

中学校技術・家庭（技術分野）

1 教育課程の改善のポイント

- 技術分野としての「ものづくり」を重視する。
- 技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成を重視する。

2 全面実施に向けて取組が求められること

(1) 移行措置の確実な実施

ア 新1年生は新学習指導要領に対応した年間指導計画で実施しましょう。

- ・以下の3つのポイントをふまえて、新1年生の最初の授業で、ガイダンス的な内容としてA(1)の項目を設定しましょう。

— <ガイダンス的な内容を計画するうえでの3つのポイント> —

ポイント1

技術の発達が、人間が行う作業の軽減、能率や生産性の向上、自動化の実現とともに、生活や産業などの変化をもたらしてきたことについて考えさせ、これらの変化の様子から技術が果たしている役割について関心をもたせるよう指導する。

ポイント2

伝統的な製品や建築物などに見られる緻密な加工や仕上げの技術など、我が国の生活や産業にかかわるものづくりの技術を取り上げ、これらが我が国の文化や伝統を支えてきたことについても気付かせるよう指導する。

ポイント3

材料と加工に関する技術、エネルギー変換に関する技術、生物育成に関する技術及び情報に関する技術について、3学年間の学習の見通しをもたせた指導となるよう配慮する。

- ・ガイダンス的な内容を受けて、A B C D内容が相互に関連するように題材を設定していきましょう。

(2) 適切な年間指導計画と題材構成の工夫

ア 以下の手順を参考に、3年間を見通した年間指導計画を作成しましょう。【資料1】

— <年間指導計画作成の手順> —

手順1 技術分野のねらいを踏まえ、地域や学校及び生徒の実態に応じて、技術分野ではぐくみたい生徒の姿を明確にする。



手順2 3年間の目標や指導内容の大まかな流れ（ストーリー）を考える。



手順3 その流れにそって、3年間の題材を決める。

- ・生徒の学習経験等の事態を把握し、年間指導計画を作成しましょう。

- ・ A～Dの各内容の時数配当は、アイウ…で示された指導事項の数が一つの目安になります。
- ・ 新学習指導要領で示す各項目及び各項目の事項が関連を図り、総合的に展開されるように適切な題材を設定しましょう。

イ 技術分野としての「ものづくり」を重視して題材を設定しましょう。

- ・ 技術としての「ものづくり」は、基礎的・基本的な知識及び技術を習得することだけでなく、工夫し創造する能力をはぐくむことを目的にしています。作品の中に生徒の工夫が取り入れられる内容にしていきましょう。

ウ 技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成を重視しましょう。

- ・ 生活と技術とのかかわりについて、確かな理解ができるように工夫し、技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成を進めていきましょう。

エ 新学習指導要領で必修になる内容について、教材研究や教育環境の整備を進めておきましょう。

- ・ 現行指導要領では選択がありましたが、新学習指導要領では、すべての内容が必修になります。

＜新学習指導要領から必修になる内容＞

| | | |
|----------------|--------|---------------|
| 「エネルギー変換」 | 「生物育成」 | 「デジタル作品の設計製作」 |
| 「プログラムによる計測制御」 | | |

- ・ 新学習指導要領の内容で授業を実施するにあたり、新たに工具や機械、ソフトウェア等の準備が必要な場合があります。現状の各学校の教育環境を把握し、不足している物を補充、新規購入するなどして教育環境の整備を計画的に進めておきましょう。

オ 新学習指導要領ではすべてが必修になります。小学校の図画工作などの学習を踏まえて、中学校の理科などの他教科等との関連を明確にし、年間指導計画を作成しましょう。

- ・ 時数も少ない教科なので、小学校の学習を踏まえ、他教科との関連を明確にして、技術分野の時間としてやるべきことを明確にしていきましょう。 **【資料2】**

＜例「材料と加工に関する技術」と図画工作との関連する内容＞

- | | |
|------|----------------------|
| A 表現 | 材料や場所などを基に造形遊びをする活動 |
| ウ | 材料や用具の経験や技能を生かしてつくる。 |

