

研究報告 第455号

ネットワークを活用した家庭との連携に関する研究
～1人1台端末の活用を通して～

令和5年3月

千葉県総合教育センター

序

今後、Society 5.0 時代に生きる子供たちにとって、生活のあらゆる場面で ICT を活用することは当たり前となり、PC 端末は鉛筆やノートと並ぶマストアイテムとなっていきます。

一方、平成 29 年 3 月に告示された学習指導要領では、急激な社会の変化に対応し、未来の創り手として必要な力を子供たちに身に付けさせるために、学習の基盤となる資質・能力として、言語能力、問題発見・解決能力と同様に、情報活用能力（情報モラルを含む）を育成していくことが示されており ICT 教育を充実させることの重要性を感じることができます。

教育現場には、ICT（情報通信技術）の良さを存分に活かし、これまでに先生方が積み重ねてきた教育実践と掛け合わせることで、よりわかりやすい授業を実現するとともに、基礎的・基本的な知識・技能の確実な習得、思考力・判断力・表現力等及び主体的に学習に取り組む態度の育成など、子供たちの確かな学力を確実に育成することが期待されています。

しかし、児童生徒が 1 人 1 台の端末を持ち、学習活動の中で活用していくことは、各学校にとって、前例のない取組でした。そのため、これに関わる環境整備から活用方法、保管方法、きめ細やかな情報モラル教育等、あらゆる視点に立った議論や検討が必要でした。

そこで、当センターでは、数ある課題の中から、「ネットワークを活用した家庭との連携に関する研究～1 人 1 台端末の活用を通して～」と主題を置き、各学校が端末活用を取り入れ、定着させ、さらには、授業での学びと家庭学習を繋いでいくために、どのような段階を踏む必要があるのかを明らかにするために、研究を進めてきました。

研究を進めていくと、各市町村が ICT を活用する環境に差があり、全県に向けた統一的な活用事例をお示しすることは、とても難しいことがわかり、基本的な活用についての事例収集を中心に取り組むこととしました。この研究成果が、なかなかうまく ICT 活用が進まないと感じておられる先生方や学校、教育機関等、教育活動に関わる皆様にとって、役立つものとなれば幸いです。

終わりに、本研究を進めるにあたり懇切丁寧な御指導・御協力をいただきました講師の日本大学文理学部教育学科教授 中橋 雄様、指導助言者の山武市立成東東中学校長 相川 浩一様、八千代市立萱田小学校教諭 黒飛 雅樹様、そして、研究協力をいただきました横芝光町教育委員会をはじめ、横芝光町内各小中学校協力員の皆様方に深く感謝申し上げます。

令和 5 年 3 月

千葉県総合教育センター所長 神子 純一

目 次

序

目次

1	主題設定の理由	1
2	研究目標	2
3	研究計画	2
4	研究概要	2
5	研究内容	3
(1)	端末の基本操作に関するスモールステップの作成	3
(2)	端末に慣れるための日常的な活用事例の収集	4
(3)	授業での具体的活用事例の収集	7
(4)	家庭学習と授業との繋がりを意識した活用事例の収集	8
6	研究のまとめ	9
7	今後に向けて	10
	補助資料	11
	【資料1】 端末の基本操作に関するスモールステップ	13
	【資料2】 端末に慣れるための日常的な活用事例	14
	【資料3】 授業等校内での活用事例の収集	17
	【資料4】 校内での具体的活用事例	19
	【資料5】 家庭学習と授業との繋がりを意識した活用事例	140
	【資料6】 調査研究事業に関わる調査（抜粋）	144
	主な参考文献・引用文献	146
	研究協力校・研究協力員等	147

ネットワークを活用した家庭との連携に関する研究 ～ 1人1台端末の活用を通して～

千葉県総合教育センター
カリキュラム開発部メディア教育担当

1 主題設定の理由

今日の社会は、グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等により、様々な環境が大きく急速に変化しており、予測困難な時代となっている。

平成29年3月に告示された学習指導要領では、「情報活用能力」が言語能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられた。また、情報活用能力の育成を図るために、学校の生活や学習の場面で日常的にICTを活用できる環境を整備していくことが不可欠であるとした。

さらに、国は人工知能AI、ビッグデータ、そしてIoT等の先端技術が高度化し、産業や社会生活のあらゆる場面で取り入れられ、社会の在り方そのものが劇的に変わる「Society5.0」時代の到来を予想した。そこで、この新しい時代を担う人材の育成を念頭に、GIGAスクール構想を打ち出し、誰一人取り残すことのない公正に個別最適化された学びを実現するために、令和5年度までに全学年の児童生徒一人一人が端末をもち、十分に活用できる環境の確保を目指すこととしたが、新型コロナウイルスの感染拡大によりGIGAスクール構想の実現に向けた動きが加速した。

このような状況において、1人1台端末(以下端末)の活用方法として、私たちが注目したのが家庭における活用についてである。

その理由としては次のとおりである。

- ・文部科学省は学校内での端末活用だけではなく、家庭での活用を進めていくことを明言していること。
- ・各学校の教員が端末を活用した授業を行う実践力をつけている途上であること。
- ・各市町村や各家庭でのネットワーク環境や学習環境が異なり、単一的な手段には収まらない現状があること。
- ・児童生徒が端末を各家庭へ持ち帰り学習等に活用していくことは、これまでに前例のない取組であること。

以上のことから、持ち帰った端末やネットワークに繋がる教育クラウドをどのようにして家庭で活用し、学習のラストアイテムとして定着させていくか。また、そのために、どのような過程を踏み、端末活用に取り組んでいけばよいのかということに着目し本主題を設定した。

本研究を端末活用環境を活かした様々な学習手段と繋がり発展するものにしていきたい。

なお、今年度は本研究3年計画の3年目(最終年)である。

2 研究目標

1人1台端末について、ネットワークを活用し、家庭との連携を意識した効果的な指導方法と活用方法を取りまとめ、各学校への支援を行う。

3 研究計画（令和4年度）

月	主 な 内 容
4～5	第1回研究協力員会議【講話・研究内容・研究計画決定】
6～8	進捗状況確認（オンライン会議） ※「千葉教育」蓮号発行
9	第2回研究協力員会議【進捗状況確認・検証内容の決定】 ※「千葉教育」萩号発行
10～11	進捗状況確認（オンライン会議） 第3回研究協力員会議【進捗状況と検証内容の確認】
12～2	進捗状況確認（オンライン会議）・報告書作成 第4回研究協力員会議【講師講評・研究のまとめ】 ※「千葉教育」梅号発行
3	○総セ Web サイトにて公開 ※「千葉教育」桜号発行

※今年度発行の「千葉教育」で、この調査研究の進捗状況を掲載し、県内各市町村に向けて情報提供を行う。

令和2年度は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け具体的な調査を実施することができなかった。

令和3年度は、千葉市を除く53市町村教育委員会に向け端末活用環境調査アンケートへの回答を依頼し、集計結果の分析を行った。また、各教育事務所が学校訪問する際に同行するなど、各教育事務所の協力をいただき、各市町村のICT研究指定校やICT活用推進校等への授業参観を行った。

4 研究概要

本研究主題にある「ネットワークを活用した家庭との連携」を「家庭学習と授業等校内での学びをシームレスにつなぐ」と位置付けた。つまり授業での活動を家庭学習で活かせるような、または家庭での学習が授業の中で活かせるような活用について、事例の収集を行うことを本研究の最終地点とする。そのために、前段として、端末が導入された時点から、どのような過程を経て活用を進めていくとスムーズに活用が定着していくか、事例検証を行う。

(1) 事例の収集や検証を行ううえで活用するツールについて

昨年度行った端末活用環境調査アンケートの結果から、各市町村がそれぞれの判断で様々な学習支援ツールを導入しており、複数の学習支援ツールを導入している市町村もある一方で、全く導入していない市町村があることがわかった。加えて、県内の各市町村でMicrosoft365のアカウントかGoogleWorkspaceのアカウントのどちらかを利用していると

ということがわかった。このことから、本研究で活用するツールを、どの地域でも、どの学校でも利用できるツールや活用方法に限定するために、端末自体に標準装備された機能と Microsoft365 や GoogleWorkspace といった教育クラウドを利用して活用できる機能について事例検証を行うこととした。それに伴い、今年度調査研究協力を得た横芝光町の導入クラウドが Microsoft365 であったため、Microsoft365 の活用を前提とした事例検証を進めた。

なお、調査研究協力員会議の開催や各研究協力員と情報共有を行う際は、横芝光町のクラウド環境下で Microsoft Teams によるオンライン会議システムを活用した。

(2) 事例の収集、検証内容等

- ア 端末の基本操作に関するスモールステップの作成
- イ 端末に慣れるための日常的な活用事例の収集
- ウ 授業での具体的活用事例の収集
- エ 家庭学習と授業との繋がりを意識した活用事例の収集

(3) 研究組織

ア 講師

日本大学 文理学部 教育学科 教授 中橋 雄

イ 指導助言者

山武市立成東東中学校 校長 相川 浩一

八千代市立萱田小学校 教諭 黒飛 雅樹

ウ 研究協力員

横芝光町立横芝小学校 教諭 鈴木 政太郎

横芝光町立上堺小学校 教諭 越川 友貴

横芝光町立日吉小学校 教諭 古谷 美奈子

横芝光町立光小学校 教諭 宮川 洋希

横芝光町立白浜小学校 教諭 尾崎 毅

横芝光町立横芝中学校 教諭 押尾 貴昭

横芝光町立光中学校 教諭 顧 篤範

エ 事務局

千葉県総合教育センターカリキュラム開発部メディア教育担当

5 研究の内容

(1) 端末の基本操作に関するスモールステップの作成

横芝光町の各小中学校の教員が抱える課題として、「端末活用の技能について児童生徒の発達段階から見た使用程度が不明であること」や「教員の技能に差があること」、また「研修が不足していること」等が挙げられた。

そこで、活用方法や場面がより明確になるスモールステップを作成することで、以下の効果を狙った。

① 教員が身に付けるべき端末活用技能を明確にし、それに合った研修内容を設定しやすくする。

② 町全体の共通理解ができ、小中学校で一貫した繋がりのある段階的な端末活用ができるようになる。

6月から8月にわたり、各校の研究協力員とのオンライン会議を行った。その中で各校の児童生徒や教員の端末操作スキルや活用頻度など、端末活用に関わる情報交換をするとともに、スモールステップの作成に関わる意見の集約を行い、一つのものにまとめた（資料1）。

一覧表を作成するにあたり、文部科学省から例示されている「情報活用能力の体系表例（IE-Schoolにおける指導計画を基にステップ別に整理したもの）（令和元年度版）全体版」を参考に、

- ・ステップ1は小学校1・2年生
- ・ステップ2は小学校3・4年生
- ・ステップ3は小学校5・6年生
- ・ステップ4は中学生

と分類し作成した。また、端末活用を進めていくことに要点を絞った一覧表の作成を行ったため、活用ツール（アプリやソフト）と活用の程度のみが示されているシンプルな一覧表を作成した。

※資料1 [「端末の基本操作に関するスモールステップ」](#)

※参考 [「情報活用能力の体系表例」（文部科学省）](#)

(2) 端末に慣れるための日常的な活用事例の収集

ア 日常的な活用場面の決定について

児童生徒が端末を家庭へ持ち帰り活用していくまでに、次の三つの段階を踏む必要があると考えた。

- ① 教員・児童生徒ともに端末の活用に慣れるための活用をする。
- ② 授業等校内での端末の活用を定着させる。
- ③ 家庭へ持ち帰って端末を活用する。

特に②③として、端末を授業や家庭学習の中で、より効果的に活用するためには、事前の操作理解が重要である。それは、児童生徒が端末を操作することに意識の大半を削がれてしまい、本来の目的である学習内容についての思考が深まらないことへの懸念はもちろん、授業を行う側である教員が自信をもって授業を行うためにも言えることである。各市町村が導入している端末やクラウド環境には、どんな機能があるのか、また、児童生徒がそれを扱った時のリアクションはどのようなものなのか、どの学習場面でどのようなツールが効果的なのか等、イメージをもって授業計画を立て、実践したいところである。

そこで、①の取組が必要であり、さらに大切なことは、ICT機器活用が得意である、又は興味のある教員だけではなく、苦手を感じている、又は授業への導入イメージがなかなか持てずにいる教員についても端末活用を定着させるために市町村単位、又は学校単位で共通の認

識を持って活用に取り組んでいくことであると考えた。

では、学習以外のどんな場面で活用に取り組んでいくのか。研究協力員と協議を行うにあたり、次の三つの場面について活用することを提案した。

㊦ 教員間での活用

① 保護者への情報発信ツールとしての活用

㊧ 児童生徒への連絡や振り返りでの活用

特に、「㊦ 教員間での活用」として、教員が日常の校務で活用することで、校務に取り組みながら端末の操作技術を習得したり、学習での活用場面をイメージしたりすることができ、それによって校内研修を開催する機会を減らすこともできることから、多忙を極める教員が端末活用を進めていくうえで、とても大切な活用場面になるのではないかと考えた。

しかし、各研究協力員と協議を重ねていくと、端末活用に慣れるための日常的な活用の方法について検討するにあたり、様々な課題があることがわかった。課題の中で、他の市町村でも同じ様に抱えていることが予想されるものとして、

- ・各自治体で導入している校務支援システムがすでにあり、教員間の連絡ツールとしての活用を考えたときに、機能の重複があり、情報集約の場を統一できない。
- ・保護者との連絡（出欠席や学校情報の伝達）ツールとして、それに特化した別のツールが既に定着している。
- ・教員一人に一つのアカウント（または端末）が整備されておらず、教員間での連絡ツールとしての活用ができない。

の3点が挙げられる。このような状況から、今回は「㊧ 児童生徒への連絡や振り返りでの活用」について検討を進めた。その結果、

- ・朝の会、帰りの会の連絡ツールとしての活用
- ・1日の振り返り活動を行うためのツールとしての活用

の二つの場面をベースとして各校で活用方法を検討し、実践することになった。さらに、各校で考案・検討したものについても実践することとした。そして、実践した具体的な事例を資料2「端末に慣れるための日常的な活用事例」にまとめた。

イ 朝の会、帰りの会の連絡ツールとしての活用

活用に慣れるための日常的な活用についても、スモールステップの作成と同様に、オンライン会議での情報交換によって具体的な取組内容を決定した。

朝の会、帰りの会の連絡ツールとしての活用については、児童生徒の発達段階に合わせた活用方法についての課題が明らかになった。特に小学校低学年については、ICT 機器活用など情報活用能力の習得の前段として身に付けておくべき大切な生活習慣等が多い。帰りの会で

行う「明日の持ち物等の連絡」についても『児童自身』に手書きさせたい」、「縦書きになっているもの』を書かせたい」等といった意見が挙げられた。

そこで、「端末活用に慣れる」取組と『字を書く』などの基本的な学習習慣の場とする」取組がうまく両立できる方法を以下のように提案した。

① プレゼンテーションソフトや文書作成ソフトを活用し、縦書きの連絡文書を作成する。それを PDF 変換し、Teams へ投稿する。連絡帳を写すときは、大型モニタへ文書を投影し、それを写させる。

※児童は、投稿を確認する練習になる。端末を持ち帰れば、PDF ファイルを保護者が閲覧できる。まだうまく字が書けない児童の保護者にたいしても、正確に連絡が伝わる良さがある。

② 教員が黒板に書いた連絡を、児童は連絡帳へ記入する。記入後、児童は、黒板の写真を撮り保存する。

※児童が写真を撮り、画像を保存する練習になる。①と同様に保護者へ正確な連絡が伝わる。

その他、

- ・朝の会、帰りの会の限られた時間の中のどのタイミングで端末を保管庫から取り出すか。もしくは、保管庫に戻すか。
- ・Teams の起動や投稿のチェックなど端末操作の指示を出すだけで、その時間が終わってしまう。

