

	小学校低学年	小学校中学年	小学校高学年	中学校
①情報技術の活用				
基本操作等	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な操作(電源、充電、ログイン・ログアウト、写真・動画の撮影)やアプリの起動・操作を終了ができる。 手書き入力、音声入力、かな入力など、自分に合った方法で文字を入力できる。2年生はローマ字入力にも取り組むことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ローマ字入力の規則を理解し、キーボードを見ながら正確に入力できる。 1分間に30~40字程度の速度で、かな漢字交じり文を入力できる。 教師が共有したファイルやフォルダにアクセスできる。 	<ul style="list-style-type: none"> かな漢字交じり文を1分間に50字程度の速度で正確にタイピングできる。 ショートカットキーを覚え、操作を効率化できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 1分間に60字程度の速度で、手書きと同等以上の速度でタイピングできる。 ショートカットキーを扱い、操作を効率化できる。
情報の収集・検索	<ul style="list-style-type: none"> タブレット端末の写真や動画機能を使って、身近なところから情報を収集することができる。 教師が用意した安全なWebサイトや二次元コードから必要な情報を見つけることができる。 インターネットを使って簡単な検索をすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 探究したいテーマについて、キーワードを使って情報を集め、問いを立てることができる。 キーワードを複数組み合わせるなど、検索方法を工夫して情報を探ることができる。 インターネット検索の回答をうのみにせず、情報の出所(出典)を確かめることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> インターネット検索の回答をうのみにせず、情報の真偽を確かめる(ファクトチェック)ことができる。 複数のインターネット上の情報を比較し、内容の違いに気付くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 効率的な情報収集の方法を身に付けることができる。 インターネット検索の回答をうのみにせず、情報の出典や真偽を確かめ(ファクトチェック)て、情報を扱うことができる。 複数のインターネット上の情報を比較し、内容の違いを考え、適切に取り扱うことができる。
情報の整理・分析・表現	<ul style="list-style-type: none"> 集めた情報を、絵や図、簡単な表等を用いて情報を整理することができる。 簡単な思考ツールを使うことができる。 写真や自分が描いた絵などを使い、考えたことや分かったことを表現できる。 課題解決に役立つ情報を選ぶことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 思考ツール(ベン図、座標軸など)を使い、情報を関係付けて整理できる。 課題解決に役立つ情報を選ぶことができる。 プレゼンテーションソフトを使って、考えたことや分かったことを効果的に表現できる。 プレゼンテーションソフトを使い、文字や画像を配置して、資料を作成できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じて適切なグラフ(円グラフ、折れ線グラフなど)を選択し、データの傾向を読み取ることができる。 目的に応じて、動画編集、作図、表計算ソフトの関数利用など、より高度なアプリケーションの基本操作ができる。 プレゼンテーションソフトを使い、聞き手の関心や反応を意識し、図やグラフ、動画などを効果的に用いて、説得力のある発表資料を作成し、発信できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 複数のデータを組み合わせたり、関連付けたりしながら分析し、論理的に考察できる。 目的に応じた思考ツールを自分で選んで使い、情報を関係付け構造的に整理できる。 自分の考えや新たな価値を、目的に応じた最適なメディアと表現方法で発信できる。 目的に応じて、より高度なアプリケーション(動画編集、作図等)の基本操作を習得できる。
蓄積・振り返り・協働	<ul style="list-style-type: none"> 学習の途中で作ったものや考えたことを、写真や動画で記録することができる。 チャットやコメント機能(リアクション含む)など、ツールの特性の違いを理解し、簡単なメッセージのやり取りができる。 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルで作成した成果物や活動の記録をクラウド上に蓄積し、自分の学びの足跡として整理できる(学習ポートフォリオ)。 チャットやコメント機能など、ツールの特性の違いを理解して、メッセージのやり取りができる。 	<ul style="list-style-type: none"> クラウドの基本的なフォルダ構造を理解し、自分のファイルを整理・管理できる。 オンラインでのコミュニケーションにおける適切な言葉遣いや表現を考え、実践できる。 目的に応じて、チャットやメールを使いこなすことができる。 他者とオンラインで協働編集しながら、一つの成果物(報告書、スライドなど)を作ることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> クラウドの基本的なフォルダ構造を理解し、自分のファイルを日頃から整理・管理できる。 学習ポートフォリオを客観的に分析し、自分の成長や課題を把握して、次の学習目標の設定に活かすことができる。 他者とオンラインで協働編集しながら、一つの成果物(報告書、Webサイトなど)を作ることができる。
プログラミング・生成AI	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータに命令するためには、手順を細かく分け、順次、分岐、反復等の記号を使う必要があることを理解する。 コンピュータには明確な手順を命令する必要があることに気付く。 一連の指示(順次)に従ってプログラミングし、キャラクターなどを動かすことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータに命令するためには、手順を細かく分け、順次、分岐、反復等の記号を使う必要があることを理解する。 条件による動きの変化(分岐)や、繰り返しの動き(反復)を組み合わせた簡単なプログラムを作成できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題を解決する手順を分解し、順次・分岐・反復を組み合わせ、意図した動作をするプログラムを設計・作成できる。 目的を明確にし、生成AIに分かりやすいように具体的な言葉(プロンプト)を工夫することができる。 アイデア出しや議論が行き詰まったときに、新たな視点や素材を得るための「知的パートナー」として生成AIを活用できる。 情報技術の特性を踏まえ、プログラミング的思考に基づき、身近な課題の解決策を表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> シミュレーションなどを通して、より複雑な問題解決のためのアルゴリズムを設計し、プログラムを評価・改善できる。 生成AIの活用においては、より良い生成物を得るために一度の指示で完結させず、複数回の対話を通じて条件を追加したり、役割を与えたりしながら、段階的に指示を改善していく必要があることを理解し、実践できる。 アイデア出しや議論が行き詰まったときに、新たな視点を得るための「知的パートナー」として生成AIを活用することができる。 情報技術の特性を踏まえ、プログラミング的思考に基づき、身近な課題の解決策を表現し、発信することができる。