- ・ 道徳との関連を明確に意識していきましょう。

カ 技術分野の中での言語活動の充実に配慮しましょう。 **【資料3】**

- ・ 実習等の結果を整理し、考察するといった学習活動を充実させていきましょう。
- ・ 頭の中のイメージを第三角法で構想図に表現したり、プログラムの手順をフローチャートで表現するなどの活動を取り入れていきましょう。

【参考資料】

- **【資料 1】** P D F 年間指導計画例（群馬大学教育学部附属中学校）
- **【資料 2】** P D F 小学校、他教科との関連一覧表
- **【資料 3】** 学力向上のための授業改善のヒント集 中学校編 2 「言語活動の充実」
（埼玉県教育委員会 平成 21 年 12 月）

技術・家庭科(技術分野) 題材配列

材料と加工 33 エネルギー変換 23 生物育成 11 情報20.5

| 学期 | 1学期 | | | | | | | | | | | 2学期 | | | | | | | | | | | 3学期 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|--------|------|------|-------|------|------|------|---------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|
| 月 | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | 8 | 9 | | | | 10 | | | 11 | | | | 12 | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | | | |
| 授業時数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | |
| 1 年 材料 3 3 情報 2 | ガイダンス | | | 卓上名刺フォルダの製作 | | | | | | | | 木製品の設計と製作 | | | | | | | | | | | | | | | 評価と活用 | | | | | | | | | | |
| | 見通し | 技術の役割 | 技術の進展 | 材料の特徴 | 材料の特徴 | 材料の加工法 | 材料の加工法 | 材料の加工法 | 材料の加工法 | 材料の加工法 | 情報処理 | 情報処理 | アイディア | 機能 | 構造 | 構想まとめ | 表示方法 | 製作図 | 製作図 | 製作図 | 材料取り | 材料取り | 材料取り | 部品加工 | 部品加工 | 部品加工 | 部品加工 | 組立 | 組立 | 塗装 | 塗装 | まとめ | 評価 | 評価 | 評価 | 評価 | |
| | (1) | (1) | (1) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (1) | (1) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | |
| 1 2 年 生物 1 1 エネルギー 2 3 情報 | 作物の栽培に必要な条件 | | | ミニトマトの栽培 | | | | 評価と活用 | | | | 機器のしくみと保守点検 | | | | | | | | ライトボックスの設計と製作 | | | | 評価と活用 | | | | | | | | | | | | | |
| | 栽培の歴史 | 環境要因 | 管理技術 | 土壌 | 実習 | 実習 | 実習 | 情報処理 | 評価 | 評価 | 評価 | 評価 | 発電システム | 変換方法 | 電気回路 | 電気回路 | 安全学習 | 安全学習 | 保守点検 | 保守点検 | 力の伝達 | 力の伝達 | 力の伝達 | 保守点検 | 設計 | 設計 | 設計 | 組立 | 組立 | 組立 | 組立 | 評価 | 評価 | 評価 | 評価 | | |
| | (1) | (1) | (1) | (1) | (2) | (2) | (2) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | | |
| 授業時数 | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17.5 | |
| 3 年 情報 1 7 5 | 学友会ポスターの制作 | | | | | | | | | | | ロボットの制御 | | | | | | | | | | | 評価と活用 | | | | | | | | | | | | | | |
| | ネットワーク | 情報モラル | 設計 | メディア複合 | メディア加工 | メディア加工 | 発表 | の計測制御 | の計測制御 | の計測制御 | プログラム | プログラム | プログラム | 発表 | 発表 | 評価 | 評価 | 評価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (1) | (1) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (3) | (2) | (2) | (1) | (1) | (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【資料1】

