

ICT活用研修モジュール

番号	ICT活用 研修モジュール	ねらい	ページ
①	校内研修のねらい	自校の実態を把握し、課題意識をもつ。	14
②	児童生徒がICTを活用する授業とは	講義や授業の体験を通して、児童生徒がICTを活用する授業のイメージをもつ。	17
③	情報活用能力について	情報活用能力について理解する。	20
④	研究委員の実践紹介	研究委員の1学期の授業実践から自校の実態と課題について知る。	
⑤	児童生徒がICTを活用する授業の事例について 「集める」編	「集める」に焦点を当てた授業の事例を知る。	28
⑥	児童生徒がICTを活用する授業の事例について 「まとめる」編	「まとめる」に焦点を当てた授業の事例を知る。	31
⑦	児童生徒がICTを活用する授業の事例について 「伝える」編	「伝える」に焦点を当てた授業の事例を知る。	34
⑧	授業づくりについて	「授業プランシート」を活用し、児童生徒がICTを適切に活用する学習活動を取り入れた授業を構想する。	37

※ICT活用研修モジュール④については、当該校の実際の授業実践等を研修資料として活用することから、本資料には掲載していません。

ICT活用研修モジュール①

ICT活用研修モジュール①



校内研修のねらい

出典

- ◆ 文部科学省「GIGAスクール構想の実現に関する補助事業の概要について」より
- ◆ 文部科学省「令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）」より
- ◆ 文部科学省「21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力育成のために」より
- ◆ 文部科学省「ICTを活用した指導方法」

1

第1回校内研修

本日の研修の流れ（例）	
1	校内研修のねらい
2	児童生徒がICTを活用する授業とは
3	情報活用能力について
4	研究委員の実践
5	児童生徒がICTを活用する授業の事例について 集める編
6	児童生徒がICTを活用する授業の事例について まとめる編
7	児童生徒がICTを活用する授業の事例について 伝える編
8	授業づくりについて

2

新たな社会“Society 5.0”

- IoT、ビッグデータ、人工知能（AI）、ロボット等をはじめとする**技術革新が一層進展**。
- サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、**経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会**。
- 幅広い産業構造が変革し、**人々の働き方やライフスタイル等が変化**。
- 郊外社会、農村社会、工業社会、情報社会に続く、5番目の社会（Society）。



年輩・性別に関係なく蓄に留意
 必要ない作業から解放され、時間を有効活用
 質の高い生活
 活力
 快適
 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合
 日々の暮らしがワクワク楽しく
 より便利で安全・安心な生活
 * 内閣府作成資料より

文部科学省「GIGAスクール構想の実現に関する補助事業の概要について」より

3

学習指導要領改訂の背景・趣旨

新しい価値やサービスが創出され、人々に豊かさをもたらす新たな社会Society5.0の到来
 → くらしやはたはらさき方も変わる

来るべき未来の予測

「今後10年～20年程度で、半数近くの仕事が自動化される可能性が高い」
マイケル・A・オズボーン准教授：※英・オックスフォード大学

「子供たちの多くは将来、今は存在していない職業に就く」
キャンシーテビントン教授：※ニューヨーク市立大学大学院センター

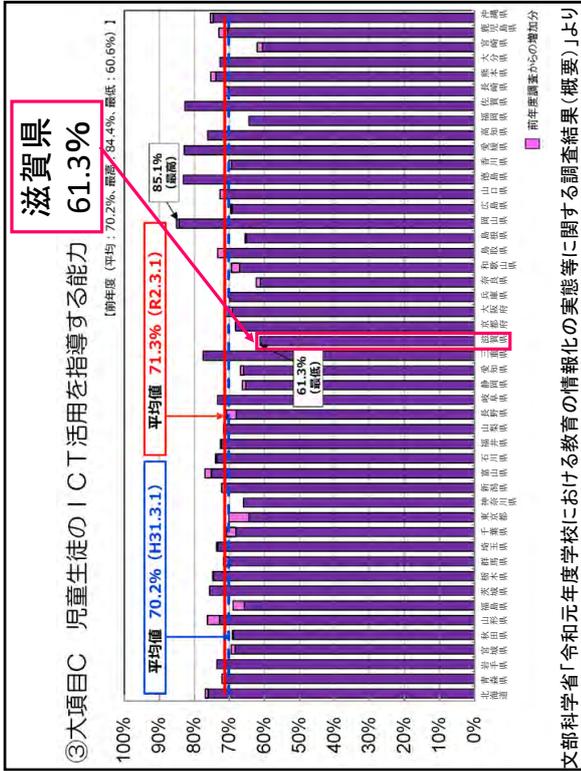
“今、学校で教えていることは、時代が変化したら通用しなくなるのではないか”
 “人工知能の急速な進化が、人間の職業を奪うのではないか”といった不安の声

予測できない変化を前向きに受け止め、主体的に向き合い・関わり合い、自らの可能性を養い、よりよい社会と幸福な人生の創り手となるための力を子どもたちに育む学校教育の実現を目指す。