等といった、活用の初期段階に起こりがちな問題点についての意見が多く聞かれた。これらについて、各学校でルール作りやどの学年でどこまで端末活用を取り入れるか等、検討を重ねたうえで実践に向かった。現実的でないと判断した学校については、低学年では端末活用を取り入れないといった対応をした。

ウ 一日の振り返り活動を行うためのツールとしての活用

ここでは、Microsoft Forms の活用を前提として検討した。その中では、振り返りを行う場面や回数、アンケートの回答方法など児童生徒の発達段階や教科に関することが意見として挙げられた。

振り返りを実施する場面としては、次の二つのパターンが挙げられた。

① 授業毎に振り返りを行う。

② 1日のまとめとして総括的な振り返りを行う。

また、②の場合、実施のタイミングとしては、次の二つのパターンが挙げられた。

① 帰りの会で実施する。

② 家庭に持ち帰って実施する。

さらに、アンケートの回答方法としては、以下の方法で実施する意見が多数だった。

- ・小学校低学年については、選択式の項目のみのアンケートで振り返りを実施し、小学校中学年以上は記述式の項目を加えて実施する。

タイミングや実施回数などの具体的な実施方法について、各学校で検討のうえ、実態に合った方法で実施することとした。

エ その他（各学校で考案・検討のうえ実施したもの）

上で示した「朝の会、帰りの会の連絡ツールとしての活用」と「一日の振り返り活動を行うためのツールとしての活用」の二つの場面の他、端末の活用に慣れるための方法として各校がアイデアを出し、実施したものについては以下の通りである。

- ・欠席者（出席停止や不登校など）への対応策としての活用
- ・基本的な操作スキルを身に付けるための活用（タイピングやプログラミング）
- ・委員会活動での意見共有の手段としての活用
- ・各学期の振り返りに活用
- ・オンライン会議に慣れるための活用

各校の教員が、知り得た機能を様々な場面で汎用的に活用している様子があった。

※詳細は[資料 2 「端末に慣れるための日常的な活用事例」](#)

(3) 授業での具体的活用事例の収集

各校の教員が、学習活動の「どの場面」で「どのような活用」を検討し、実践したのか事例の収集を行った。

事例の収集にあたり、活用する機能や場面をはっきりさせるために、5の(1)で作成した「端末の基本操作に関するスモールステップ」をもとに、資料3-1「授業での具体的活用事例の収集」を作成した。各校の教員は、この表を基に各教科で端末を活用した授業実践に取り組んだ。また、以下の9点について授業実践の事例を収集した。

- ・「端末の基本操作に関するスモールステップ」のどの項目の活用か。

※複数選択可

- ・資料3-1「授業での具体的活用事例の収集」のどの項目の活用か。

※複数選択可

- ・どの教科学習か。また、どの単元の学習か。
- ・本時の学習のねらいは何か。
- ・本時の学習の中で端末を活用するねらいは何か。
- ・端末を活用する学習の場面はどこか。
- ・本時の学習の指導内容と手順について。
- ・本時に活用する操作に対する指導内容と手順について。
- ・端末を活用するに当たっての留意事項について。

※端末を活用する学習場面は、本県が「『思考し、表現する力』を高める実践モデルプログラム」として作成した「実践モデルプログラム

の四つの過程」(図1)に当てはめて実践することとした。

また、[資料3-1「授業での具体的活用事例の収集」](#)では、学習形態について、学習場面を以下の5場面に分類した。

- ・意見共有(情報共有、伝達、発表会)
- ・協働学習
- ・情報収集
- ・情報の整理
- ・例示、反復学習、個別学習等

そして、収集した事例を資料4にまとめた。また、各学年のどの教科で、[資料3-1「授業での具体的活用事例の収集」](#)のどの項目が活用されているかを[資料3-2](#)で示した。

小学校、中学校ともに意見共有の手段としての活用が目立った。小学校低学年における活用では、情報収集の手段としての活用が多く見られ、小学校中学年くらいから情報の整理(まとめ学習)の手段としての活用が増えていた。また、中学生になると、「協働学習」や「例示、反復、個別学習等」での活用が見られるようになり、生徒同士での活用や自立的な活用が多くなっているようであった。しかし、全体としては、協働学習での活用が少ないと感じた。

なお、資料4では、各校の教員から収集した報告用紙を基に、表現が統一されるように編集しているが、授業内容や活用については、報告されたものに従っている。

※[資料3-2「授業での具体的活用事例の収集\(まとめ\)」](#)

※[資料4「授業での具体的活用事例」](#)

(4) 家庭学習と授業との繋がりを意識した活用事例の収集

この取組については、本研究の中でも特に前例のない場面での取組であった。各校の教員が具体的な活用内容を考える参考に次のアとイのパターンでの検討を提案した。

ア 授業での学びを家庭学習に繋げる

- ・授業の内容をまとめ直したり、ノートを整理し直したりする。
- ・授業で活用した資料を家庭学習でも活用し、振り返りや反復学習を行う。
- ・授業で学んだことについて、さらに発展的に学習に取り組む。

イ 家庭での学習(事前学習)を授業での学びに繋げる

- ・各家庭で事前準備として情報収集(Web検索や撮影)を行い、翌日の授業で活用する。
- ・各家庭で事前に学習(練習)していることを前提に、授業を展開する。

各校とも、学校の共通理解事項として5の(2)~(4)に取り組んだが、実施期間が短いことや、端末操作への慣れや理解の進捗については、各教

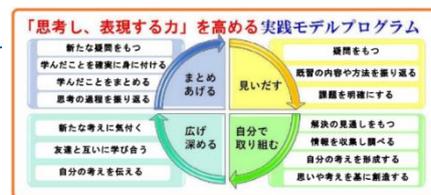


図1 実践モデルプログラムの四つの過程

員でスタート地点や程度が異なるため、全ての教員が軌道に乗り、端末活用に取り組むことはとても難しいと考え、本研究事業では、少しずつ慣れてきたという実感のある教員に、実践内容の報告を依頼した。

上記のアとイのそれぞれのパターンで収集した実践事例の概要は以下の通りである。

ア 授業での学びを家庭学習に繋げる

- ・授業で学習したことを基に家庭で観察、記録を行う。
- ・授業で取り組んだ調べ学習や発表資料の作成を、家庭学習でさらに発展させる。
- ・学校で学んだことについて家庭で振り返りや考察を行う。

イ 家庭での学習（事前学習）を授業での学びに繋げる

- ・身の回り（家庭）にあるものの写真を撮り、それを活用して授業を行う。
- ・与えられた課題について練習してきたことを授業で活用（発表）する。
- ・これから学習することについて調べ、それを授業で活用する。

※詳細は[資料5「家庭学習と授業との繋がりを意識した活用」](#)

6 研究のまとめ

本研究を通して、各学校が研究協力員を中心に、「5 研究の内容」の(1)から(4)に取り組み、段階的に端末活用を進めることで、共通理解のもと、意識的に端末活用に取り組めたことが以下のことからわかる。

- ・5の(2)「端末に慣れるための日常的な活用事例の収集」として、七つの学校が共通で取り組んだ「朝の会、帰りの会の連絡ツールとしての活用」と「一日の振り返り活動を行うためのツールとしての活用」の他にも同一の機能を様々な場面で活用するように、たくさんのアイデアが出ていること。
- ・5の(2)の取組が5の(3)「授業での具体的活用事例の収集」にも反映され、活用される学習形態には偏りが見られたものの、資料1や資料3-1で示した基本的な機能や機器操作を幅広く、様々な教科で活用していること。
- ・5の(3)の延長として5の(4)「家庭学習と授業との繋がりを意識した活用事例の収集」で活用されており、一つの機能の活用が学習活動の中で少しずつ広がっていること（資料5）。

また、本研究の一連の取組を通して、以下のことがわかった。

- ・端末活用を定着させるうえで大切なことは、とても高度な取組をイメージし、端末活用に取り組むのではなく、できることから、少しずつ、継続的な取組を組織立って行うことである。
- ・児童生徒が情報活用能力を身に付けることと、各教科、各単元の学習内容を身に付けることの双方を両立させるために、資料の見せ方や発

信方法等、教員の ICT 操作スキルを向上させる必要がある。

本研究に関する調査アンケート結果からは、取組前に比べ、取組後の結果の方が肯定的な意見のポイントが減少している項目が多かった。この理由の一つとして、教員については、「端末活用の期間が短く、操作技能が定着していない」「本研究をきっかけに活用を進めたことで、端末の活用が『必要感』よりも『目的化』が先行してしまった。」または「まだ、学習での活用イメージが確立されていない」などがあげられる。そして、児童生徒については、「操作技術の未定着」「これまでの学習活動以外で使う『楽しいもの』というだけではなく、『学習に使うもの』として認識され始めている。」「端末活用が日常化したことでこれまでの目新しさがなくなっている（慣れてきている）。」といったことや教員と同様に「学習での活用イメージがない」ことが挙げられる（[資料6「調査研究事業に関わる調査（抜粋）」](#)）。

7 今後に向けて

「どの学校でも」「どの教員にも」端末活用を定着させていくためには、教員の端末を1台に統一することも必要事項の一つだと感じる。これについて、文部科学省として「公立学校のデジタルトランスフォーメーション（DX）を進めるため、教員が学校で使う2台の端末について、2030年をめどに1台に統一したい」考えがある。本研究の視点としては、「操作方法の理解や操作技術の向上のためには、日常的な活用を進めることが大切である。」ということであるが、日々多忙を極める教員がより効率的に端末に慣れ、より効果的な学習活動を展開できるようになることが望ましい。

また、学習の場面で、さらに効果的な端末活用を進めていくためには、端末の操作スキルを向上させるだけではなく、新しい授業の形をデザインしていく必要がある。そのために、以下のことに着目する。

- ・ 現行の学習指導要領や『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供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～（答申）」で求められている『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善」とは、どのような改善をしていく必要があるのか。
- ・ これからの学習のマストアイテムとして、端末が、どのように活用されることが想定されているのか。

教員は、端末を学習手段の置き換えとして考えるだけではなく、あくまでも教具の一つとして捉え、活用していくことが大切である。また、児童生徒が端末を一つの文房具として捉え、活用できるように支援をしていく必要がある。双方を意識して端末活用を進めていくことで、家庭と学校をシームレスに繋ぐ活用へ発展させられるものと考えている。

補助資料

端末の基本操作に関するスモールステップ

学習内容・操作内容等		ステップ1 (小学校低学年)	ステップ2 (小学校中学年)	ステップ3 (小学校高学年)	ステップ4 (中学生)
端末機能の基本操作	1 自分でログイン (ログアウト)	1人でログイン・ログアウトできる。メモを見ながらアカウントやパスワードの入力ができる。	1人でログイン・ログアウトできる。自分のアカウントやパスワードを記憶し、それを入力ができる。	1人でログイン・ログアウトできる。パスワードやアカウントの重要性を理解し、職員の指導のもと、パスワードの変更ができる。	1人でログイン・ログアウトできる。パスワードやアカウントの重要性を理解し、自分でパスワードの変更ができる。
	2 端末をネットワークに接続する	家族の支援のもとでパスワードを入力し、家庭のネットワークに接続することができる。	自分の力でパスワードを入力し、ネットワークに接続することができる。		学校外のネットワーク環境下でパスワードを入力し、ネットワークに接続することができる。
	3 写真・動画の撮影	端末にあるカメラ機能を起動し、撮影することができる。		使用の目的に合わせた写真、動画の撮影ができる。	
	4 ファイルやフォルダの作成	撮影した写真や作成したファイルに決められた名前を付けることができる。		撮影した写真や作成したファイルを決められたフォルダに保存することができる。	ファイルの内容が分かりやすい名前を自分でつけることができ、用途や教科ごとにフォルダを作成し、整理することができる。
	5 フォルダからファイルを開く	Teams内、または投稿されたフォルダ、ファイルを開き、閲覧や作業ができる。自分で撮影した画像ファイルを教員の指示のもとフォルダから選び閲覧できる。	指定されたフォルダを開き、必要なファイルを選択し、閲覧や作業ができる。		様々なフォルダの中から自分に必要なファイルを選択し、閲覧や作業ができる。
	6 文字入力	タッチキーボード機能を利用し、フリック入力ができる。描画機能により、指やタッチペンで印をつけたり絵を描いたりすることができる。	授業等：タッチキーボード機能を利用し、フリック入力ができる。練習として：タイピング練習をおこない、指の位置など基本事項を理解する。描画機能により、直接的な文字入力ができる。	タイピングにより、文書の打ち込みができる。	速さや正確さを意識したタイピングができる。ショートカット機能の活用ができる。
	7 動画視聴	Teamsに投稿された動画の視聴ができる。	指定されたキーワードによって検索を行い、動画の視聴ができる。	課題にあったキーワードを入力し、動画検索を行い、視聴できる。	自分で設定した課題や目的に合わせて検索を行い、適切な動画を選び視聴できる。
	8 Web検索	指定されたキーワードによって検索を行い、資料を閲覧することができる。		自分で定めたキーワードによって検索を行い閲覧することで、各教科の調べ学習に活用するなど、情報を得ることができる。	各教科の調べ学習など、情報を得る手段の1つとして活用し、検索、閲覧によって適切な情報を得ることができる。検索して得た情報について、信憑性を意識した上で活用することができる。
Teamsを中心としたクラウド活用の基本操作	9 Teams投稿の活用	絵文字を活用してリアクションすることができる。フリック入力を利用して、短文 (一言文) の返信ができる。撮影した画像を投稿することができる。	フリック入力を利用して、簡単な文の投稿ができる。Teamsファイルやタブの選択により、適切なファイルを選択し、活用することができる。	タイピングにより、簡単な文の投稿ができる。Teamsファイルの中やタブに新規のファイルを作成し、活用できる。リンクの挿入や、ファイルの貼り付けを行い投稿できる。	「返信」と「新しい投稿」を使い分け、受け手にとって見やすい投稿ができる。
	10 アンケート機能の活用	選択式のアンケートに回答し、返信できる。	記述式のアンケートに回答し、返信できる。	Teams内で簡単なアンケートや問題 (クイズ) の作成ができる。	アンケートや問題 (クイズ) を作成し、その集計結果を発表資料に活用できる。
	11 Teamsの会議機能の活用	Teamsに投稿された会議に、教員や家族の支援のもとで参加することができる。教員や家族の支援のもとでマイクやカメラのON、OFFができる。	Teamsに投稿された会議に、1人で参加することができる。発言するときにマイクをONにしたり、必要に応じて挙手やチャット機能またはリアクションボタンを活用することができる。	自分で会議を開催できる。会議の中で資料の共有を教員や家族の支援のもとで行うことができる。	会議の中で資料の共有を自分の力で行うことができる。オンライン会議の中で協働作業ができる。
	12 Teams課題機能の活用	教員の支援のもとで課題を開き、取り組むことができる。また資料や自分で撮影した画像の提出ができる。	自分で課題を開いて取り組み、簡単な資料の作成、または添付資料へ書き込みを行い提出できる。	提出する課題や返却された課題を確認することができる。新規のタブから動画を撮ったり、録音したりしたものを提出できる。	OneDriveやTeams上の資料の添付やリンクの挿入、または端末からのアップロードなど、様々な場所にある資料を適切な方法で提出できる。
	13 OneDriveの活用	デスクトップにショートカットされているOneDriveへ保存ができる。またそこにあるファイルを開くことができる。	ブラウザ上OneDriveの「自分のファイル」へ保存、またはファイルを開くことができる。また、開くときにアプリとブラウザのどちらで開くか選択できる。OneDrive上にあるファイルをダウンロードできる。		ブラウザ上でOneDriveに保存されたファイルをコピーや移動、またはリンクのコピーをスムーズに行うことができる。
主要なアプリケーションの基本操作	14 文書作成ソフトの活用	画像を添付し、見出しを付けることができる。※デスクトップアプリを活用する場合には、描画モードで手入力が可能	文字を入力し作文できる。文字の大きさや色を変えたり、改行したり、コピーや貼り付けができる。	添付した画像を編集 (トリミングなど) し、作文の中に取り入れることができる。	自分でレイアウトし、新聞等の作成ができる。
	15 表計算ソフトの活用	指定されたセルに数字や文字の入力ができる。罫線を入れ簡単な表を作成できる。罫線の種類を選択できる。		セルの結合や色の変更により、見やすい表を作成できる。合計や平均などの簡単な関数を使った表の作成ができる。	作成した表からグラフを作成したり、プレゼンテーションや新聞等の資料に活用したりできる。
	16 プレゼンテーションソフトの活用			シートに図形やテキストボックスを挿入して文字を入力したり、簡単なプレゼンテーション資料を作ったりすることができる。	アニメーション機能や発表者ノート等の機能を活用して、相手に伝わりやすい資料を工夫して作成することができる。

