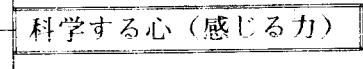


「まねびからまなびへ」

理科で培う生きる力とは 心にロマンを

1. 3つの基礎力の培い《生きる力の基盤になる要素→自己組織化》

- ・基礎脳力——五感磨き《聴覚味覚嗅覚触覚視覚》
- ・基礎心力——達成感・わくわく、どきどき感
- ・基礎体力——体感平衡感覚・意志の持続



(④) **自己組織化**《一粒の種の中のからくりからの発想》

2. 科学する心《ロマンを感じるとき》

- ・イマージンの世界 (思ってごらんなさい) —— 想像すること

1枚の紙切れからの発想

(④) **ジョン・レノンの世界観**

- ・当たり前からの切り替え ————— 創造すること
- 類を模索する《仲間を作る》
- 因果から模索する《時系列を起てる》

(④) **「なんでだろう」の追及**

- ・理科は自然を対象にして学びの世界をつくること。

自然からの贈り物を受け止める能力 ————— 所与性

◇福井謙一博士の原風景「土手のツクシとスカンボ」



対象との出会いから読み取る ————— 感性

(④) **感性とことだわり**

「ユリの花」と子供の視線 思い 見通し

3. 澤柿さんの授業の魅力

- ・心に刷り込まれた「感動場面」
- 田中耕一さんの夢(努)
- ・一かけらの化石との出会い
- 緒方君の生き方

4. 授業という現場のゆらぎ

- ・ゲーム感覚の授業の悲劇 《緊張した実験観察こそ脳の活性化》
- ・納得するまで追及できない悲劇 《とことんこだって納得するまで問いかける》
- ・もの作りは、アナログとデジタル思考のバランス思考。《企画力・計画力・創造力》
- ・立ち止まって見つめる→小林一茶・松尾芭蕉 《凝視能力・発想力》

「やれやな 顎が手を擦る 足をする」

5. 文部科学省 小中連携の促進

《選択と自己責任》

- ・理科の内容の中で 選択という教材性

◇A、ふりこの動き と B、おもりの働き

◇生命の誕生《A、メダカのたんじょう と B、人のたんじょう》

参考資料

◇五感磨きは自分探しの旅支度 知能書籍研究所 ◇感性についての定義

初教教育研究所 理事 本川光雄