情報活用能力一覧表

【R6 年度改訂版 version1.0】

※当一覧表の上位学年の項目は下位学年を達成したものとして記述しています（積み上げ式としてお考え下さい）。

		小学校低学年	小学校中学年	小学校高学年	中学校	高等学校
ICT基本操作		学習用タブレットの起動・ログイン・終了ができる。	タイピング（ローマ字変換で１分間に20～40 文字程度の入力速度）ができる。	タイピングが手書き程度の速度（ローマ字変換で１分間に60文字程度）でできる。	タッチタイピングができる（キーボードを見ずに文字入力ができる）・手書き以上の入力速度でタイピングができ、頭で思い浮かべた文章を入力できる。	
		手書き認識・音声入力・ひらがな入力などを含め文字の入力方法を理解している。	一定の文章の入力ができる。	チャット機能などを利用して、他者と文字で対話ができる。	目的に応じて、各種アプリを組み合わせて利用できる。	
		マウス操作・画面操作（ウインドウ操作）ができる。２次元コードの読み取りができる。	インターネットを利用した「情報検索の方法」や URL の入力方法を理解している。	必要なファイルのバックアップをとることが習慣づいている。	フォルダ管理（構造的なファイル管理）やシステム管理（不要なアプリの削除、最新 OS へのアップデート、Wi-Fi の設定など）について理解している。	
		学習アプリへのアクセスができる。ブラウザの基本的な操作ができる。	校内・学級内の各種ネットワークシステムの利用ができる。	各種クラウド・コミュニケーションツールを利用して校内での協働作業ができる。	各種クラウド・コミュニケーションツールを利用して遠隔での協働作業ができる。	
		お絵かきアプリでの描画ができる。	基本的な図形の描画ができる。	レイヤー機能等を利用して多階層の描画ができる。	目的に応じて、適切な画像処理、映像編集（キャプションの挿入などを含む）ができる。	
		カメラ機能による写真撮影・映像録画・音声収録ができる。	カメラ機能による写真撮影・映像録画・音声収録とそのファイル管理ができる。	画像の加工（明暗・色彩の変更、トリミング、キャプションの挿入など）ができる。	音声・映像の編集（不要箇所のトリミング、つなぎ合わせるなど）ができる。	
		表やグラフを作成するためのツールがあることを理解している。	表計算アプリの基本操作（表・グラフの作成）ができる。	表計算アプリで、合計・平均などの統計処理ができる。	表計算アプリによる基本的な統計処理・分析（適切なグラフを選んで作成）ができる。	公開されている統計データにアクセスし、データの加工や統計処理・分析し、適切なグラフを作成できる。
思考ツールの活用		①～⑥までの思考ツールの使い方を知り、活用の経験を通して、学習課題に合ったものを選択することができる。 ①比較する（ベン図）　④評価する（PMI ツール） ②分類する（X・Y・W チャート）　⑤構造化する（ピラミッドチャート） ③つなげる（各種ウェビング系ツール）　⑥多面的にみる（くまでチャート、フィッシュボーン図など）			左記①～⑥までの思考ツールを状況に応じて自らの判断で使い分けることができる。また、場合によっては、さらに多種多様な思考ツールの中から、学習課題に応じて最適なものを選び活用することができる。	左記①～⑥までの思考ツールを状況に応じて自らの判断で、より適切に使い分けることができる。また、場合によっては他の思考ツールの利用を選択したり、新たな思考ツール（考え方の図解方法）を提案することができる。
プログラミング	プログラミング	プログラミングゼミなどを利用して簡単なプログラムを作成することができる。	プログラミングゼミ、MakeCode Arcade などを利用して簡単なプログラムを作成することができる。	Scratch、MakeCode Arcade などを利用して簡単なプログラム（条件分岐を含む）を作成することができる。	Scratch、MakeCode for micro:bit などを利用して、計測・制御を含めたプログラム（条件分岐を含む）を作成することができる。	p5.js または google Colaboratory を用いて基本的なコードを書くことができる。