<技術・家庭科（技術分野）第3学年 年間指導計画試案>

| 月 | 単元 | 題材 | 目標 | 主な学習活動 【教材・指導の工夫】 | 題材で習得させる 知識・技能等 【ゴシック：重視する技能】 | ●活用させるていくための手だて（視点・発問含む） ○配慮事項 【← 活用する知識や技能等】【→ 今後活用される場面】 | 具体的評価規準 【評価の観点】 （評価方法） |
|---|----|---------------------|---|--|--|---|--|
| | | ○学友会ポスターの制作 ⑦ | ○デジタル作品の制作を通して、情報モラルを身に付け、メディアの特徴と利用方法を知り、多様なメディアを複合し、表現や発信ができるとともに、目的に応じたデジタル作品の設計を工夫することができる。 | ○著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考える。【提示教材・ワークシート】 ○メディアの特徴と利用法を知り、制作品を設計する。【提示教材】 ○デジタル作品の素材を収集する。 ○多様なメディアを複合し、表現や発信を行う。 ○制作品を発表しあい、自己評価、相互評価する。【ワークシート】 | ○情報通信ネットワークを安全に利用するための理解 ○情報モラルに関する知識 ○メディアの特徴と利用法についての知識 ○目的に応じて多様なメディアを複合する技能 | ●情報通信ネットワーク上のルールやマナーの遵守、人権侵害の防止等を取り上げることで、情報に関する技術の利用場面に応じての能力を身に付けさせる。【←安全に情報を利用するための基本的な仕組み】【→メディアの表現や発信・技術の適切な評価】 ○作品全体の構造やアイデアスケッチ、制作工程表などを用いて、自分の考えを整理する。 ○肖像権や著作権などの許諾の必要な情報については、配慮できるようにする。 ●デジタルカメラやイメージキャナなどの周辺機器を利用して情報をデジタル化する操作活動をくり返し行うことによって、マルチメディア情報技術を向上する。【←文字、音声などのデジタル化】 ○マルチメディアと画像や文字情報だけのメディアを比較し、マルチメディアの有効な活用法を考えられるようにする。 ○アニメーション機能や特殊文字の機能を活用することによって、生徒の工夫する力を高められるようにする。 ●情報を発信する場面を考えさせることで、著作権の配慮や個人のプライバシー侵害について考えられるようにする。【←卓上名刺フォルダの製作】 ○完成した作品について、小グループで話し合わせ、著作権等を配慮しているか、表現や発信した内容が伝わったかなどの視点から評価し、改善する。 | ○著作権等の情報モラルについて考えようとしている。 【関】（ワークシート・観察） ○情報処理の仕組みや情報モラルについて理解している。 【知】（ワークシート） ○作品に必要な情報を収集し、デジタル作品を制作しようとしている。 【関】（ワークシート・観察） ○著作権や肖像権を配慮して、多様なメディアを工夫して複合しようとしている。 【工】（作品） ○多様なメディアを複合し、デジタル作品を制作することができる。 【技】（作品） ○メディアの特徴と利用方法を理解している。 【知】（ワークシート） |
| | | | 評価 | ○著作権等の情報モラルに関心を持ち、意欲的にデジタル作品を制作しようとしている。【生活や技術への関心・意欲・態度】 ○著作権等を配慮し、目的に応じて多様なメディアを複合しようとしている。【生活を工夫し創造する能力】 ○多様なメディアを複合し、デジタル作品を制作することができる。【生活の技術】 ○情報モラルやメディアの特徴と利用方法を理解している。【生活や技術についての知識・理解】 | | | |
