

令和7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

<p>取り組みにおける成果と課題</p> <p>○3年生については、前年度より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。しかし、すべての観点について目標値に達していないので、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、ともに大田区の平均正答率を上回っている。しかし、目標値に関しては知識・技能では上回り、思考・判断では下回っている。また、正答率の分析では、基礎は目標値を上回っているが、活用は目標値を下回っていた。よって、基礎的な知識は全体的に身につけているが、思考力を必要とするような活用には課題があることがわかった。</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	○物の燃え方、てこのはたらきは、目標値を下回っており、知識の定着をはかる必要がある。 ○水よう液の性質、電気の利用では、目標値を大きく下回っており、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。	○光の性質においては、「虚像」という単語を答える問題においては正解率が高く、焦点距離を数値で求める問題では正解率が低い。引き続き基礎・基本の定着をはかり、思考力を必要とした計算問題の演習を授業で取り入れていく。 ○身のまわりの物質とその性質、気体の性質においては目標値を上回っている。特に気体の性質のように実験を通して体験したものに關しては知識の定着が良い。化学分野で大きく目標値を下回ったのは、質量パーセント濃度に関する問であった。数式を選択する問題であったが、初めて見るタイプの設問では正解率がとても低くなる傾向がある。思考力を必要とする問題練習の必要を感じる。	○物質の成り立ち、化学変化と物質の質量は目標値を下回っており、化学変化においては目標値を大きく下回っているため、基礎・基本の定着をはかる必要がある。 ○電流の性質、電流と磁界、電流の正体において、目標値を大きく下回っているため、知識の定着をはかる必要がある。
生命・地球	○月と太陽、植物のつくりとはたらきは、目標値を下回っており、知識の定着をはかる必要がある。 ○生物と環境、動物のからだのつくりとはたらきは、目標値を大きく下回っており、知識の定着をはかる必要がある。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。	○動物の分類、植物の分類は目標値を上回っており、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。 ○火山・地層の単元は目標値を大きく上回っている。3学期に学習したばかりなので、多くの生徒が一番よく覚えていたと考えられる。一方で地層の単元は目標値を下回っている。具体的には、緊急地震速報を扱った応用問題の正解率が低く、やはり思考力を必要とした活用に課題を感じる。授業で意識して応用問題の演習を行っていく。	○生物と細胞、動物のからだのつくりとはたらきは、目標値を下回っている。しかし、植物のからだのつくりとはたらきについては、目標値を上回った。 ○気象の観測、前線の通過と天気の変化は目標値を大きく下回り、日本の気象については、目標値を下回っている。 ○生物分野と地学分野は日常生活との関連を意識し、授業で観察や演習を行っていく。

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	○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。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、定着させていく。	○目標値、区平均ともに上回っている。今後も基礎的な知識の定着を、スモールステップで問題演習を行いながら丁寧に回っていく。実験や観察を積極的にを行い、身の回りの事物・現象を興味・関心を持って認識させ、引き続き興味・関心を高めていきたい。また、実験器具の基本操作を身につけさせ、定着させていく。	○目標値と比べて現時点では大きく下回っているため、基礎知識の定着を図るべく、問題演習による反復練習を重ねる必要がある。また、学習への関心を高めるために、実験や観察などの活動にも積極的に取り組ませ、器具の基本操作の習得も確実に指導していく。
思考・判断・表現	○目標値より低い値を示している。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。	○目標値より低い値を示している。この観点到課題があることが分かる。特に教科書では扱わない緊急地震速報の問題のように、資料から考察を導き出す設問では正解率が低く、その場で思考や判断が必要な問題が苦手なことがわかる。思考、判断のもとになる知識をしっかりと身につけさせるとともに、問題の読解力を上げるように、普段から文章問題に取り組む必要がある。	○目標値と比較すると、現時点ではやや低い値を示している状況である。そのため、思考力を必要とする問題や記述式の問題に多く取り組むことが重要であり、あわせて応用的な内容を含んだ問題演習にも継続的に取り組んでいく必要がある。

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	○基礎的な知識を定着させつつ、またより多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。 ○思考力・判断力・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。表現する中で、科学的な用語を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。 ○知的好奇心を高める必要がある。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。	○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。 ○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。 ○実験器具の操作を繰り返し実習させ、定着をはかる。 ○視聴覚教材やICT機器の活用により、互いに学びを伝え合わせることで、表現力を養い、知的好奇心を高める。 ○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。
2年	○学校の平均点としては目標値以上になったが、達成率は52%と、あまり高い値にならなかった。これは集団の中で、点数に格差があり、得点が取れない生徒が一定数いることを表している。 ○知識・理解は全体的によく出来ているが、科学的な思考力・判断力・表現力に課題があることがわかった。同じように、「基礎」の項目は高いが、「活用」になる得点が下がる。	○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、理科に関する興味関心を持たせる。 ○視聴覚教材を取り入れて、興味・関心を高める。 ○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。 ○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。 ○ワークシートなどの評価をフィードバックするなど、丁寧な指導で主体的に取り組む態度を養う。
3年	○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。 ○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。	○身近な自然現象に関する話題を多く取り入れる。 ○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、科学的な見方・考え方を養う。 ○簡単な復習問題を授業のはじめに実施する。 ○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、表現力を養い、知的好奇心を高める。 ○視聴覚教材やICT機器の活用により、興味・関心を高める。