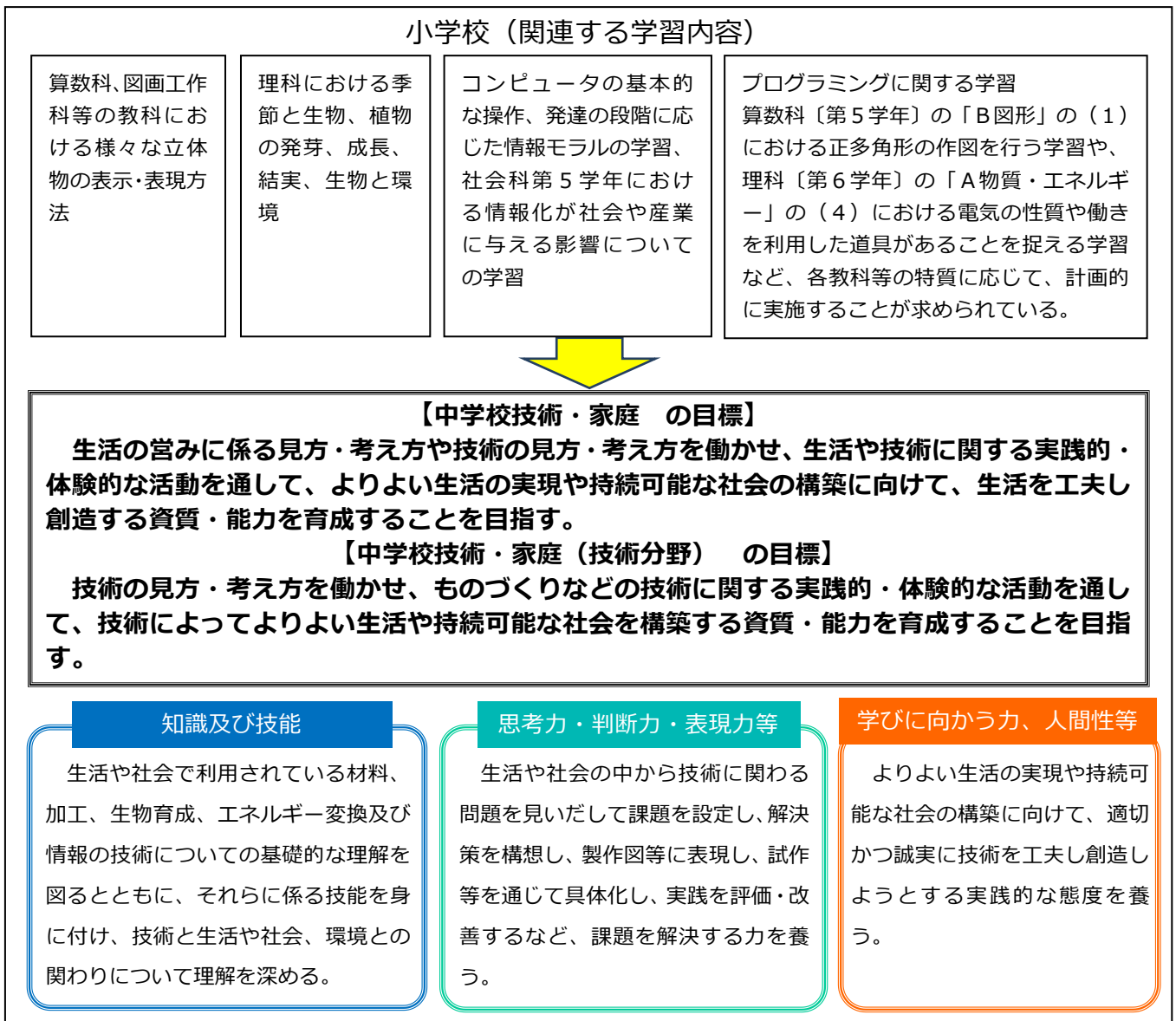


(2) ⑨中学校技術・家庭（技術分野）

育成をめざす資質・能力 ～何ができるようになるか～

中学校技術・家庭科（技術分野）では、実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付けるとともに、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しそれを解決する力や、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする態度等を育成することが重要です。



★目標の改善

技術・家庭科（技術分野）においては、社会、環境及び経済といった複数の側面から技術を評価し具体的な活用方法を考え出す力や、目的や条件に応じて設計したり、効率的な情報処理の手順を工夫したりする力の育成がポイントです。

具体的な教育内容の改善・充実 ～何を学ぶか～

★内容の改善・充実

教育内容の見直しの観点から、「生活や社会において様々な技術が複合して利用されている現状を踏まえ、材料、加工、生物育成、エネルギー変換、情報等の専門分野における重要な概念等を基にした教育内容とする。」としています。ここでは、特に内容の改善の中から以下の2点について紹介します。

○四つの学習内容に整理され、三つの要素で構成

学習内容は「A材料と加工の技術」、「B生物育成の技術」、「Cエネルギー変換の技術」、「D情報の技術」の四つの内容に整理され、それぞれが「(1)生活や社会を支える技術」「(2)技術による問題の解決」「(3)社会の発展と技術」の三つの要素で構成されました。

○「プログラミング教育」の充実

小学校において育成された資質・能力を土台に、生活や社会の中からプログラムに関わる問題を見出して課題を設定したり、プログラミング的思考等を発揮して解決策を構想したり、処理の流れを図などに表し思考等を通じて解決策を具体化したりする力等の育成が求められています。

👉 解説 中学校技術・家庭編 p.22

主体的・対話的で深い学び ～どのように学ぶか～

中学校技術・家庭科（技術分野）では、単に何かをつくるという活動ではなく、技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解した上で、生活や社会の中から技術に関わる問題を見出して課題を設定するような学習を通して学んでいきます。

また、解決方策が最適なものとなるよう設計・計画し、製作・制作・育成を行い、その解決結果や解決過程を評価・改善し、さらに、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ような学習をすることで「深い学び」の実現につながります。

【「問題解決のための最適な解決策を考える活動」の例】

| 既存の技術の理解 | 課題の設定 | → 過程 の評価 と修正 ← | 技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画 | → 過程 の評価 と修正 ← | 課題解決に向けた製作・制作・育成 | → 過程 の評価 と修正 ← | 成果の評価 | 次の問題の解決の視点 |
|---|---|----------------------------|--|----------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| ・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とともに、技術の見方・考え方に気付く。 | ・生活や社会の中から技術に関わる問題を見だし、それに関する調査等に基づき、現状をさらに良くしたり、新しいものを生み出したりするために解決すべき課題を設定する。 | | ・課題の解決策を条件を踏まえて構想(設計・計画)し、試行・試作等を通じて解決策を具体化する。 | | ・解決活動(製作・制作・育成)を行う。 | | ・解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する。 | ・技術についての概念の理解を深め、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、技術を評価し、選択、管理・運用、改良、応用について考える。 |

👉 解説 中学校技術・家庭編 p.23