

平成21年度 兵庫支部 活動報告  
 4月11日(土) 総会  
 定例会 組織編成・研修計画承認  
 21年度 学年組織

部会	リーダー	研究単元	実験実技 実施月	メンバー
生活科	鈴木	野菜を育てよう	1月	鈴木・上月・黒田・宮川・西口・加茂田
3年	鷹谷	ものの重さ	7月	鷹谷・坂村・西尾
4年	戸田	骨と筋肉のはたらき	9月	戸田・長政・村山・三上・喜多
5年	小林	ものの溶け方	10月	小林・西垣・北尾・平山
6年	杉山	月と太陽	12月	杉山・上田・高田・横内・治田・高野・渡辺

定例会にて学年部研修及び実験・実技研修(いずれも第二土曜日)  
 (4年部 骨と筋肉のはたらき) (生活科 植物画の描き方)



ソニー科学教育研究会主催 「理科研修会」  
 研修テーマ

**自然に働きかけ、主体的に問題を追究することができる体験の充実**

～思考を連続させるための、未知を見つける場面の工夫～

ソニー科学教育研究会兵庫支部の主催で、平成21年8月20日(木)・21日(金)の両日にわたり、上記テーマを掲げ、研修会を実施した。両日共に、姫路市や尼崎市・西宮市などから小学校の教諭約50人が参加した。

『8月20日(木)』 9時45分 【開会式】  
 10時～11時30分 【大阪教育大学 教授 松本勝信先生より】

**指導講話 「思考を連続させる授業設計とは」**  
**「主体的に問題を追究するための体験のあり方」**

松本先生の指導講話

科学的な思考力をいかに育てていくか。=古くて新しい課題

見通しを持つ・・・実験の前 前回の改訂 考察吟味する・・・実験の後 今回の改訂

言語力・表現力の充実

言葉=思考の道具・・・自分の頭の中で言葉を道具として使いながら考える。

頭の中のことを第三者に分かるように外に出すのが表現。

言語力・表現力を高めるといふ車の両輪 思考力の高まりにつながる

目標にある問題解決とは、創造であり、未知を知にする思考である。問題解決力を高めるためには・・・  
**教師の発問の仕方**も大切

「この結果から何がわかりましたか。」 「解決したことは何で、解決できなかったことはなん

ですか。」

ワークシートにも工夫を 「結果から分かったこと」 「解決したこと・解決できなかったこと」  
問題解決のプロセスを体験「未知を知にする」という体験をすることが大事

#### 「自然を通して自分の内面を見直す」体験

理科や生活科の「自然を相手にする」ということがとても意味があるというのは、自然は人間のわがまを許さないこと。例えば、野菜を育てようとするときに、自分のわがまま「早く育て」というわがまを自然は受け入れてくれない。この体験が大切である。

#### 二人以上の同一体験

二人以上が同じ出来事に出会うということは相手がミラーになるということ。ミラー効果を発揮できる。自然を相手に実験観察をするということは、自然がミラーになるということ。自分のゆがんでいる部分が自分の目で見られればそれは修正できる。心、あるいは考え方は目に見えない。そういう自分の心や考え方は、自分に都合よく解釈しよう、自分に都合よく捉えようとしてしまう。

単元展開の中で、子どもが不思議を見つける体験 = 教師の引き金はできるだけ少なく  
教材提示の仕方

似ているけど一部違う。時間的な比較。空間的な比較。

自然の中に「おや、なぜ、ふしぎ」が沸きやすいように比較を大事にする。

以上のような内容でご指導くださった。

11時30～13時 【科学館見学・昼食】

13時～16時45分 【学年別研修】

生活科「野菜を育てよう」 第3学年「ものの重さ」 第4学年「骨と筋肉のはたらき」

第5学年「ものの溶け方」 第6学年「月と太陽」

各学年部に分かれ、松本先生のご指導のもと指導案の改善が行われていった。

16時45分 【事務連絡・解散】

17時00分 【解散】

#### 『8月21日(金)』

9時～12時 【学年別研修】

各学年部においては、午後からの学年別提案に向けて、指導案の改善及提案事項の整理が行われた。

13時～15時 【学年別提案】

15時 【松本先生による総括講話】

#### 生活科

本時 見える姿から見えにくい自然の変化を読み取る工夫

#### 3年生

見通して「誤った素朴概念」がしっかりと出るようにする。

自分の考えにこだわると「他のものでも確かめてみたい」が出てきやすくなる。

一般化を図る方向へ。

#### 4年生

右手と左手を比べる活動で・・・

「右手も左手も作りは一緒のはずなのに、どうして。」ではなく

「一緒のはずじゃないのか、ひょっとしたら自分の作りに違いがあるのだろうか。」と考える。

うまくいく、いかないの根拠として理由として、作りはどうなのかという、作りに疑問を持つための、作りを追究課題とするための、指導案の展開。

#### 5年生

食塩で入っているのだから食塩を使って均一性を捉えることはできないか。

重さへ視点を向けるには・・・見えなくなったからない。見えなくなってもある。 確かめたい。

顕微鏡・五感では不十分。 「重さ」へ視点がいく。

#### 6年生

「日食」からの導入

日本全国で取り上げられていたこともあり、「空」の出来事に知的好奇心が沸きやすい。

観察の必然性

子どもが月や太陽の動きに見通しを持ったとき、「明日も本当にそうなるか見てみよう」が必然性になる。

以上のようなご指導をいただいた。

16時40分 【閉会式・解散】