

令和5年度 授業改善推進プラン 理科 (大森第三中学校)

昨年度の授業改善推進プランの検証

取り組みにおける成果と課題
<p>○3年生については、入学時より全体的に正答率が上がっており、取り組みの成果が出ていると考える。継続して実験・観察を主体とした、学習者中心の授業を行うことで関心意欲を高め、問題演習で基礎的な知識を定着させ、全体的な正答率の向上に努めたい。</p> <p>○2年生については、知識・技能、思考・判断、主体的に取り組む態度、すべての項目で目標値より低くなっている。実験観察等を行うことで、理科への関心・意欲を高め、基礎的な知識を定着させることで、全体的な正答率の向上に努める。</p>

理科の内容別結果の分析 (区・学習効果測定)

内容	1年生	2年生	3年生
物質・エネルギー	<p>○物の燃え方、てこのはたらきは、目標値に達しており、その学習が定着しているとみられる。</p> <p>○物のとけ方、水よう液の性質、電気の利用、目標値をやや下回っており、知識の定着をはかる必要がある。また、中学校での学習にあたり、既習事項の確認を丁寧に行う必要がある。</p>	<p>○身のまわりの物質とその性質は、目標値を大幅に上回っており、その学習が定着しているとみられる。引き続き基礎・基本の定着をはかり、思考判断表現の問題を多くこなうことで、日常生活での活用を意識し、授業で演習を行っていく。</p> <p>○物質の状態変化は、目標値と同等程度の正答率であった。授業で様々な現象を紹介し、日常生活で見られる現象と既習事項を結びつけていくことで、科学的な思考・判断・表現力を身にをつけていく。</p>	<p>○物質の成り立ち、電流と磁界、電流の正体においては、目標値を大きく上回ることができた。</p> <p>○化学変化と物質の質量においては、目標値を下回ってしまった。また、化学変化の分野は目標値と同程度であった。</p> <p>○引き続き思考判断の問題を多く行い、日常生活での活用を意識し、授業で演習を行っていく。特に物質の分野については、今回の結果を踏まえ、3学年の化学の中でも丁寧に扱っていく。</p>
生命・地球	<p>○月と太陽は、目標値に達しており、その学習が定着しているとみられる。</p> <p>○大地のつくりと変化、植物の発芽と成長、動物のからだのつくりとはたらき、植物のつくりとはたらき、生物と環境において、目標値より低い値を示している。知識を整理し、定着するための学習方法を指導する必要がある。</p>	<p>○動物の分類や火山は、目標値を下回っており、その学習が定着していないとみられる。引き続き基礎・基本の定着をはかり、思考判断表現の問題を多く行うことで、日常生活での活用を意識させ、学習の必要感をもたせたい。</p> <p>○地層・地震は、目標値を下回っているものと、同程度の正答率であった。岩石や地層についての知識を整理し、実験を観察させることでその知識が定着するようにする。</p>	<p>○生物と細胞、植物のからだのつくりとはたらき、動物のからだのつくりとはたらき、については目標値を大きく上回る正答率であった。</p> <p>○気象の観測、前線の通過と天気の変化、日本の気象については、目標値を下回っており、学習が定着していない部分がある。</p> <p>○生物分野はコロナ禍で出来なかった解剖を授業で行い、日常生活との関連を意識し、授業で演習を行っていく。</p>

理科の観点別結果の分析 (区・学習効果測定)