| | | ○ロボットの制御 ⑧ | ○コンピュータを用いた計測・制御の基本的な仕組みを知り、簡単なプログラムを作成し、ロボットを制御することができる。 | ○コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知る。 ○情報処理の手順を考え、簡単なプログラムを作成する。 | ○計測・制御システムの知識 ○情報処理の手順に関する知識 | ○コンピュータによって環境の状況を計測し、機器の動きを制御している身の回りの機器を取り上げることで、プログラムやインターフェイスの役割を理解できるようにする。【→技術の適切な評価】 ○プログラムの作成では、日本語で命令できるLOGOを扱う。 ○実際にプログラムの作成活動を多く取り入れることで、プログラムに関する基礎的な知識と技能を身に付けられるようにする。 ○教室内LANを使って、サンプルデータを配付することで、プログラムの構造を理解できるようにする。 ○フローチャートを適切に活用し、自分の考えを整理させる。 | ○ロボット制御のためのプログラムを作成しようとしている。 【関】（観察・ワークシート） ○目的の動きができるように、プログラムを工夫している。 【工】（ワークシート） ○基本的な命令語を使ってプログラムを作成することができる。 【技】（ワークシート・作品） ○基礎的なプログラムの命令語を理解することができる。 【知】（ワークシート） |
| | | | 評価 | ○コンピュータを用いての計測・制御に関心を持ち、簡単なプログラムを作成しようとしている。【生活や技術への関心・意欲・態度】 ○課題を解決するために、プログラムの基本的な構造を考えようとしている。【生活を工夫し創造する能力】 ○基本的な命令語を使ってプログラムを作成することができる。【生活の技術】 ○基礎的なプログラムの命令語を理解することができる。【生活や技術についての知識・理解】 | | | |
| | | ○情報に関する技術の適切な評価 2.5 | ○社会や環境とのかかわりから、情報に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を身に付けることができる。 | ○情報に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について考える。【提示教材】 | ○情報に関する技術を適切に評価し活用する能力 | ●題材「情報通信ネットワークと情報モラル情報モラルの習得」・「学友会ポスターの制作」「簡単なプログラムの制作」の学習で身に付けた知識や技術を基に、情報通信ネットワークを利用する利点を考えたり、生活の中で利用されているコンピュータ制御の利用方法について考えたりして、情報に関する技術が果たしている役割について理解できるようにする。【←題材「情報通信ネットワークと情報モラル情報モラルの習得」・「学友会ポスターの制作」「簡単なプログラムの制作」で身に付けた知識・技術】 ○インターネットやこれまでのワークシートを基に、情報に関する技術についてレポートにまとめることができるようにする。 | ○インターネットを利用して情報に関する技術が果たしている役割について調べようとしている。 【関】（ワークシート・観察） ○情報通信ネットワークを利用する利点を視点を基に考えようとしている。 【工】（観察） ○情報に関する技術が社会の中で果たしている役割をレポートにまとめることができる。 【技】（レポート） ○収集した情報から、情報に関するする技術が果たしている役割について理解している。【知】（ワークシート） |
| | | | 評価 | ○インターネットを利用して情報に関する技術が果たしている役割について調べようとしている。【生活や技術への関心・意欲・態度】 ○情報通信ネットワークを利用する利点を視点を基に考えようとしている。【生活を工夫し創造する能力】 ○情報に関する技術が社会の中で果たしている役割をレポートにまとめることができる。【生活の技術】 ○収集した情報から、情報に関するする技術が果たしている役割について理解している。 | | | |
| | | | 規準 | ○インターネットを利用して情報に関する技術が果たしている役割について調べようとしている。【生活や技術への関心・意欲・態度】 ○情報通信ネットワークを利用する利点を視点を基に考えようとしている。【生活を工夫し創造する能力】 ○情報に関する技術が社会の中で果たしている役割をレポートにまとめることができる。【生活の技術】 ○収集した情報から、情報に関するする技術が果たしている役割について理解している。 | | | |