朝の会・帰りの会での活用事例

<低学年（小学校 1・2 年生）>

（朝の会）

○事例 1

- ・担任は Teams の投稿に、今日の予定を投稿する。
- 児童は登校したらタブレットを立ち上げ、Teams の投稿から今日の予定を確認する。

○事例 2

- ・担任は Teams の投稿に、今日の予定を送る。
- 朝の会で、みんなで一緒にファイルを開き、内容を確認する。
- 内容を確認したら、「いいね」のスタンプを送る。

（帰りの会）

○事例 1

- ・担任が連絡事項を Teams に投稿する。
- 児童は家でタブレットを起動し、明日の予定や宿題を確認する。

<中学年～中学生（小学校 3 年生以上）>

（朝の会）

○事例 1

- ・担任は一日の連絡を Teams の投稿機能で記入。
- 登校した児童生徒から Teams を開き、内容を確認する。
- 内容を確認したら、「いいね」のスタンプを送る。

○事例 2（中学生）

- ・学年担当者が行事、総合での連絡、進路情報等の確認事項や共通理解が必要な学年の課題を Teams で投稿
- 生徒は内容を確認する。

（帰りの会）

○事例 1

- ・担任は明日の連絡を Teams で投稿する。
- タブレットを見ながら自分の連絡帳に写す。
- 担任が連絡帳を確認する。

○事例 2

- ・担任は連絡事項を Teams に投稿する。
- 児童は家でタブレットを起動し、明日の予定や宿題を確認する。

○事例 3（中学生）

- ・連絡係が、背面黑板にある翌日の教科連絡を写真で撮影し、学活チームに投稿する。

振り返り活動としての活用事例

<低学年（小学校1・2年生）>

○1日の振り返りとして

担任 ; **Forms** で振り返りのフォームを作る。

(内容)

- ・今日はどんな1日だったか
- ・勉強になった教科
- ・楽しかった教科（複数回答あり）
- ・今日の自分の頑張り度 など ※選択式で作成

Teams で各学級のチームに、振り返りのタブを作成する。

児童生徒 ; 答えて送信する。

○1週間の振り返りとして

担任 ; **Forms** で振り返りのフォームを作る。

(内容)

- ・学校での楽しかったことや
- ・分からなかったこと
- ・先生に相談したいことの有無 など ※選択式で作成

Teams で各学級のチームに投稿

児童生徒 ; 答えて送信する。

<中学年～中学生（小学校3年生以上）>

○1日の振り返りとして

担任 ; **Forms** で振り返りのフォームを作る。

(内容)

- ・今日のきらり（記述）※頑張っていた友達の名前と頑張っていたことを書く。
- ・勉強になった教科・楽しかった教科（複数回答あり）
- ・今日の自分の頑張り度（選択）
- ・今日の感想（記述） など ※記述式を加えて作成

Teams で各学級のチームに、振り返りのタブを作成する。

児童生徒 ; 答えて送信する。

○1週間の振り返りとして

担任 ; **Forms** で振り返りのフォームを作る。

(内容)

- ・学校での楽しかったことや
- ・分からなかったこと
- ・先生に相談したいことの有無 など ※記述式を加えて作成

Teams で各学級のチームに投稿

児童生徒 ; 答えて送信する。

その他の活用事例

<小学校>

- 欠席者への対応として（高学年）
 - ・板書を写真で撮り Teams へ投稿する。→欠席者は、学習の参考資料とする。
- 定期連絡（調査・振り返り）として
 - ・学校独自に取り組んでいる「あいさつ」への取組の一環として、Forms を活用し、振り返りを行う（毎月1回）。
- 雨天時の休み時間を利用して
 - ・「Hour of code」や「Viscuit」など授業で利用したプログラミング教材でプログラミングの練習をする。
 - ・タイピング練習を行う。
- 毎日の持ち帰りに慣れるために
 - ・投稿された連絡事項の確認を各家庭で行う。

<中学校>

- 定期的な活用を計画して
 - ・毎週木曜日と金曜日にタイピング練習の時間を設ける。
 - ※予定や日数は学校の実態に合わせる。
- 委員会活動での活用として
 - ・意見の共有や振り返り用紙の記入、会議録の作成等を Teams 上の1つのファイルを活用して行う。
- 出席停止、不登校、入院等の欠席者への対応として
 - ・授業配信
 - 配信用タブレットを準備し各学級学活 Team で配信する。
 - ※配信係を決めておく。
 - ※会議名は『12.1⑤英語』等遡りやすくする。
 - ※入院生徒に対してはレコーディング機能を活用し見返せるようにしておく。
- 各学期の振り返りに活用
 - ・紙ベースから Forms へ
 - ※Excel で出力し、差込印刷で個票にまとめて面談時に活用する。
- オンライン会議に慣れるために活用
 - ・学年集会を Teams の会議機能を活用して実施する。
 - ※大型モニターに投影するか、イヤホンを使い、各自の端末で参加させるか、意図的に使い分ける。
 - ※必要に応じて、ブレイクアウトルームを活用してみる（係別会議など）。

※学年や取組内容については、児童生徒の活用状況により、入れ換えたり、組み替えたりしながら、取り組んでいくことが望ましい。

授業等校内での具体的活用事例の収集

		ステップ1 (小学校低学年)	ステップ2 (小学校中学年)	ステップ3 (小学校高学年)	ステップ4 (中学生)
意見共有 (情報共有・伝達・発表会)	1	アンケート機能の利用 (選択式)			
	2	アンケート機能の利用 (記述式)			
	3	white boardの利用			
	4	プレゼンテーションソフト の利用			
	5	表計算ソフトの利用			
	6	投稿機能の利用			
	7	カメラ機能の利用			
	8	会議機能の利用			
協働学習	9	文書作成ソフトの利用			
	10	表計算ソフトの利用			
	11	プレゼンテーションソフト の利用			
	12	white boardの利用			
	13	カメラ機能の利用			
情報収集	14	カメラ機能の利用			
	15	Web検索			
情報の整理	16	文書作成ソフトの利用			
	17	表計算ソフトの利用			
	18	プレゼンテーションソフト の利用			
例示・反復・個別学習等	19	会議機能の利用			
	20	カメラ機能(動画視聴含む) の利用			
	21	課題提出機能の利用			
	22	録音機能の利用			

授業等校内での具体的活用事例の収集（まとめ）

		ステップ1（小学校低学年）	ステップ2（小学校中学年）	ステップ3（小学校高学年）	ステップ4（中学生）	
意見共有 （情報共有・伝達・発表会）	1	アンケート機能の利用 （選択式）	小1国	小3社 小4社 小4道	特5家	
	2	アンケート機能の利用 （記述式）		小4社 小4道 特3理	特5家	中3国 中3数 中2学
	3	white boardの利用			小5外 小5道	中2国
	4	プレゼンテーションソフト の利用	小2生	小3総 小4総	小6総 特5家	中1理 中1英1 中1英2 中2音
	5	表計算ソフトの利用		小3国1 小3国2 特3理	小5理	
	6	投稿機能の利用	小1国 小1算 小2生	特4国	小6家 小6総	
	7	カメラ機能の利用	小2生 小1図		小6理	中1国 中1理1 中1理2 中1美
	8	会議機能の利用				
協働学習	9	文書作成ソフトの利用				
	10	表計算ソフトの利用		小3国 特3理	小5理	中2理
	11	プレゼンテーションソフト の利用		小3総	小5算 小6道 特5家	中1理1 中1理2 中2理 中1英 中2英
	12	white boardの利用				
	13	カメラ機能の利用		小3体 小4総		
情報収集	14	カメラ機能の利用	小1生 小2生1 小2生2 特生単 特自立	小3理 特3理 特生単 特自立	小5家 特6自 特生単 特自立	
	15	Web検索	小1国 特1国1 特1国2	小4国	小6総1 小6総2	中3国 中3理 中3英
情報の整理	16	文書作成ソフトの利用		小4国 小4社 小4体 小4総	小5国 小6理 小6総	中2理 中1家 中3家
	17	表計算ソフトの利用	特生単	特生単	小5理 特生単	中1理1 中1理2 中3理
	18	プレゼンテーションソフト の利用	小2国1 小2国2 小2生1 小2生	小4社 小3総1 小3総2 特3理		中1理 中1英 中3英
例示・反復・個別学習等	19	会議機能の利用				中3数
	20	カメラ機能（動画視聴含む） の利用	特1国		小6体 小5家	中3数 中2理 中1英 中1体 中1家 中3家
	21	課題提出機能の利用	小1国 小2音 小2体		小6体	中1英 中1家 中3家
	22	録音機能の利用	小2音	小4体	小5外	

校内での具体的活用事例

目次

1	小学校	1
1.1	国語	1
	第1学年・「くちばし」	1
	第1学年・「じどう車ずかんをつくろう」	3
	第2学年・「お手紙」	4
	第2学年・「馬のおもちゃの作り方」	6
	第3学年・「ちいちゃんのかげおくり」	8
	第3学年・「ローマ字」	10
	第4学年・「伝統工芸のよさを伝えよう(1)」	11
	第4学年・「伝統工芸のよさを伝えよう(2)」	12
	第5学年・「グラフや表を用いて書こう」	13
1.2	社会	15
	第3学年・「店ではたらく人」	15
	第4学年・「ごみのしよりと利用」	17
	第4学年・「残したいもの伝えたいもの」	18
	第4学年・「地震からくらしを守る」	20
1.3	算数	22
	第1学年・「なんばんめ」	22
	第5学年・「面積」	23
1.4	理科	24
	第3学年・「地面のようすと太陽」	24
	第5学年・「ふりこの動き」	25
	第5学年・「流れる水のはたらきと土地の変化」	27
1.5	外国語	29
	第5学年・「What would you like?」	29
	第5学年・「Where is your treasure?」	31
1.6	生活	33
	第1学年・「がっこうとなかよし」	33
	第2学年・「わたしの町はっけん」	34
	第2学年・「春はっけん」	36
1.7	音楽	38
	第2学年・「くりかえしを見つけよう」	38
	第2学年・「リズムをかさねて楽しもう『山のポルカ』」	40
1.8	図工	41
	第1学年・「みてみてあのね」	41
1.9	体育	42
	第2学年・「走の運動遊び 「変身ロープ走リレー」」	42

第3学年・「ハンドボール」	43
第4学年・「マット運動・跳び箱運動」	44
第6学年・「器械運動_跳び箱運動」	45
第6学年・「表現」	46
1.10 家庭科	47
第5学年・「ミシンでソーイング」	47
第5学年・「整理整頓で快適に」	48
第6学年・「こんだてを工夫して」	49
1.11 道徳	50
第4学年・「みんなの場所を」	50
第5学年・「名医順庵」	52
第6学年・「銀のしょく台」	53
1.12 総合的な学習の時間	54
第3学年・「ふれ合いの輪を広げよう」	54
第3学年・「わたしたちにできること」	55
第4学年・「お年寄りと仲良く」	56
第4学年・「安全マップを作ろう」	57
第6学年・「僕の夢 わたしの夢」	58
1.13 学活	60
第6学年・「修学旅行のまとめ」	60
1.14 国語	62
特別支援学級(情緒1年)・国語「うみのかくれんぼ(1)」	62
特別支援学級(情緒1年)・国語「うみのかくれんぼ(2)」	63
特別支援学級(情緒1年)・国語「じどう車ずかんをつくろう」	64
1.15 理科	65
特別支援学級(知的3年)・理科「電気の通り道(1)」	65
特別支援学級(知的3年)・理科「電気の通り道(2)」	66
特別支援学級(知的3年)・理科「動物のすみか」	67
1.16 国語	68
特別支援学級(知的4年)・国語「聞き取りメモのくふう」	68
1.17 家庭科	69
特別支援学級(情緒5年)・家庭科「食べて元気に(1)」	69
特別支援学級(情緒5年)・家庭科「食べて元気に(2)」	70
特別支援学級(情緒5年)・家庭科「食べて元気に(3)」	71
1.18 自立活動(6年)	72
特別支援学級・自立活動(6年)「よし、なるぞ!～かっこいい自分～」	72
1.19 生活単元	73
特別支援学級(知的)・生活単元「スポーツ大会をしよう」	73
特別支援学級(知的)・生活単元「秋を楽しもう」	74
1.20 自立活動	75

特別支援学級 (知的)・自立活動「正しい口の形で発音しよう」	75
2 中学校	76
2.1 国語	76
第1学年・「話の構成を工夫しよう」	76
第2学年・「字のない葉書」	77
第3学年・「授業や定期テストの振り返り」	78
第3学年・「説得力のある構成を考えよう」	79
2.2 数学	81
第3学年・「関数 $y = ax^2(1)$ 」	81
第3学年・「関数 $y = ax^2(2)$ 」	83
2.3 理科	84
第1学年・「植物の分類」	84
第1学年・「水溶液 (1)」	85
第1学年・「水溶液 (2)」	87
第1学年・「生物の観察」	89
第1学年・「大地の変化 (火山)」	91
第1学年・「力のはたらき」	92
第2学年・「植物の体のつくりとはたらきについて (1)」	94
第2学年・「植物の体のつくりとはたらきについて (2)」	95
第2学年・「生物の体のつくりとはたらき」	96
第2学年・「電流とその利用」	97
第3学年・「遺伝子を扱う技術について考えよう」	99
第3学年・「力学的エネルギーの保存」	101
2.4 英語	103
第1学年・「この人を知っていますか」	103
第1学年・「絵はがきを書こう」	105
第1学年・「全単元 (1)」	106
第1学年・「全単元 (2)(復習)」	107
第2学年・「「夢の旅行」を企画しよう」	109
第3学年・「Program 4」	110
2.5 音楽	111
第2学年・「私の推しの一曲」	111
2.6 美術	112
第1学年・「使いたくなる焼き物をつくろう (焼き物づくり)」	112
2.7 保健体育	113
第1学年・「器械運動 (跳び箱運動)」	113
2.8 家庭科	114
第1 3学年・「保育分野の環境に配慮した子どもが喜ぶ製作」	114
2.9 学活	115

第2学年・「合唱コンクールに向けての取組を見直そう」 115

1 小学校

1.1 国語

小学校・第1学年・国語「くちばし」

基本操作のsmallステップ該当番号

10-1 12-1

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる一学んだことを確実に身に付ける

本時の学習のねらいと手順

学習を振り返り、「問い」と「答え」という文章形式を確かめながら、音読をする。

- ①課題機能で配付された Forms のクイズに回答する。
- ②問題文を読んで、鳥のくちばしの絵から答えを選べるようにする。
- ③それぞれが回答をし、提出ボタンを押して提出する。
- ④全体で答え合わせをしながら、「問い」と「答え」の構造を復習する。
- ⑤課題の提出をする。

端末活用のポイントと手順

Forms のクイズで楽しみながら「問い」と「答え」という文章形式に慣れ、文章形式の定着を図る。

- ①課題機能で配付されたクイズに回答できる状態になるところまでを確認する。
- ② Forms のクイズへの回答方法を確認する。
- ③課題の提出方法について確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・初めて学ぶ説明文の「問い」と「答え」の構造に慣れ、学んだことを定着させるために、教材と同じ構成のクイズを Forms で作成する。
- ・第2次では、「問い」と「答え」の構造をしっかりと抑える必要がある。
- ・時期的に、Teams の活用が難しいと思うので、操作方法を見せながら一斉に行う必要がある。

