

〈小学校第3学年及び第4学年における理科授業構想表〉

問題解決の過程	目指す児童の姿	児童の気付きを促す教師の働き掛け
①自然事象への働き掛け	①自然事象について、関心を持ったことや気付いたこと、疑問に思ったことを表すことができる。	ア [発・指] 自然事象について、知っていることや知りたいことを伝え合わせる。 イ [提・体] 視覚、触覚、聴覚、嗅覚を働かせて、自然事象の変化や性質を感じ取らせる事象を提示したり、体験させたりする。
②問題の把握・設定	②問題を把握し、設定するために必要な考えを持ち、考えたことについて説明できる。	3年 ウ [提・体] 自然事象を比較させ、差異点や共通点に気付かせる事象を提示したり、体験させたりする。 エ [発・指] 自然事象に差異が生じている要因を考えさせる発問や指示を行う。
		4年 オ [提・体] 自然事象の変化とそれに関わる要因を関係付けて考えさせることにつながる事象を提示したり、体験させたりする。 カ [提・体] 自然事象と既習の内容や生活経験とを関係付けて考えさせることにつながる事象を提示したり、体験させたりする。 キ [発・指] 自然事象が変化する要因、自然事象の性質や規則性について考えさせる発問や指示を行う。
③予想・仮説の設定	③根拠や理由のある予想・仮説について説明できる。	ク [発・指] 事象提示や体験、既習の内容、生活経験の振り返りをさせる発問や指示を行う。 ケ [発・指] 児童が発想した予想・仮説とその根拠や理由が、明確に表現できる図、グラフなどの例を示す。 コ [発・指] 児童が発想した予想・仮説とその根拠や理由が、明確に表現できる話型を示す。 サ [発・指] 児童が友達の考えを参考にして、予想・仮説とその根拠や理由を発想したり、再考したりできる話合いをさせる。
④検証計画の立案	④観察・実験の方法について説明できる。	シ [発・指] 「何を調べるのか」「どのような器具を使えばよいか」等の観点を明確にして考えさせる発問や指示を行う。
⑤観察・実験	⑤観察・実験の中で確かめる観点について説明できる。	ス [発・指] 「何に着目すればよいか」「何を確かめればよいか」等を確実に理解させる意見交流を行わせる。
⑥結果の整理	⑥観察・実験の結果について説明できる。	セ [発・指] 児童が観察・実験の結果を分かりやすく整理できる図、グラフなどの例を示す。
⑦考察	⑦観察・実験の結果を基にして自分が考えたことについて説明できる。	ソ [発・指] 児童が観察・実験の結果から考えたことと、その根拠や理由が明確に表現できる話型を示す。 タ [発・指] 児童が友達の考えを参考にして、考察の妥当性を高めることができる話合いをさせる。
⑧結論の導出	⑧考察で明らかになったことや学んだこと、実際の自然や生活との関係について説明できる。	チ [発・指] 考えが明確に表現できる理科の用語や話型を示す。 ツ [提・体] 自然事象の性質や働き、規則性等が、実際の自然の中で成り立っていることや、生活に役立てられていることに気付かせる事象を提示したり、ものづくりを行わせたりする。

[提・体] : 「自然事象の提示や体験」の工夫

[発・指] : 「発問や指示」の工夫