## 仮説実験授業の方法

- 1. 問題を出す(選択肢を示す)。
- 2. 各自、答の予想を回答用紙に記入する(理由を付記する)。
- 3. 挙手または "色柱"によって答の予想を示す (大ざっぱな統計をとる)。
- 4. 何人かに答の予想と理由を発表してもらい、討論を行なう。
- 5. 討論の後、自分の答の予想を変更することを許す。
- 6. 教師が実験、またはデータによって正しい答を示す。
- 7. "私のコメント"として 自然界に見られる関連の現象 日常生活における応用例などを話す。

## 新しい仮説実験授業の方法

- 1. 色柱の工作時間をとる。クラスの後に返す。
- 設問を事前に知らせる。
   設問を Wesite に掲載しておく/印刷する。
   クラスの前に(家で)考える時間、調べる時間をつくる。
- 3人で1グループ(任意/隣席となった人)となる。
   予想は各自、相談して多数予想を回答する。
- 4. 教師の説明に納得いかない場合には、クラスの中で質問する。 あるいは、コメントシートに書くか、ML に書き込む。
- 5. 回答用紙をコメントシートとする (A4 用紙表裏に4問分を印刷しておく。)
- 6. 毎回クラスの後に提出する)

ID. No:	
Name:	

- ◆Predict a correct answer among the proposed ones given in NS-III class.
  - We Put "X" if you can not find the proper answer.
    Put "Q" if you do not understand the question
    ( ask the instructor).

Put "休" if you were absent in the class when the experiments were done.

-----

## 仮説実験授業 回答用紙

Q (問い) No.		主題:
実験内容 (Experiment)		
予想 (Prediction)	討論後の予想 (2nd Answer)	結果(Result)
根拠、意見、他 (Reason, Comment, etc.)		