



生徒が作成した実験計画の解説スライド(Googleスライド)

活用場面

一斉学習
教師による教材の提示

個別学習
調査活動
表現・制作

協働学習
発表や話し合い
協働での意見整理
協働制作

活用した機器等

Chromebook
プロジェクター

活用したアプリ等

Google Classroom
Google ドキュメント
Google スライド
Google Jamboard
Google Forms
インターネット検索

【方法】

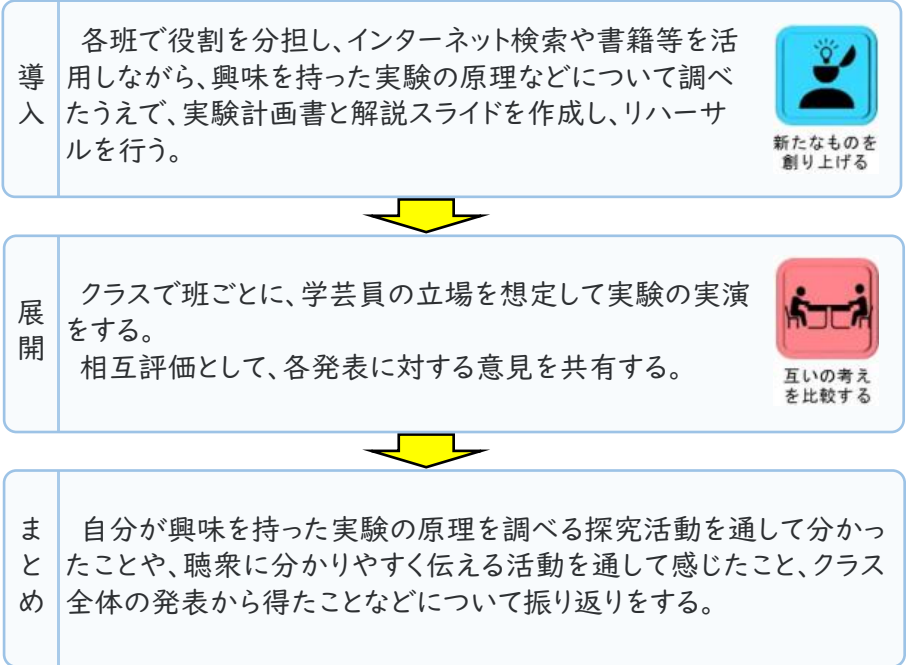
- ・空き缶にアルコール消毒を1.5回ふき入れる（それ以上は入れてはいけない）
- ・紙コップを空き缶の上に被せる
- ・軽く空き缶を振る
- ・空き缶を手で温める
- ・空き缶の下の方に開けた穴にマッチの火を近づける

生徒が作成した実験計画書(Googleドキュメント)

学習のねらい

生徒が科学館の学芸員の立場で実験教室を行うことを想定して、「理科って楽しい!」と参加者に感じさせる実験を企画・実演するとともに、相互に意見を共有する。そうした活動を通して、これまで学んだ知識や技能を活用してその事象について科学的に探究するとともに、情報を取捨選択して他者に伝えることができる力を身に付ける。

学習の流れ



ここでICTを活用!(実演場面)

実演実験の企画検討にあたっては、インターネット検索を活用してそれぞれが調べ学習を行った。
 実験計画書はGoogleドキュメント、解説スライドはGoogleスライドを活用し、共同編集の機能により班員どうしが協力して制作した。
 相互評価については、発表ごとに、Google Jamboardの付箋機能を活用し、「よかった点」や「質問」を記入して意見の共有をした。
 作成した資料は、Google ClassroomやGoogleドライブで共有した。
 振り返りはGoogle Formsで行った。

活用のメリット、実践の工夫・振り返り等

1人1台の端末を活用することで、班員どうしが役割分担して、主体的に調べ学習や資料作成を行うことができた。共同編集することで効率的に作業でき、他者の作業の進捗や全体像を意識して進めることができる。
 作成したスライドを各自の端末からプロジェクターを用いてクラス全体に提示することで、円滑な発表ができた。生徒たちは発表スライドに写真・動画等を用い、視覚的に伝わりやすくしていた。
 また、Jamboardを使った意見共有により、生徒たちは、他班の発表からも、新たな表現や考えへの気付きに繋げることができていたと考えられる。