学習指導要領改訂の方向性

文部科学省「GIGAスクール構想の実現に関する補助事業の概要について」より

4



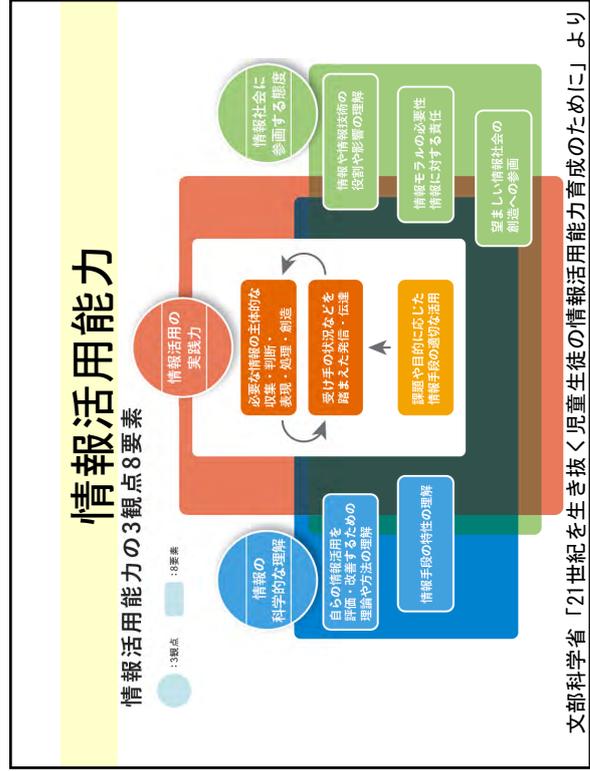
5



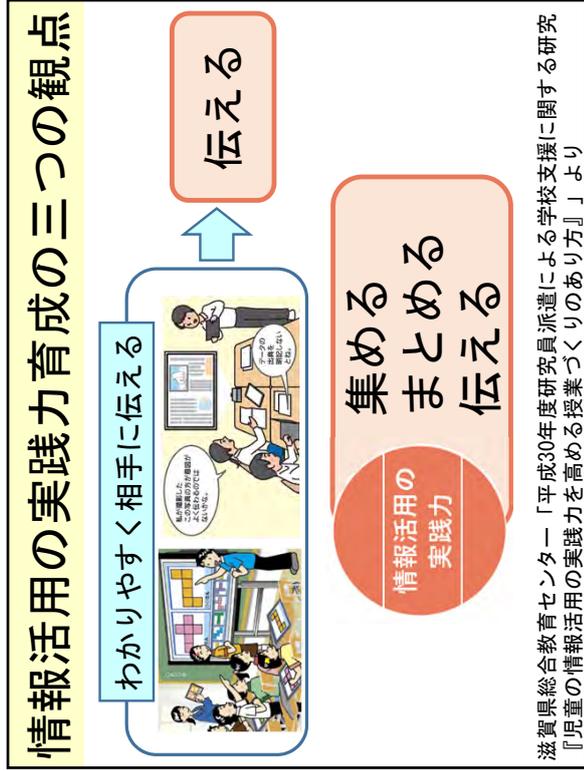
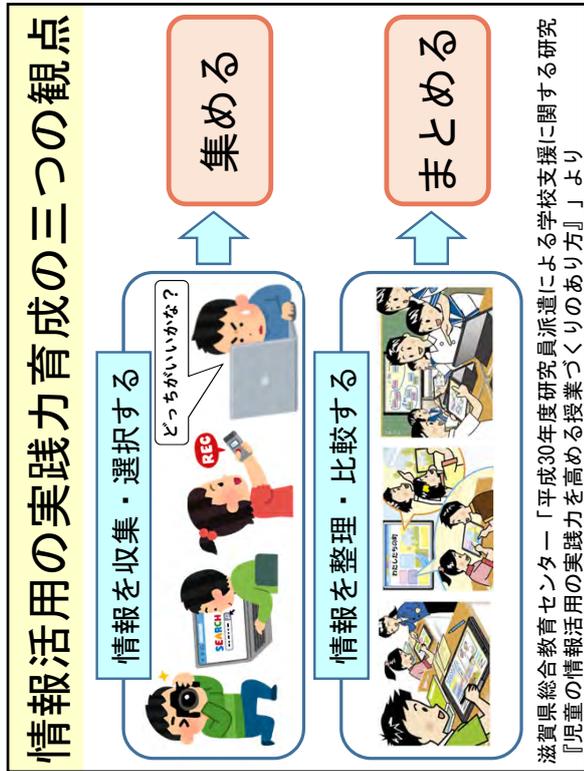
7



6



8



「ICT活用の特性・強みを生かす」
 「単にICT機器を指導に取り入れれば、情報活用能力が育成されたり、教科等の指導が充実したりするわけではない」
「教育の情報化に関する手引」（令和元年12月）より抜粋

- ICTを教科等の指導に取り入れるねらいを明確にする
- ICT活用場面を意図的・計画的に位置付ける

情報活用能力

児童生徒がICTを活用する授業の充実

2回の校内研修のねらい

	第1回校内研修	授業実践	第2回校内研修
時期	8月下旬から9月上旬	9月中旬から10月上旬	10月下旬から11月上旬
ねらい	児童生徒がICTを活用する授業を行うことができる。	授業実践から成果と課題を見いだすことができる。	指導者が行った授業づくりについて交流を行い、自身の成果と課題を見いだし、今後の実践につなげていくことができる。研究授業を行い、研究協議では、授業実践したことを共有し、成果と課題をまとめる。
内容	研修のねらいを踏まえ、授業を構想する。	授業プランシートを活用し授業実践を行う。	授業プランシートを用いた授業実践を行う。

ICT活用研修モジュール②

ICT活用研修モジュール②



児童生徒がICTを 活用する授業とは

出典

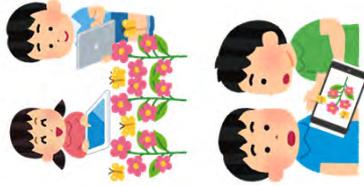
- ◆ 文部科学省「学びのイノベーション事業実践研究報告書(平成26年)」より
- ◆ 文部科学省「学習指導要領(平成29年告示)解説 算数編」より

1

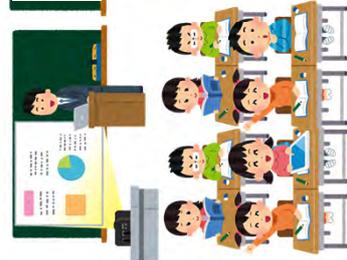
ICT が活躍する学習場面

タブレット活用場面 授業がもっと楽しくなるタブレット活用

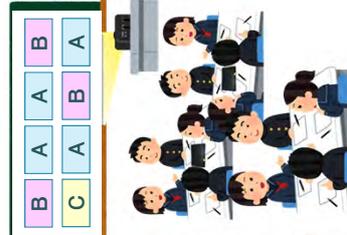
実物を記録して見せ合う



児童生徒が発表する



児童生徒が発表する



3

個に応じた指導の充実を図るに当たり ICT を活用する

ICTを効果的に活用した学習場面の分類例

A 一斉学習	B 個別学習	C 協働学習
<p>A1 教員による教材の提示</p> <p>積極的学習を基本とし、画面上の書き込みや音声による説明などにより、児童の理解を促し、学習意欲を高めることにより、児童の理解を深めることが可能となる。</p>	<p>B1 個に応じた学習</p> <p>デジタル教材などの活用により、自分の理解に合わせて進め、自分のペースで学習を進めることができる。また、一人一人の学習進度を把握することにより、個々の理解や関心の傾向に応じた学習を構築することが可能となる。</p>	<p>C1 発表や話し合い</p> <p>グループや学級全体での発表、話し合い。</p>
<p>B2 思考を深める学習</p> <p>シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習。</p>	<p>B3 調査活動</p> <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による観察。</p>	<p>C2 協働での意見整理</p> <p>複数の意見、考えを整理して整理。</p>
<p>B4 表現、制作</p> <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習。</p> <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作。</p>	<p>B5 家庭学習</p> <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習。</p>	<p>C3 協働制作</p> <p>グループでの分担、協働による作品の制作。</p>
		<p>C4 学校の壁を越えた学習</p> <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業。</p>