小学校及び中学校他教科との学習指導要領における関連一覧

A 材料と加工に関する技術

| 小学校との関連 | | 中学校他教科との関連 | |
|------------------|---|------------|---|
| 算 数 | <p>【第3学年】 二等辺三角形、正三角形、円について、定規やコンパスによる<u>作図</u>を指導する。</p> <p>【第4学年】 平行四辺形、ひし形、台形などの四角形を、定規やコンパスを使って<u>作図</u>することを指導する。</p> <p>【第5学年】 角柱、円柱の<u>見取図</u>や<u>展開図</u>を書くことを指導する。底面、側面という用語についても指導する。</p> | 数 学 | <p>【第1学年】 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものにとらえたり、<u>空間図形を平面上に表現</u>して平面上の表現から空間図形の性質を読み取ったりすること。</p> |
| 生 活 科 | <p>身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして、<u>遊びや遊びに使う物を工夫してつくり</u>、そのおもしろさや自然の不思議さに気付き、みんなで遊びを楽しむことができるようにする。</p> | 美 術 | <p>【第1学年】 用途や機能、使用する者の気持ち、材料などから美しさなどを考え、表現の構想を練ること。材料や用具の特性などから<u>制作の順序</u>などを考えながら、<u>見通し</u>をもって表現すること。</p> <p>【第2・3学年】 材料や用具の特性などから<u>制作の順序</u>などを考えながら、<u>見通し</u>をもって表現すること。</p> |
| 図 画 工 作 | <p>内容の取り扱いに、各学年で取り扱う材料や用具を、手などを十分に働かせるなどの指導の配慮事項とともに示す。材料や用具については、次の通り取り扱うこととし、必要に応じて、該当学年より前の学年において初歩的な形で取り上げたり、その後の学年で繰り返し取り上げたりすること。</p> <p>【第1学年および第2学年】 土、粘土、<u>木</u>、紙、クレヨン、パス、はさみ、のり、<u>簡単な小刀類</u>など身近で使いやすいものを用いることとし、児童がこれらに十分に慣れることができるようにすること。</p> <p>【第3学年および第4学年】 <u>木切れ</u>、<u>板材</u>、<u>釘</u>、<u>水彩絵の具</u>、<u>小刀</u>、<u>使いやすいのこぎり</u>、<u>金づち</u>などを用いることとし、児童がこれらを適切に扱うことができるようにすること。</p> <p>【第5学年および第6学年】 <u>針金</u>、<u>糸のこぎり</u>などを用いることとし、児童が表現方法に応じてこれらを活用できるようにすること。</p> | | |

B エネルギー変換に関する技術

| 小学校との関連 | | 中学校他教科との関連 | |
|---------|---|------------|---|
| 理科 | <p>【第3学年】 乾電池に豆電球などをつなぎ、電気を通すつなぎ方や電気を通す物を調べ、電気の回路についての考えをもつことができるようにする。</p> <p>【第4学年】 乾電池の数やつなぎ方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わる。光電池を使ってモーターを回すことなどができると。指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。</p> <p>【第5学年】 電流の流れているコイルは、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極が変わること。電磁石の強さは、電流の強さや導線の巻数によって変わること。指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。</p> <p>【第6学年】 手回し発電機などを使い、電気の利用の仕方を調べ、電気の性質や働きについての考えをもつことができるようにする。電気は、作り出したり蓄えたりすることができること。電気は、光、音、熱などに変えることができること。電熱線の発電は、その太さによって変わること。実の回りには、電気の性質やはたらきを利用した道具があること。指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。</p> <p>てこを使い、力の加わる位置や大きさを変えて、てこのしくみやはたらきを調べ、てこの規則性についての考えをもつことができるようにする。指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。</p> | 理科 | <p>【第2学年】</p> <p>回路と電流・電圧 回路をつくり、回路の電流や電圧を測定する実験を行い、回路の各点を流れる電流や各部に加わる電圧についての規則性を見いだすこと。</p> <p>電流・電圧と抵抗 金属線に加わる電圧と電流を測定する実験を行い、電圧と電流の関係を見出すとともに、金属線には電気抵抗があることを見いだすこと。</p> <p>電気とそのエネルギー 電流によって熱や光などを発生させる実験を行い、電流から熱や光などが取り出せること及び電力の違いによって発生する熱や光などの量に違いがあることを見いだすこと。</p> <p>電流がつくる磁界 磁石や電流による磁界の観察を行い、磁界を磁力線で表すことを理解するとともに、コイルの回りに磁界ができることを知ること。</p> <p>磁界中の電流が受ける力 磁石とコイルを用いた実験を行い、磁界中のコイルに電流を流すと力が働くことを見いだすこと。</p> <p>電磁誘導と発電 磁石とコイルを用いた実験を行い、コイルや磁石を動かすことにより電流が得られることを見いだすとともに、直流と交流の違いを理解すること。</p> <p>【第3学年】</p> <p>様々なエネルギーとその変換 エネルギーに関する観察、実験を通して、日常生活や社会では様々なエネルギーの変換を利用していることを理解すること。</p> <p>エネルギー資源 人間は、水力、火力、原子力などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギーの有効利用が大切であることを認識すること。</p> <p>科学技術の発展 科学技術の発展の過程を知るとともに、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしてくれたことを認識すること。</p> <p>自然環境の保全と科学技術の利用 自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考慮し、持続可能な社会をつくることを重要であることを認識すること。</p> |
| 図画工作 | <p>【第5学年・第6学年】 おもしろい動きをつくり出すために、重さやバランス、クラック、モーターなどを組み合わせて表すなども考えられる。</p> | | |

