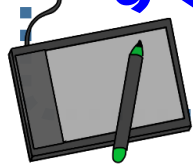


すぐにでも!どの教科でも!誰でも!活かせる 端末活用ステップアップシート



令和4年2月 佐賀県教育委員会

「端末活用ステップアップシート」は、1人1台端末を活用した授業づくりを円滑に進めることができるように作成しました。

1人1台端末は、学習の道具として、児童生徒の日常的な活用が進んでいます。1人1台端末は、教育効果を考えて活用することが重要であり、ICT活用自体が目的化しないよう留意する必要があります。また、授業づくりにおいては、ICTを活用することで、「時短・効率化」「可視化」「繰り返し学習」など利点が生れます。授業における目標やねらいを達成させるために、1人1台端末を効果的に活用しましょう。

「授業づくり」と「教職員のICT活用指導力向上」をベースとして発達段階に応じた「情報活用能力」の育成を図り、「良質な学び」の創造を進めていきましょう。

未来に向けて新しい価値を生み出す子ども

学びのSAGANアップデート ～1人1台端末で創る「広がる・深まる・つながる」学び～

授業改善

- これまでの教育実践とICTのベストミックス
- 個別最適化された学びの実現
- 学びの広がり、深まり、つながりの追求
- 限られた時間の有効活用
- 共通理解と共通実践



PROJECT E

全ての子どもたちの可能性を引き出す 個別最適な学びと協働的な学びの実現へ

社会情勢
の変化

- IoT、AI等をはじめとする技術革新により社会の在り方が劇的に変わる「Society5.0時代」の到来
- 多様化する子供たちに対応するための公正に個別最適化された学び実現への期待
- 感染症の広範囲に及ぶ流行や災害など危機事象対応への必要性の高まり

学びの広がり、深まり、つながりの追求

1人1台端末で良質な学びを創る

SAGANアップデートで目指す

良質な学び



広がり

- 表現の幅が広がる
- 興味関心が広がる
- 価値が広がる

深まり

- 議論が深まる
- 思考が深まる
- 理解が深まる

つながり

- 知識がつながる
- 学習履歴がにつながる
- 想いがつながる

学び続ける

教職員

児童生徒

保護者・地域

未来に向けて新しい価値を
生み出していく子ども

超スマート社会を生き抜く知識、技能、課題解決力を身に付けた「子ども」

良質な学びの創造

～学習活動の一層の充実～

- 授業での活用（協働学習、ドリル学習、デジタルノート等）
- 授業外での活用（キャリア教育、課外活動等）
- オンラインでの活用（授業、行事、危機事象発生時対応、不登校対策等）

発達段階に応じた「情報活用能力」の育成

授業づくり

～「協働的な学び」と「個別最適な学び」の実現



- 【ICT活用の利点】
- 資質・能力の確実な育成
 - 多様な考えをリアルタイムで共有
 - 児童・生徒1人1人の学習状況に応じた個別学習

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善

教職員のICT活用指導力向上

～1人1台端末を活用した授業改善～



- 【ICTの特性】
- 多様で大量な情報を容易にカスタマイズできる
 - 時間的・空間的制約を超えることができる
 - 双方向性を有する

これまでの教育実践とICTのベストミックス

児童生徒一人一人の個性や能力 及び 危機事象に対応した学習展開が必要

社会情勢
の変化

- IoT、AI等をはじめとする技術革新により社会の在り方が劇的に変わる「Society5.0時代」の到来
- 多様化する子供たちに対応するための個別最適な学びの実現への期待
- 感染症の広範囲に及ぶ流行や災害など危機事象対応への必要性の高まり

【「良質な学び」を創造するための構想図】

授業づくりのステップ1・2・3の「書く活動」「話し合う活動」「振り返り」の項目について、《活用例》を作成しました。

授業の目標やねらいを達成させるため、授業づくりのステップ1・2・3のステップを意識し、1人1台端末の活用のポイントや《活用例》を参考にしながら、実践を進めていきましょう。