②情報技術の適切な取り扱い				
情報モラル	<ul style="list-style-type: none"> 公共の場でタブレット端末を使うときのマナーやルールを守ることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> インターネットの世界も公共の場であり、相手を傷つける言葉は使ってはいけないことを理解する。 情報の送り手(誰がその情報を書いているのか)を意識することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> SNSなどでの発信が多くの人に见られる可能性を理解し、責任ある行動をとることができる。 ネット上のいじめやトラブルに気付いたとき、立ち止まって考え、大人に相談する必要性を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> オンラインなどの公共の場では、コミュニケーションにおける適切な言葉遣いや表現を考え、実践できる。 目的に応じて、チャットやメールを使いこなすことができる。 法や倫理等を多面的に考え、情報セキュリティを踏まえつつ、情報社会が持つ光と影(利便性とリスク)を理解し、社会の一員として、適切に行動することができる。
情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> 自分の名前や写真などの個人情報や、むやみに他人に教えたり、ネットに載せたりしないことが分かる。 知らない人からのメールやメッセージの危険性を理解し、開かないようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> IDとパスワードは自分だけの大切な情報であり、適切に管理する必要があることを理解する。 コンピュータウイルスやなりすましの危険性があることを知り、怪しいサイトにアクセスしないようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分のオンラインでの活動が記録として残ること(デジタルフットプリント)を理解する。 ネット上の情報には、不安をあおるものや不適切なものが含まれることを理解し、距離を置くことができる。 簡単な共有設定(閲覧のみ、コメント可など)の違いを理解し、目的に応じて設定できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の情報(個人情報、学習履歴など)がどのように扱われるかに関心をもち、プライバシー設定などを適切に行うことができる。 フィッシング詐欺や不正アクセスなどの具体的な脅威の手口を理解し、自らを守るための対策を実践できる。
健康管理	<ul style="list-style-type: none"> タブレット端末を使う時間(20分ごとに目を休める)や姿勢に気を付け、健康への影響を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ゲームや動画のやりすぎなど、ネット依存の危険性について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ゲームや動画のやりすぎなど、ネット依存の危険性やそれを防ぐ方法(メディアコントロール)について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 心身の健康を保ちながら情報社会とバランスよく付き合うために、メディアコントロールの方法を身に付け、実践できる。
権利の尊重	<ul style="list-style-type: none"> 自分や人のデジタル作品(絵や文章など)を大切に扱うことができる。 インターネット上にあるキャラクターや人が作ったものを勝手に使ってはいけないことを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> インターネット上の画像や文章にも作った人がいること(著作権)を理解する。 調べ学習で参考にした本の名前などを書きとめることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 著作権法で認められた範囲(引用など)での利用方法を理解し、出典を明記して正しく利用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 著作物を利用する際の権利者の許可を得ることの必要性を理解し、他者の権利を尊重しながら、自らの作品を創造・発信できる。
生成AI利用の倫理	なし	<ul style="list-style-type: none"> 生成AIに、自分や友達の名前、住所などの個人情報を入力してはいけないことを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 生成AIが作った文章を自分が作ったものとしてそのまま提出することは、正しくないことを理解する。 生成AIに、他人の悪口や人を傷つけるような言葉を入力してはいけないことを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 生成AIの利用における著作権上の注意点(既存の著作物に酷似したものを意図的に生成しないなど)を理解する。 レポートや作品で生成AIを利用した場合は、その旨を明記するなど、ルールに基づいた責任ある行動をとることができる。 生成AIに、個人情報を入力したり、他人の悪口や人を傷つけるような言葉を入力してはいけないことを理解する。
③情報技術の特性の理解				
仕組み・原理	なし	<ul style="list-style-type: none"> 生成AIは人間が作ったたくさんのデータ(文章や絵)を学習していることを理解する。 教師が提示する生成AIとの対話例を見て、生成AIが人間のように言葉で応答することを理解する。 生成AIの回答には、ハルシネーションがあることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 生成AIは「考えている」のではなく、学習したデータから「次に来そうな言葉を予測している」という仕組みを体験的に理解する。 生成AIが出した回答が本当に正しいか、他のWebサイトの情報を参照したり、教科書や図書資料などと比べて検証したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模言語モデル(LLM)の基本的な仕組みを理解し、ハルシネーションやバイアスがなぜ生じるのかを説明できる。 生成された文章や画像に含まれる可能性のある偏り(ステレオタイプなど)に気付き、多角的な視点からその内容を評価・検討できる。 複数の生成AIの出力を比較検討し、それぞれの長所・短所を分析できる。
社会・技術	<ul style="list-style-type: none"> AIが身の回りのもの(自動翻訳、ゲームのキャラクターなど)で使われていることや、コンピュータが生活を支えていることを理解する。 	なし	<ul style="list-style-type: none"> 情報の信頼性を判断するための観点(発信元、更新日など)を理解する。 新しい情報技術が社会や産業にどう活用されているか理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報社会の中でどう生きていくか考え、説明することができる。 新しい情報技術が社会や産業にどう活用されているか説明することができる。 情報の信頼性を判断するための観点(発信元、更新日など)を理解し、説明できる。 生成AI時代における利点と課題(雇用の変化、偽情報の拡散など)について考察できる。