

宮城県小中学校理科研究大会栗原大会
研究発表

<第2分野>
主体的な探求活動を促す理科指導の工夫

～ 1年「校庭や学校周辺の生物」
における一試み ～


平成29年9月8日(金)
石巻市立石巻中学校
教諭 日野口 香

石巻中学校 日野口香 1

発表内容


～ 1年「校庭や学校周辺の生物」
における一試み ～

1. 主体的な観察のために
2. 主体的な考察のために
3. 成果と課題



石巻中学校 日野口香 2

1. 主体的な観察のために



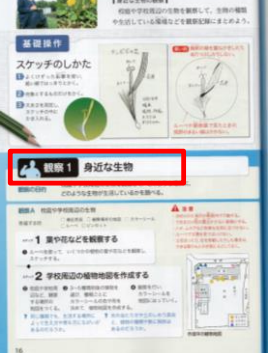
石巻中学校 日野口香 3

1. 主体的な観察のために

校庭や学校周辺の生物

- 中学で最初の観察
- 主体的な学習の土台づくり
- 学習規律づくり

大事な初観察



石巻中学校 日野口香 4

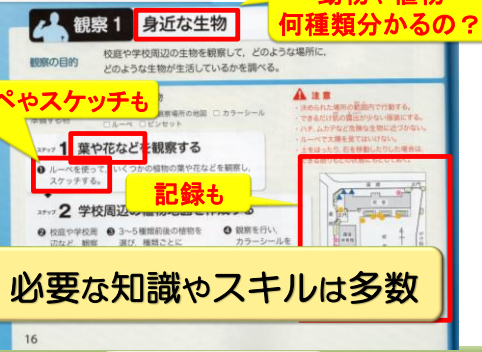
1. 主体的な観察のために

動物や植物 何種類分かるの？

ルーペやスケッチも

記録も

必要な知識やスキルは多数



石巻中学校 日野口香 5

1. 主体的な観察のために

主体的な観察を行うために

全生徒が参加できる無理のない観察

- ① 必要な知識を最低限に抑えたい。
- ② 観察方法を簡素にしたい。

**草花の5つの生活型を
観察対象に限定**

石巻中学校 日野口香 6

1. 主体的な観察のために

新学習指導要領
①ア 生物の観察
↓
(ア) 生物の観察と分類の仕方
↑
草花の5つの生活型を
観察対象に限定

石巻中学校 日野口香 7

1. 主体的な観察のために

草花の5つの生活型

- 1 □ゼット型
- 2 ほふく型
- 3 くさむら型
- 4 直立型
- 5 つる型

草花を5つの「かたち」で分類する

「新しい科学の教科書①」
左巻健男 文一総合出版より

石巻中学校 日野口香 8

1. 主体的な観察のために

記録の簡素化

例) □ゼット型 → □
くさむら型 → ◁

石巻中学校 日野口香 17

1. 主体的な観察のために

石巻中学校 日野口香 18

2. 主体的な考察のために

石巻中学校 日野口香 19

2. 主体的な考察のために

観察結果を授業に生かす

- ① □ゼット型と直立型のどちらの型が生活に有利かを話し合わせる。
- ② ペア学習やグループ、学級での話し合いを行う。

光の獲得と踏みつけの強さを視点を話し合う

石巻中学校 日野口香 20

2. 主体的な考察のために

弱 ← 光をとる競争 → 強
 強 ← ふみつけに対する強さ → 弱

ロゼット型 ほふく型 くさむら型 直立型 つる型

石巻中学校 日野口香 21

3. 成果と課題

石巻中学校 日野口香 22

3. 成果と課題

成果

- 多くの生徒が**観察や話合いに主体的**に参加した。
- 自分の意見を持ち、**主体的に表現する機会を全ての生徒に提供**できた。

石巻中学校 日野口香 23

3. 成果と課題

課題

- ルーペの使い方等を学ぶ場の確保。
- 動物の観察をする場の確保。
- 新学習指導要領への対応。**
分類のしかたや観察対象

石巻中学校 日野口香 24

宮城県小中学校理科研究大会栗原大会
 研究発表

<第2分野>
主体的な探求活動を促す理科指導の工夫

～ 1年「校庭や学校周辺の生物」
 における一試み ～

終

平成29年9月8日(金)
 石巻市立石巻中学校
 教諭 日野口 香

石巻中学校 日野口香 25