

令和6年度 授業改善推進プラン<理科>

大田区立大森第十中学校

○理科における令和6年度授業改善プランの検証

- ・ 取り組みにおける成果と課題
昨年度の授業改善のポイントとして、
①「苦手領域（粒子領域）の克服」 ②「基礎的な知識の定着」
③「思考、判断、表現能力の向上」を設定した。
- ・ 成果として
第1学年において
① 生命・地球領域において目標値を上回った。
② 活用的な内容について、目標値を上回った内容が多かった。
③ 思考、判断、表現の技能において、目標値を12.3ポイント上回る結果がみられた。
第2学年において
① エネルギー・生命領域において目標値に対して同程度だった。
② 基礎的な内容において目標値に対して同程度だった。
③ 知識・技術において目標値に対して同程度だった。
第3学年において
① エネルギーの領域において目標値に対して同程度だった。
② 活用的な内容について目標値に対して同程度だった。
③ 思考、判断、表現の技能と、主体的に学習に取り組む態度について目標値に対して同程度だった。
- ・ 課題として
第1学年において
いずれも目標値と同程度か上回ったが、水溶液の性質と電気の利用の正答率が目標値をわずかに下回っている。
第2学年において
動物の分類・水溶液の性質・音の性質・火山・地層についての問題の正答率が、目標値を下回っている。
第3学年において
物質の成り立ち、生物と細胞、電流の性質についての問題の正答率が、目標値を下回っている。

○理科における大田区学習効果測定の結果分析

達成率（経年比較）△目標値を上回る ≡目標値と同程度である ▼目標値を下回る

	令和6年度結果		令和5年度結果		令和4年度結果	
第1学年	全体	△	/	/	/	/
	基礎	≡				
	活用	△				
第2学年	全体	≡	全体	≡	/	/
	基礎	≡				
	活用	▼				
第3学年	全体	▼	全体	≡	全体	≡
	基礎	▼				
	活用	≡				

内容別 結果の 分析	・第1学年では、目標値に対して基礎的内容は同程度、活用的内容は目標値を上回った。 ・第2学年では、目標値に対して基礎的内容は同程度、活用的内容は目標値を下回った。 ・第3学年では、目標値に対して基礎的内容は目標値を下回ったが、活用的内容は同程度だった。
観点別 結果の 分析	1年 「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」のいずれにおいても目標値を同程度か上回った。 2年 「知識・技能」において目標値と同程度だったが、「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」では、目標値を下回った。 3年 「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」において目標値と同程度だったが、「知識・技能」においても目標値を下回った。

○調査結果に基づいた授業改善のポイント

1	正答率が比較的低く、苦手とされる領域の克服 → 粒子領域の理解度を向上させる。
2	基礎的な知識の定着 → 引き続き、正答率が低い知識の定着を目標とする。 → 引き続き、思考・考察の向上のために、考える土台となる知識の定着を行う。
3	思考、判断、表現能力の向上 → 観察・実験の回数を維持しつつ、科学的な思考・表現能力の向上のために、「なぜ」「どうして」を重視した考察能力を育成する。 → 「長文」「単文」解答形式能力の向上のため、書く表現力を重視し、レポートの考察を行わせる。

○理科の授業改善策

1年	「水溶液の性質」に関して水溶液に関する様々な事物・現象と関連づけながら学習を行う。特に水溶液の性質や働きについて、自ら疑問を持ち、行った実験の結果を通して、予想や仮説を照らし合わせながら自分の考えを考察し表現できるようにする。特に実験を通して関連づけて理解できるようにする。
2年	「化学変化と原子・分子」に関して、元素記号を用いて物質や化学変化を表す化学式、化学反応式は今後の化学の学習の基礎になるところであるが、同時に化学領域に苦手意識をもつきっかけになるため、手厚い指導をしていく。その中でも観察・実験を多く行い、身のまわりの物質や現象と関連づけて理解する。また、ICTを活用することで、生徒の興味や関心を喚起させるように学習していく。
3年	「イオン」に関して、電子のやりとりと原子の変化に着目しながら学習を行う。特に知識定着のよくなかった化学領域の元素記号や化学用語、化学反応式について授業の中で復習し、新しい展開になるイオン式と関連付けて理解する。復習にはなるが、電気に関する法則についても小テストを繰り返して知識を定着させ、「イオン」の電気的な挙動の考え方と関連づけて理解する。