C 生物育成に関する技術

| 小学校との関連 | | 中学校他教科との関連 | |
|-------------|--|------------|--|
| 生 活 科 | <p>動物を飼ったり植物を育てたりして、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心を持ち、また、それらは生命をもっていることや成長していることに気付き、生き物への親しみを持ち、大切にすることができるようにする。</p> | 理 科 | <p>【第1学年】 花のつくり働き 色々な植物の花のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、花のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを花の働きと関連付けてとらえること。 葉・茎・根のつくりと働き いろいろな植物の葉、茎、根のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、葉、茎、根のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。 種子植物の仲間 花や葉、茎、根の観察記録に基づいて、それらを相互に関連付けて考察し、植物が体のつくりの特徴に基づいて分類できることを見いだすとともに、植物の種類を知る方法を身に付けること。 種子をつくらない植物の仲間 シダ植物やコケ植物の観察を行い、これらと種子植物の違いを知ること。 【第2学年】 脊椎動物の仲間 脊椎動物の観察記録に基づいて、体のつくりや子の生まれ方などの特徴を比較し、整理し、脊椎動物が幾つかの仲間に分類できることを見いだすこと。 無脊椎動物の仲間 無脊椎動物の観察などを行い、その観察記録に基づいて、それらの動物の特徴を見いだすこと。 【第3学年】 細胞分裂と生物の成長 体細胞分裂の観察を行い、その過程を確かめるとともに、細胞の分裂を生物の成長と関連付けてとらえること。 生物の殖え方 身近な生物の殖え方を観察し、有性生殖と無性生殖の特徴を見いだすとともに、生物が殖えていくときに親の形質が子に伝わることを見いだすこと。 遺伝の規則性と遺伝子 交配実験の結果などに基づいて、親の形質が子に伝わる時の規則性を見いだすこと。 自然環境の保全と科学技術の利用 自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。</p> |
| 理 科 | <p>【第3学年】 植物の育ち方には一定の順序があり、その体は根、茎及び葉からできていること。「植物の育ち方」については、夏生一年生の双子葉植物を扱うこと。 生物は、その周辺の環境とかかわって生きていること。 【第4学年】 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。 【第5学年】 植物を育て、植物の発芽、成長及び結実の様子を調べ、植物の発芽、成長及び結実とその条件についての考えをもつことができるようにする。魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりして、卵の変化の様子や水中の小さな生物を調べ、動物の発生や成長についての考えをもつことができるようにする。 【第6学年】 植物の葉に日光があたるとデンプンができること。根、茎及び葉には、水の通り道があり、根から吸い上げられた水は主に葉から蒸散していること。 動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。</p> | | |

D 情報に関する技術

| 小学校との関連 | | 中学校他教科等との関連 | |
|---------|--|-------------|--|
| 総 則 | <p><u>情報教育の充実、コンピュータ等や教材・教具の活用</u> 各教科等の指導に当たっては、児童が<u>コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。</u></p> | 総 則 | <p>教科等の指導に当たっては、生徒が<u>情報モラルを身に付け、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。</u></p> |
| 国 語 | <p><u>ローマ字の指導</u>については、情報機器の活用や他の学習活動等との関連を考慮し、従前の第4学年から第3学年に移行。</p> | | |
| 社 会 | <p>【第5学年】 我が国の<u>情報産業や情報化した社会の様子</u>について、次のことを調査したり資料を活用したりして調べ、<u>情報化の進展は国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや情報の有効な活用が大切であることを考える</u>ようにする。</p> | | |