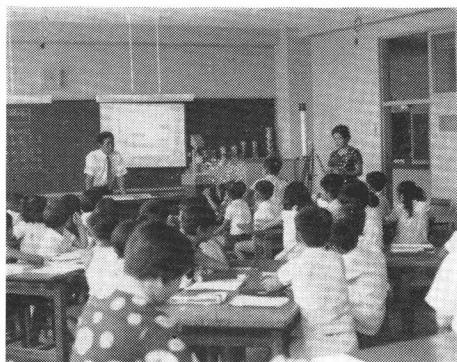
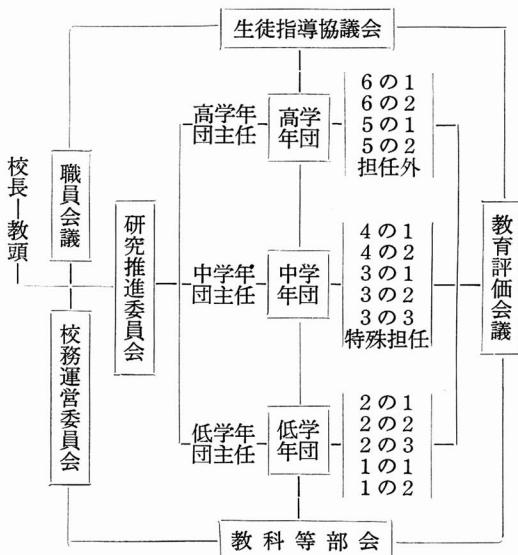


4. 教授・学習組織



3年理科 複数授業

5. 検証授業

● 4年 理科複数授業 授業者 佐藤(T₁) 宮戸(T₂)
検証授業の一例をあげると次のようである。

(検証省略)

(1) 単元名 ほうさん

(2) 目標

- ① ほう酸の外見上の特徴や水に溶ける様子を石けんの場合とくらべ、類似点、相違点をとらえる。
- ② ほう酸はふつうの水ではきまった分量しかとれないことに気づく。
- ③ ほう酸の溶ける量を調べるには、水の量やほう酸の量を一定にする必要があることに気づく。
- ④ ほう酸は、水を暖めるとよく溶ける事実に気づく。

⑤ 温度を下げるといい粒ができる事実から白い粒がほう酸で温度によって量に差があることを理解する。

⑥ ほう酸でできた残りの水は、ほう酸が含まれている事実に気づく。

⑦ 実験器具の正しい取り扱いができるようにする。

(3) 指導計画 (7時間)

時間	題材	ねらい	指導形態	複数○
2	ほう酸の観察	<ul style="list-style-type: none"> ○形状や色などの様子から、ほう酸の特徴を知る。 (せっけんや他の白いものとの関係から) 	小集団	
		<ul style="list-style-type: none"> ○せっけん水とほうさん水のちがいを知る ○アルコールランプの使い方になる。 	"	○
2	水の温度とほう酸のとける量	<ul style="list-style-type: none"> ○水の温度が上がるほどほう酸のとける量が多くなることに気づく。 	"	○ (本時)
		<ul style="list-style-type: none"> ○水の温度とほう酸の溶ける量との関係に気づく 	"	○
2	ほう酸の析出と水の温度	<ul style="list-style-type: none"> ○ビーカーの底に出てきた白いものがほう酸であることを知る。 	"	
		<ul style="list-style-type: none"> ○どうしてほう酸の粒ができるか理解する。 	中集団	
1	まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ○理解度や技能を自己調整する。 ○まとめと一般化をはかる。 	"	

(4) 本時のねらい

① 水の温度とほう酸のとける量との関係を定量的にしらべ、水の温度が上がるほど、ほう酸のとける量が多くなることに気づく。

② 実験器具の正しい取り扱い方が、できるようにする。

(5) 評価

① 水の温度があがるほどほう酸のとける量が多くなることがわかったか。

② 実験器具が正しく操作できたか。