2

ICT活用の具体場面

4

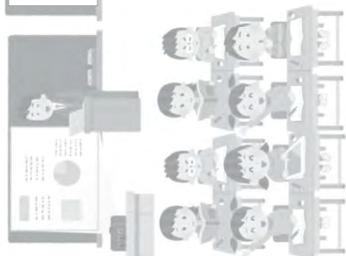
ICT が活躍する学習場面

タブレット活用場面集 授業がもっと楽しくなるタブレット活用

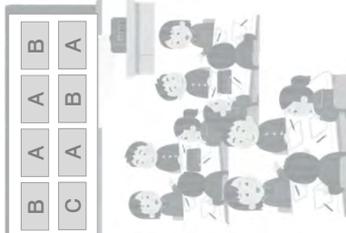
実物を記録して見せ合う



児童生徒が発表する



児童生徒が発表する



5

演習

体験してみよう！

6

かけ算（2年算数科）

みのまわりから、かけ算のしきでかけるものをみつけましょう。



タブレットを持って
かけ算を見つけない
出発！

制限時間：
分

7

学習指導要領(平成29年告示)解説算数数編より

ものの個数を数える際に、数のまとまりに関心をもつ活動～乗法との出会い～

この活動は、「A数と計算」の(3)の指導における数学的活動であり、同数累加の簡潔な表現として、乗法の式と出合う活動である。第1学年では、10のまとまりが幾つあるかを数えたり、2とびや5とびでもの数を数えたりするなどして、数のまとまりに着目する経験をしてきている。ここではこれらの経験を踏まえて、ものの数をまとまりとして捉えることで構成を再現しやすくなることに気付き、乗法的にみることをへとつなげていくことをねらいとしている。

例えば、映像を見て、そこに表されたものの数をブロックで並べる活動を行う。

左のような映像を見て全部で幾つあるかを考える際、「同じ数ずつ」あることに気付くことができれば、それが幾つあるのか、まとまりの個数を数える必要性が生まれる。串が3本あること、団子が4個ずつ並んでいることを見いだせば、同じようにブロックを並べることができる。全部の数も、並べた後で数



えることができる。

8

ICT活用研修モジュール③

ICT活用研修モジュール③



情報活用能力について

出典

- ◆ 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」中央教育審議会答申（平成28年12月）
- ◆ 文部科学省「21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力の育成のために」（平成27年3月）
- ◆ 文部科学省「21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力育成のために」より
- ◆ 文部科学省「情報活用能力調査結果」
- ◆ 文部科学省委託事業「次世代の教育情報化推進事業『情報教育の推進等に関する調査研究』」

情報活用能力とは？



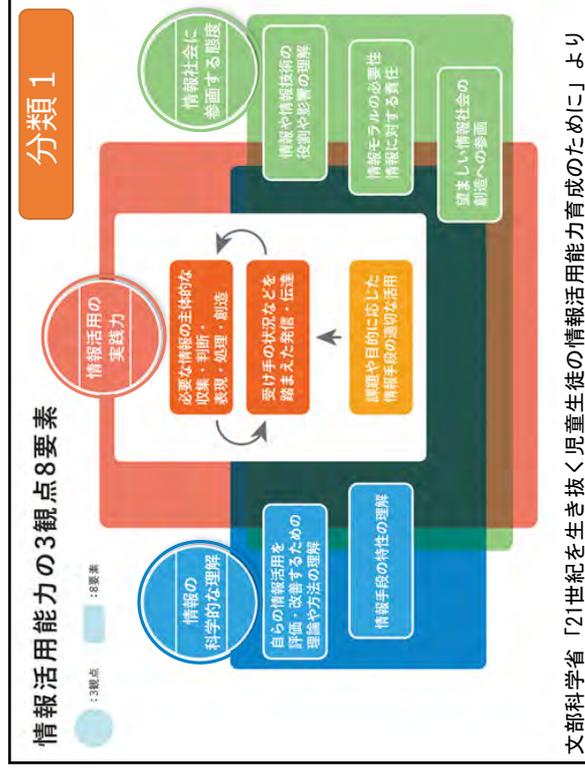
2

情報活用能力とは

世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて把握し、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

「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」中央教育審議会答申（平成28年12月）

3



文部科学省「21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力育成のために」より

4

課題

小学校
中学校

小学生の情報活用能力に関する傾向

- 小学生について、整理された情報を読み取ることはできるが、複数のウェブページから目的に応じて、特定の情報を見つけ出し、関連付けることに課題がある。
また、情報を整理し、発掘することや受け手の状況に応じて情報発信することに課題がある。
- 中学生について、整理された情報を読み取ることはできるが、複数のウェブページから目的に応じて、特定の情報を見つけ出し、関連付けることに課題がある。
また、一覧表示された情報を整理・発掘することや受け手の状況に応じて情報発信することに課題がある。



文部科学省「情報活用能力調査結果」

9

例1 あつめる

D251 熱中症 (通過率 43.7%)

小問1 A2-1-2読み取り(A1-1-1操作・活用) A2収集・読み取り

(1) 出題のねらい

本問は、複数のホームページから、記述されている情報を、正確に読み取ることができ
るかをみる問題である。

(2) 問題の内容

出題内容、問題形式、必要な操作スキルは以下のとおりである。

図表 2-1a 中学校 D251 熱中症小問1 問題の内容

出題内容	問題形式	操作性
4つのホームページから、記述されている内容を読み取り、該当する事項を選択する。	<input checked="" type="checkbox"/> 選択式 <input type="checkbox"/> 短答 <input type="checkbox"/> 記述式 <input type="checkbox"/> 操作	<input checked="" type="checkbox"/> ラジオボタン <input type="checkbox"/> チェックボックス <input type="checkbox"/> ドラッグアンドドロップ

