三鷹市立第四小学校　令和8年度【　理科　】授業改善推進プラン

	前年度授業改善推進プランの検証	学習状況の現状と課題	指導方法の課題と授業改善策
第3学年	【成果】 〇観察や実験など、体験的な学習を通して学習意欲が高まり、3年生の学習内容を学習することができた。 【課題】 〇「問題→観察や実験→結果→考察」が十分身に付いたといえない。学習の流れを意識して学びが深められるようにする必要がある。 〇日常生活と関連付けて考えたり、理解を深めたりするまでは至っていない。	【現状】 〇植物や昆虫などの観察単元では、観察カードやタブレット端末を活用して様子や成長の過程を観察することを行った。また、デジタルコンテンツ等を活用し、発芽する様子や自然の中の生き物の様子を詳しく調べた。 〇単元「ゴムと風の力のはたらき」では、問題から予想を立て、実験を通して分かったことをもとに考察した。 【課題】 〇考察の視点が身に付いておらず、課題に合わせて学習をまとめることに慣れておらず、できているとはいえない。 〇生き物についての学習では、計画的な観察が十分にできなかった。	【習得と活用】 〇基本的な観察、実験の技能を養うために、一人で1実験ができるように教材や場の準備をする。 〇問題解決の力を養うために、連雀思考スキル【比較する】ことを用いて、身近な自然の事物・事象を調べ、問題を見い出すことができるようにする。 【補充的・発展的な指導】 〇単元導入前に、今までの生活経験や既習の内容を確認し、関連する生活経験や既習事項について話し合う時間を確保し、生活や既習と学習問題を結びつけることで、安心して予想の根拠とすることができるようにする。 〇学習したことと日常生活との関わりを考え、有用性が感じられるようにする。 〇生き物の観察について、ICT機器やデジタルコンテンツを活用し、疑似的に体験できるようにすることで学びの深まりを促す。 【三鷹『学び』のスタンダード】 ◎問題解決の過程を板書し、学習の流れが分かるノート作りを促すことで、学び方の見通しを身に付けさせていく。
第4学年	【成果】 〇生き物の観察について、ICT機器を活用し、観察の記録を個人でまとめることができた。また、デジタルコンテンツの活用でより楽しく積極的な調べ学習へつなげることができた。 〇個人やペアなど少人数で対話を重視した学習を進めて、グループでの学習がしっかりと行うことができた。 〇植物の栽培に関して、自分の栽培している植物に興味を抱き、家庭での栽培に結び付けたいという様子が見られた。 【課題】 〇ICT機器活用には個人差があり、指示されたことへの理解にも差が見られる。 〇グループで協力して観察をする場面では、折り合いの付け方に難しさのある児童がいる。	【現状】 〇主に根拠のある予想や仮説を発想する力を養うために、解決していく問題に対して、予想とその理由を日常生活や学習したことを基に表現できるようにしている。 〇実験単元では、自分の予想を確かめるための実験方法をチームで考え、計画書を作成して実験に取り組むことができている。空気や水の性質では、一人に一つの実験器具を使い、全員が体験・体感する中で、生活経験につなげて考えられるようにしている。 〇B領域の学習では、児童同士がタブレット端末を活用し、画像や動画を用いて、発表したり、観察したことを学級で交流したりして、考えを深めた。 【課題】 〇根拠のある予想や仮説を発想することを主眼としているが、日常生活での体験と授業とを関連付けることはできても、自分の考えを他者に伝える力が足りていない児童が一定数いる。	【習得と活用】 〇グループで話し合いをする前に、まずは自分の考えをノートに記述するよう指導していく。また、他の児童の考えを参考に再度考える時間を確保することで、より多くの児童が次の取り組みへの意欲を持てるようにする。 〇ペアや小集団で対話する場面を設定し、より考えの深まりを導き出していく。 〇根拠のある予想や仮説を発想するために、連雀思考スキルの【比較する】や【関係付ける】を用いて、順を追った問題解決が出来るように指導する。また、相手に伝えるための丁寧な考察を意識させ、自分の考えを伝えるための表現する力を養っていく。 【補充的・発展的な指導】 〇単元導入前に、既習の内容を確認したり、共通体験を多く取り入れたりして、予想や仮説の根拠とすることができるようにする。 〇単元の最後には、日常生活との関わりや活用に着目し、知識の概念化を図り、主体的に学習に取り組むことで得られた知識をこれからの生活や学びにつなげようとする姿をうながす。 〇特に取り組みに難しさを感じている児童については、理科が日常の「なんでだろう」に繋がっていることを伝え、自分の疑問に気づくところから意識できるようにうながす。 【三鷹『学び』のスタンダード】 ◎発達段階に合わせた問題解決学習のプロセスをノートに貼り、学習に見通しをもつことができるようにする。
