

学習指導要領の内容、内容のまとめりごとの評価規準及びその具体例 A技術とものづくり

学習指導要領の内容	観点	生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
(1)生活や産業の中で技術の果たしている役割について、次の事項を指導する。 ア 技術が生活の向上や産業の発展に果たしている役割について考えること。 イ 技術と環境・エネルギー・資源との関係について知ること。	評価規準 ・身近な機械や電気機器に利用されている技術の意味や役割について調べようとしている。 ・技術の発達と生活様式や職場環境の変化の関係について調べようとしている。 ・環境保全や人間生活の向上のために、技術をどのように活用すべきか考えようとしている。	生活や産業の中で用いられている技術に関心をもち、技術が果たしている役割や、環境・エネルギー・資源について考えようとしている。	技術を適切に使う方法を工夫している。		技術と環境・エネルギー・資源との関係に関する知識を身に付け、技術のあり方について理解している。
(2)製作品の設計について、次の事項を指導する。 ア 使用目的や使用条件に即した製作品の機能と構造について考えること。 イ 製作品に用いる材料の特徴と利用方法を知ること。 ウ 製作品の構想の表示方法を知り、製作に必要な図をかくことができること。	評価規準 ・身の回りの製品の機能や構造の違いを調べようとしている。 ・身の回りの製品に使われている材料の特徴を調べようとしている。 ・製作したいものを意欲的に考え、目的とするものを表示しようとしている。	身の回りの生活を向上させるための製作品を構想することに関心をもち、製作するために必要なことを図で表示しようとしている。	使用目的や使用条件に即した製作品を構想し、その設計について工夫し創造している。	目的とする製作品を設計することができる。	製作品の構想の表示方法に関する知識を身に付け、設計時に必要な材料の性質や機能及び構造について理解している。
(3)製作に使用する工具や機器の使用方法及びそれらによる加工技術について、次の事項を指導する。 ア 材料に適した加工法を知ること。 イ 工具や機器を適切に使い、製作品の部品加工、組立て及び仕上げができること。	評価規準 ・製作に使用する工具や機器の種類や用途、及び使用方法を調べようとしている。 ・工具の仕組みに関心をもち、活用しようとしている。	加工技術に関心をもち、目的や条件に応じて、工具や機器を適切に活用しようとしている。	材料の特徴と加工の目的に応じて、工具の仕組みを生かした使い方を工夫している。	製作の目的と製作品に用いる材料に適した加工を行うことができる。 ・部品加工、組立て、及び仕上げをすることができる。 ・工具や機器を安全に使用できる。	加工技術に関する知識を身に付け、工具の仕組みについて理解している。 ・加工の目的や材料に適した加工法に関する知識を身に付けている。 ・工具の仕組みと効果的な使用方法との関係について理解している。 ・製作品に適した加工工程と加工技術に関する知識を身に付けている。
(4)製作に使用する機器の仕組み及び保守について、次の事項を指導する。 ア 機器の基本的な仕組みを知ること。 イ 機器の保守と事故防止ができること。	評価規準 ・製作に使用する機器の仕組みを調べようとしている。 ・機器の保守や事故防止に努めようとしている。	製作に使用する機器の仕組みに関心をもち、保守と事故防止に努めようとしている。		機器の保守と事故防止ができる。 ・機器の保守点検を行うことができる。 ・ねじの締め付けの確認 ・潤滑油の給油 ・回路計による点検 ・コードやヒューズなどの簡単な部品の交換 ・機器を使用する際の事故防止ができる。 ・作業をする回りの整理整頓 ・作業時の服装等	基本的な機器の構造と各部の動きに関する知識を身に付け、保守と事故防止の必要性について理解している。 ・製作に使用する機器の電流の流れを制御する方法に関する知識を身に付けている。 ・製作に使用する機器の動力伝達の方法に関する知識を身に付けている。 ・製作に使用する機器の保守と事故防止に関する知識を身に付けている。 ・製作に使用する機器に用いられている事故防止の仕組みについて理解している。
(5)エネルギーの変換を利用した製作品の設計・製作について、次の事項を指導する。 ア エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みを知り、それらを利用した製作品の設計ができること。 イ 製作品の組立て・調整や、電気回路の配線・点検ができること。	評価規準 ・熱、光、風などのエネルギーの変換方法や特徴を調べようとしている。 ・エネルギーの変換を利用した製作品を考えようとしている。	身の回りのエネルギーに関心をもち、エネルギーの変換方法やその利用について考えようとしている。	目的の仕事や動作をさせるために製作品の設計や製作活動などを工夫し創造している。	目的の動作をさせる機構や電気回路を選択して、製作品の設計・製作ができる。 ・目的とする動作や働きを想定して、製作品の構想をまとめることができる。 ・製作に必要な材料を選択・準備し、製作品の組立てや配線ができる。 ・回路計を用いて電気回路の点検ができる。	製作品のエネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みについて理解している。 ・代表的なエネルギーの変換方法の種類や利用方法について理解している。 ・カムやリンクなどを利用した力の伝達の仕組みについて理解している。 ・電気エネルギーを変換する電気回路の仕組みについて理解している。 ・製作品の作業手順や組立ての方法などについて理解している。