文部科学省「情報活用能力調査結果」

10

D251 熱中症 (通過率 43.7%)

小問1 A2-1-2読み取り(A1-1-1操作・活用) A2収集・読み取り

例1 あつめる

- 問1 熱中症についての右のホームページを読んで、下の1から5までの中から当てはまらないものを1つ選びましょう。
1. 予防には水分もよくまわっているが、0.2%程度の塩分も補給する必要がある。
 2. 建物の中においても、熱中症になることもある。
 3. 冬でも、運動すると、熱中症になることがあり、死にすることもある。
 4. 平成24年の夏の熱中症による救急搬出動の年齢(ねんね)別の割合は、50%以上が高齢者である。
 5. かぜのときに飲む解熱剤(げつざい)は、熱中症には効かない。

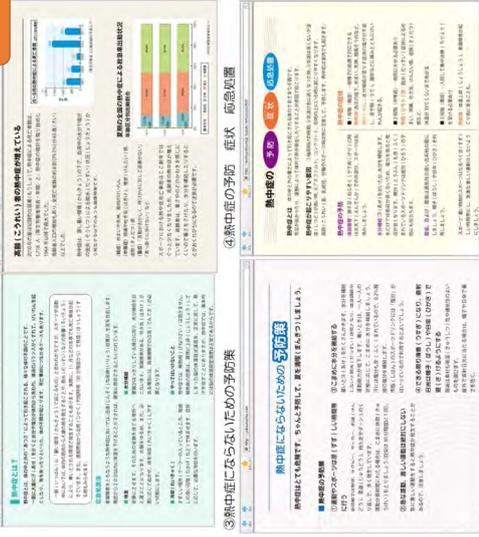
正答: 選択肢 4

文部科学省「情報活用能力調査結果」

11

問1 検索結果リンク先 (イメージ)

①熱中症とは? ②熱中症による死に者数 ③熱中症の予防 ④熱中症の予防 症状 予防処置



例1 あつめる

文部科学省「情報活用能力調査結果」

12

小問4で挿入できるもの

図形



テキスト

おいしいよ
たのしいよ
遊びにおいで
一緒においりましよう
みんなでお楽しみましよう
気楽に参加できますよ。
子供も大人もみんな楽しんでもう。
トキドキする時間を過ごしませんか。
はつと癒しの時間を過ごしませんか。
1年生
2年生
3年生
ダンス
おぼけやしき
喫茶店

イラスト



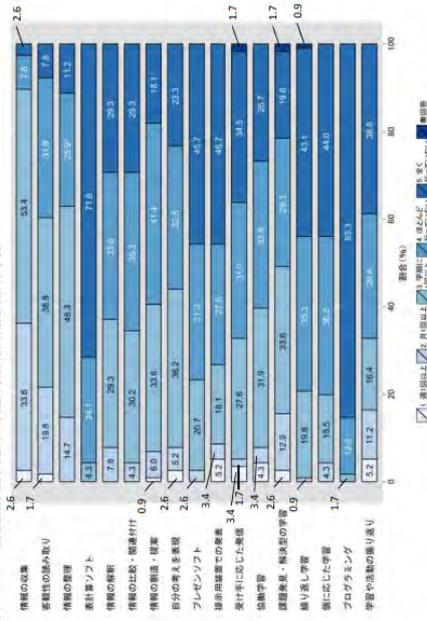
例3 つたえる

文部科学省「情報活用能力調査結果」

17

情報活用能力を育成する授業の実施が少ない

図表1-26a 情報教育に関する授業の実施の状況(教師用質問紙・小学校)



文部科学省「情報活用能力調査結果」

19

例3 つたえる

2年生 お化けやしき

●対象
—1年級~中学生(大人は入れません)
—近距離で遊んだら、お化けが道案内!
待ち時間にも怖い話を聞ける!
●準備状況
—一段ボールを舞っています
—お化けメイク授業中



Y町地域まつり 出展内容

第一中学校

挿入されるスライド

3年生

●原教
—30分程度
●メニュー
—クッキー150円、ソーダ各100円
●注目ポイント
—手作りスライド
●準備状況
—手作りスライド



1年生 ダンス

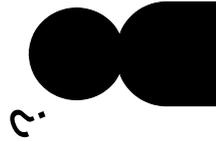
●公演時間
—30分 x 1日に2~3回
●公演項目
—フラダンス、フレイクダンス
●注目ポイント
—フラダンスを教えます!
—フラダンスをお楽しみよう!
●準備状況
—衣装がほぼ決定し、来場から練習開始



文部科学省「情報活用能力調査結果」

18

情報活用能力を育成する 学習活動って?!



20

知識及び技能

2 問題解決・探究における情報活用方法の理解

a 身近なところから様々な情報を収集する方法

b 共通と相違、順序などの情報と情報との関係

c 簡単な絵や図、表やグラフを用いた情報の整理の方法

d 情報の大体を捉える方法

e 情報を組み合わせさせて表現する方法

f 相手に伝わるようなプレゼンテーションの方法

あつめる

まとめる

つたえる

文部科学省：21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力の育成のために(平成27年3月)

25

事例紹介

調査の結果から分かった情報活用能力の課題

01 情報活用能力の育成を意識した授業の実践

情報活用能力の育成を意識した授業の実践状況が低いことが分かりました。

02 キーボードでの文字入力

漢字・半角英・仮名の入力や、アルファベットやカタカナの入力切り替えが苦手なことが分かりました。

03 複数データからの情報収集

複数のウェブサイトを行き来しながら情報を比較し、目的に応じて情報を集めることが分かりました。

04 情報の適切な分類

複数の収集した情報をいくつかのグループに分類することが苦手なことが分かりました。

05 表やグラフの比較による分析

表やグラフから読み取れる情報を説明・分析することが苦手なことが分かりました。

あつめる

まとめる

文部科学省：21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力の育成のために(平成27年3月)