	創作系	キャラクターをデザインしたり、動かしたりすることができる。	オリジナルのキャラクターをデザインしたり、自分が思い浮かべた通りに動かしたりすることができる。	アニメーション効果のあるキャラクターをデザインしたり、キーボードなどでキャラクターを制御することができる。	ブロックプログラミングにて、ゲーム性・双方向性のあるコードを書くことができる。センサーを利用したコードを用いて、問題解決につなげることができる。	各種のテキスト言語を用いて、ゲーム性・双方向性のあるコードを書くことができる。センサーを利用したコードを用いて、問題解決につなげることができる。
	チュートリアル系	アルゴロジック、Hour of code などを利用して指定されたコースで学習し、プログラミングの基本を理解することができる。	アルゴロジック、Hour of code などを利用して指定されたコースを自らの判断で進め、プログラミングの基本を学ぶことができる。	アルゴロジック、Hour of code などから、自己のレベル・目的に応じたコースを選んび、プログラミングの基本を学ぶことができる。	Scratch などの指定されたチュートリアルサイトを参照しながら、ブロックプログラムの基礎を学び、実際に Scratch などで作成することができる。	各種プログラミング言語のためのチュートリアルサイトを参照しながら、自己のレベル・目的に応じたコースを選んで学習し、学んだプログラムを作成することができる。
	プログラミング的思考	ものごとの手順を考え、示すことができる。	「順次・分岐・繰り返し」を用いて、物事の手順を考え、示すことができる。	「順次・分岐・繰り返し」など、物事の手順を考え、示すことで、身近な生活の問題解決につなげることができる。	「順次・分岐・繰り返し」などを正確なフローチャートやアクティビティ図に示した上で、社会的な問題解決につなげることができる。	「順次・分岐・繰り返し」を PC の描画ツールなどを用いて正確なフローチャートなどやアクティビティ図に示した上で、社会的な問題解決につなげることができる。
情報モラル	法的な理解	著作物について意識することができる。 肖像権について意識することができる。	著作権を法的に理解することができる。 個人情報の取扱いについて理解することができる。	情報の公開について留意することができる。 侮辱罪について理解することができる。	法的な面を理解した上で諸問題について自分で判断して行動することができる。 オンライン購入などでの注意点を理解することができる。	中学校段階までのことをすべて踏まえ法的な面、モラルやマナー面などを適切に判断して利用することができる。（デジタル・シチズンシップへ）
	セキュリティ	パスワードの重要性を理解することができる。 パスワードの管理ができる。	ウイルスなどを理解することができる。 オンライン上での詐欺などを警戒することができる。	ネット詐欺について理解することができる。 不正アクセスについて理解することができる。	セキュリティへの意識・PC 管理について独自の判断することができる。	
	SNS などの利用	使用する際の注意点を理解することができる。	SNS での適切な伝え方を理解することができる。	SNS の利用時の位置情報などの扱いを理解することができる。 SNS の影響の大きさを理解することができる。	SNS の適切な利用についての提案ができる。 SNS の社会的な影響の大きさを理解することができる。	
	モラル・マナー	学びのツールとしての認識ができる。 マナーを守って使うことができる。	写真や動画の上手な使い方ができる。（不適切な投稿への意識を含む） 使いすぎを判断し自制することができる。 健康に気をつけて使うことができる。	ゲーム依存についての理解、予防・対応することができる。 ネット依存についての理解、予防・対応することができる。	課金による浪費を判断して自制することができる。	
AI	知識・理解	「生成 AI」はどういう役割を果たしているのか理解することができる。	「生成 AI」はインターネットから情報を自動的に集め、学習していることを理解し、そのため、回答結果には誤りもあることを理解することができる。	「生成 AI」の回答結果の真偽を確かめることができる。また、「生成 AI」で作成した画像や映像の著作権の扱いについて理解することができる。	「生成 AI」が学習面や日常生活においてどのように有効活用できるのかを理解することができる。	「生成 AI」は、インターネットの情報から規則性・関連性を見出して判断基準を設けるアルゴリズム（機械学習・深層学習）で最適な回答を導いてることを理解することができる。
	活用	※現時点では、文部科学省及び各自治体の生成 AI 利用ガイドラインに沿った利用をおこなうようにしてください。				