

アクティブ・ラーニングの視点による理科授業構想表

問題解決の過程	目指す児童の姿	教師の働き掛け
自然事象への働き掛け	① 自ら疑問を持ち、どこに疑問を持ったのかを説明できる。	ア【主】疑問を持たせる事象提示を行う。 イ【主】体験を通して、疑問を持たせる。 ウ【対】話し合いを通して、疑問を明らかにさせたり、考え直させたりする。
問題の把握・設定	② 問題点を明確にし、解決したい問題について説明できる。	エ【主】問題点に気付かせる発問を行い、解決したい問題としてまとめさせる。 オ【対】【主】話し合いを通して、問題を共有させ、学習への見直しを持たせる。
予想・仮説の設定	③ 生活経験や学習経験を基に予想・仮説を立て、説明できる。	カ【主】予想・仮説を立てさせるために必要な生活経験や学習経験を想起させる発問を行う。 キ【主】予想・仮説の立て方（言葉や図、表等）の例を示す。 ク【対】話し合いを通して、予想・仮説の見直しをさせる。
検証計画の立案	④ 学習経験から予想・仮説を確かめる方法を考え、説明できる。	ケ【主】観察・実験の観点を共有させる。 コ【対】【深】学習経験を想起させながら、観察・実験の方法を考えさせ、話し合いを通して、考えた方法が適切かどうかを判断させる。 サ【主】観察・実験のまとめ方（絵図や具体的な数値、言葉等）の例を示す。
観察・実験	⑤ 観察・実験で気を付けなければならないことを説明できる。	シ【主】【対】観察・実験で気を付けなければならないことを話し合わせ、共有させる。
結果の整理	⑥ 観察・実験の結果から共通点や差異点を見つけ、説明できる。	ス【主】観察・実験の結果を整理し、共通点や差異点に着目させる発問を行う。 セ【対】話し合いを通して、共通点や差異点を共有させ、考察への見直しを持たせる。
考察	⑦ 観察・実験の結果から問題に対する答えを自分の言葉でまとめ、説明できる。 ⑧ 予想・仮説どおりの結果が得られなかった場合、原因を考え、説明できる。	ソ【主】観察・実験の結果から自然事象の性質や働き、規則性等に気付かせる発問を行い、説明させるための話型を示す。 タ【対】話し合いを通して、考察の見直しをさせる。 チ【対】【深】予想・仮説と結果が一致しなかった場合、話し合いを通して、観察・実験を振り返らせ、原因を明らかにさせる。
結論の導出	⑨ 考察で明らかになった自然事象の性質や働き、規則性等を説明できる。 ⑩ 実際の自然や生活の中で起きる現象を、学習経験を基に説明できる。 ⑪ 新たに気付いた疑問を説明できる。	ツ【主】自然事象の性質や働き、規則性等を説明させるのに必要な科学的概念を表す言葉を示す。 テ【対】【深】話し合いを通して、見いだした性質や働き、規則性等が、実際の自然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学習活動を設定する。 ト【主】学習を振り返らせながら、新たな疑問に気付かせる発問を行う。

* 【主】…主に「主体的な学び」に導く教師の働き掛け

* 【対】…主に「対話的な学び」に導く教師の働き掛け

* 【深】…主に「深い学び」に導く教師の働き掛け