(6)作物の栽培について、次の事項を指導する。 ア 作物の種類とその生育過程及び栽培に適する環境条件を知ること。 イ 栽培する作物に即した計画を立て、作物の栽培ができること。	評価規準 ・草花や野菜等に関心をもち、作物の生育過程や環境条件について調べようとしている。 ・用土の準備や除草、かん水、保護などの作業や用具の管理を行おうとしている。	草花や野菜等に関心をもち、作物を進んで栽培しようとしている。	作物を栽培目的に応じて、計画的、合理的に育てようとして工夫している。	作物の栽培技術を身に付け、草花や野菜等が栽培できる。 ・栽培の目的や環境条件に適した草花や野菜等が選択できる。 ・栽培する作物に即した栽培計画を立てることができる。 ・栽培に必要な用具を準備し、栽培の作業ができる。	作物の栽培に関する知識を身に付け、生活と栽培とのかかわりについて理解している。 ・作物の生育過程と環境条件との関係について理解している。 ・作物の栽培に必要な作業や管理の仕方に関する知識を身に付けている。 ・作物の主な病気や害虫とその安全な防除に関する知識を身に付けている。

学習指導要領の内容、内容のまとめりごとの評価規準及びその具体例 B情報とコンピュータ

学習指導要領の内容	観点	生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解
(1)生活や産業の中で情報手段の果たしている役割について、次の事項を指導する。 ア 情報手段の特徴や生活とコンピュータとのかわりについて知る。 イ 情報化が社会や生活に及ぼす影響を知り、情報モラルの必要性について考えること。	評価規準	コンピュータ等の情報機器や情報通信ネットワーク及び情報手段の果たしている役割に関心をもち、情報モラルについて考えようとしている。	情報を適切に使う方法を工夫している。		情報手段の発達と生活とのかわり、及び情報化の進展が及ぼす影響に関する知識を身に付け、情報モラルの必要性について理解している。
	評価規準の具体例	・コンピュータに関心をもち、情報手段の発達や情報化の進展が、生活や産業をどのように変化させてきたのかについて考えようとしている。 ・情報化が社会や生活に及ぼす影響と情報モラルの必要性について考えようとしている。	・コンピュータ等の情報機器や情報通信ネットワークを効果的に活用し、生活の中に取り入れる方法を工夫している。		・情報手段が発達してきた経過や特徴、及び情報化の進展に関する知識を身に付けている。 ・コンピュータの利点を生かした利用方法に関する知識を身に付けている。 ・情報社会の特質や情報化の進展がもたらす影響について理解している。
(2)コンピュータの基本的な構成と機能及び操作について、次の事項を指導する。 ア コンピュータの基本的な構成と機能を知り、操作ができること。 イ ソフトウェアの機能を知ること。	評価規準	コンピュータの基本的な構成と機能、及びソフトウェアの機能に関心をもち、コンピュータの操作をしようとしている。		コンピュータの基本的な操作ができる。	コンピュータの基本的な構成と機能、及びソフトウェアの機能に関する知識を身に付け、ハードウェアとソフトウェアとの関係について理解している。
	評価規準の具体例	・コンピュータに関心をもち、その構成と機能について調べようとしている。 ・コンピュータの操作方法を調べ操作しようとしている。 ・基本ソフトウェアと応用ソフトウェアの機能の違いについて考えようとしている。		・コンピュータの起動と終了の操作ができる。 ・周辺機器の操作ができる。	・コンピュータの構成と機能に関する知識を身に付けている。 ・コンピュータの操作に関する知識を身に付けている。 ・基本ソフトウェアと応用ソフトウェアの機能に関する知識を身に付けている。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係について理解している。
(3)コンピュータの利用について、次の事項を指導する。 ア コンピュータの利用形態を知ること。 イ ソフトウェアを用いて、基本的な情報の処理ができること。	評価規準	応用ソフトウェアの特徴と利用方法に関心をもち、応用ソフトウェアを利用して自らの考えを表現しようとしている。	課題に応じて、応用ソフトウェアを用いた情報の処理の仕方を工夫している。	応用ソフトウェアの操作技術を身に付け、基本的な情報の処理ができる。	パーソナルコンピュータの利用形態や応用ソフトウェアの特徴と利用方法に関する知識を身に付け、データの種類や特徴と応用ソフトウェアの関係について理解している。
