

技術分野のベストミックス

情報活用能力を育成し、「技術分野の学び」をより確実なものにするため、主体的対話的で深い学びの実現の視点から「改善」する

東濃教育事務所

既存の技術の理解

課題の設定

設計・計画

製作・制作・育成

成果の評価

次の問題解決の視点

情報の提示（主体的な学び）

- ★自ら「学びたい!」「解決しなければならない」と思い、本時を展開する。
- (情報の技術: 校内チャット開発)
- ・前時の振り返りから「みんな」が「安全」に使えるかについて写真のアップロードやNGワードの設定ができた方がいいということになった。⇒・NGワードの選別設定
- ・「本当にアップしてもいいですか」という確認テロップの表示の設定



協働での意見の整理・多様な方との交流（対話的な学び）

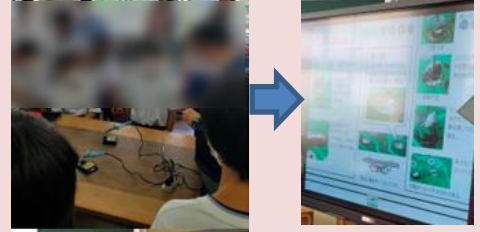
「話すこと」「聞くこと」で思考を整理したり、追体験したりして、思考を広げる。

- ・開発しようとしている製品のアイデアをネットワークを通して大型ディスプレイに表示することで多様な考えに触れることが容易になる。
- ・プログラムの入力の方法についてその方法や根拠を実際に学び合いその場で試行錯誤をしながらよりよいプログラムの製作をしている。

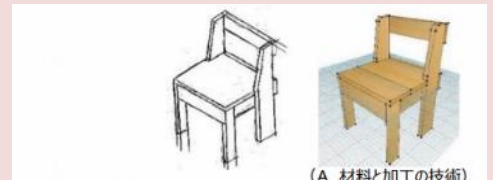


解決策の最適化・最適化の評価と改善（深い学び）

・示範を行ったものを、動画や工程表として追究資料にし、生徒が必要に応じて活用し製作と評価に生かす。



・製作品のアイデアを3DCADを用いて表現することで、経済性（材料）安全性（強度）等の視点から、部品の形状や製作品の構造が最適なものとなるよう修正・改善することが容易となる。



(A 材料と加工の技術)

・製作したものについて実際に活用しているところを動画に撮り、課題点や修正点を話し合い改善する。

・表計算ソフトウェアを用いて、製品の性能、経済性、環境への負荷などを分析し、レーダーチャート化して次への改善へと生かす。

プレゼンテーションや話し合い・協働制作・製作（対話的な学び）

- ・ペアでのこぎり引きやはんだ付けなどの作業の様子を動画に撮り、道具の操作の仕方や仕上がり具合について客観的に確認しながら試行錯誤することで、知識・技能の更なる獲得を目指す。
- ・校内チャットの開発において、開発したものが適切に表示されるかどうかを試してみる。(全体、ペアでのやり取り)



学びの記録の活用（主体的な学び）

★自分の成長を自覚する。

- ・自分ができたこと、成長できたことについて見つめ、整理する。



日付	観察	育成記録	評価	備考
2023.10.10	植物の生長の様子を観察し、葉の色や高さの記録を行う。	観察記録	成長良好	
2023.10.15	植物の生長の様子を観察し、葉の色や高さの記録を行う。	観察記録	成長良好	
2023.10.20	植物の生長の様子を観察し、葉の色や高さの記録を行う。	観察記録	成長良好	

生物の育成記録について、作業時間や経費についても一緒に記録していくことで、取組の成果を確認したり、課題を見出したりして次の改善へとつなげる足掛かりとする。

プログラミング

- ★ネットワークを利用した双方向性のあるプログラミングによる問題の解決
- ・チャットやコミュニケーションツール
- ・ホームページ
- ・電車の時間案内
- ・災害時に高齢者の方々も安心して避難できるようにするため、「避難経路案内コンテンツ」を開発する。
- ・高齢者や体の不自由な方がストレスなく食事をとることができるようにするため、「食事サポートシステム」を開発する。

学びの保障

- ・オンライン学習の実施
- ・学習支援サイトの構築と活用