第5学年	【成果】 〇前学年のうちに連雀思考スキルの活用を進めていたことで、スムーズに学習に入ることができた。 〇グループで方法やまとめ方を決めて活動を進めたため、対話を重視した学習をしっかりと行うことができた。 〇「天気の変化」や「台風と防災」の単元では日常生活と関連付けて今後に生かしていきたいという考えを持つことができた。 〇ICT機器を活用して、グループで調べたことを協力してまとめ、発表することができた。 【課題】 〇根拠のある予想や仮説を立てる際に、既習の内容や実体験と結び付けて考えようとするよりも、もっと難しいことと関連づけようとして、まとまらないケースが目立っている。	【現状】 〇主に根拠のある予想や仮説をもとに解決方法を発想する力を養うために、解決していく問題に対して、予想とその理由を日常生活や学習したことを基に、協力しながら考えをまとめ、表現できるようにしている。 〇実験単元では、予想を確かめるための実験方法を考え、実感を伴った活動を体験する場を確保している。電磁石では、一人1つの実験器具を用意して、問題解決をはかる。 〇B領域の学習では、児童同士がタブレット端末を活用し、画像や動画を用いて、発表したり、観察したことを学級で交流したりして、考えを深めた。 【課題】 〇根拠のある予想や仮説を立てる力や、解決方法を話し合って考えることはできる。しかし、実験の意義や目的を見失い、出てきた結果をまとめることに難しさを感じている場合がある。	【習得と活用】 〇自分の考えをノートに記述する前に、短時間考えたことを少人数で共有し、その上で自分の考えをまとめることから取り組む。考えが出てこない児童も、他の意見を参考にしてまとめる活動につなげることができる。その後改めて、個人思考を基に、ペアや小集団で対話する場面を設定し、より考えの深まりを導き出していく。 〇根拠のある予想や仮説を発想につなげるために、連雀思考スキルの【比較する】や【関係付ける】を用いて、問題解決の力を養っていく。 【補充的・発展的な指導】 〇単元導入前に、ヒントとなる教材を提示して学ぶ内容を予想させて、主体的に学習に臨めるようにする。 〇単元目標を設定したうえで、自ら学習課題を見つけ、解決方法を探る活動を取り入れることで、「何が知りたいのか」「そのためにどうするべきなのか」「何がわかり、どう学習問題が解決したのか」など、主体的な学びへつなげていく。 〇単元の最後には、日常生活との関わりや活用に着目し、知識の概念化を図り、主体的に学習に取り組む態度を養う。 〇特に取り組みに難しさを感じている児童については、理科が日常の「なんでだろう」に繋がっていることを伝え、自分の疑問に気づくところから意識できるようにうながす。 【三鷹『学び』のスタンダード】 ◎発達段階に合わせた問題解決学習のプロセスをノートに貼り、学習に見通しをもつことができるようにする。
第6学年	【成果】 〇連雀思考スキル【条件制御をする】ことを用いて、予想や仮説を検証するための実験計画を立てるなどの解決の方法を発想する力が身に付いてきた。 〇問題解決を進めていく際に、絵や図、グラフ、表などを選び、実験計画や実験結果のまとめ方を工夫するようになった。 〇理科的問題解決の流れに沿って考える習慣がついた。 【課題】 〇根拠のある予想や仮説を立てる際に、既習の内容や実体験と結び付けて考えたことを、表現することに難しさを感じる場面がある。	【現状】 〇主により妥当な考えを導く力を養うために、物事を多面的に見ながら推論していくことを指導している。自分の結果だけが正しいのではなく、客観性や再現性、実証性が大切であるということを児童が理解している。 〇学習するうえでの目的がわかることで、積極的に取り組もうとする姿がみられる。 〇B領域の学習では、児童同士がタブレット端末を活用し、画像や動画を用いてまとめたり、発表したり、観察したことを学級で交流したりして、考えを深めた。 【課題】 〇安全面に気を付けながら、児童自身が解決の方法を発想し、結果を出すことはできるが、結果から、「より妥当な考え」を導き出すことが難しい児童がいる。思考力にも差の出る年齢でもあるため、グループで意見を共有する場面ももうけながら、より思考力のある児童に対しても重みのある授業とするために、活動内容に軽重をつけながら理科の資質・能力を養っていく学習を行っていく必要がある。	【習得と活用】 〇グループで話し合いをする前に、まずは自分の考えをノートに記述するよう指導していく。考えが出てこない児童を中心に支援をすることで、指導と評価の一体化を図る。ペアや小集団で対話する場面を設定し、より考えの深まりを導き出していく。 〇「より妥当な考え」を導く力を養うため、得られた観察や実験の結果を基に、連雀思考スキル【多面的に考え】ながら、事実と解釈に分けて表現できるような書き方の指導をする。 【補充的・発展的な指導】 〇理科学習が苦手な児童に対して、タブレット端末の学習支援ツールを活用し、知識の定着を図る。 〇単元の最後に、日常生活と関連づけて考えることで、知識の概念化を図り、今後の学習をより主体的で深いものにしようとする態度を養う。 〇特に取り組みに難しさを感じている児童については、理科が日常の「なんでだろう」に繋がっていることを伝え、自分の疑問に気付くところから意識できるようにうながす。 【三鷹『学び』のスタンダード】 ◎自己の考えに不安を抱える児童に対しては、小集団で検討や学級全体の意見交流の後に、考えを変えてもよいこととする。