

自分の考えや見方・考え方を明らかにする活動の工夫

見いだした問題に、課題意識や予想をもてたとしても…

問題を解決したいな!



問題の答えは〜だと思う!

計画をおしつけると…



実験はこうやってね!

なぜこの実験をするのだろう?



実験の目的があいまいになりがち

計画を任せすぎると…



自由にやっていいよ!

どうしよう!  
このやり方でいいの?



実験がうまく計画できない

そこで!

ポイント!

実験の条件の設定に絞って考えさせる実験計画



予想を確かめるために  
この条件をどう変える?

100ml と 150ml にして実験したらどうかな?

100ml と 200ml で比べた方が…

教師は条件の設定の幅だけを示し、  
条件の設定は児童が考えて決める



別な条件も  
変えようか?



ダメです! 他の条件も変えたら、  
予想が確かめられなくなります!

200ml の結果が〜になれば  
予想通りと言える!



条件制御の考え方を働かせて、  
見通しをもって実験する姿が実現

主体的・対話的で深い学びの視点による授業改善のポイント

- ・ 実験の条件の設定を児童自身が考えて決めることで、主体的な学びとなります。
- ・ 条件の設定を考えることで、「他の条件を変化させたら、せっかく考えた設定が台無しだ」という考えが引き出され、条件制御の考え方を働かせる学びとなります。