質問

応答

2

これは、 なんの くちばしでしょう。(20点)



- くじゃく
- からす ✓

3

これは、 なんの くちばしでしょう。(20点)



小学校・第1学年・国語「じどう車ずかんをつくろう」

基本操作のスマールステップ該当番号

5-1 8-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

調べたい自動車の情報を集め、「しごと」と「つくり」の関係について理解する。

- ①本で自動車の「しごと」と「つくり」について調べ、「じどう車しょうかいカード」に書く。
- ②本で調べた自動車や、他にも興味のある自動車の「仕事」と「つくり」について自動車メーカーのサイトから調べる。
- ③ Teams に投稿された自動車メーカーの URL をクリックし、自動車の「しごと」と「つくり」を調べる。

端末活用のポイントと手順

Teams に閲覧させたい Web サイトの URL を投稿することで、簡単な指示のみで、全員に同じ Web サイトを閲覧させることができる。

- ① Teams を起動させる。
- ②指定したチームからチャンネルを開かせる。
- ③投稿された URL をクリックするよう伝える。
- ④ URL を開き、それぞれが調べたい車の閲覧方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・ URL を正確にクリック (タップ) できるか確認する。
- ・ 動画を見る時は、他の人の邪魔にならないよう音量に気を付けるよう伝える。

小学校・第2学年・国語「お手紙」

基本操作のスマールステップ該当番号

12-1

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深める - 友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

これまでの話の内容をまとめ、がまくんの心情の変化をグラフに表す。

- ①全文の音読をし、これまでの学習内容について確認をする。
- ②各場面でのがまくんの気持ちについて、各自で確認をする。
- ③資料を開き、グラフのアイコンを各自で動かし、各場面でのがまくんの気持ちの変化を表す。
- ④各自で提出したものを全体で確認し、学習内容の振り返りをする。

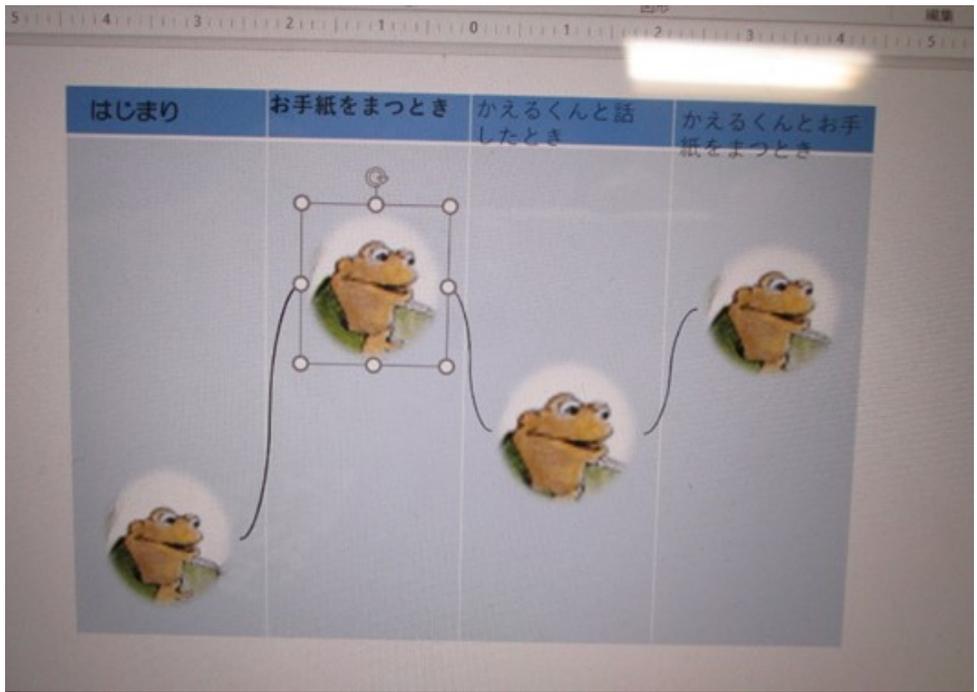
端末活用のポイントと手順

心情の変化をグラフとして可視化することで理解を深めることができる。

- ① Teams での資料の開き方を確認する。
- ②資料を開き、グラフの操作の方法を確認する。
- ③資料の提出の仕方を確認する。

端末活用にあたっての留意点

データが複数ある場合、正しい課題を開けるよう見ておく必要がある。
グラフの操作が上手くいかない児童がいるので、個別指導が必要である。



小学校・第2学年・国語「馬のおもちゃの作り方」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-1 4-1 5-1 6-1 12-1 16-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

おもちゃの作り方を説明する文章の構成と順序を考えることができる。

- ①事前の学習で、おもちゃを作る時の説明文の構成や書き方を学ぶ。
- ②説明するおもちゃを決め、写真を撮りながらおもちゃを作る。
- ③写真を見ながら、教師から送られたプレゼンテーションファイル (PowerPoint) に作り方の説明のメモを書く。
- ④自分の書いたメモを見ながら、作り方の説明を書く。
- ⑤自分で読んだり、友達と読み合ったりし、文章を推敲する。また、友達の良い表現を見つける。
- ⑥改善点を直して、最後に作り方の写真を貼って完成させる。

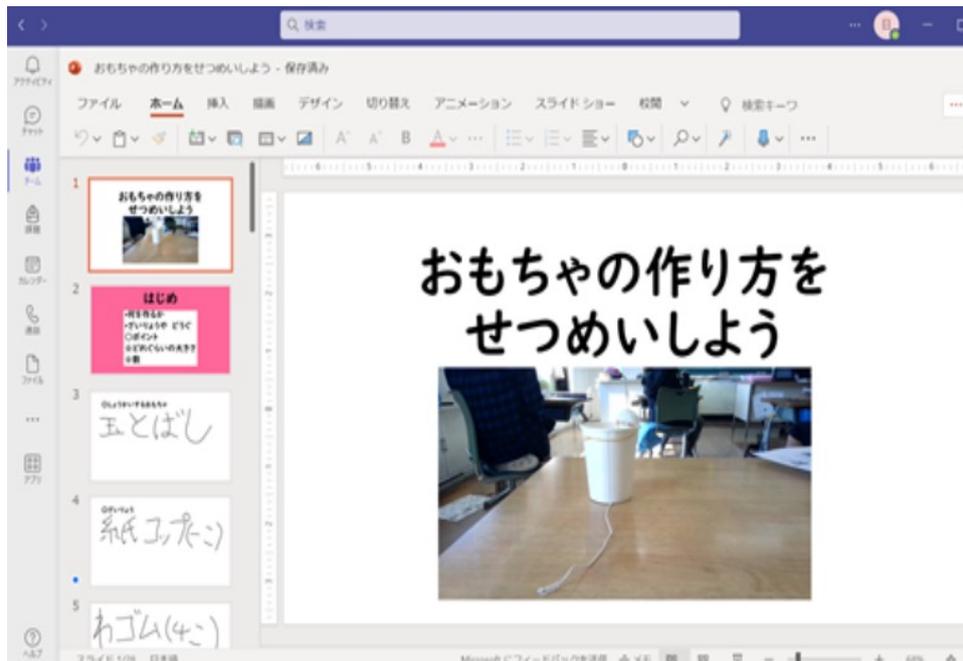
端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフト (PowerPoint) を使って文章の構成メモを作成することで、加筆、訂正、削除、または順番の入れ替えが容易になり、思考力の向上につながる。さらに書くことが苦手な児童の学習意欲向上につながる。

- ①写真は、ブレないように、また材料や道具がよく分かるように撮るように指導する。
- ② Teams 課題機能から配付されたワークシートのファイルの開き方を確認する。
- ③描画ツールやスライドを増やす方法など、必要な操作方法を確認する。
- ④カメラロールを開いて写真を見る方法を確認する。
- ⑤プレゼンテーションソフトを使った発表方法について指導する。

端末活用に当たっての留意点

- ・作り方のメモは、文の構成をするのにとっても重要なので、書く観点を確認しておく。
- ・プレゼンテーションソフト (PowerPoint) のスライドは、スライドマスターで動かないように固定しておくとしやすい。
- ・分かりやすく、後で改善点を直しやすくするように、1枚に1つのことを書かせるように指導する。



小学校・第3学年・国語「ちいちゃんのかげおくり」

基本操作のスマールステップ該当番号

5-2 6-3 15-2

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

時や場所などに着目して場面の設定をたしかめる

- ①前時に作成した1の場面の場面設定の表を全体で共有する。
- ②班ごとに表計算ソフトで作られた表に記入する。
- ③場面ごとに比較していき、なぜそう考えたのか根拠とともに理由を共有する。
- ④記入し終わったら、全体で共有し、場面のキーワードとなりそうな文字の色を教師が赤に変える。

端末活用のポイントと手順

発表の際に、全体の意見を一齐に確認し比較検討を行うことができる。

他の班の意見を見ながら話し合いを進めることでより考えを深めることができる。

- ①セルを選択し、文を打つ方法の確認をする。
- ② Alt キー + Enter を使った改行の方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

班ごとに意見をまとめることになるため、最終的には意見の根拠、理由を説明できるように促す必要がある。

ローマ字を学習した後の単元のため、ローマ字表を用意し、入力できるようにする。

「ちいちゃんのかげおくり」

										心を打たれた文	ちいちゃんの気持ち
10	9	8	6	5	4	3	2	1			
く家は、やけていきました。な	落ちました。な	おばちゃんのお父さんのうちに行かなくなった	おばさんは、ちいちゃんの手をつないでくれました。な	おばさんは、ちいちゃんの手をつないでくれました。な	おばさん	家はやけて落ちてなく、ここがお兄ちゃんとお姉さんの部屋	「なくのをやっとな、えっていい場所がここらうたれたところ」	「なくのをやっとな、えっていい場所がここらうたれたところ」			
大切な家がなくなって、悲しい。	家がなくなってかない	だんだん悲しくなってきた	おばさんがやさしくて、あんしんするな	おばちゃんが手をつないでくれて安心した。な		ずっとこの家でくらすたの、やけてなくなつたから、悲しかった。な	少し安心した	どこがうちならうこわいよう			

小学校・第3学年・国語「ローマ字」

基本操作のスマールステップ該当番号

6-3 15-2

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる一学んだことを確実に身に付ける

本時の学習のねらいと手順

母音と子音のアルファベットを見て、正しくローマ字を打つことができる。

- ①ローマ字の母音・子音の確認をする
- ②PCのキーボードから、打ち込みたいアルファベットを探す
- ③文字をうちこむ
- ④友達の入力した文字を見る

端末活用のポイントと手順

学習したローマ字を使って、正しく文章を打てるようにする。

- ①配付されたExcelデータを開く方法の確認をする。
- ②自分が入力するセルを確認する。
- ③文字を入力する方法の確認をする。
- ④漢字に変換し、入力を確定する方法を確認する。
- ⑤画面をスクロールして友達が入力した内容を見る方法の確認をする。

端末活用に当たっての留意点

- ・大型モニターにキーボードの画像を掲示する。
- ・友達のセルは操作しないことを指導しておく

小学校・第4学年・国語「伝統工芸のよさを伝えよう(1)」

基本操作のsmallステップ該当番号

14-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 情報を収集し調べる
広げ深める - 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

伝統工芸について説明されている文章を読み、要約をする。
百科事典の調べ方を理解し、関連する情報を集めて、情報の取捨選択をする。

- ①「世界にほこる和紙」を読み、中心となる語や文を見つける。
- ②リーフレットを作るという目的のもと、「世界にほこる和紙」を要約する。
- ③友達に伝えたい伝統工芸のよさを、本や百科事典からを見つける。
- ④「世界にほこる和紙」での学習を生かし、選んだ伝統工芸のよさを要約する。(リーフレット作り)

端末活用のポイントと手順

文書作成ソフトを活用することで、加筆、訂正など書き直しが容易になる。また文字入力の技能向上を図る。

- ・文書作成ソフトの原稿用紙表示の仕方を確認する。
- ・文字入力(ホームポジション・ローマ字入力・タッチタイピング等)の方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

・可能であれば、文字入力(タイピング)についての技能は、事前に習得できるように、あらかじめ練習の場を設定しておきたい。

小学校・第4学年・国語「伝統工芸のよさを伝えよう(2)」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる。

本時の学習のねらいと手順

自分の考えとそれを支える理由や事例との関係を明確にして、工夫した書き表し方ができる。

- ①調べたい伝統工芸を決める。
- ②選んだ伝統工芸について調べて、整理する。
- ③文章の組み立てと資料の使い方を考える。
- ④説明する文章を書く。

端末活用のポイントと手順

インターネット検索を活用することで、自分の調べたいことについて、短い時間で多くの情報を収集することができる。また、多くの情報から自分に必要でかつ正しい情報を選んでいく意識を持たせる。

- ①インターネットの使い方・検索方法を指導する。
- ②たくさんの情報の中から、適切な情報を選び、メモを取るように伝える。
- ③検索した出典を記入するように伝える。

端末活用に当たっての留意点

たくさんの情報から適切な情報を選ぶことの重要性を指導する。

小学校・第5学年・国語「グラフや表を用いて書こう」

基本操作のスマールステップ該当番号

6-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

資料から読み取れることとそれを用いていることの効果をもとめ、考えを伝え合う。
文書作成ソフト (Word) で作成したワークシートに資料から読み取ったことや自分の考えを打ち込み、発表する。

- ①資料を配付する。
- ②資料の見方について説明する。
- ③ Teams の課題機能によりワークシートを配付する。
- ④資料 (新聞の表) から読み取ったことをワークシートに打ち込む。

端末活用のポイントと手順

相手に伝わりやすい資料を作成するためにくり返し試行錯誤することが容易に行える。

- ① Teams で配布した文書作成ソフト (Word) のワークシートの開き方を確認する。
- ②ワークシートへの記入ができるように文字入力方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

次時では自分が選んだ資料の読み取りを行うため、本時で資料の読み取り、文書作成ソフト (Word) の操作方法をしっかりと押さえる必要がある。

図表などから読み取れることと効果をまとめよう

名前

- 1 資料の写真を撮る。

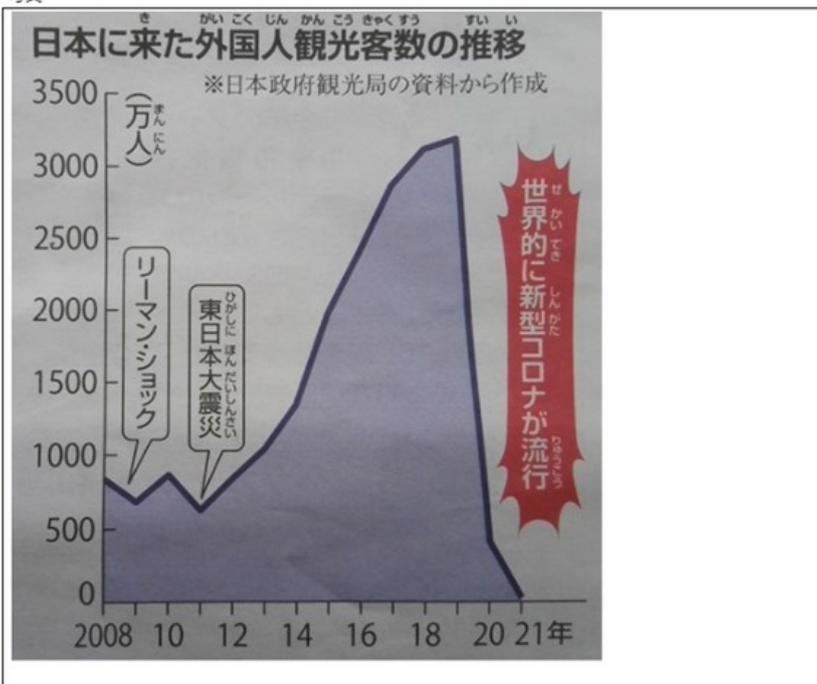
図表の題名

日本に来た外国人観光客の推移

読売KODOMO新聞
2020.10.13



写真



- 2 資料から読み取れること

新型コロナウイルスが流行する前は旅行者が増加していたが、新型コロナウイルスの影響で、旅行者がとても少なくなったことが読み取れる。

- 3 資料を用いている効果

新型コロナウイルスの流行の前後の外国人旅行者の変化が一目で分かるようになっている。

1.2 社会

小学校・第3学年・社会「店ではたらく人」

基本操作のスマールステップ該当番号

10-1

実践モデルプログラムの活用場面

見出す一課題を明確にする

本時の学習のねらいと手順

自分がよく行く店について友達に紹介し、学習問題をたてる。

- ①今までに行ったことがあるお店について紹介する。
- ②アンケートに回答し、自分達が普段の生活の中でよく利用するお店を知る。
- ③アンケート結果からなぜスーパーマーケットをよく利用するのか1人1人理由を考え、その後、全体で共有する。
- ④知りたいことや調べてみたいことを話し合い、学習問題を立てる。