授業づくり ～「協働的な学び」と「個別最適な学び」の実現～

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善

授業づくりのステップ:「書く活動」の設定について



□ステップ1

必要に応じて、子どもが一人で考えて「書く活動」を取り入れていますか？

□ステップ2

必要な条件や具体的な書き方などを示した上で、「書く活動」に取り組むことができるようにしていますか？

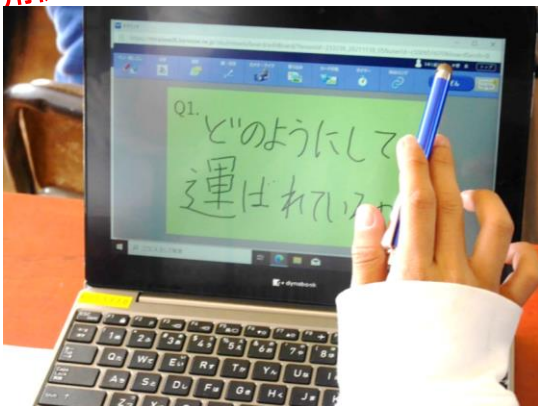
□ステップ3

自分が書いたものが「めあて」に沿った内容になっているかなどを、子どもが見直せるような手立てをとっていますか？

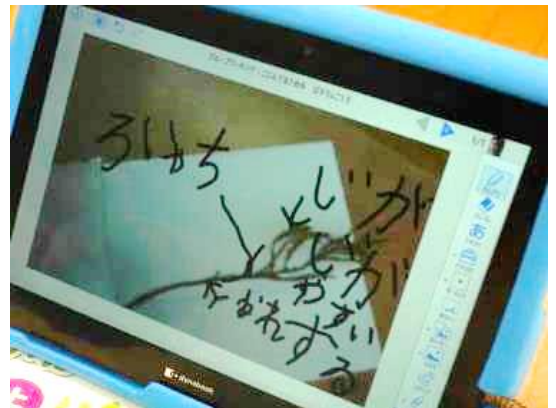
1人1台端末の活用のポイント

- ・ 書き込み、色塗り等の修正、変更、保存
- ・ 画像の一齐送信、1人1台端末からの随時提出
- ・ 描画ツールを使つての書き込み
- ・ 他者の考えを確認しながらの書き込み
- ・ 保存後の振り返りへの活用