観点	1年生	2年生	3年生
知識・技能	<p>○目標値より、全体的に低い値を示している。日常生活での活用を意識し、授業を行っていく。実験をおこなう際、引き続き丁寧に操作方法を指導したい。また、問題演習などを行い、実験器具の基本操作を身につけさせ、定着させていきたい。</p>	<p>○目標値より、低い値を示している。この観点が定着していない。日常生活での活用を意識しながら、基礎・基本の定着を図る。実験・観察の回数を増やし、引き続き丁寧に操作方法を指導したい。また、問題演習などを行い、実験器具の基本操作を身につけさせ、定着させていきたい。</p>	<p>○目標値より、かなり高い値を示している。引き続き、基礎的な知識の定着を、問題演習等で、繰り返し反復練習を行っていく。コロナ禍で行うことが出来なかった解剖や実験を今年度行い、引き続き興味関心を高めていきたい。また、問題演習などを行い、実験器具の基本操作を身につけさせ、定着させていく。</p>
思考・判断・表現	<p>○目標値より低い値を示している。授業中に思考させる活動を行い、基礎的な知識を定着させる学習方法が有効だと思われる。</p>	<p>○目標値より低い値を示している。この観点が定着していないとみられる。今後も、実験・観察後の考察を実施していくことで、科学的な思考・判断・表現及び、基礎的な知識とともに考え方を身につけさせていきたい。</p>	<p>○目標値より高い値を示している。引き続き、思考させる問題、記述式の問題に多く取り組み、応用を含めた、問題演習に取り組んでいく。</p>
主体的に学習に取り組む態度	<p>○目標値より低い値を示している。実験・観察に興味のある生徒は多いので、体験を通して主体的に取り組める工夫をしていきたい。</p>	<p>○目標値より、低い値を示している。この観点が定着していないとみられる。実験・観察に、興味関心のある生徒は多いので、主体的に実験・観察に取り組めるよう工夫をしていく。</p>	<p>○目標値より高い値を示している。積極的に発言をする生徒が多い。その一方で、理科について探求しようとする、高い意識をもって取り組めない生徒がいることが課題である。</p>

理科の課題と具体的な授業の改善策

学年	課題	具体的な授業改善策
1年	<p>○基礎的な知識を定着させつつ、またより深くの知識の定着をさせる必要がある。授業におけるまとめ作業や、演習等で、繰り返し反復練習をさせる必要がある。</p> <p>○実験結果や観察した事実から、科学的に考察する力、またそれを表現する力を身につけさせる必要がある。表現する中で、科学的な用語をきちんと用いる意識を身につけることが基礎を定着させるためにも必要である。</p>	<p>○身近な自然現象に関する話題や実験・観察を多く取り入れる。</p> <p>○単元の目標・目的を考えながら、生徒にとって理解しやすい授業の流れ、進め方、方法、発問などを工夫する。</p> <p>○実験器具の操作を繰り返し実習させ定着をはかる。</p> <p>○レポートの発表を行い、表現能力を育成する。</p> <p>○スモールステップで理解し、生徒が達成感を感じられるように、授業での演習問題の取り入れ方を工夫する。</p>
2年	<p>○基礎基本の定着をさせる必要がある。問題演習を通して、繰り返し反復練習をさせる必要がある。さまざまな知識を結び付け、整理して習得させる。</p> <p>○科学的な思考力・判断力・表現力が不足している生徒が見られる。実験結果や観察した事実から、科学的な視点で考察し、またそれを相手にわかりやすく伝える表現する力を身につけさせる必要がある。</p>	<p>○身近な自然現象に関する話題や実験・観察を多く取り入れる。</p> <p>○視聴覚教材を取り入れて、興味・関心を高める。</p> <p>○知識の定着度を高めるために、小テストを行い、繰り返し学習する機会を与える。</p> <p>○実験・観察の目的を明確にし、結果から科学的な視点で考察することを繰り返し行わせることで、科学的な思考力・表現力・判断力を養う。</p> <p>○スモールステップで理解させ、生徒が達成感を感じられるように、授業での演習問題の取り入れ方を工夫する。</p>
3年	<p>○より深く知識の定着をさせる必要がある。演習等で、繰り返し反復練習をさせる。また、用語が多くでる単元に関しては、知識を整理して習得させる。</p> <p>○思考力・表現力が不足している生徒が多く見られる。実験結果や観察した事実から、科学的に考察する力、またそれを表現する力を身につけさせる必要がある。</p> <p>○活用力を育てる必要がある。日常生活での活用に、授業時に具体的に取り組む必要がある。</p>	<p>○身近な自然現象に関する話題を多く取り入れる。</p> <p>○実験・観察の目的を明確にして、レポートを書かせる。結果から、考察することを繰り返し行わせることで、科学的に考える力を養う。</p> <p>○簡単な復習問題を授業の終わりに実施する。</p> <p>○ディベートやプレゼンテーションを授業の中で行い、互いに学びを伝え合わせることで、探求する力や表現力を養う。</p> <p>○視聴覚教材やICT機器の活用により、興味・関心を高める。</p>