

分科会名  <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 30px;">理科</div> 平成26年6月11日（水）	会 場 川崎市立小倉小学校 助言者 川崎市立小学校理科教育研究会副会長 井上 明彦先生 川崎市総合教育センター指導主事 鈴木 克彦先生 授業者 川崎市立小倉小学校 矢嶋 竜太郎教諭 井上 智弘教諭 司会者 川崎市立下布田小学校 芳賀 淳一教諭 記録者 川崎市立宮前小学校 古山 大介教諭 世話人 川崎市立下沼部小学校 山口 景勝教諭 出席者数 79名
--	---

### 1 提案の概要

#### 4年「電気のはたらき」

乾電池とモーターをつなぎ、モーターを回した。電池の向きを反対にすることでモーターの回転の向きが変わる。体験活動と言語活動という二つの場面を盛り込み、授業を組み立てた。導入場面に重点を置き、気付きを学びへつなげていきたいと考えた。イメージ図を用い、見えない電気の世界を表現させることで話し合い、見とりに役立てることができる。

#### 6年「ヒトや動物の体のつくりとはたらき」

体験を大切にさせたいという思いから、ご飯を実際に噛み、その噛んだご飯にヨウ素液をかけさせた。もとのご飯にかけたヨウ素液の色と比較することでデンプンの消化について考えさせた。

### 2 研究協議の概要

#### 4年「電気のはたらき」

学びの系統性を大切にするために、0時間目を設定し、3年生の学習がどこまで定着しているのかを調査し、学習の進め方を考えた。事象提示で何を提示するかもよく考えた。プロペラ、モーターを使い、電池の向きを変えると逆回転することから「なんでだろう」という学習課題を作る場面では、つぶやきをひろったり、机間指導で見とりを行ったりして課題を作っていた。

目に見えない世界をどうとらえるかが大切な学習内容である。そこを大事にした授業だった。子どものいろいろな説が出てきた。衝突説や一方通行説などが出たが、今後検流計を使えばいいと持っていく実証していく。

気付きを学びにつなげ、気づきから問題を作ることの大切さがわかった。児童同士の意見交流も大切。他の説を認め、比べていくことも必要である。

#### 6年「ヒトや動物の体のつくりとはたらき」

昨年は呼吸を発表した。今年は唾液のはたらきについて授業を行った。気づきから学びということで、体験を大切にしたいと考えた。噛んだご飯にヨウ素液をかけたのだが、もち米を使った。普通の米だとデンプンが残ってしまう。もち米だと1分も噛めばデンプンが変化する。

学習の見通しとは、学習の思考を切らないことである。単元全体の進め方、毎回の学習時間の進め方の流れを変えないようにすることで見通しを持たせることができる。

### 3 今後の課題

条件制御についてあいまいなところがあった。どこを変えて、どこを変えないかをしっかり考えて実験を行っていくべき。

理科室でご飯を食べることは衛生面で適していないのでは。家庭科で行うなど工夫が必要である。

実験の材料・用具はあらかじめ用意して持っていく形ではなく、実験に必要なだけ準備するという形にする。

時間が45分を超えていた。単元・流れ・構成について検討をする必要があったと思われる。

予想、考察をしっかり書かせる時間をとるようにしたほうがいい。

6年生の学習の目標にある推論については、6年生から取り組むのではなく、3年生から推論という言葉を意識して学習を進めていく。