端末活用のポイントと手順

Forms を活用してクラスの意見を集約することで、傾向や課題を視覚的に理解し、学習問題が立てられるようにする。

- ① Teams の起動方法を確認する。
- ②投稿されたアンケートに回答し、送信する手順について確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・よく利用する店について回答させる際、回答を一つにするか、複数回答を可とするか学習の進め方によるので、明確にしておく。
- ・結果の共有は大型モニターを利用して行う。

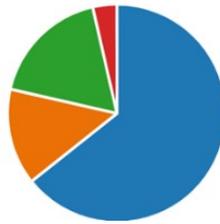
質問

応答 28

1. みんながよく行くお店はどこですか？ (0 点数)

[詳細](#)

- スーパーマーケット (ビックハウス・カス... 18
- ドラッグストア (エービン・ヤックス) 4
- コンビニ (ローソン・セブンイレブン・ファ... 5
- そのほか 1



小学校・第4学年・社会「ごみのしよりと利用」

基本操作のスマールステップ該当番号

12-2 14-2

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげるー学んだことをまとめる

本時の学習のねらいと手順

ごみ処理場見学で学んだことを新聞にまとめる。

文書作成ファイル (Word) で作成した新聞用テンプレートを、Teams の課題機能で配付し、社会科見学で分かったことや感想を記入する。

端末活用のポイントと手順

文書作成ソフトを活用することで、フォントやレイアウトをアレンジしたり、画像を挿入したりして、より見やすい新聞作りを行う。

- ①文字の色や大きさ、レイアウトを変更する方法を確認する。
- ②フォルダから写真をダウンロードし、自分のシートに挿入する方法を確認する。
- ③ファイルの名前を変更し、提出する方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・事前に新聞の型を作成しておく。
- ・読み手が読みやすいように文字の色や大きさ、レイアウトなどを工夫して新聞作成をできるように意識させる。

小学校・第4学年・社会「残したいもの伝えたいもの」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-2 16-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えをまとめる
広げ深めるー自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

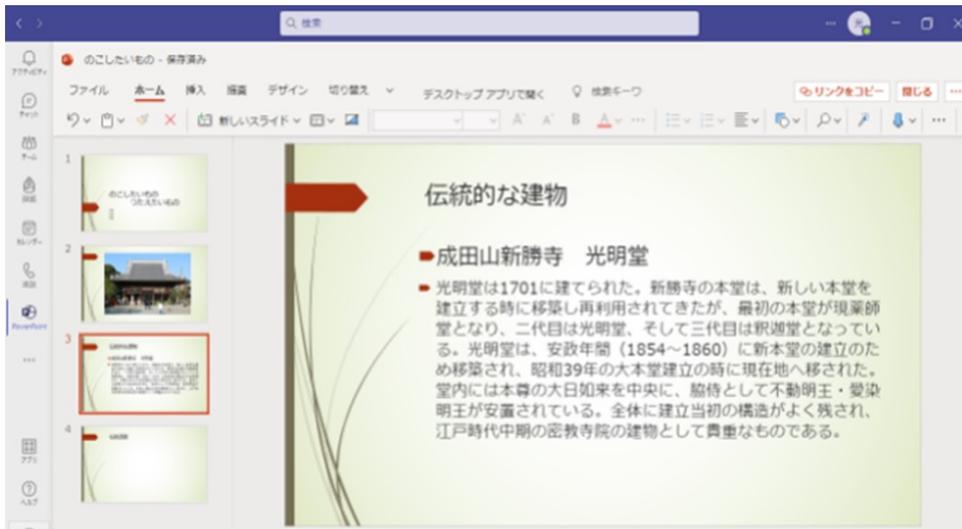
地域に伝わる伝統がどのように受け継がれてきたのかを考えさせる。
地域には様々な伝統的な建物や芸能があることを確認した後に、千葉県伝統的な建物や芸能について調べる。▼①インターネットなどを活用して調べる。
②シ写真を挿入したり、文章を記入したりして調べた内容をまとめる。
③文字の色や大きさ、レイアウトを変更する。
④ファイルに名前を付け、提出する。

端末活用のポイントと手順

インターネットなど、複数の情報源から自分たちに必要な情報を取捨選択し、それを活用できるようにする。
①プレゼンテーションソフト (PowerPoint) の操作方法を確認する。
② Teams ファイルの中にあるプレゼンテーションファイルが共有して活用できることを確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・自分たちで画像挿入やアニメーションができるように確認しておく。
- ・読み手が読みやすいように文字の色や大きさ、レイアウトなどを工夫して新聞作成をできるようにする。
- ・自分以外の作成シートの編集や削除をしないように予め伝える。



小学校・第4学年・社会「地震からくらしを守る」

基本操作のスマールステップ該当番号

10-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—自分の考えを形成する。
広げ深める—友達と互いに学び合う。

本時の学習のねらいと手順

いろいろな立場の人たちと協力していくことの大切さを考える。
自分が学校にいて、学校が避難所になった時に自分だったらどうするか。友達はどう考えているか意見交換をする。
「200人分の食料が届いたらあなたはどうしますか。」や「ペットがいて、一緒に逃げますか。」など、災害中に起こりえる選択について考える。

- ①問題カードの内容を Forms で作成し、児童に配信する。
- ②児童は「はい・いいえ」の選択式、その理由を記述式で回答する。
- ③回答を全体共有する。

端末活用のポイントと手順

Forms を活用することで、児童全員が意見を出し、すぐにそれを全体共有させることができる。

- ① Teams に投稿した内容を確認できるようにする。
- ② Forms の回答ができるようにする。
- ③回答した内容を「送信」できるようにする。

端末活用に当たっての留意点

児童全員が理由をつけて自分の考えを説明できるように促す必要がある。

ひなん西シミュレーション② - 報告書

プレビュー テーマ 回答

質問 応答

1. あなたは食料担当です。(0 点数)
 ひなん所になっている体育館には 300 人います。
 200 人分のお弁当がとどきました。
 このお弁当をすぐに配りますか。

回答

いい / 配る	4
いい / 配らない	5



2. その理由を書きましょう。(0 点数)

回答

10 応答

最新の回答
 "200 人分でもお腹が空いていた人のおかげでいいからです。"
 "子供や高齢者たちが困らなからさうだから、Y"

1.3 算数

小学校・第1学年・算数「なんばんめ」

基本操作のスマールステップ該当番号

7-1

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる一学んだことを確実に身に付ける

本時の学習のねらいと手順

順序数としての数の意味を知り、ものの位置を表す。

- ①順序数の基本的な学習を一斉に行う。
- ②「なんばんめ」の練習問題に取り組む。
- ③多くの問題に取り組めるよう、Teams に投稿された URL をもとに問題に取り組む。

端末活用のポイントと手順

Web 上にある問題に取り組むことで、学習への興味関心を引き付けるとともに、繰り返し問題に取り組む、知識の定着を図る。

- ① Teams を開き、「さんすう」のチャンネルを開く。
- ②投稿された URL をクリックするよう伝える。
- ③アクセスできたら問題を解くための操作の確認を行う。

端末活用に当たっての留意点

URL をクリック (もしくはタップ) し、Web サイトへアクセスできているか確認する。

小学校・第5学年・算数「面積」

基本操作のスマールステップ該当番号

14-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する。

本時の学習のねらいと手順

三角形、台形などの公式を使って、多角形の面積を求める。

- ① 今まで学習した面積の公式を復習する。
- ② Teams で配付したプレゼンテーション (PowerPoint) ファイルを開き、多角形に補助線を加えるなどして分割することで既習の公式を活用し、面積を求める方法を考える。

端末活用のポイントと手順

友達の考え方を参考にして、多角形の面積の様々な求め方に気付くことができるようにする。

- ① Teams の課題機能により配付された資料の確認をする。
- ② プレゼンテーションソフト (PowerPoint) の描画機能の紹介をする。

端末活用に当たっての留意点

式を書く際は、分割した図形のどの部分を表しているのが変わるよう色分けするように伝える。

The screenshot shows a PowerPoint slide with a hand-drawn diagram of a composite shape. The shape is a quadrilateral with a horizontal base of length 6 and a vertical height of 3. A diagonal line is drawn from the top-left corner to the bottom-right corner, dividing the shape into two triangles. The top triangle has a base of 2 and a height of 3, and is colored red. The bottom triangle has a base of 4 and a height of 3, and is colored blue. The area calculation is written below the diagram:

$$\text{式 } (6 \times 2 \div 2) + (6 \times 3 \div 2)$$
$$= 15 \quad A 15 \text{cm}^2$$

The first term of the formula is underlined in red, and the second term is underlined in blue. The final result 'A 15cm²' is written in blue.

1.4 理科

小学校・第3学年・理科「地面のようすと太陽」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—情報を収集し調べる
広げ深める—新たな考えに気付く

本時の学習のねらいと手順

日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わることを理解する。

- ①屋外に出て、観察と記録を行う。
 - ②太陽の方向と影の方向を観察している様子を写真に撮る。
太陽の方向と影の方向が写真から分かるように撮る。
 - ③ある時刻の影を写真で記録し、始めの位置にはラインカーで白線を引く。その後、別の時刻に影の位置の変化を記録していく。
- ※気づいたことは、その場で意見交換しメモを取っておく。

端末活用のポイントと手順

カメラで観察の様子を撮影することで、じっくりと思考し考察することができる。

- ①カメラの起動と写真の撮り方を確認する。
- ②後で見たときに観察の様子がわかるように、撮影の仕方を工夫させる。

端末活用に当たっての留意点

- ・撮影の際に、太陽を直接見ないようにするなど安全面への配慮について事前に声をかける。(遮光板の扱いを確認する。)
- ・屋外で利用するので、壊さないよう扱い方を確認する。
- ・目的に合った写真が撮れているか見回りながら指導する。

小学校・第5学年・理科「ふりこの動き」

基本操作のスマールステップ該当番号

5-2 15-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する
広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

振り子の運動の規則性について実験を行い、得た結果を基に考察することができる。

- ①実験方法の説明をする。
- ②表計算ソフト (Excel) のシートに実験結果を入力する。
- ③グラフに表された実験結果を見ながら班で考察する。
- ④班での話し合いをもとに自分の言葉で考察をまとめる。

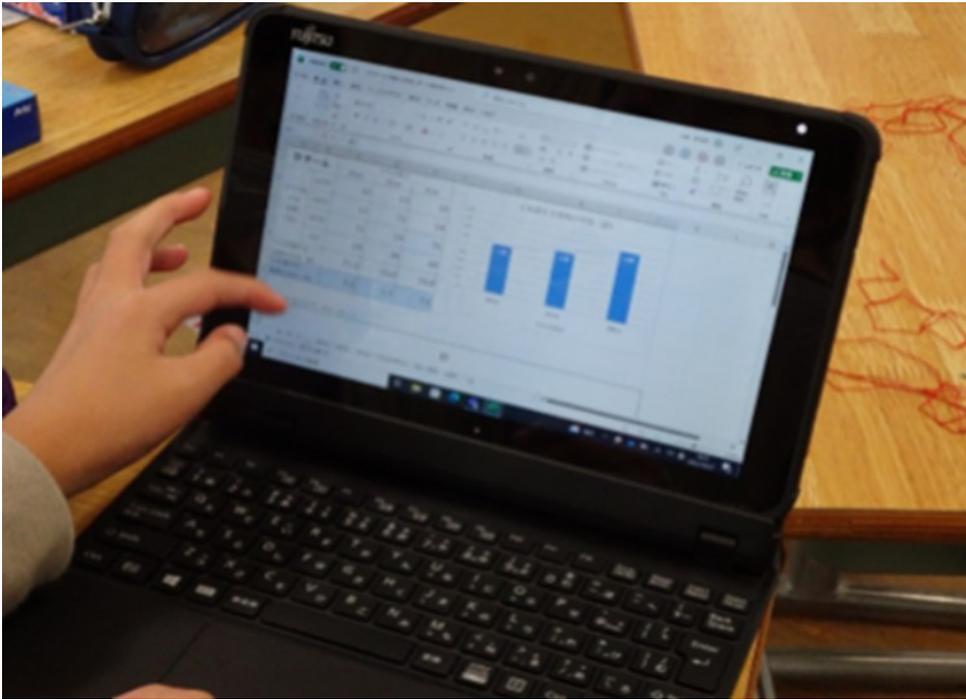
端末活用のポイントと手順

振り子が1往復する時間が何によって変わるかを考えるにあたり、表計算ソフト (Excel) を活用することで、実験結果を記入すると同時にグラフの共有ができ、規則性等の考察をしやすくすることができる。

- ①表計算ソフト (Excel) への入力方法を確認する。
- ②実験結果を入力する場所を確認する。
- ③文章の改行方法を確認する。
- ③グラフの見方を伝える。

端末活用にあたっての留意点

班ごとに理由をまとめるが、個人の考えも深められるように、結果やグラフを見た考察をきちんと自分自身でまとめるスペース (シート) を用意する。



小学校・第5学年・理科「流れる水のはたらきと土地の変化」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-3 5-3 7-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

流水実験から、土地を浸食したり、石や土などを運搬したり、たい積させたりするはたらきがあることを正しく理解することができる。

- ①流水実験の方法を説明する。
- ②流水実験の様子を定点カメラで動画を撮る。
- ③実験前後の川の様子の変化を写真に撮る。
- ④グループで発見したことを写真に印を入れながら話し合う。

端末活用のポイントと手順

・タブレット端末のカメラ機能を使って動画の撮影をすることで、実験後に大切な場面をじっくり確認しながら考えを深めることができる。

- ①写真や動画撮影の練習を学級で行う。
- ②写真を撮る際は逆光にならないよう撮影箇所を確認する。
- ③撮影した動画を Teams にアップロードし、各自で動画を見る方法を確認する。
- ④カメラロールにある自分で撮った写真を整理し、上手く撮れていないものは削除する。

端末活用に当たっての留意点

写真の撮り方や撮るポイントをきちんと確認しておかないと、うまく撮影できない児童がでるので、事前の確認をよく行う。またこのような児童が出た場合に備えて、教師側も事前の実験等でポイントを絞った写真を撮っておくようにする。



1.5 外国語

小学校・第5学年・外国語「What would you like?」

基本操作のsmallステップ該当番号

12-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー解決の見通しをもつ

本時の学習のねらいと手順

好きな食べ物や飲み物を選んで、値段を尋ね合う。

プレゼンテーションソフト (PowerPoint) ファイルを活用して、個別に発音練習を行い、「What would you like?」の会話のやりとりに慣れる。

- ① Let's Chant2 で What would you like?の発音を確認する。
- ②各々 Teams で配った PowerPoint を開き、スライドショーを開く。
- ③スライドを動かして、発音の練習をする。