	評価規準の具体例	・パーソナルコンピュータの利用形態に関心をもち、応用ソフトウェアの特徴と利用方法について調べようとしている。 ・応用ソフトウェアを利用して簡単な情報の処理をしようとしている。	・目的や条件に応じて、より適切な応用ソフトウェアの選択を工夫している。 ・応用ソフトウェアを利用して情報の処理の仕方を工夫している。	・応用ソフトウェアの操作ができる。 ・選択した応用ソフトウェアを利用し、収集した情報を処理することができる。 ・作品の印刷やデータの保存ができる。	・パーソナルコンピュータの利用形態に関する知識を身に付けている。 ・応用ソフトウェアの操作に関する知識を身に付けている。 ・応用ソフトウェアの特徴と利用方法に関する知識を身に付けている。 ・データの種類や特徴と応用ソフトウェアの関係について理解している。
(4)情報通信ネットワークについて、次の事項を指導する。 ア 情報の伝達方法の特徴と利用方法を知ること。 イ 情報を収集、判断、処理し、発信ができること。	評価規準	情報通信ネットワークに関心をもち、情報を収集したり発信したりしようとしている。	目的に応じて、情報通信ネットワークの利用方法を工夫している。	情報通信ネットワークを利用して情報を収集、判断、処理し、発信することができる。	情報の伝達方法の特徴と利用方法に関する知識を身に付け、コンピュータを利用したネットワークのあり方について理解している。
	評価規準の具体例	・情報通信ネットワークに関心をもち、情報伝達方法の特徴と利用方法について調べようとしている。 ・インターネットなどを利用して情報の収集をしようとしている。 ・電子メールを利用して情報を発信しようとしている。 ・情報を発信をする場合に著作権とプライバシーを侵害しないようにしている。	・目的に応じた適切な利用手段の選択を工夫している。 ・電子メールを利用し、目的に応じた情報の発信ができるように工夫している。	・インターネットなどを利用して情報を収集することができる。 ・収集した情報を判断、処理し、電子メールを利用して情報を発信することができる。	・情報通信ネットワークを利用した情報の伝達方法の特徴と利用方法に関する知識を身に付けている。 ・インターネットなどの利用時に必要な応用ソフトウェアの操作に関する知識を身に付けている。 ・ネットワークの利用者個人を識別するためのユーザIDやパスワードの必要性について理解している。 ・情報の発信におけるプライバシー保護と著作権の重要性について理解している。
(5)コンピュータを利用したマルチメディアの活用について、次の事項を指導する。 ア マルチメディアの特徴と利用方法を知ること。 イ ソフトウェアを選択して、表現や発信ができること。	評価規準	マルチメディアに関心をもち、生活に活用できる範囲や使用方法を考えようとしている。	ソフトウェアを用いて解決することができる課題を設定し、その課題解決のためにソフトウェアの組み合わせや適切に活用する方法について工夫し創造している。	マルチメディア用ソフトウェアを活用して、表現や発信ができる。	マルチメディアの特徴と利用方法に関する知識を身に付け、ソフトウェアを活用した表現や発信について理解している。
	評価規準の具体例	・マルチメディアの特徴や利用方法について調べようとしている。 ・マルチメディアの特徴を利用して表現や発信をしようとしている。 ・作品の制作に使用する素材やソフトウェアの著作権等に注意しようとしている。	・課題解決のために、適切なメディアの選択を工夫している。 ・多様なメディアの素材を複合して、効果的な表現方法を工夫している。	・マルチメディア用ソフトウェアの基本操作ができる。 ・多様なメディアの素材を収集、判断、処理することができる。 ・マルチメディア用ソフトウェアを利用して、表現や発信をすることができる。	・マルチメディアの特徴や利用方法に関する知識を身に付けている。 ・ソフトウェアを活用した表現や発信の方法について理解している。 ・作品の制作に使用する素材やソフトウェアの著作権等について理解している。
(6)プログラムと計測・制御について、次の事項を指導する。 ア プログラムの機能を知り、簡単なプログラムの作成ができること。 イ コンピュータを用いて、簡単な計測・制御ができること。	評価規準	コンピュータを用いたプログラムに関心をもち、身の回りで見られる計測・制御について調べようとしている。	計測・制御にかかわる課題を設定し、その課題解決のためにプログラムの手順を工夫し創造している。	コンピュータを用いた簡単なプログラムの作成、及び計測・制御ができる。	簡単なプログラムの作成に関する知識を身に付け、コンピュータを用いた計測・制御の仕組みについて理解している。
	評価規準の具体例	・コンピュータを働かせるプログラムに関心をもち、その役割とその機能について考えようとしている。 ・簡単なプログラムの作成に取り組んでみようとしている。 ・身の回りにあるコンピュータを用いた計測・制御の機器について調べようとしている。	・サンプルプログラムを用いて、課題を解決するために、情報処理の手順を工夫している。 ・コンピュータを用いて目的に応じた計測・制御の方法を工夫している。	・簡単なプログラムの作成ができる。 ・サンプルプログラムをもとに、簡単なプログラムの編集・作成ができる。 ・コンピュータを用いて簡単な計測や動く模型の制御をすることができる。	・簡単なプログラムの作成に関する知識を身に付けている。 ・簡単なプログラムの作成の手順について理解している。 ・簡単な計測・制御の構成要素に関する知識を身に付けている。 ・生活とコンピュータを用いた計測・制御システムとの関係について理解している。