

題 材 名	アイデアを図と言葉で表現しよう（アイデア発見シート・アイデアひらめきシート）		
内容・項目	ガイダンス ABCD全般		
指導時間	2時間+α（各内容の時間の中で実施）		
題材のねらい (題材の特徴)	<p>本題材は、ガイダンスの中で、アイデアを図と言葉で表現する指導をする。4つの内容において取り上げ、言語活動の充実を図ることにより、技術に対する興味・関心を高めることをねらいとする。</p> <p>特徴として、身の回りの製品や友達との取り組み、他の実践からアイデアを発見し、図と文章でアイデア発見シートに表現させる。そこでこれまでの技術と比較検討して、アイデアを見つけた(知的財産の尊重)という実感を与えたい。さらに、何かを参考にして新しいアイデアをひらめいた時には、アイデアひらめきシートに、自分のひらめきを図と文章で表現させ、教師が意図的に生徒同士の共有化を図っていく。これらの活動を、ガイダンスの時間だけでなく各内容の時間の中で繰り返し実施し、技術開発の流れを感じ取らせ、技術に関する倫理観を高めていきたい。</p>		
学習の流れ (展開の工夫)	時 間	指導項目	主な指導内容
	1時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りのものの技術開発について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りのものが、ここ数年、数十年の間にも技術開発が行われていることを知らせる。そうした発展は、ユーザーのニーズやエンジニアの技術があるから、技術開発がすすめられていることを知らせることにより、これから数年後、数十年後には、また新たな技術開発がなされていくことを意識化させる。【かかわり】          &lt;例&gt;生徒に身近にある音楽プレイヤーについて取り上げる。例えば、蓄音機→EP盤→カセット→LP盤→CD→LD→ipod</li> </ul>
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>アイデアの表現について</li> <li>アイデア発見シートについて</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りの製品は、少しずつ改良が加えられ様々な技術開発の成果が隠れている。そうしたアイデアを生徒達に発見させながら、図と文章でまとめる方法を指導する。【学ぶエネルギー】          &lt;例&gt;テープカッターを用いて、アイデアの表現方法を指導する。アイデアを発見する際のヒントとして、「テープカッターの有無で、作業効率はどう変わるか?」、「テープカッターの重さによってアイデア名がどう変わるか?」などと問いかけ、比較検討させながら、アイデアを説明する要点を指導する。</li> </ul>
	各内容の時間の中で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>身近なもののアイデアの発見について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的にアイデア発見シートを課題とし、アイデアの表現についてわかりやすいものを取り上げ、アイデア表現のわかりやすさや的確さを伝える。</li> <li>身の回りの製品から、人に伝わりやすく、説得力がある表現方法を追究させる。</li> </ul>
	各内容の時間の中で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>アイデアひらめきシートを使ったアイデアの創造と共有について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各授業の中で、自分の考えをひらめいたときに随時扱い、生徒のアイデアを図と文章で表現させる。必ず参考にしたものを書かせ、その良さや問題点、自分の目的と合わせて、自分で考えた改良点やアイデアをわかりやすくまとめさせる。【意思決定能力】</li> <li>生徒のひらめきを、学級や学年、idea共有サイトで共有することで、参考にする視点や新しい発想を生み出し活用できるようにする。【かかわる】          &lt;例&gt;「この作業の仕方の問題点はどこですか?」「どう改めたら正確に効率よく作業ができますか?」といった問いかけをすることで、生徒のアイデアを引き出し、図と文章で表現させる。また、「この作品のアイデアをわかりますか?」「この作業の良い点はどこですか?」「このサイトの記事で、参考になるところはありますか?」と、他につなげる問いかけをし、身の回りにある知的財産の関心を高める。</li> </ul>