26

事例紹介

調査の結果から分かった情報活用能力の課題

06 適切なグラフの作成

数値情報をグラフで伝える際、適切なグラフの種類や目盛の値等の読み取りが苦手なことが分かりました。

07 受け手を意識した資料作成や発表

見出しの作成や貼り付ける写真を選択する際、受け手をあまり意識できていないことが分かりました。

08 情報に基づいた課題解決の提案

課題解決の提案をする際、その根拠となる情報を説明することが苦手なことが分かりました。

09 インターネット上での情報発信の特性の理解

ウェブサイトの信頼性の判断基準や、情報発信者として注意する点に関する知識が不足していることが分かりました。

10 インターネット上でのトラブル遭遇時の対応

インターネット上でのトラブルの兆候に気づくことや、トラブルの適切な対応方法に関する知識が不足していることが分かりました。

あつめる

つたえる

文部科学省：21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力の育成のために(平成27年3月)

27

事例紹介

調査の結果から分かった情報活用能力の課題

06 適切なグラフの作成

数値情報をグラフで伝える際、適切なグラフの種類や目盛の値等の読み取りが苦手なことが分かりました。

07 受け手を意識した資料作成や発表

見出しの作成や貼り付ける写真を選択する際、受け手をあまり意識できていないことが分かりました。

08 情報に基づいた課題解決の提案

課題解決の提案をする際、その根拠となる情報を説明することが苦手なことが分かりました。

09 インターネット上での情報発信の特性の理解

ウェブサイトの信頼性の判断基準や、情報発信者として注意する点に関する知識が不足していることが分かりました。

10 インターネット上でのトラブル遭遇時の対応

インターネット上でのトラブルの兆候に気づくことや、トラブルの適切な対応方法に関する知識が不足していることが分かりました。

あつめる

文部科学省：21世紀を生き抜く児童生徒の情報活用能力の育成のために(平成27年3月)

28

ICT活用研修モジュール⑤

ICT活用研修モジュール⑤



あつめる

出典

- ◆ 滋賀県総合教育センター「児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方」研究成果物「児童の情報活用の実践力育成につながるICTを活用した授業実践集」より

1

ねらい

「集める」に焦点を当てた児童生徒がICTを活用する授業の事例について知る。



2

社会科 第3学年 「わたしたちのまちのようすを調べよう」

学習のねらい

- ・ 学校のまわりを探索することを通して、自分たちのまちの様子（土地の使われ方、土地の高低とところや低いところ、古くから残る建物）がわかる。

学習活動（4単位時間）

1. めあてを確認する。
・ グループに1台のタブレットを用意する。
2. 学校のまわり（北コース）を探索し、まちの様子を調べる。
3. 探索で調べた北コースの様子を全体で伝え合う。
4. 記録した画像を確認し、北コースの様子をプリントにまとめる。
5. 振り返りを行う。

ICTを活用した効果

探索した際に記録した画像を活用することによって、学校のまわりに何が合ったのか、どのような様子であったのかをより具体的に思い出すことができ、振り返りを活発に行えた。

3

社会科 第3学年 「わたしたちのまちのようすを調べよう」

授業の振り返りから

記録した画像を活用することによって、児童は、手書きのメモに比べて、まちの様子を思い出しやすくなり、正確にまちの様子を振り返ることができた。

Point

ICT機器で画像を記録し、情報を集めることは低学年から行うことができます。社会科で訪れた場所の様子を振り返ったり、植物の成長の変化を正確に比較したりすることが容易になります。



4

音楽科 第4学年 「音のとくちようを生かして音楽をつくらう」

学習のねらい

- ・楽器の特徴を生かして演奏する。
- ・楽器の組合せや演奏の仕方、リズムの組合せを工夫する。

学習活動（1単位時間）

1. めあてを確認する。
2. 楽器の組合せや音の鳴らし方を工夫しながら、音楽をつくる。
3. タブレットで演奏を録画、再生し、自分たちの演奏の改善点を話し合う。
4. 改善点を基に楽器やリズムを変えて、音楽をつくり演奏する。
※2～4を繰り返し行い、よりよい演奏を目指す。
5. 振り返りを行う。

ICTを活用した効果

演奏をタブレットで録画し、いくつかの動画を見比べることで改善点を具体的に見つけ、自分たちの演奏に生かすことができました。

ICT活用の具体（◇）留意点（・）

- ・タブレットで演奏を録画、再生する方法を説明する。
- ◇録画した演奏を再生し、楽器の特徴を生かすことができているかを話し合う。
- ◇一度だけの録画ではなく、演奏の録画、再生を繰り返し行い、よりよい演奏を目指す。

5

音楽科 第4学年 「音のとくちようを生かして音楽をつくらう」



授業の振り返りから

児童は、よりよい演奏をするために録画した演奏を何度も聞き比べ、楽器の組合せや演奏の仕方などを工夫することができた。

Point

録画した動画を活用することによって、行った活動を客観的に振り返ることができ、何のために動画撮影をするのかという目的をはっきりさせることが重要です。

6

委員会活動 放送委員会 「運動会の様子を放送しよう」

学習のねらい

- ・競技を終えた児童が感想を言う際に、動画でインタビューの様子を記録する。
- ・種目ごとに撮影した動画から放送する動画を選ぶ。

学習活動（運動会当日・委員会活動）

1. めあてを確認する。
2. 種目ごとに競技を終えた児童にインタビューを行う。（運動会当日）
3. 種目ごとに、全校放送で放送する動画を選ぶ。
4. 振り返りを行う。

ICTを活用した効果

競技を終えた児童の感想を動画で記録することによって、運動会当日の雰囲気や臨場感を後日、全校に伝えるための情報を集めることができました。

ICT活用の具体（◇）留意点（・）

- ・運動会前の委員会活動でインタビューの内容や話し方、動画の撮影方法を練習しておく。
- ◇タブレットを活用して、インタビューの様子を動画で撮影する。
- ◇タブレットに記録した動画を確認し、放送に適切な動画を選ぶ。（声の大きさや受け答えなど）
- ◇放送室で動画を放送する方法を確認し、テスト放送を行う。