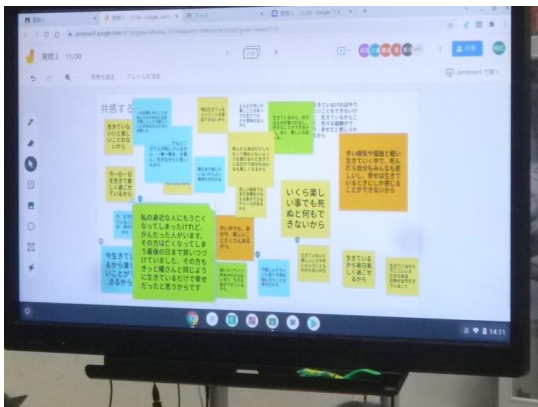
《活用例》



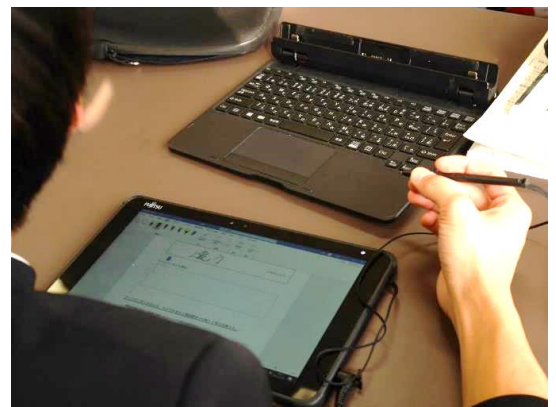
図、式、言葉を使って自分の考えを書き込む。【スライド機能】



画像に自分の考えを書き込んだり、色や記号を加えたりする。【書き込み機能】

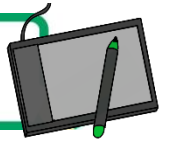


付箋に自分の考えを複数書き込む。【ホワイトボード機能】



保存したワークシートに直接書き込む。【描画機能】

授業づくりのステップ:「話し合う活動」の設定について



●少人数で「話し合う活動」●

□ステップ1 必要に応じて、少人数で「話し合う活動」を取り入れていますか？

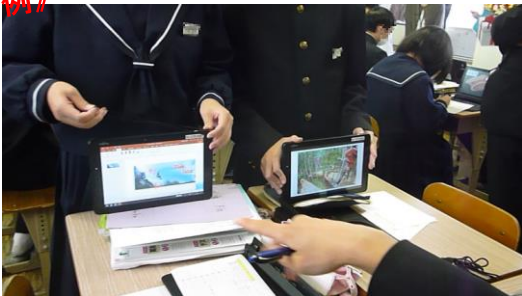
□ステップ2 話し合いの目的や進め方、時間などを示していますか？

□ステップ3 話し合う内容を魅力的なものにし、話し合う必然性をもたせるなど、子どもが意欲的に「話し合う活動」を進めることができるようにしていますか？

1人1台端末の活用のポイント

・意見の把握 ・多様な考えの共有、分類、整理 ・共有設定 ・協働書き込み

《活用例》



自分の考えについて端末を使って示しながら、記号や印を使って互いに説明する。
【スライド機能】



グループのそれぞれの考えを共有し、共通点や相違点を考え、説明する。
【共有機能】

●学級全体で「話し合う活動」●

□ステップ1 子どもが考えを発表し、その内容を学級全体で共有していますか？

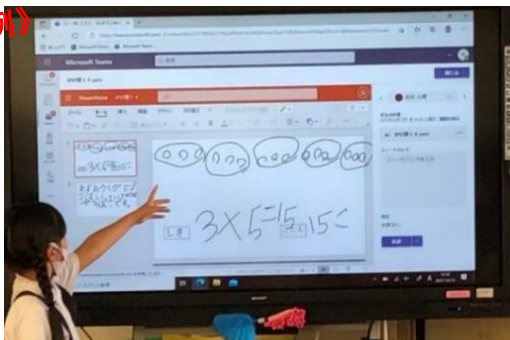
□ステップ2 子どもと子どもの考えをつなぎ、子ども同士の交流を通して「話し合う活動」を進めていますか？

□ステップ3 子どもが出した考えを、共通性や関連性などの観点で整理し、みんなに示していますか？

1人1台端末の活用のポイント

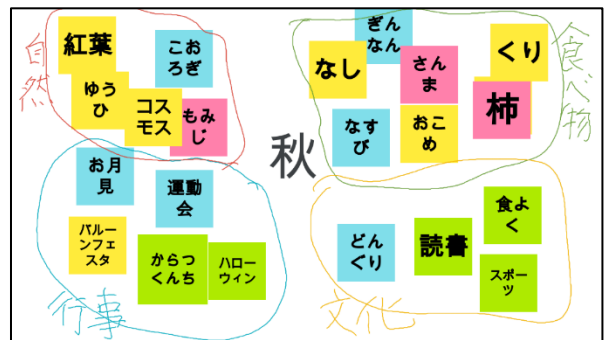
・複数の画面の大画面提示 ・全体の考え、意見の把握 ・多様な考えの共有、分類、整理

