・ 本人もしくは後輩が容易に実験を再現できる程度に具体的に記す。(コピー貼付可)
 - ・ 使用材料のメーカー名、製品名、ロット番号を記す。汎用機器は簡略を可とする。
 - ・ 試薬の添付書類、研究者からの手紙などの情報書類は貼付する。
 - ・ 特定網室作業や野外での導管液採取など、自然環境での実験の場合、天気や温度などについても必要であれば記入する。
- (7) 結果 : 観察したものは全て記載する。
 - ・ 生データを全て記す。 実験結果、作業状況 ⇒ 写真や PC 出力は貼付。
 - ・ PC 関連データについてはそのファイル名をノートに記載する。
 - ・ 予想されたものが観察されない場合、マイナスのデータ、失敗も詳細に書く。
- (8) 討論、アイデア : 結果の妥当性の議論、次への発展への議論、先輩・教員との議論などを記す。
 - ・ 予想に反した結果が得られた場合には、結果・方法・仮説・計画の妥当性などを議論する。
 - ・ より良い結果を出すための提案アイデア、つぶやきなども、重要な記載事項である。
- (9) 保管と責任 : 卒業時には研究室の保管場所にオリジナルを残す。コピーを 1 部として自分で保管し、後日の問い合わせに答えられるようにしておく。研究を引き継いだ後輩や論文作成の為に、卒業後も各自が実験データに責任を持つ。
- (10) その他
 - ・ 修正は見え消し。「消す」 (消しゴム・フリクション等は不可。ノート全体の信頼性低下)。
 - ・ 着想したら(アイデアが湧いたら)すぐに記録として残す。(日付け。)
 - ・ 引用文献、WWW、データの由来等の参考項目を記載する。
 - ・ 真実を書く。失敗ももらさず。 計算経過を書く。xx mM ⇒ yy mg/100ml
 - ・ 後日の訂正は可能。(訂正した旨を明記する)

【使用可能な文房具】

- (1) ノート : ノートは研究室の経費で支給された所定のものを使用する。(コクヨ Research Lab Notebook)
- (2) 筆記具 : 退色しにくく、修正できないもの。(ボールペン等を用いる、鉛筆は不可)
- (3) 糊 : 長年にわたって剥がれないもの。(水のり、両面テープ、強いスティックのり等)