授業の振り返りから

事前に何を聞けばよいか、どのように話しかければよいか等を考えておくことで、インタビューを受けた児童が答えやすかった。

Point

動画を活用することによって、多くの情報を容易に集めることができます。動画の撮影を行う際には、目的や相手を考えて内容や話し方を工夫することが重要です。

7

8

総合的な学習の時間 第6学年 「平和について考えよう」

学習のねらい

- ・ 滋賀県の戦時中の様子や人々のくらしについて、児童が自分で決めたためあてを解決するために必要な情報を集める。

学習活動 (2単位時間)	ICT活用の具体 (◇) 留意点 (・)
1. めあてを確認する。	
2. 滋賀県の戦時中の様子や人々のくらしを調べる。	◇ インターネットを活用し、児童が設定したためあてに合わせた情報を集める。 ・ 「しがけはんチャーナル平和祈念館」に滋賀県の戦時中の様子や人々のくらしがまとめられていることを伝える。
3. 調べたことはワークシートにメモをする。 ※調べ学習が終わったら、まとめを作成する。	◇ まとめは、ワープロソフトを活用する。 ・ まとめを行う際には、自分の言葉でまとめるよう伝える。
4. 振り返りを行う。	

ICTを活用した効果

インターネット検索を行うことによって、滋賀県の戦時中の様子や人々のくらしについての情報を複数のウェブページから多く集めることができた。

9

総合的な学習の時間 第6学年 「平和について考えよう」



授業の振り返りから

児童は自分自身でキーワードを考えて検索することで、多くの情報から学習課題を解決するため必要な情報を選択し、集めることができました。

Point

インターネットを活用すると、多くの情報を簡単に得ることができますが、集めた画像や文章などには著作権があります。児童に対して、著作権を意識するように指導することも大切です。

10

ICT活用研修モジュール⑥

ICT活用研修モジュール⑥



まとめる

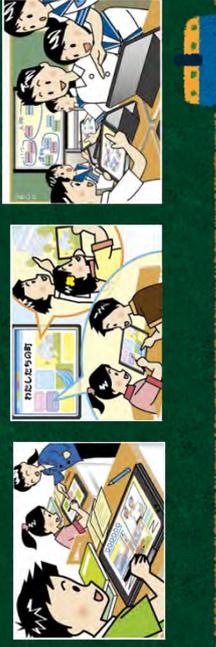
出典

- ◆ 滋賀県総合教育センター「児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方」研究成果物「児童の情報活用の実践力育成につながるICTを活用した授業実践集」より

1

ねらい

「まとめる」に焦点を当てた児童生徒がICTを活用する授業の事例について知る。



2

国語科 第1学年 「『すきなもののクイズ』をしよう」

学習のねらい

- ・紹介したいと考えた『すきなもの』についてのクイズをつくる。
- ・質問に合わせて、作成したヒントを選び、提示する。

学習活動（2単位時間）

1. めあてを確認する。
2. すきなもののクイズと4つのヒントをつくる。
3. クラスですきなもののクイズを行う。
4. 振り返りを行う。

ICT活用の具体（◇）留意点（・）

- ・クイズの見本を作成し、パソコンの手書き機能を使ったクイズの作成方法を説明する。
- ◇プレゼンテーションソフトを活用して、絵や文字（ソフトウェアキーボード）を書き込み、クイズと4つヒントを作成する。
- ◇聞き手の質問に合ったヒントを選び、提示する。
- ・ヒントについては、質問によって出す順番を変えるよう伝える。

ICTを活用した効果

ヒントの順番を相手の質問に合わせて簡単に変えることができ、聞き手の「知りたい」「聞いてみたい」と思っていることに合わせて、クイズを出し合うことができました。

3

国語科 第1学年 「『すきなもののクイズ』をしよう」



授業の振り返りから

ICTを活用することによって、短時間でクイズやヒントを作成することができました。それにより、クイズを多くの児童と出し合うことができ、考えたことを紹介することに時間を多く使えた。

Point

パソコン（タブレット）のお絵かき機能やソフトウェアキーボード機能を活用することで、低学年から、まとめる活動を行うことができ、低学年からICT機器の基本的な操作に慣れおくことが中、高学年での効果的な活用につながります。

4

総合的な学習の時間 第4学年 「人にやさしく ともに生きる」

<p>学習のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・福祉について調べて、学んだことをまとめる。 ・人にやさしく、ともに生きるために必要なことを考え、まとめる。 	<p>ICT活用の具体 (◇) 留意点 (・)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトの使い方を説明する。 ・まとめを伝える相手のことを意識させる。 <p>◇プレゼンテーションソフトを活用し、文字の大きさや色の変更、画像の貼り付けや移動などの修正を繰り返し、より分かりやすいまとめを作成する。</p>
<p>学習活動 (3単位時間)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. めあてを確認する。 2. 発表資料を作成する際に、どのような言葉や文章を使えばよいか話し合う。 3. 学んだことや考えたことを分かりやすく伝えるために必要なことを考えよう。学んだことや考えたことをまとめる。 4. 振り返りを行う。 	
<p>ICTを活用した効果</p> <p>ICTを活用することによって、聞き手を意識して表現の仕方を試行錯誤し、何度も修正を加えながらまとめを作成することができた。</p>	

5

総合的な学習の時間 第4学年 「人にやさしく ともに生きる」



授業の振り返りから

児童の実態に合わせたICT活用を計画し、文字の色や大きさの変更、画像の移動を何度も繰り返し行わせることにより、よりよいまとめを作成させることができた。

Point

ICTを活用することによって、画像や文章の修正を容易に行うことができません。それにより、児童はまとめを伝える相手に分かりやすく伝えられる資料を作成するために試行錯誤を重ねることができません。

6

図画工作科 第5学年 「コンピュータでアニメーションをつくろう」

<p>学習のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作成したコマを1コマずつ組み合わせて、アニメーションを作成する。 ・作成したアニメーションを見せ合い、その後改善点を修正する。 	<p>ICT活用の具体 (◇) 留意点 (・)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトを使ってアニメーションを作成する方法を説明する。 <p>◇プレゼンテーションソフトに撮影した写真や描いた絵を貼り付ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アニメーションを見せ合う際には、良かった点や改善点などを具体的に伝えるようにする。 ・必要に応じて、新たに写真を撮影したり、絵を描いたりするよう伝える。
<p>学習活動 (1単位時間)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. めあてを確認する。 2. 全てのコマをつなげて、アニメーションを作成する。 3. 作成したアニメーションを見せ合い、アドバイスし合う。その後、アドバイスを基に修正を加える。 4. 振り返りを行う。 	
<p>ICTを活用した効果</p> <p>ICTを活用することによって、簡単にコマの数を減らしたり増やしたりすることができ、児童の発想を生かしたアニメーションを作成することができた。</p>	