《活用例》



記入した自分の考えを電子黒板に表示し、全体で共有する。

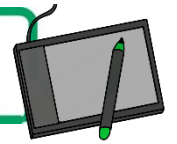
【表示機能】



多様な意見や考えを整理したり、分類した理由や根拠を説明したりする。

【ホワイトボード機能】

授業づくりのステップ: 授業の「振り返り」について



□ステップ1

授業の最後に、子どもが「振り返り」を行うようにしていますか？

□ステップ2

「振り返り」を行う前に、学習内容の理解や学習活動への取り組み方など、何について振り返ればよいかを、子どもに示していますか？

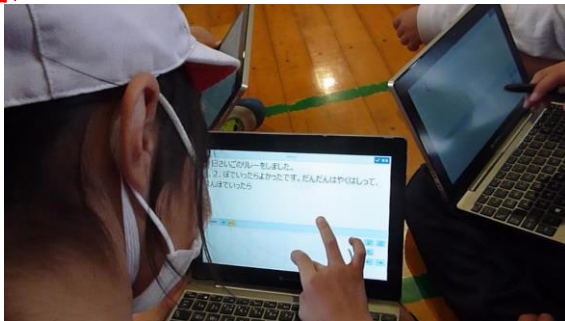
□ステップ3

「めあて」に沿った振り返りの視点や判断する基準などを明確に示したうえで、子どもが「振り返り」を行うことができるようにしていますか？

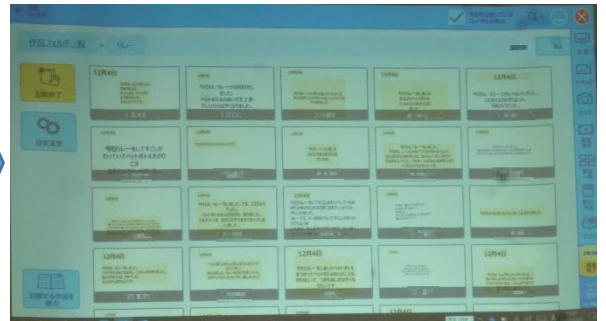
1人1台端末の活用のポイント

・多様な考えの共有 ・気持ち、考えの変容の確認 ・短時間での実施、集約、グラフ化

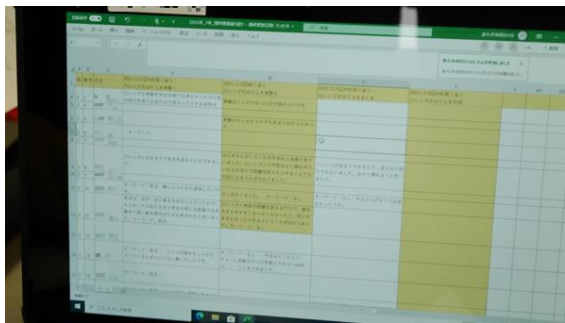
《活用例》



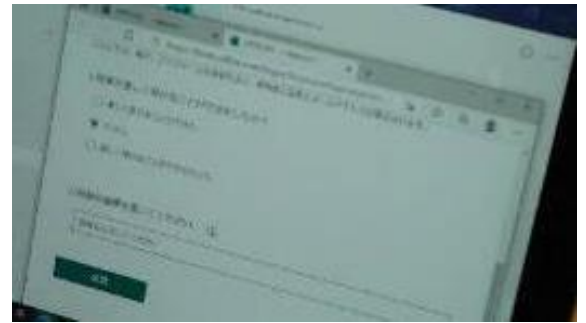
授業で分かったことなどをデジタルノートに書き込む。【ノート機能】



毎回の振り返りを記入し、単元を通して確認する。【表示機能】



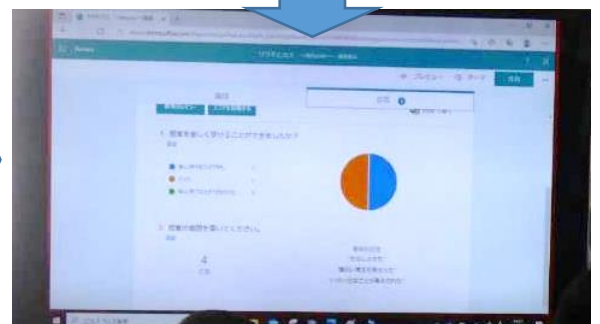
表計算ソフトに振り返りを記入し、他者の考えを確認する。【共有機能】



学習意欲や学習の理解度などを振り返る。【アンケート機能(選択式)】



新たに分かったことや新たな課題などを書き込む。【アンケート機能(記述式)】

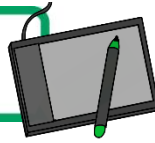


集計結果をすぐに確認し、次時の導入時にも再度確認する。【アンケート機能】

教職員のICT活用指導力の向上 ～1人1台端末を活用した授業改善～

これまでの教育実践とICTのベストミックス

1人1台端末で変わる学び



下の図は、教職員のICT活用指導力向上を図るためのステップをイメージ化したものです。教職員のICT活用指導力向上に当たっては、授業の中で、

「文書作成ソフトを活用した取組」 「インターネットを活用した調べ学習」

「プレゼンテーションソフトを活用した取組」 「ホワイトボード機能を活用した協働学習」

などを積極的に取り入れることが大切です。

1人1台端末を日常的に活用していきましょう。

工夫次第で、学びの可能性は無限大に

3 Step

“すぐにでも”
“どの教科でも”
“誰でも”
活かせる1人1台端末

Step 1

- <活用例>
- ・ 検索サイトを活用した調べ学習
(情報の収集整理 主体的に情報を選択)
 - ・ 一斉学習の場面での活用
(イメージしやすい教材提示)
 - ・ 一人一人が考えをまとめ、共有しながら学び合い
(文章作成ソフト、プレゼンテーションソフト、ホワイトボード機能の活用)
 - ・ 一人一人の学習状況に応じた個別学習
(デジタル教材の活用)

教科の学びを深める
教科の学びの本質に迫る

Step 2

- <活用例>
- 【国語】
書く過程を記録し、よりよい文章作成に役立てる。
 - 【社会】
国内外のデータを加工して可視化したり、地図情報に統合したりして深く分析する。
 - 【算数・数学】
関数や図形などの変化の様子を可視化して繰り返し試行錯誤する。
 - 【理科】
観察実験を行い、動画等を使ってより深く分析する。
 - 【外国語】
海外とつながる本物のコミュニケーションにより、発信力を高める。

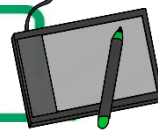
教科の学びをつなぐ

社会課題等の解決や一人一人の夢の実現に活かす

Step 3

- <活用例>
- 探究のプロセスにおける様々な場面において、効果的に活用することができる
- 課題探究の設定
