

理 科

1 令和6年度大田区学習効果測定結果の分析

(1) 全体的に見た分析結果

正答率は、どの学年とも目標値を上回っており、学習状況は良好といえる。

(2) 観点別に見た目標値との比較

知識・技能

4. 5年生の正答率は、目標値と同等であり、学習状況は概ね良好といえる。6年生の正答率は、目標値を下回っているため、知識・技能の定着が課題である。

思考・判断・表現

正答率については、6年生は目標値を上回っており、4. 5年生は同等である。学習状況は概ね良好といえる。

主体的に学習に取り組む態度

4. 6年生の正答率は、目標値と同等であり、主体的に学習に取り組む態度が概ね身に付いているといえる。5年生の正答率は、目標値を下回っているため、主体的に学習に取り組む態度が課題である。

2 昨年度の授業改善推進プランの検証 【成果（○）と課題（●）】

知識・技能

○問題解決的な学習や直接体験、ICT機器の活用をした観察・実験をすることで、知識・理解を深めることができた。

●様々な種類の植物を定期的に観察・記録する活動を行い、諸感覚で特徴を捉えられるようにしたあと、学んだ植物のつくりをもとに、別の植物のつくりを推測するなど探求的な学習活動の時間が必要である。

●科学的な用語の定着に課題があるため、繰り返し確認する時間を設け、学習した用語の確実な習得が必要である。

思考・判断・表現

○予想を立てたり、実験方法を考えたり、結果を根拠に考察をまとめさせたりすることで自然事象を多面的に捉える力が身に付いた。

●観察や実験を丁寧に行う時間を確保し、結果や考察を科学的な用語を使いながら説明する場をすることで、考察の表現の仕方の定着を図る。

●事象の理解は概ねできているが、推測する力に課題がある。自然事象を比較・関連付けながら、根拠のある予想を立てたり、結果から分かることを考察としてまとめる時間を設けたりすることで自然事象をより多面的に捉える力を伸ばす必要がある。

主体的に学習に取り組む態度

○学習問題や実験方法を考えさせたり、ICT機器を活用させたりしたことで、興味関心を高め、粘り強く学習に取り組むことができた。

●学習した内容を生活経験と関連づけ、日常生活でも関心をもって見たり、いかしたりすることができるようになる必要がある。

3 授業改善推進プラン

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
・光、音、磁石などの学習では、実験などの具体的な体験を通して、実感を伴い理解できるようにする。 ・観察、実験に合わせて、最適な観察器具・実験器具を選択できるようにする。また、方位磁石、虫めがね、カセットコンロなどの観察器具や実験器具を定期的に使用し、正しく安全に使用方法を理解させる。 ・既習の学習事項から推測する力を高めるために、基礎的な理解のあと、探求の時間を設定する。 ・学習した科学的用語を定期的に振り返り、定着させることができる時間を設ける。	・観察、実験の結果を表やグラフ、絵などでまとめて整理する活動を取り入れる。 ・気温や水温、地温の変化では、表やグラフを使ったり、一日の温度の変化を実際に測ったりすることで、目盛りや変化を正確に読み取る力を身に付けさせる。 ・身の回りの昆虫や植物を継続して育成し、定期的に観察する活動を通して、1年間の昆虫や植物の変化を季節と関連付け、多様性や共通性、連続性について捉えられるようにする。 ・根拠のある予想や実験・観察の結果とその意味を考える考察とを明確に区別したノート例や見本、理解を深める資料の提示を行うなどのモデルを示していく。	・昆虫の成長や植物の生長の変化だけでなく、天体(太陽や星の動き)についても時期を問わず継続的に観察を行い、体験的な理解を大切にしたい指導を行う。 ・ICT機器を活用して観察したものの細部を明確にしたり、記録を積み重ねたりすることで、いつでも見返し、確認できるようにする。 ・理解した学習内容が、日常生活に活用されている場面や身の回りの器具や道具に適用・応用されていることなどを探したり、調べたりする活動を取り入れる。 ・空気や水、金属の変化、電気や磁石の性質などそれぞれの特徴を適用して、身の回りの現象について考えたり、その性質を使ったおもちゃ作りをしたりする。
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
・観察器具や実験器具、薬品等の安全面を十分考え、正しい使用方法を理解して、より正確な実験を行うことができるようにする。 ・観察、実験の結果は、表やグラフ、絵などを用いて整理し、科学的な用語を適切に用いてまとめるようにさせ自分で説明する場面を設定することで、知識や技能の定着を図るようにさせる。 ・植物の栽培計画は、5年生はインゲン、6年生はハウセンカ・ジャガイモとし、対照実験の意味が分かるよう実験計画を児童自身に立てさせ、知識や技能の定着を図る。	・ICT機器を活用して観察したものの細部を明確にしたり、記録を積み重ねたりすることで、いつでも見返し、確認できるようにする。 ・根拠のある予想を立てるために、自分たちの生活や既習の学習事項と結び付けながら考えさせる。 ・観察、実験をして分かった科学的事象が自分たちの生活において、身近なものとして現れていないかを考えたり、実験結果をまとめる際は、自分の生活経験や既習学習とも関連付けながら、考察を書いたりすることができるようにする。 ・観察、実験で分かったことや考えたことを科学的な用語を用いてまとめ、交流したり、発表したりすることを通して、より確かな概念の形成を目指していく。	・実験から結論として得られた事象が、同じ理由で起こる身の回りの生活の現象と関連して考えられるよう、直接体験を重視する。 ・植物のつくりの学習では、アサガオの花のつくりや花粉の様子を観察する活動を通して、植物の結実について知識を定着させると共に、他の植物を観察したり、デジタルコンテンツを活用したりすることで、共通点や差異点についても理解を深められるようにする。 ・生命・地球領域に親しむために、自然事象の不思議やおもしろさを映像や動画等のコンテンツ(NHK for school、理科ねっとわーく等)を活用したり、リアルタイムの情報を自ら検索(サイト：日本気象協会、月齢カレンダー等)したりする活動計画を立てる。

