

## 令和5年度 理科 授業改善推進プラン

大田区立出雲小学校

### 1 昨年度の授業改善推進プランの検証

#### (1) 成果

- ・5学年の思考・判断・表現の観点別正答率が目標値を上回っている。また、基礎・活用も目標値近くまで上昇した。
- ・無回答がやや減少した。

#### (2) 課題

- ・正答率が目標値に達していない内容がどの学年にもある。基礎・基本の定着が必要である。
- ・理科的な用語や、器具の使い方がしっかりと定着されていない。各単元で、大事な用語や器具の使用方を必ずおさえることや、復習が必要である。

### 2 大田区学習効果測定の結果分析

#### (1) 達成率（経年比較）

	令和5年度結果	令和4年度結果	令和3年度結果
第4学年	△「こん虫のからだのつくり」と「棒温度計のメモリの読み方」に関する内容の正答率が高い。 ▽「不完全変態」という用語についての正答率が低い。 ▽「方位磁針の使い方」に関する正答率が低い。	/	/
第5学年	△「植物の成長」「天気の様子と気温」「動物の体と運動」「月と星」「物の体積と力」「雨水のゆくえと地面の様子」「電気のはたらき」に関する正答率が上昇している。 ▽「関節と筋肉の様子」「水の体積の変わり方」「空気の温まり方」の正答率が低い。	△「自然の観察」「光・音の性質」「風やゴムの働き」「電気の性質」に関する内容の正答率が上昇している。 ▽「回路」という用語についての正答率が低い。 ▽「方位磁針の使い方」に関する正答率が低い。 ▽「物質・エネルギー」「生命・地球」の領域どちらも目標値を下回っている。	/
第6学年	△「魚のたんじょう」「けんび鏡の使い方」に関する内容の正答率が上昇している。 ▽「スライドガラスの使い方」「でんぶんの働き」の正答率が低い。 ▽「物質・エネルギー」「生命・地球」の領域どちらも目標値を下回っている。	△「植物の生長」「天気の様子と気温」「動物の体と運動」「水のすがた」に関する内容の正答率が上昇している。 ▽「物の体積と温度」「物のあたたまり方」の正答率が低下している。 ▽「物質・エネルギー」「生命・地球」の領域どちらも目標値を下回っている。	△目標値を下回っているものの、前年度平均正答率からは上昇している。 ▽「物質・エネルギー」「生命・地球」のどちらの領域も目標値を下回っている。

(2) 分析 (観点別)

① 中学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>正答率が昨年度より減少している。「不完全変態」については、アゲハ蝶やカブトムシ、蚕のような「完全変態」とトンボやバッタのような「不完全変態」の生き物を実際に飼育することで、その違いを理解する実体験が必要である。また、方位磁針の使い方に関する正答率が低い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>正答率が前年度より減少し、目標値より下回っている。授業の「考察」の場面で、自分の考えを理科的な用語を用いて思考・表現する時間を十分取る必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>正答率が前年度より減少し、目標値より下回っている。教材や資料を工夫し、児童の興味・関心を高める授業づくりを行う必要がある。</li> </ul>

② 高学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>5学年は、正答率が前年度より上昇しているが、目標値よりは下回っている。</li> <li>「スライドガラスの使い方」「でんぶんの働き」については、実験の際に器具や機器などを目的に応じて工夫して扱うことを通して、知識・技能を身に付けられるような授業づくりを行う必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5学年は、正答率が前年度より上昇し、目標値を上回っている。</li> <li>「水の体積の変わり方」「空気の温まり方」については、実験の結果をまとめる際に、グラフの見方、考え方を確認する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無回答は減少した。</li> <li>5学年の正答率が上昇している。</li> <li>5・6学年とも、目標値より正答率が下回っている。</li> <li>記述式問題の正答率が低い。</li> </ul>

3 授業改善のポイント (観点別)

(1) 中学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>実物に触れる体験的な活動の機会を増やし、知識・理解を深める。</li> <li>各単元で、押さえる用語や理科の言葉などを振り返り知識の定着をはかる。</li> <li>実験の手順や、各道具の使い方を、映像や写真などを活用することで、視覚的にも捉えられるようにする。</li> <li>教科書に書いてある内容だけでなく、タブレットも活用して、調べる活動を通して、知識を広げていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「問題の設定→予想→学習計画→観察・実験→結果の確認→考察」の学習の流れを、どの単元でも確立し、思考の流れを確立する。</li> <li>観察や実験の際には、同じ点、違う点、似ている点等、考える視点を与えることで、論理的に考えることができるようにする。</li> <li>実験を行う際は、「予想」では、なぜそう思うのか、「結果」では、実験の数値だけでなく、そこから分かったこと、さらに生まれた疑問などを書く活動を通して、自分の考えを表現する力を高める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実際に植物や昆虫などの生き物を育てることで、身近に動植物に慣れ親しみ、生き物の観察への関心を高める。</li> <li>学習問題を立てることで、何を目的にしているのかを明確にし、見通しを持って学習に臨めるようにする。</li> <li>自然観察では、変化に着目させるとともに、2つの物を比較することで、共通点や違いを見付け、自ら発見しようとする働きかけを行う。</li> </ul>

(2) 高学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"><li>・観察・実験を充実させ、知識・理解の定着を図る。</li><li>・各単元で大事な言葉や内容を必ずおさえる。タブレットを活用し、映像や写真と結び付けて、理解できるようにする。</li><li>・器具や機器などを目的に応じて工夫して扱うことができるように、操作する機会や時間を十分に確保する。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・問題の設定や検証計画の立案、観察、実験の結果の処理、考察の場面などは、最初に個人で考える機会を設けることで、自分の考えをもって問題解決に臨む力を養う。</li><li>・グラフや結果等の資料を基に、根拠を示しながら、考えを伝え合う場面を、繰り返し設けることで、妥当な考えを見出せるようにする。</li><li>・各単元の終末に、学んだことを自然の事物・現象や日常生活に当てはめて考えたり、活用したりする場面を設定する。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・児童の疑問を基に学習計画を行うことで、予想や仮説を立てたり、それらを確認するための観察、実験の方法を発想したりする意欲を高める。</li><li>・学習の見通しや振り返りを、どの単元でも同じ学習の流れで、継続的に行うことで、自身の学びや変容を自覚できるようにする。</li></ul>