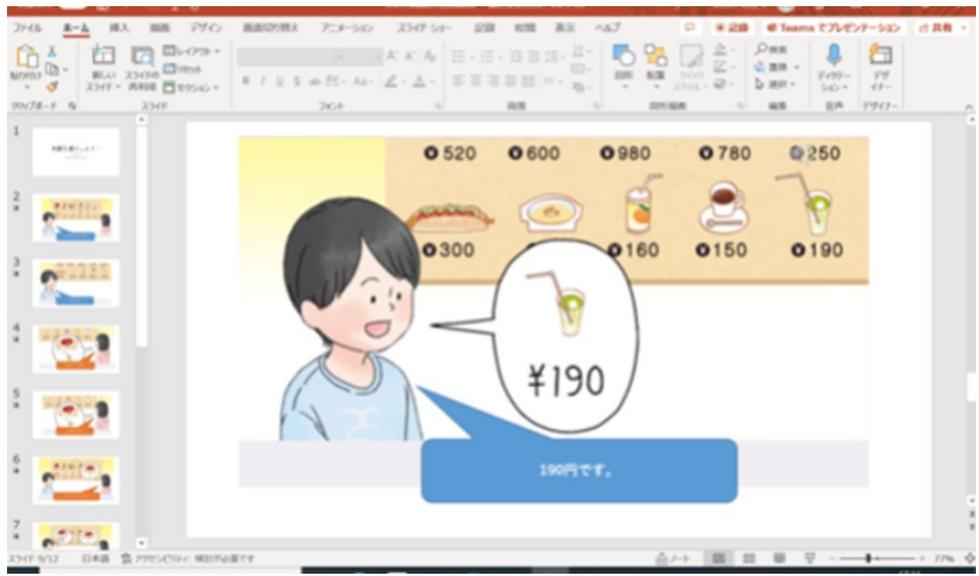
端末活用のポイントと手順

学習カードを電子データにすることで、複数枚ある資料を簡単に児童へ配付することができ、児童が自分の使いたいカードを容易に選択できるようにする。

- ① PowerPoint のスライドショーを操作できるようにする。(スライドを進める・戻す)

端末活用に当たっての留意点

・この後、ペアで「What would you like?」「How much is the~?」の練習するため、自信をもって活動できるよう十分に発音練習の時間をとる必要がある。



小学校・第5学年・外国語「Where is your treasure?」

基本操作のスマールステップ該当番号

16-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する。

本時の学習のねらいと手順

ものの位置を表す言葉 (on in under by) を使って、自分が大切にしているもののありかを発表したり質問したりする。

- ①見本のスライドを見る。
- ②ものの位置を表す言葉に合うようイラストを配置する。
- ③描画機能を使用して、スライドに英文を書く。
- ④スライドを見せ合いながら、ペアで質問し合い大切にしているもののありかを伝え合う。

端末活用のポイントと手順

電子データを活用することで、繰り返し簡単に絵の中のものを動かすことができる。

- ①イラストを移動したり、大きさを変更したりできるようにする。
- ②描画機能を使って文字を書けるようにする。

端末活用に当たっての留意点

・できあがったスライドを電子黒板に映して、宝物のありかを尋ね合う活動を行うため、一人一人のスライドやスペルが合っているか事前に確認する。

1 It's on the bed.

on



2 It's in the box.

in



3 It's under the desk.



It's on the bed.

on



1.6 生活

小学校・第1学年・生活「がっこうとなかよし」

基本操作のスムーズステップ該当番号

1-1 3-1 13-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

学校探検を通して、学校の様々な施設の特徴やそこに存在する人たちがいることに気付く。

- ①写真の撮り方を学び、写真を撮る練習をする。
- ②学校探検実施時に、写真を撮る。
- ③撮った写真の中から友達に紹介したい写真を1枚選び、フォルダに保存する。

端末活用のポイントと手順

カメラ機能を使って紹介するものを写真で撮ることで、より具体的に伝える手助けとする。

- ①保管庫から机の上にもっていくまでの指導をする。
- ②ログインの方法を確認する。
- ③カメラの起動の仕方や使い方を確認する。
- ④タブレットをキーボードから取り外したり、つけたりできることを指導する。
- ⑤シャットダウンの仕方を指導する。⑥保管庫へのしまい方を指導する。

端末活用にあたっての留意点

- ・タブレットの持ち歩きや置き方について事前に指導しておく。
- 勝手に誰かの写真を撮るのではなく、写真を撮ってよいか確認してから撮影するように指導する。

小学校・第2学年・生活「わたしの町はっけん」

基本操作のスマールステップ該当番号

1-2 3-1 4-1 5-1 6-1 12-1 12-2 16-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—自分の考えを形成する
広げ深める—友達と互いに学び合う、自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

町で発見した仕事や働いている人の思いに気付くことができる。

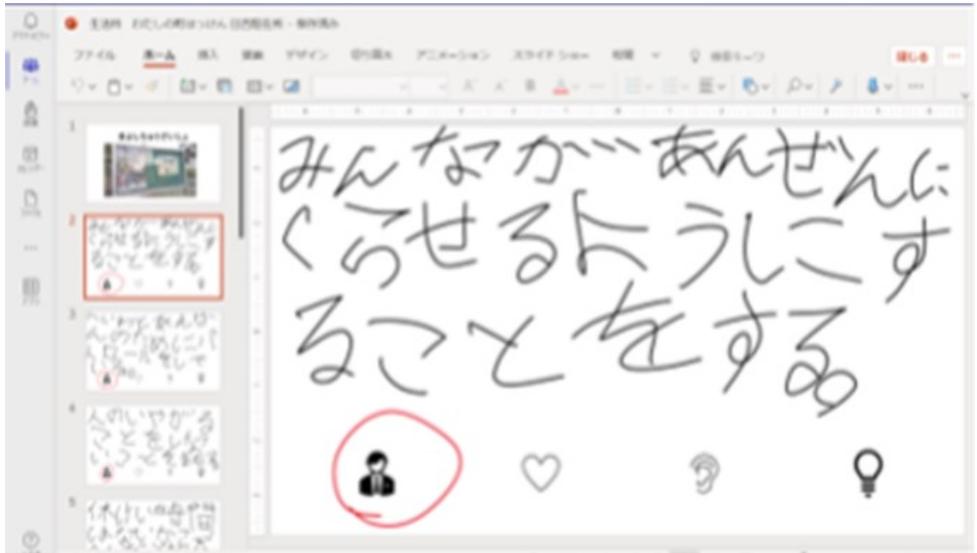
- ①町探検に行き、自分が発見したことを写真に撮る。
- ②インタビューの様子動画をしながら、インタビューメモを完成させる。
- ③ Teams の課題機能で配付されたプレゼンテーション (PowerPoint) ファイルに、①②で得た資料をもとに描画ツールで気付いたことを書いて整理する。
- ④自分の発見した気付きをスライドショーや写真を見せながら友達と伝え合いをする。
- ⑤間違いを直したり、新たな気付きを書き込んだりしながら、まとめの作品作りにつなげる。

端末活用のポイントと手順

- ・写真を撮ることで正確な記録を残せることを知る。また、撮った写真を使って、わかりやすく資料まとめる方法を知る。
- ・タブレットにした状態でログインとスリープモードができるようにする。
- ・Teams で教師から配付されたプレゼンテーションソフト (PowerPoint) を開いて、描画ツールやスライドを増やすなどの必要な機能を使えるようにする。
- ・見やすくなるよう、1枚に1つのことを書くように指導する。
- ・自分でカメラロールを開いて必要な写真を見られるようにする。
- ・スライドショーにして、矢印のキーで操作ができるようにする。

端末活用に当たっての留意点

- ・タブレットモードはキーボードとキーの場所が違うので、あらかじめ確認し、練習をすることが必要。
- ・必要な操作は、教師がやり方を作って置き、見せた方が分かりやすい。
- ・プレゼンテーションソフト (PowerPoint) のスライドは、スライドマスターで動かないように固定しておくとう活動しやすい。
- ・タッチペンでも指でも自分の書きやすい方で書かせるように指導する。



小学校・第2学年・生活「春はっけん」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-1

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

校庭で春探しを行い、自然とかかわる遊びを通して、動植物の特徴に気付く。

- ①校庭に出て、見つけた春を写真に撮る。
- ②撮影した写真を見て、「見つけたものの名前」「見つけた場所」を児童から聞き、教師がプレゼンテーションソフト (PowerPoint) に入力する。写真も挿入する。
- ③分からない植物や虫の名前は、図鑑を使って調べる。
- ④プレゼンテーションソフト (PowerPoint) をスライドショーにして見ながら、各自で春はっけんのカードを絵と文で書く。

端末活用のポイントと手順

- ・見つけたものを写真で記録をし、学級全体で共有することで、お互いに自分一人では気付かなかったことも知ることができる。自分の意見を友達に伝えやすくする手段とすることができる。
- ・プレゼンテーションソフト (PowerPoint) のスライドショーの使い方を確認する。
- ・スライドショーでは、矢印キーを使い、スムーズに操作ができるように指導する。

端末活用に当たっての留意点

2年生の4月の最初の単元のため、教師主導で行ったが、活用段階が進んでいけば、自分たちでタブレットで写真を撮り、PowerPointの手描き機能を使ってカードを書くことができる。

19

20

21

22

23

タンポポとノゲシ (そとのトイレのちかく)

The image shows two hands holding yellow flowers. The flower on the left is labeled 'ノゲシ' (Nogeshi) and the flower on the right is labeled 'タンポポ' (Tanpopo). The background shows a person's legs in black pants and colorful sneakers, and another person's legs in blue pants. The scene is outdoors with green grass.

1.7 音楽

小学校・第2学年・音楽「くりかえしを見つけよう」

基本操作のステップ該当番号

5-1 6-1 12-1 14-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—思いや考えを基に創造する
広げ深める—友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

繰り返しを使ってリズムを作り、「おまつりの音楽」を作る。

Word に貼ってあるリズムカードを移動させて、簡単にリズムが作れるようにする。

- ① 「かねがなる」で旋律の反復について学び、歌い方を工夫する。
- ② 「おまつりの音楽」で反復を使って音楽づくりを行う。(Word を使用)
- ③ 「おまつりの音楽」で反復を生かして作ったリズムを友達の作ったリズムと組み合わせて演奏する。
- ④ モーツァルトの「トルコ行進曲」を聴き、強弱の変化に気付いて、そのよさや面白さを感じ取る。そして、旋律の反復や強弱の変化に気を付けて、曲全体を味わって聴く。

端末活用のポイントと手順

1 つデータを使って、児童が繰り返しリズム作りに取り組むことができる。

- ・ 描画ツールを使えるようにする。
- ・ 画像をドラッグできるようにする。
- ・ 画像のコピーができるようにする。

端末活用にあたっての留意点

- ・ 動かしたくない画像や枠は、フッター・ヘッターを開いて挿入する必要がある。
- ・ Teams の課題機能で出すと Word はずれてしまうので、開く際に、「デスクトップで開く」を選択して開く必要がある。
- ・ 自分の作ったリズムを自分で叩いたり、友達と一緒に叩いたりして、実際に叩かせることを大切にする。

ファイル 編集 挿入 参照 フォント レイアウト 参考資料 差し込み文書 印刷 表示 ヘルプ

UD デジタル 教科書 - 14 - A A' Aa - Aa

印刷範囲 印刷範囲 印刷範囲

音楽 おまつりの音楽

名前 ()

★④から⑥のカードをつかって、くりかえしのあるリズムを作りましょう。

1つ目のリズム

2				
	0 0	0 0	0 0	0 0

2				
	0 0 0	0 0	0 0	0 0

	0 0

	0 0 0

小学校・第2学年・音楽「リズムをかさねて楽しもう『山のポルカ』」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む 一解決の見通しをもつ

本時の学習のねらいと手順

リズム伴奏に合わせて、鍵盤ハーモニカを演奏する。

- ①お手本動画を視聴する。
- ②練習をする。
- ③自分の演奏の録画をする。

端末活用のポイントと手順

自分の演奏を録画し、視聴することで自分の演奏を客観的に振り返ることができる。

- ・録画方法の確認をする。
- ・録画した動画の視聴方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・録画をする際は、児童の近くで撮影をする。
- ・よりよい音色で聴くためには、MP3ではなくWAVにするとよい。

1.8 図工

小学校・第1学年・図工「みてみてあのね」

基本操作のsmallステップ該当番号

3-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

生活の中でしたことや感じたことから絵に表したいことを見付け、思い出の写真を見て絵で表現する。

- ①捕まえたバッタの写真を撮る。
- ②生活科でバッタをつかまえた経験を思い出す。
- ③よく観察し、模様や体の特徴をよく見て描く。
- ④自分の捕まえた経験と合わせて絵で表現する。

端末活用のポイントと手順

写真の撮り方を覚えるとともに、撮った写真のファイルを開けるようにする。

- ①写真の撮り方を説明する。
- ②写真を撮らせる。
- ③撮った写真のファイルの開き方を確認する。

端末活用に当たっての留意点

撮り方が上手な児童の画面を全体で共有し、大きさやピントの合わせ方など改善点を明確にする。
友達や周りの人を撮るときは、撮ってもいいかを必ず聞いてから撮るよう伝える。

1.9 体育

小学校・第2学年・体育「走の運動遊び 「変身ロープ走リレー」

基本操作のスマールステップ該当番号

10-1

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる ー 思考の過程を振り返る

本時の学習のねらいと手順

自分たちが走りやすいようにロープの形を変えることで、走路を工夫しながら折り返しリレーを楽しむようにする。

活動後に Forms のアンケート機能を活用し、振り返りをする。

端末活用のポイントと手順

Forms のアンケート機能を活用することで、学習の振り返りを素早く行うことができる。また、職員は、児童の振り返りの結果を簡単に集計し、次の授業に活かすことができる。

- ① Forms の開き方を確認する。
- ② 選択式のアンケートの回答方法を確認する。
- ③ アンケート回答後の提出の仕方を確認する。

端末活用にあたっての留意点

- ・ アンケートが届いていない場合は、再読み込みをするように声をかける。
- ・ アンケートへの回答は、一度でよいことを伝える。

小学校・第3学年・体育「ハンドボール」

基本操作のスマールステップ該当番号

7-1

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー新たな考えに気付く／友達と互いに学び合う／自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

得点を多くあげるために、シュートにつながる簡単な作戦を話し合っ決めてたり、選んだりすることができる。

- ①試合を実施し、その試合の様子を撮影する。
- ②撮影した映像を各チームで視聴する。
- ③各チームで次の試合に向けて改善点を話し合う。
- ④次の試合を行う。
- ⑤これを繰り返す。

端末活用のポイントと手順

撮影機能を利用し、自分たちのプレイの様子を撮影し、視聴することで、客観的に自分たちの改善点を考えることができる。

- ①試合後の振り返りがしやすいように工夫して撮影するように伝える。
- ②撮影した映像を各チームで視聴する方法の確認をする。

端末活用に当たっての留意点

1人1台端末を持っているので、いろいろな角度や位置から撮影を行うなど、児童の取組状況に応じて、アドバイスをする。

小学校・第4学年・体育「マット運動・跳び箱運動」

基本操作のsmallステップ該当番号

3-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—自分の考えを形成する
広げ深める—自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

自己の能力に適した課題をもち、技を習得するために工夫して活動ができる。

- ①カメラ機能を起動し、自分の演技を撮影する。
- ②動画を視聴したり、友達と意見交換したりする。
- ③見本となる動画を視聴し、自分との比較をするとともに技のポイントを再確認する。
- ④再度チャレンジする。

端末活用のポイントと手順

自分の取り組みの様子を撮影することで、客観的に自分を捉えて改善点や改善方法、また新しい目標を持てるようにする。

- ①カメラ機能を起動し、撮影する方法を確認する。
- ②カメラロールのフォルダを確認し、動画を見る方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

児童がカメラを撮ることや見ることに夢中になることが予想されるので、運動量を確保しながら ICT を活用できるようにする。

小学校・第6学年・体育「器械運動_跳び箱運動」

基本操作のスマールステップ該当番号

12-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー友達と互いに学び合う／自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

