

## ICTを活用した複数の根拠から問題解決を図る活動

理科・中学校3年生 硬貨やメダルに使われている金属（東書）

ねらい：作成した動画をもとに意見交換しながら学習課題を解決する。

### 期待される効果

生徒が作成した動画を視聴したり、端末に書き込んだ考えを大型モニタへ集約したりする。情報を学級全体で共有する活動を通して、複数の根拠から学習課題の解決を図ることができる。また、指導者用デジタル教科書を大型モニタへ提示し、補足説明を行ったり新たな追究の手がかりを示したりすることで、情報の整理を行うことができる。



使用する機能：動画作成、動画の視聴、班の考えを集約

使用するアプリ：動画資料アプリ、Microsoft OneNote、Microsoft PowerPoint、指導者用デジタル教科書

	活動内容	活用ポイント／留意点	
導入	動画は PowerPoint 等を利用して作成する。資料収集、台詞検討等の役割を班で分担して作成する。数枚の写真やイラストを使い、ナレーションを入れて動画を作成する。1班2分程度のものを作成する。		
	個人 課題の確認	1 学習課題の確認 ・ 班ごとに作成を担当した動画を全体で見る。 （※金属のもつ性質、都市鉱山、金属のリサイクル等、課題解決に必要と思われる内容の動画を、班ごとに分担して作成している。）	・ 動画の作成時に、内容や表現について助言する。 （※前時に前半の班の発表、本時では後半の班の発表と視聴をする。）
展開	課題：硬貨やメダルには、なぜ金・銀・銅が使われているのか。		
	グループ 話し合い	2 グループでの話し合い ・ 視聴した動画を基に、課題について班で話し合う。 ・ OneNote に班の考えを短い文で入力する。	・ 必要に応じて、これまでに視聴した動画を端末で再確認できるようにしておく。 ・ OneNote の情報を大型モニタに映し出し、根拠とした情報を明らかにする。
まとめ	全体 発表・話し合い	3 全体での発表・話し合い ・ 班ごとに、出した結論を発表する。	・ 他の班の発表を自分の班の結論と比べながら聞くよう促す。
	個別 振り返り	4 本時の振り返り ・ 教師の補足説明を聞く。 ・ さらに知りたくなったことを発表し合う。	・ 必要に応じて、指導者用デジタル教科書を大型モニタに提示し、補足する。 ・ 生徒がもつ興味・関心を高め、各自の家庭学習に生かすよう促す。