7

図画工作科 第5学年 「コンピュータでアニメーションをつくろう」



授業の振り返りから

児童はこれまでに他教科で行ったカメラ機能やお絵かき機能などのICT活用を生かして、自分のイメージしたアニメーションを作成することができた。

Point

この取組はプレゼンテーションソフトの機能を活用したものです。この活動を行うまでにプレゼンテーションソフトを使って、まとめたり、発表したりする経験をしておくことで、活動がよりスムーズになります。

8

理科 第6学年 「水溶液の性質とはたらき」

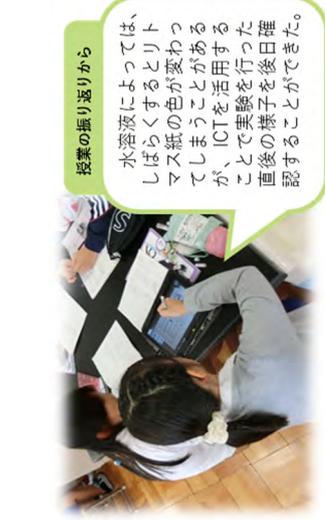
学習のねらい

・リトマス紙の色の変化から、水溶液にはアルカリ性、中性、酸性のものがあると理解する。

学習活動（2単位時間）

ICT活用の具体（◇）留意点（・）

1. めあてを確認する。
2. 前時の実験結果の画像を見ながら、分かったことを班で話し合う。
3. 話し合ったことを実験結果の画像に書き込む。
4. それぞれの班の実験結果から分かったことをクラス全体で交流する。
5. 振り返りを行う。



Point

実験や観察の際に画像を活用することで、記録を正確に残すことができ、実験や観察の前後の運びを見つめることも容易に行うことが可能です。

授業の振り返りから、水溶液によっては、しばらくするとリトマス紙の色が変わってしまふことがあるが、ICTを活用することで実験を行った直後の様子を後日確認することができる。

ICTを活用した効果

リトマス紙の色が変化した時の画像を使って、実験結果から分かったことを話し合い、まとめることで、水溶液の仲間分けを容易に行うことができた。

理科 第6学年 「水溶液の性質とはたらき」

ICT活用研修モジュール⑦

ICT活用研修モジュール⑦



つたえる

出典
◆ 滋賀県総合教育センター「児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方」研究成果物「児童の情報活用の実践力育成につながるICTを活用した授業実践集」より

1

ねらい

「伝える」に焦点を当てた児童生徒がICTを活用する授業の事例について知る。



2

算数科 第2学年 「かけ算の九九」

学習のねらい

- ・ かけ算の九九を使って数えられるものを校内で集める。
- ・ 見つけたものの計算方法をまとめ、自分の考えを伝える。

学習活動(1単位時間)	ICT活用の具体 (◇) 留意点 (・)
1. めあてを確認する。	
2. 校内を探索し、九九を使って数えられるものを探し、写真を撮る。	◇ タブレットの写真撮影機能を活用して、九九を使って数えられるものを画像として記録する。
3. 記録した画像に、考えた計算方法を書き込む。	◇ 撮影した画像から紹介したいものを選び、聞き手に考えた計算方法が伝わりやすいよう、手書き機能を活用してまとめる。
4. 考えた九九をクラスで伝え合う。	◇ 児童同士でタブレットの画像を見せ合って、自分の考えを伝え合う。
5. 振り返りを行う。	

ICTを活用した効果

タブレットの写真撮影機能や画像への書き込み機能を活用することによって、身の回りの生活でかけ算が利用できることをイメージしながら、分かりやすく伝えることができました。

3

算数科 第2学年 「かけ算の九九」



授業の振り返りから

説明する際に、撮影した画像に分かったことや考えたことを書き込むことによって、相手に分かりやすく伝えることができました。

Point

見つけたことや考えたことを伝える際に、言葉や文章だけでなく画像を加えることによって、より分かりやすく相手に説明することができました。

4

国語科 第3学年 「へんとつくり」

学習のねらい

- ・漢字の「へん」が漢字の左側にあり、おおまかな意味を表していることを知る。
- ・漢字の「へん」に興味・関心を持ち、同じ「へん」を使っている漢字を考える。

ICT活用の具体 (◇) 留意点 (・)

学習活動 (1単位時間)

1. めあてを確認する。
 2. 「へん」が何を表しているのかを知る。
 3. 「きへん」の漢字を考える。
 - ・はじめは個人で考えさせ、その後、グループで考えた漢字を出し合わせる。
 - ◇グループで考えた漢字を出し合う際は、タブレットに考えた漢字を書き込む。
 4. グループで考えた漢字を全体で伝える。
 - ◇タブレットに書き込んだ「きへん」の漢字を大型テレビに映し出し、全体で交流する。
- ※ 「にんべん」や「さんずい」についても同様の活動を行う。
5. 振り返りを行う。

ICTを活用した効果

ICTを活用したことによって、全てのグループの考えを瞬時に提示することができたり、各グループの考えを再度提示することができた。

5

国語科 第3学年 「へんとつくり」



授業の振り返りから

タブレットの画面を大きく映し出したことで考えた漢字を全体に伝えやすくなった。また、細かい部分を拡大して見せられたので、みんなで漢字を確認しやすかった。

Point

発表を行う際に、ICTを活用することによって、伝えたい部分を拡大して分かりやすく伝えることができ、また、説明をしながら、強調したい部分に色をつけたり、更に拡大したりするなど、分かりやすく伝える工夫もできます。

6

総合的な学習の時間 第5学年 「生命の源『水』を調べよう」

学習のねらい

- ・ひわ湖フローティングスクールで学んだことや考えたことを、クラスのみんなに分かりやすく伝える。

学習活動 (2単位時間)

1. めあてを確認する。
 - ・事前にプレゼンテーションソフトを活用して、発表資料を作成する。
 2. 発表をするとき、発表を聞くときに気をつけることを再確認する。
 3. ひわ湖フローティングスクールで学んだことや考えたことを発表する。
 - ◇スライドに合わせて、スライドの送り方や話し方を工夫する。
 4. 発表を聞いた感想を書く。
 - ・発表を聞き、質問がある場合は発表者に聞くことができる時間を設ける。
- ※ 3～4を繰り返す。
5. 振り返りを行う。