器械運動の技能向上における自身や友達の課題を把握する。

- ①授業時に自分の知りたいことや分からないこと等を同じグループの友達に伝えておく。
- ②自分の演技を撮影する。
- ③ Teams の指定されたチャンネルのファイルに撮影した動画をアップロードして共有する。
- ④お手本の動画をもとに自分の動画と比較し、アドバイスし合う
- ⑤再度、練習を行う。

端末活用のポイントと手順

動画を共有しコメントし合うことで、短時間に多くの意見を取り入れる環境を作ることができる。

- ①動画の撮影方法を確認する。
- ② Teams のファイルに画像をアップロードする方法 (投稿する方法) を確認する。
- ③動画のコメント欄にアドバイスを載せる方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

コメントを送る際、改善点だけではなく、良い所についても声掛けをするようにさせる。



小学校・第6学年・体育「表現」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

兄弟グループの表現運動の発表内容を撮影し、アドバイスを送り合う。

- ①互いにグループとして撮影してほしいポイントを事前に伝えておく。
- ②発表を行い、撮影する。
- ③撮影した動画を基に気づいた点を伝えあう。
- ④再度発表の練習に取り組む。

端末活用のポイントと手順

各グループの発表を撮影することで、実際の様子を再生しながら振り返り、助言を行うことができ、よりの確な情報交換を行うことができる。

- ①撮影方法について確認する。
- ②タブレットを2台用意し、1台は課題曲の再生用、もう一台は撮影用とする。
- ③曲の再生方法についても確認しておく。

端末活用に当たっての留意点

- ・情報モラルについて確認する。
- ・再生し、確認の仕方について確認する。

1.10 家庭科

小学校・第5学年・家庭科「ミシンでソーイング」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-3 7-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

ミシンの使い方について学習する。

- ①教科書の QR コードを読み込み、動画を視聴する。
- ②実際にミシンに糸をかける。
- ③試しに縫ってみる。

端末活用のポイントと手順

動画視聴を行い、実際の操作を視ながらミシンの操作手順を覚える。

タブレットの標準装備として、QR コードの読み取り機能がないので、今回はスカイメニューを起動し QR コードの読み取りを開く。

端末活用に当たっての留意点

よくわからなかった部分については、繰り返し視聴できることを伝える。

小学校・第5学年・家庭科「整理整頓で快適に」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる
広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

整理整頓のコツを学ぶ。
自分の引き出しやロッカーを整理整頓し、ビフォーとアフターを比べる。

端末活用のポイントと手順

活動前後の記録、ふりかえりに活用する。自分の成果を目で見て確認できる。

- ①整理前に写真をとる。
- ②整理後に写真を撮る。
- ③撮った写真を見返す。

端末活用に当たっての留意点

ビフォー写真として、どのような部分を撮影しておくのか、具体的な指示を出しておく。

小学校・第6学年・家庭科「こんだてを工夫して」

基本操作のスマールステップ該当番号

5-3 6-3 12-2

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー自分の考えを伝える
広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

ご飯とみそ汁を中心とした1食分の献立について計画を考え、工夫することができる。
作成した献立をもとにグループで話し合い、工夫の仕方や修正の仕方についてまとめる。

- ① ご飯とみそ汁を中心とした1食分の献立を計画する。
- ② 作成した献立をもとにグループで話し合う。
- ③ 工夫したことを伝え、友達から意見をもらう。
- ④ 友達からの意見を参考にし、修正する。
- ⑤ Teams の課題機能を活用し、文章を提出する。

端末活用のポイントと手順

文書作成ソフト (Word) を活用することで、見やすい献立表が作れるとともに、友達からもらった意見をもとに修正する作業が容易になる。

- ① Teams 課題機能で配付した Word のファイルを確認できるようにする。
- ② Word のプリントを使って文章の打ち込みができるようにする。
- ③ Teams の課題機能を活用し、文章を提出することができる。

端末活用に当たっての留意点

Teams に配付されている Word のファイルを各自の端末に保存してから編集するように確認する。
Teams の課題機能を活用し、文章を提出できたか確認する。

1.11 道徳

小学校・第4学年・道徳「みんなの場所を」

基本操作のsmallステップ該当番号

10-2

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす一課題を明確にする。

本時の学習のねらいと手順

みんなが安心して生活を送れるように、約束や決まりを大切にしようとする心情を育む。
自分達の現状を知るとともに、「規則を遵守する大切さ」を子供たちに実感してもらうために、導入でアンケートを取る。

- ①児童は Forms で作成されたアンケートに各問選択式で答え、その理由を記述式で回答する。
- ②導入で、回答を全体共有する。
- ③アンケート結果をもとに本時の展開に移る。

端末活用のポイントと手順

Forms を活用することで、傍観的な児童を作らずに一人一人にじっくり考えさせたり、クラス全員の考えをすぐに全体共有したりすることができる。

- ① Teams に投稿した内容を確認できるように指導する。
- ② Forms への回答ができるように指導する。
- ③回答した内容を「送信」する方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

児童全員が自分の考えを理由をつけて説明できるように促す必要である。

調査アンケート - 新年度 -

プレビュー テーマ 回答

質問 応答

思わない

2. 学校のきまりを守っていますか。 *

守っている。

まま守っている。

たまに守れない。

守れないことがよくある。

3. 今まで学校のきまりで守れなかったことを思いつくかぎり書いてください。 *

回答を入力してください

小学校・第5学年・道徳「名医順庵」

基本操作のスマールステップ該当番号

9-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深める - 友達と互いに学び合う / 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

互いに認め合うために、相手の立場や気持ちを受け入れ、広い心で人と接しようとする態度を養う。

- ①物語を途中まで読む
- ②物語の山場付近で自分の立場を明確にして今日のテーマを考え、ワークシートに書く。
- ③ワークシートに書いたものを付箋機能にも書き、ホワイトボード機能に貼り付け全体で共有する。

端末活用のポイントと手順

ホワイトボードの付箋機能を使うことで、【どの立場をとるのか】と【今日のテーマをどう設定していくか】について考え、全体で共有することができる。

- ① Teams を起動する。
- ② ホワイトボード機能を起動する方法を確認する。
- ③ ホワイトボード機能の付箋に自分の考えを打ち込み、貼り付ける方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

ホワイトボードの範囲がほぼ無限に広がっているので、自分の付箋や友達の付箋がどこに行ったのかが分からなくならないように注意を促す。

小学校・第6学年・道徳「銀のしょく台」

基本操作のスマールステップ該当番号

5-3 9-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深める - 友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

広い心で相手を受け止めることのよさについて考える。

- ①自分の考えをプレゼンテーションソフト (PowerPoint) に打ち込む。
- ②考えがまとまらない児童は、友達の考えを参考にする。
- ③友達のスライドを見ながら考えを深める。④友達の考えを見て、感想を伝え合う。

端末活用のポイントと手順

一つのファイルにクラス全員でかき込むことで、自分の考えをみんなに伝えているという意識を持たせるとともに、自分の書き込みと同時に友達との意見共有を可能にすることができる。

- ① Teams のファイルからあらかじめ作成しておいたプレゼンテーション (PowerPoint) ファイルを開く。
- ②指定したシートに自分の考えを記入する。
- ③友達の記入しているシートを閲覧し、意見共有する。

端末活用に当たっての留意点

同じファイルにクラス全員でかき込みを行っているので、友達のシートを閲覧することは構わないが、誤って (もしくは故意に) 友達のシートに書き込んでしまうことがないように事前指導をする。

1.12 総合的な学習の時間

小学校・第3学年・総合的な学習の時間「ふれ合いの輪を広げよう」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-1 16-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む－情報を収集し調べる／自分の考えを形成する
広げ深める－友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

車いすで校内を回って分かったことを班ごとにまとめ、バリアフリーの必要性に気付く。

写真を見ながら体験したことを振り返る。

- ①見学して気付いたことをまとめるという学習問題を立てる。
- ②見学した内容を振り返りながら写真を貼り付ける
- ③班ごとに気づいたことを話し合いながら作成させる。

端末活用のポイントと手順

画像を取り入れて説明資料を作成することで、より具体的でわかりやすい資料が簡単に作成できる。

- ① Terms のファイルにプレゼンテーションソフト (PowerPoint) のファイルを班ごとに作っておく。
このファイルの開き方や写真の貼り付け方を確認する。
- ②挿入の図から吹き出しなどを選び、体験して気付いたことを入力する方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

同じシートで作業をさせるので事前に新しいページを何枚か用意しておく。

小学校・第3学年・総合的な学習の時間「わたしたちにできること」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-3 16-2

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげるー学んだことをまとめる

本時の学習のねらいと手順

視覚障がいについて調べてまとめたことをプレゼンテーションソフト (PowerPoint) にまとめることができる。

- ①前時に本で調べたことを紙に書いて、「点字」や「暮らしに関わること」など項目ごとに整理する。
- ②さらに、グループで話し合いながら、プレゼンテーションソフト (PowerPoint) に整理してまとめる。

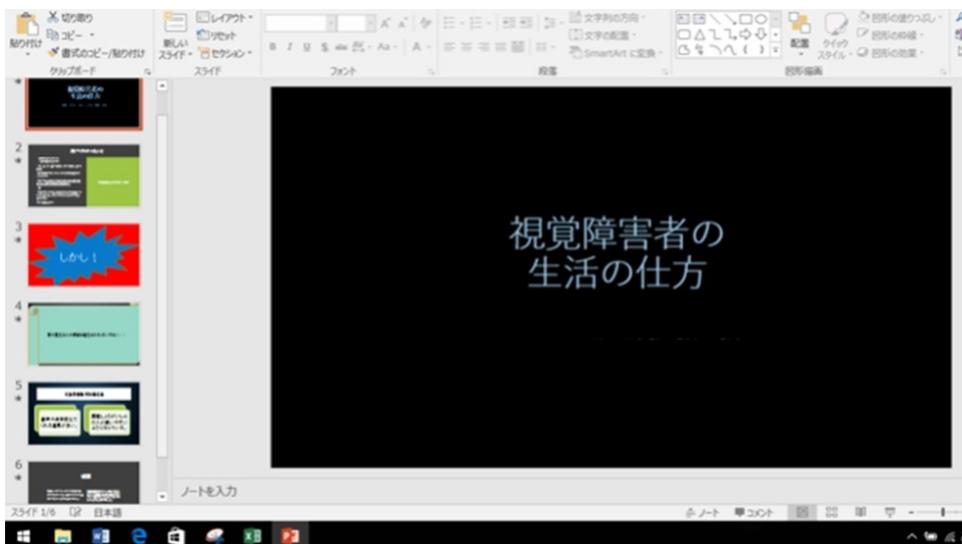
端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフト (PowerPoint) を使うことで話し合いによる資料の作成など協働的学習に取り組みやすくなる。

- ①テキストボックスを挿入する事ができるように指導する。
- ②字の大きさを変えられるように指導する。
- ③図形を挿入できるようにする。

端末活用に当たっての留意点

調べたことをそのまま書くのではなく、なるべく短く簡潔に書くように指導する。



小学校・第4学年・総合的な学習の時間「お年寄りと仲良く」

基本操作のスマールステップ該当番号

14-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—自分の考えを形成する
広げ深める—自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

調べたことや体験したことをまとめ、高齢者の思いや願いを理解する。
お年寄りの疑似体験をして、学習したことを新聞にまとめる。

- ①本単元で調べたことや体験したことをワークシートにまとめる。
- ②ワークシートをもとに新聞のテンプレート (Word) に打ち込む。

端末活用のポイントと手順

文書作成ソフト (Word) の使い方を理解するとともに、調べたことや体験したことを見やすくまとめられるようになる。

- ① Word の文字入力ができるように指導する。
- ②文字の大きさを変えたり、文字や背景などに色を付けたりできるように指導する。
- ③画像を添付できるように指導する。
- ④画像の大きさを変えたり、移動したりできるように指導する。

端末活用に当たっての留意点

分かりやすい新聞になるように、教員から案をだしながら、様々な操作方法をその都度指導していく。

小学校・第4学年・総合的な学習の時間「安全マップを作ろう」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-2 5-2 6-2 16-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 情報を収集し調べる
広げ深める - 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

学区内を歩き、危険な場所や安全な場所を見つけ、それを記した地図を作成し、広め伝えることができる。

- ①通学路の安全な場所や危険な場所を、タブレットを使って撮影する。
校区内をグループ毎に散策し、写真やワークシートに記録していく。
- ②安全マップづくりを行う。
- ③発表資料(プレゼンテーションソフトを活用)、発表の原稿作りをする。
- ④発表会を行う。
作成したプレゼンテーション資料を使って3年生に伝える。

端末活用のポイントと手順

撮影した写真やプレゼンテーションソフトを活用することで、よりわかりやすく発表することができる。

- ①写真の撮り方を確認する。
- ②プレゼンテーションソフトへ写真を挿入したり、文字入力したりする方法を確認する。
- ③発表原稿はプレゼンテーションソフト(PowerPoint)の発表者ノートもしくは、文書作成ソフト(Word)にて作成する。

端末活用に当たっての留意点

- ・見やすさを意識したシンプルなプレゼンテーション資料になるように意識させる。
- ・他の班員のシートを誤って編集しないように事前に指導する。

小学校・第6学年・総合的な学習の時間「僕の夢 わたしの夢」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-3 16-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—情報を収集し調べる／思いや考えを基に創造する—を広げ深める—自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

自己の夢を通して見えてきた働くことへの価値や自分の生き方に触れ、あらためて自分を振り返ることができる。

- ①なりたい仕事をきめる。
- ②なりたい職業の情報を収集する。
- ③実際にその職業に就いている方へインタビューする。
- ④各自がインターネットや本で調べた内容をプレゼンテーションソフト (PowerPoint) にまとめる。
※インタビューできた仕事はインタビューしてきた内容も取り入れる。
- ⑤まとめたことを発表する。

端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフト (PowerPoint) を活用することで、相手に伝わる資料を作成する工夫の幅を広げることができる。また、作成物を全体共有することで、知識の共有を容易にすることができる。プレゼンテーションソフト (PowerPoint) にテキストボックスや写真、動画などが挿入できるように、操作方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

パソコンを利用した調べ学習に慣れていない場合には、検索方法等についても指導する。



1.13 学活

小学校・第6学年・学活「修学旅行のまとめ」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-3 5-2 6-3 9-3 14-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む—情報を収集し調べる
広げ深める—友達と互いに学び合う
まとめあげる—まとめたことをまとめる

本時の学習のねらいと手順

自分たちが体験した楽しい思い出を、5年生に伝えるように工夫して新聞にまとめることができる。

- ①修学旅行先で、タブレットのカメラ機能を活用し撮影する。
- ②撮影した写真を、文書作成ソフト (Word) で作成した新聞用ワークシートに張り付ける。
- ③写真をトリミング、編集する。
- ④文書作成ソフト (Word) ファイルをグループで協働編集する。
- ⑤学んだことや調べたことを新聞にまとめる。

端末活用のポイントと手順

写真撮影のマナーについて指導する機会とする。また活動の振り返りを電子ファイルを活用することで、簡単に修正し、見やすい資料を作成できるようにする。

- ①カメラを起動し、撮影できるように指導する。
- ②フォルダ内の写真の選び方や挿入の仕方を指導する。
- ③文書作成ソフト (Word) の打ち込みや使用方法を指導する。
- ④協働編集ができるように指導する。

端末活用に当たっての留意点

- ・現地での写真撮影の際に、個人情報に配慮した撮影、撮影マナーを守ったうえで撮影するように指導する。
- ・写真の使用について、友達の写真や情報を使用してよいか友達に許可を得てから使用させる。
- ・写真の取り扱い方 (著作権や個人情報保護法) について事前に説明する。

