

技術・家庭（技術分野）

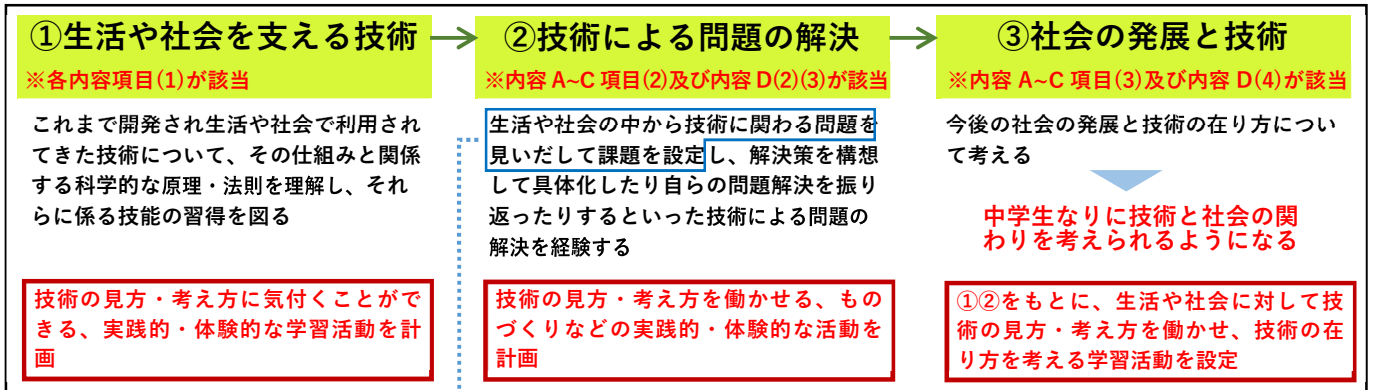
技術分野では、生徒が満足感・成就感を味わい、主体的に学習に取り組むことができるよう、技術分野の学習過程を踏まえた題材の指導計画の改善を図るとともに、生徒一人一人が問題を見いだして課題を設定する学習活動を充実させることが大切です。

技術分野の授業づくりのポイント

- 技術分野の学習過程を踏まえた題材の指導計画の改善
- 生徒一人一人が問題を見いだして課題を設定する学習活動の充実

技術分野の学習過程を踏まえた題材の指導計画の改善

技術分野で目指す資質・能力を育成するためには、単に何かをつくるという活動ではなく、例えば、「①技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解する」「②生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定するとともに、解決策が最適なものとなるよう設計・計画、製作・制作・育成を行い、その解決結果や解決過程を評価・改善する」「③これらの経験を基に、今後の社会における技術の在り方について考える」という技術分野の学習過程を踏まえた指導計画に改善することが大切です。



生徒一人一人が問題を見いだして課題を設定する学習活動の充実

技術に関わる問題を見いだす経験のない第1学年の生徒は、社会の中から問題を見いだして課題を設定することが難しいことから、段階を追って学習を深められるように、各学年で育成を目指す資質・能力に傾斜をつけた学習活動を検討し適切に位置付け、「②技術に関する問題の解決」の導入において、生徒一人一人が問題を見いだして課題を設定できるようにすることが大切です。

● 利便性、環境負荷、安全性などに関する問題を見いだす学習活動の例

内容 A(2)	内容 B(2)	内容 C(2)	内容 D(2)	内容 D(3)
既存の製品の改善の余地を考えよう	現在の栽培の改善の余地を考えよう	既存の電気製品や機械製品の改善の余地を考えよう	既存のコンテンツの改善の余地を考えよう	既存の計測・制御システムの改善の余地を考えよう
家庭生活や学校生活における材料に関する身近な不便さについて考えよう	家庭生活や学校生活における環境の整備について考えよう	家庭生活や学校生活におけるエネルギーの利用に関する身近な不便さについて考えよう	家庭生活や学校生活における情報の表現や交流に関する身近な不便さについて考えよう	家庭生活や学校生活における計測・制御に関する身近な不便さについて考えよう
自然環境の保全や防災などに関する社会的な問題について考えよう	健康や食料生産、自然環境の保全等に関する問題について考えよう	自然環境の保全や防災等に関する社会的な問題について考えよう		自然環境の保全や防災等に関する社会的な問題について考えよう
課題の設定 既存の製品の強度の向上	課題の設定 花卉の開花時期や野菜の収穫時期の調節	課題の設定 必要となる機能をもった製品の設計・製作	課題の設定 必要な機能をもったコンテンツのプログラムの設計・制作	課題の設定 必要な機能をもった計測・制御システムの設計・製作

次の学びへと主体的に取り組む態度を育むよう、「既存の技術を評価、選択、管理・運用することで解決できる問題」から、「改良・応用しなければ解決できない問題」へと、解決に必要な資質・能力の発達の視点（下線部）から3学年間を見通して計画的に設定

Cエネルギー変換の技術 (2)エネルギー変換の技術による問題の解決
〔技術に関する問題の解決〕の導入の活動例

生活について考える
台風や地震など、災害が起きたらどんなことに困るか交流してみましょう。
台風の夜、家が停電になって、室内の移動に困った。
地震に気付かず寝ていて、親の声で起きた時は真っ暗で困った。

問題を見いだす
災害で困ったとき、家にどんな物があればいいかな。
停電した時に点灯する電気があれば…
震度3以上の揺れを知らせる警報器があれば…

課題を設定する
これまで学習した知識や技術を生かして、災害時に役立つ製品を開発してみよう。
私は、停電したら自動点灯する照明を開発してみたい。
私は、地震の揺れを検知したらブザーや光で知らせる装置を開発する。