ICTを活用した効果

プレゼンテーションソフトを活用して発表する際、スライドごとに書く項目を指定しておくことで、伝えたいことを焦点化して説明できるため、聞き手に伝わりやすい発表ができた。

7

総合的な学習の時間 第5学年 「生命の源『水』を調べよう」



授業の振り返りから

児童は、発表を行う際に、画像や図を効果的に活用することで、分かりやすいう説明を行うことができ、他教科でも同じように使える場面があると考えた。

Point

伝える相手の人数や情報を伝える目的に応じて、模造紙やプレゼンテーションソフト、ワープロソフトなどで、伝える手段を選択する力を育成することも必要です。

8

社会科 第6学年 「武士の世の中へ」

学習のねらい

- ・ 武士のやかたの様子から気付いたことや疑問を考え、単元のめあてをつくる。

学習活動 (1 単位時間)	ICT活用の具体 (◇) 留意点 (・)
1. めあてを確認する。 2. 武士のやかたの様子から気付いたことや疑問を考える。 3. 気付いたことや疑問を発表する。 4. 気付いたことや疑問を基にして、単元のめあてをつくる。 5. 振り返りを行う。	◇ 電子黒板を活用して、気付いたことや疑問を全体で共有する。 ◇ 必要に応じて電子黒板に書き込みを行い、気付いたことや疑問を共有しやすくする。

ICTを活用した効果

電子黒板に映し出した絵図に書き込んだり拡大したりして説明することによって、気付いたことや考えたことを分かりやすくクラス全体に伝えることができた。

9

社会科 第6学年 「武士の世の中へ」



授業の振り返りから

気付いたことや疑問に思ったことを発表する際に、電子黒板に書き込みながら説明することで、一人の気付きを全体のものとすることが容易になった。

Point

電子黒板や大型テレビに画像や絵などを映し出し、書き込むことにより、一人の気付きを学びへと広げることができま

10

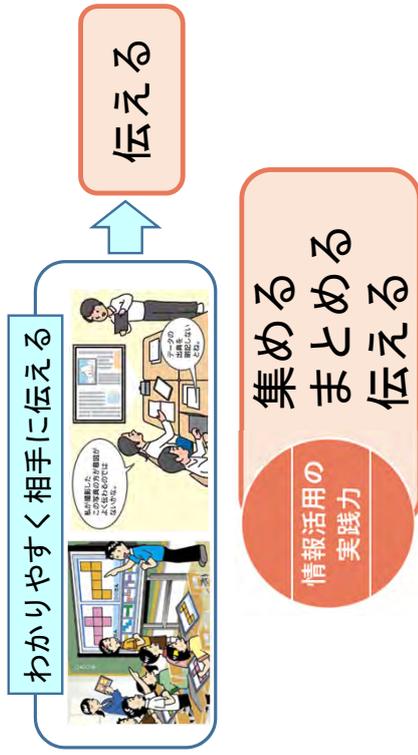
学校におけるICTを活用した学習場面

A 一斉学習		B 個別学習		C 協働学習	
A1 教員による教材の提示 画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用	B1 個に応じた学習 一人一人の習熟の程度等に応じた学習	B2 調査活動 インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録	B3 思考を深める学習 シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習	C1 発表や話し合い グループや学級全体での発表、話し合い	C2 協働での意見整理 議題の議題、考えを議論して整理
B4 表現、制作 マルチメディアを用いた資料、作品の制作	B5 家庭学習 情報端末の持ち帰りによる家庭学習	C3 協働制作 グループでの分担、協働による作品の制作	C4 学校の壁を越えた学習 遠隔地や海外の学校等との交流授業		

文部科学省「学びのイノベーション事業実践報告書(平成26年)」より

5

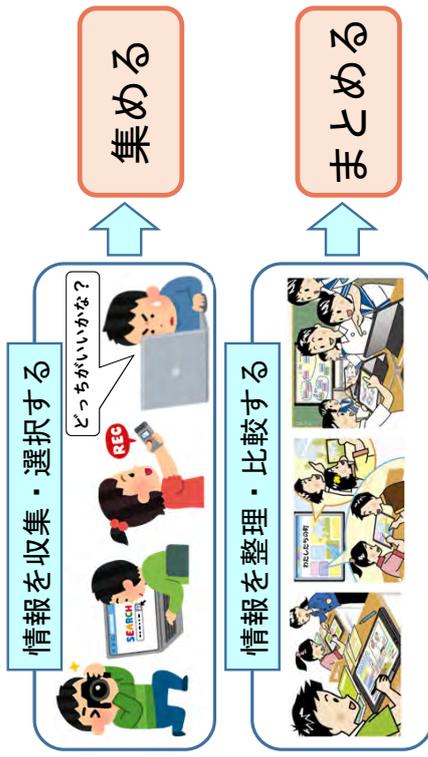
情報活用の実践力育成の三つの観点



滋賀県総合教育センター「平成30年度研究員派遣による学校支援に関する研究『児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方』」より

7

情報活用の実践力育成の三つの観点



滋賀県総合教育センター「平成30年度研究員派遣による学校支援に関する研究『児童の情報活用の実践力を高める授業づくりのあり方』」より

6

情報活用能力の体系表例

下位能力の名称	上位能力の名称	上位能力の名称	上位能力の名称	上位能力の名称
情報活用能力の体系表例(正・Schoolにおける実践力を高めるための)【平成30年度調査結果】	情報活用能力の体系表例(正・Schoolにおける実践力を高めるための)【平成30年度調査結果】	情報活用能力の体系表例(正・Schoolにおける実践力を高めるための)【平成30年度調査結果】	情報活用能力の体系表例(正・Schoolにおける実践力を高めるための)【平成30年度調査結果】	情報活用能力の体系表例(正・Schoolにおける実践力を高めるための)【平成30年度調査結果】
集める	まとめる	伝える	集める	まとめる
集める	まとめる	伝える	集める	まとめる
集める	まとめる	伝える	集める	まとめる

文部科学省「教育の情報化に関する手引」(令和元年12月)より

8