実社会の問題状況に関わる課題、進路や教科等、横断的な課題などを設定
 - 情報の収集
文献検索、ネット検索、インタビュー、アンケート、実験、フィールドワーク等
 - 整理・分析
統計による分析、思考ツール、テキストマイニング等で分析
 - まとめ・表現
論文作成、プレゼンテーション、ポスターセッション、提言等で発信

児童生徒のICT活用を指導する能力



ICTを効果的に授業で活用することによる「わかる授業」の実現には、ICT環境を活用する教員のICT活用指導力の向上が不可欠です。今日、ICTをより日常的、計画的かつ効果的に活用することが求められています。

下の表は、教員のICT活用指導力の状況を測るために文部科学省が毎年調査している「教員のICT活用指導力チェックリスト」です。ICTを活用する能力や指導する能力を定期的に確認しながら、ICT活用指導力の向上を図り、児童生徒のさらなる学びの充実に努めていきましょう。

4step

ほとんどできない・・・1、あまりできない・・・2、ややできる・・・3、できる・・・4

A 教示研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力	
教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場面を計画して活用する。	1・2・3・4
授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する。	1・2・3・4
授業に必要なプリントや提示資料、学級経営や校務分掌に必要な文書や資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。	1・2・3・4
学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し、評価に活用する。	1・2・3・4
B 授業にICTを活用して指導する能力	
児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。	1・2・3・4
児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。	1・2・3・4
知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。	1・2・3・4
グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。	1・2・3・4
C 児童生徒のICT活用を指導する能力	
学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能（文字入力やファイル操作など）を児童生徒が身に付けることができるように指導する。	1・2・3・4
児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。	1・2・3・4
児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。	1・2・3・4
児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。	1・2・3・4
D 情報活用の基礎となる知識や態度について指導する能力	
児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。	1・2・3・4
児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。	1・2・3・4
児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。	1・2・3・4
児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気付き、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。	1・2・3・4

※教員のICT活用指導力チェックリストより 文部科学省

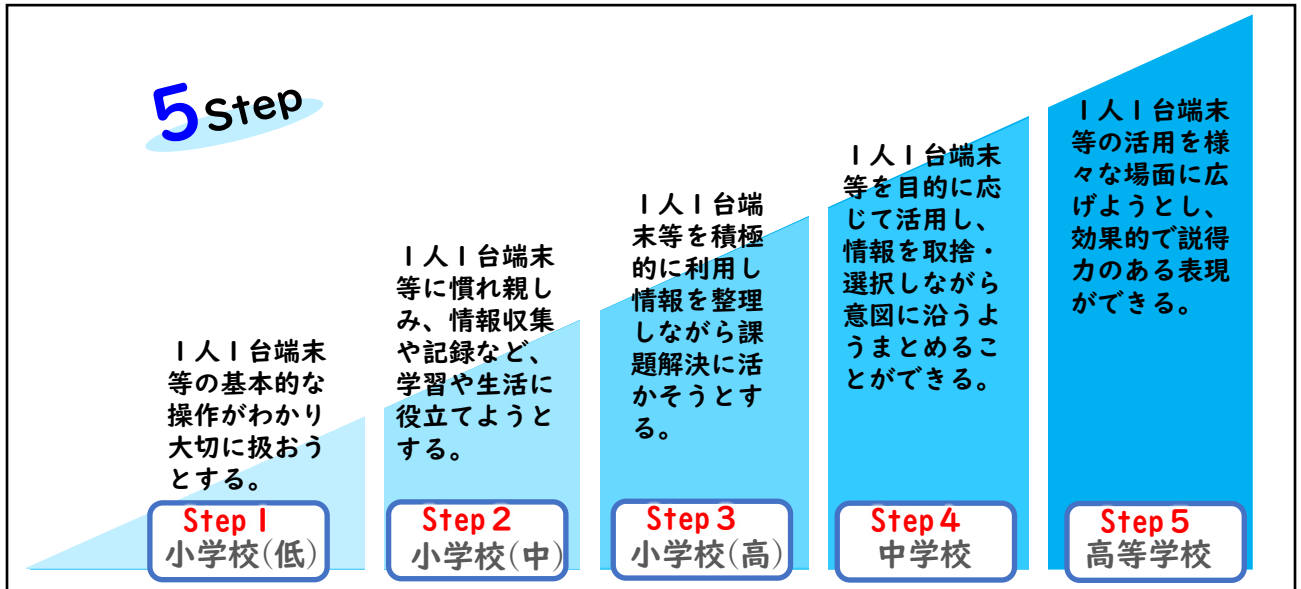
良質な学びの想像 ～学習活動の一層の充実～

発達段階に応じた「情報活用能力」の育成

目指す児童生徒像



下の図は、良質な学びを創造するために、発達段階に応じた情報活用能力の育成を図るステップをイメージ化したものです。目指す児童生徒像を5つのステップで示しています。



※1つの例として示すものです。発達段階に関わらず、個や集団の実態に応じてご活用ください。

情報活用能力を育む1人1台端末活用場面



下の図は、授業中、授業外での活用例を示しています。

1人1台端末の活用における「時短・効率化、可視化、繰り返し学習」などの利点を生かしなが、授業、授業外で活用する場を設定し、児童生徒の「情報活用能力」の育成を図りましょう。

授業での活用(例)		授業外での活用(例)
<p>調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> 検索サイトの活用 図鑑、辞書等必要な情報の閲覧 目的に応じた調べ学習 調査の記録 	<p>記録、整理、分析</p> <ul style="list-style-type: none"> 動画の活用 写真の活用 スライド機能の活用 録音機能の活用 音声認識ソフトの活用 プレゼンテーションソフトの活用 データ処理 表やグラフでの分析 	<p>朝礼前、休み時間</p> <ul style="list-style-type: none"> タイピングソフトの活用 学級日誌での活用 班日誌での活用 係活動での活用
<p>協働制作・まとめる・発表する</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼンテーションソフトの活用 ホワイトボード機能の活用 スライド機能の活用 動画機能の活用 写真機能の活用 	<p>学習の定着状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 既習事項の確認 確認テスト 小テスト 自作教材の活用 	<p>課外活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校行事 児童会活動、生徒会活動 クラブ活動 部活動
<p>振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> アンケート機能の活用 文書作成機能の活用 考えの共有 		<p>個別最適な学び</p> <ul style="list-style-type: none"> ドリル教材の活用 復習動画・教材の活用 自作教材の活用

育みたい資質・能力



5 Step

学習指導要領解説総則編には、「情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。」と示してあります。こうした情報活用能力は、各教科等の学びを支える基盤であり、これを確実に育てていくためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図る必要があります。下の表は、発達段階に応じて育みたい資質・能力について、具体例を5つのステップごとに示しています。

1つのめやすとして示していますので、発達段階に関わらず、個や集団の実態に応じて適切にご活用ください。

分類		Step 1 小学校(低)	Step 2 小学校(中)	Step 3 小学校(高)	Step 4 中学校	Step 5 高等学校
知識 及び 技能	情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	・電子ファイルの呼び出しや保存 ・コンピュータの起動や終了、写真撮影などの基本操作	・電子ファイルの検索 ・キーボードなどによる文字の正しい入力方法	・電子ファイルのフォルダ管理 ・キーボードなどによる文字の正確な入力	・電子ファイル運用(圧縮、暗号化、バックアップ等) ・キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力	・電子ファイルの適切な運用(クラウドの活用や権限の設定等) ・効率を考えた情報の入力
	問題解決・探求における情報活用の方法の理解	身近なところから様々な情報を収集する方法	調査や資料等による基本的な情報の収集の方法	調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法	情報通信ネットワークなどからの効果的な情報の検索と検証の方法	情報通信ネットワークから得られた情報の妥当性や信頼性の吟味の仕方
	情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	人の作った物を大切にすることや他者に伝えてはいけない情報があること	自分の情報や他人の情報の大切さ	情報に関する自分や他者の権利(通信ネットワーク上のルール・マナー)	情報に関する個人の権利とその重要性(ルール・法律を守ること)	情報に関する個人の権利とその重要性(法規や制度)
思考力、 判断力、 表現力 等	問題解決・探求における情報を活用する力	身近なところから課題に関する様々な情報を収集し、簡単な絵や図、表やグラフなどを用いて、情報を整理する	収集した情報から課題を見つけ、解決に向けた活動を実現するために、情報活用の見通しを立て、実行する	問題を焦点化し、ゴールを明確にし、シミュレーションや試作等を行いながら問題解決のための情報活用の計画を立て、調整しながら実行する	問題の解決に向け、条件を踏まえて情報活用の計画を立て最適化し、解決に向けた計画を複数立案し、評価・改善しながら実行する	問題の効果的な解決に向け、情報やメディアの特性や情報社会の在り方等の諸条件を踏まえ、解決に向けた情報活用の計画を複数立案し、他者と協働しながら試行錯誤と評価・改善を重ねながら実行する
	学びに 向かう力、 人間性 等	問題解決・探求における情報活用の態度	事象と関係する情報を見つけようとする	情報同士のつながりを見つけようとする	情報を構造的に理解しようとする	事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする
情報モラル・情報セキュリティなどについての態度		人の作った物を大切に、他者に伝えてはいけない情報を守ろうとする	自分の情報や他人の情報の大切さを踏まえ、尊重しようとする	情報に関する自分や他者の権利があることを踏まえ、尊重しようとする	情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする	情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする

【参考】「学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成」 令和2年3月 文部科学省