1.14 国語

小学校・特別支援学級(情緒1年)・国語「うみのかくれんぼ(1)」

基本操作のsmallステップ該当番号

7-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

事柄の順序に気を付けて読み、生き物ごとの隠れ方を捉えることができる。

- ① 3つの事例について音読みし、書かれていることを基に隠れ方について確認する。
- ② 生き物ごとの隠れ方について、動画を視聴する。
- ③ 3つの事例について、何がどのように隠れているのかをノートにまとめる。

端末活用のポイントと手順

動画の視聴によって、文章で書かれていることと、実際の様子をつなげて捉えることができるようにし、文章表現への理解を深める。

- ① QRコードリーダー(アプリ)を起動したり、カメラを切り替えたりする等、準備する。
- ② 読み取ったURLをタップして、動画を視聴する。
- ③ 動画視聴を始める際には画面を大きくし、視聴を終了したら画面のサイズをもとにもどし、次の動画視聴ができるようにする等、操作に関わる指導をする。

端末活用に当たっての留意点

動画での様子について、教科書で扱われている表現を用いて解説することで、文章で書かれていることと、実際の様子をつなげて捉えることができるようにする。

小学校・特別支援学級(情緒1年)・国語「うみのかくれんぼ(2)」

基本操作のsmallステップ該当番号

8-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

図鑑や科学読み物などから、他の生き物の隠れ方を調べる。

- ①自分の興味に応じて図鑑や科学読み物などを読み、生き物の隠れ方を調べる。
- ②Web 検索によって、読んで分かったことを確かめたり、他の生き物の隠れ方について調べたりする。
- ③自分の調べた事例について、何がどのように隠れているのかをノートにまとめる。

端末活用のポイントと手順

生き物の隠れ方を調べる学習への興味関心を高める。

動画の視聴によって、文章で書かれていることと、実際の様子をつなげて捉えることができるようにし、文章表現への理解を深める。

- ①タッチキーボードを起動し、キーワード入力によって検索を行い、資料を閲覧する。
- ②動画視聴を始める際には画面を大きくし、視聴を終了したら画面のサイズをもとにもどし、次の動画視聴ができるようにする。
- ③複数のキーワードを組み合わせる際には、スペースを空けて入力できるようにする。

端末活用に当たっての留意点

検索に当たっては、目的の軸がずれないように、閲覧資料と一緒に選ぶようにする。画像や動画を視聴する際、教科書や図鑑などで扱われている表現を用いて解説することで、文章で書かれていることと、実際の様子をつなげて捉えることができるようにする。

小学校・特別支援学級(情緒1年)・国語「じどう車ずかんをつくろう」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

本などを使って、紹介したい自動車の「しごと」や「つくり」について調べ、分かったことを書く。

- ①紹介したい自動車の「しごと」や「つくり」について調べる。
- ② Web 検索によって、読んで分かったことを確かめたり、他の「しごと」や「つくり」について調べたりする。
- ③自分の調べた自動車の「しごと」や「つくり」についてワークシートにまとめる。

端末活用のポイントと手順

自動車の「しごと」や「つくり」について調べる学習への興味関心を高める。動画の視聴によって、文章で書かれていることと、実際の様子をつなげて捉えることができるようにし、文章表現への理解を深める。

- ①タッチキーボードを起動し、キーワード入力によって検索を行い、資料を閲覧する。
- ②動画視聴を始める際には画面を大きくし、視聴を終了したら画面のサイズをもとにもどし、次の動画視聴ができるようにする。
- ③複数のキーワードを組み合わせる際には、スペースを空けて入力できるようにする。

端末活用に当たっての留意点

検索に当たっては、目的の軸がずれないように、閲覧資料と一緒に選ぶようにする。画像や動画を視聴する際、「しごと」と「つくり」のどちらに当てはまるのかを確認し、それぞれに対応する部分を区別して捉えることができるようにする。

1.15 理科

小学校・特別支援学級(知的3年)・理科「電気の通り道(1)」

基本操作のsmallステップ該当番号

15-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

電気を通すものとそうでは無いものを予想する。

- ①具体物を見せる。
- ②それらが電気を通すか表計算ソフトに○か×をつける。
- ③全体で共有する。

端末活用のポイントと手順

表計算ソフト(電子データ)を活用することで、自分の考えを表すことや、学習シートの保存を容易にする。

- ①タブレットを起動する。
- ②表計算ソフトを起動する。
- ③指定したセルに文字を入力する。

端末活用に当たっての留意点

友達のセルの文字を書き換えたり消したりしないように事前指導する。

小学校・特別支援学級(知的3年)・理科「電気の通り道(2)」

基本操作のスマールステップ該当番号

16-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

豆電球と乾電池をどのように繋いだら電気を通すか調べる。

- ①豆電球と乾電池を見せ、どうすれば明かりがつくか考えさせる。
- ②プレゼンテーションソフト(PowerPoint)を起動する。
- ③予想させる。

端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフトを用いることで、友達がどんな予想をしているのか、全体で共有することができる。

- ①タブレットを起動する。
- ②プレゼンテーションソフトを起動する。
- ③豆電球と乾電池の間に線を引かせ、どうすれば明かりがつくか予想させる。

端末活用に当たっての留意点

プレゼンテーションソフトの背景に豆電球と乾電池の画像を貼り付け、線を間違えて引いたときに一緒に消えないように設定する。

小学校・特別支援学級(知的3年)・理科「動物のすみか」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-2 4-2 9-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 情報を収集し調べる

広げ深める - 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

生き物はどのようなところに住んでいるのかを知る。

- ① 生き物を見つけ撮影する。
- ② Teams のフォルダに撮影した写真をアップロードしていく。
- ③ 全体で共有する。

端末活用のポイントと手順

カメラ機能を使うことで、観察記録を簡単に残すことができ、後に友達との結果の共有もスムーズに行うことができる。

- ① カメラの起動や撮影の方法を指導する。
- ② Teams の起動方法を指導する。
- ③ フォトの起動方法を指導する。
- ④ 画像の貼り付け方法の確認をする。
- ⑤ 名前の変更方法を指導する。

端末活用に当たっての留意点

野外に端末を持ち出すことになるので、保管方法について事前指導を行う。

1.16 国語

小学校・特別支援学級(知的4年)・国語「聞き取りメモのくふう」

基本操作のsmallステップ該当番号

6-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む－解決の見通しをもつ

本時の学習のねらいと手順

必要と考える情報を選択してメモをとる。

- ① Teams を起動する。
- ② 担任がタイピングした文字と同じ文字を入力する。
- ③ 投稿する。

端末活用のポイントと手順

タイピング力を身に着け、メモをとるための練習をする。

- ① ローマ字入力の方法を確認する。
- ② タイピングの練習をする。

端末活用に当たっての留意点

- ・ 指の位置など基本事項を確認する。

1.17 家庭科

小学校・特別支援学級(情緒5年)・家庭科「食べて元気に(1)」

基本操作のsmallステップ該当番号

10-3

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす一疑問をもつ

本時の学習のねらいと手順

ご飯とみそ汁の調理について課題をもつことができる。

- ①配布されたアンケートの項目を確認し、自分の家のご飯やみそ汁について聞いたり見たりして調べる。
- ②調べて分かったことを基に選択式・記述式のアンケートに回答し、返信する。
- ③クラスのアンケート結果を基に、自分なりの課題をもって話し合い、調理実習の計画を立てる。

端末活用のポイントと手順

自分の家のご飯とみそ汁を調べる活動への意欲を高める。Forms を活用することで、集計結果を活用し、共有することを容易にし、多様な調理方法について知るとともに、客観的に自分の課題をもつことができる。

- ① Teams の投稿画面からアンケートを開けるようにする。
- ② 選択式のアンケートで複数選択との違いを区別して回答ができるようにする。
- ③ 質問等について、Teams 投稿を活用してやり取りできるようにする。

端末活用に当たっての留意点

質問内容に適した回答ができるようにする。
受け手にとって見やすい投稿ができるようにする。

小学校・特別支援学級（情緒5年）・家庭科「食べて元気に(2)」

基本操作のsmallステップ該当番号

16-3

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす一課題を明確にする

本時の学習のねらいと手順

ご飯炊きの調理の仕方を理解することができる。

- ① アンケートの集計結果を基に、ご飯の炊き方について話し合う。
- ② プレゼンテーションソフトの各班のシートに準備や手順、ポイントなどについて記入する。
- ③ 班内で情報を共有し、調理実習の準備をする。

端末活用のポイントと手順

電子データを活用することで手順ごとのシートを容易に作成できるようになり、ご飯が炊けるまでの過程を視覚的に捉えることができるようになる。

班ごとに作成することで、調理計画に向けた話し合い活動の充実を図る。

- ① Teams のファイルを開き、作業できるように確認する。
- ② 班ごとにファイルを作成し、話し合いながら作業ができるようにする。
- ③ プレゼンテーションソフトのテキストボックスに、文字入力できるようにする。
- ④ 好みのフォントやデザインに変えることができるようにする。

端末活用に当たっての留意点

- ・ 自分の班のファイルのみを扱うようにする。
- ・ 共同作業であることを意識し、連携を取りながら進めることができるようにする。
- ・ 相手に伝わりやすいスライドになるよう工夫して作成できるようにする。

小学校・特別支援学級(情緒5年)・家庭科「食べて元気に(3)」

基本操作のスマールステップ該当番号

10-3 16-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

ご飯炊きの調理の仕方について課題をもつことができる。家庭科の学習における「見方・考え方」を働かせながら、多様な考えを理解できるようにする。

- ①プレゼンテーションソフト(PowerPoint)を活用し、お互いのご飯炊きの調理の仕方について発表し合う。
- ②アンケート機能を活用し、それぞれの班の発表を聞いて分かったことや大事なポイント、新たな気付きなどについて回答する。
- ③自分の考えをまとめ、返信する。

端末活用のポイントと手順

ご飯炊きの調理の仕方について伝え合い、自分の考えや学びを見直す活動への意欲を高める。電子データを活用することで、よりわかりやすい説明の助けとしたり、自分の考えを相手に伝えやすくすることができる。

- ①発表内容に合わせて、スライドの切り替えを行うことができるようにする。
- ② Teams の投稿画面からアンケートを開けるようにする。
- ③選択式のアンケートで複数選択との違いを区別して回答ができるようにする。

端末活用にあたっての留意点

家庭科の学習における「見方・考え方」を働かせながら回答できるよう、アンケート項目で扱う用語を工夫する。

家庭学習としても取り組むことができるようにすることで、考える時間を確保し、自分なりの考えをもって回答できるようにする。

1.18 自立活動(6年)

小学校・特別支援学級・自立活動(6年)「よし、なるぞ!～カッコいい自分～」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-3 5-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一解決の見通しをもつ

本時の学習のねらいと手順

自己の課題について話し合ったことを試し、実践することができる。
トランポリンを跳んでいる様子、バランスボールで姿勢を保つ様子を見て考えさせる。

端末活用のポイントと手順

写真を撮ることによって、体幹トレーニング時の自分の姿勢などの課題が改善されているかどうかを客観的に確認することができる。

- ①動画、写真のどちらかを選択させる。
- ②動画の撮り方や写真の撮り方を指導する。(動かさないことや写真はぶれないようにするなど)
- ③カメラロールから撮影した画像や映像を選択して閲覧する方法を指導する。
映像を途中で止めたり、戻して再生したりする方法を確認する。

端末活用にあたっての留意点

撮影した映像がどこに保存されているのかをイラストで示し、視覚的な支援を行う。

1.19 生活単元

小学校・特別支援学級(知的)・生活単元「スポーツ大会をしよう」

基本操作のスムーズステップ該当番号

15-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する

本時の学習のねらいと手順

知的学級、情緒学級合同で行うスポーツ大会を円滑に行うための準備をする。

- ①スポーツ大会で使用する得点表を作成することを伝える。
- ②どのような得点表が見やすいか考えさせる。
- ③実際に表計算ソフトを使い、得点表を作成する。

端末活用のポイントと手順

表計算ソフトを使って得点表を作ることで、端末活用に慣れる機会とする。また、電子データを活用することで、作成したものの訂正や加筆が簡単にできるようになる。

- ①タブレットを起動する方法を確認する。
- ②表計算ソフトを起動する。
- ③指定したセルに文字と数字を入力する方法を指導する。
- ④罫線の入れ方を指導する。

端末活用に当たっての留意点

事前にどのような表を作成するか考えてからではないと、表のどこに何を打つかわからないため、事前に作成する表を考えさせる。

小学校・特別支援学級(知的)・生活単元「秋を楽しもう」

基本操作のスムーズステップ該当番号

3-1

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる - 学んだことをまとめる

本時の学習のねらいと手順

どんぐりやまつぼっくりを使って、おもちゃを作ることができる。

- ①どんぐりやまつぼっくりでおもちゃを作る。
- ②できたおもちゃをカメラで撮影する。

端末活用のポイントと手順

写真を撮ることによって、後で自分が何を作ったかを確認する時に活用できる。
カメラの使い方を確認する。

端末活用に当たっての留意点

撮影するときに、被写体を画面にどう入れたらよいかを支援する。

1.20 自立活動

小学校・特別支援学級(知的)・自立活動「正しい口の形で発音しよう」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-1

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす－課題を明確にする

本時の学習のねらいと手順

正しい口形(母音の音)で発音する。

- ①「あ」「い」「う」「え」「お」の音を発音しているところを録画する。
- ②録画を見て、自分の声の大きさや口の形の確認する。
- ③「う」の口形に重点をおいて練習する。

端末活用のポイントと手順

動画を撮ることによって、客観的に自分の口形を確認することができる。

カメラ(動画)の使い方(撮影方法)を確認する。

端末活用に当たっての留意点

撮影するときに、被写体を画面にどう入れたらよいかを支援する。

2 中学校

2.1 国語

中学校・第1学年・国語「話の構成を工夫しよう」

基本操作のsmallステップ該当番号

3-2

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

自分の好きなことをスピーチで紹介することができる。

- ①自分の好きなものを紹介するスピーチ原稿を作成する。
- ②スピーチ原稿をもとに、スピーチの練習を行なう。
- ③スピーチの様子を動画で互いに撮影する。
- ④撮影した動画を参考にし、アドバイスを出し合い、スピーチを練り直す。

端末活用のポイントと手順

カメラ機能を活用することができる。

- ①カメラ機能を起動し、撮影をする。
- ②撮影した動画を再生し、改善点を考える。

端末活用に当たっての留意点

効果的にアドバイスを行い、よりよいスピーチとなるように互いの考えを伝えるようにする。

中学校・第2学年・国語「字のない葉書」

基本操作のスマールステップ該当番号

6-3 9-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する。

広げ深めるー仲間と考えを共有する。

本時の学習のねらいと手順

亡くなった父親に対して、今の「私」がどんな思いを抱いているかを、表現に即して考えさせる。

- ① Teams で自分の班のチャンネルにある Whiteboard のタブを開く。
- ② メモを新規作成して、根拠となる文章中の言葉を記入する。
- ③ メモが出そろったら、それらをもとに考えを形成する。

端末活用のポイントと手順

班活動で、班員の考えを一覧できるようにすることで、考えをまとめやすくさせる。

- ① 各班のチャンネルに設けた Whiteboard には、どにに何を作成、入力するか分かるように、フォーマットを貼り付けておく。
- ② モニターに Whiteboard の画面を映し、発表の際の補助とする。

端末活用に当たっての留意点

端末利用のメリットは、あくまで視覚的に分かりやすくするためのものなので、考えを深めるためには議論させることが必要だということは心に留めておくことが必要。

中学校・第3学年・国語「授業や定期テストの振り返り」

基本操作のスマールステップ該当番号

10-2

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる一思考の過程を振り返る

本時の学習のねらいと手順

評価基準をもとに自分の学習を振り返り、次の学習に活かすことができる。
題材ごとに振り返りシートを記入し、提出する。

端末活用のポイントと手順

授業や定期テストが終わったらすぐに振り返りができるようにする。
Forms を使うことで、生徒の多くが入力したキーワード等がすぐに確認できるため教員の授業改善につながる。
題材ごとに振り返りシートを作成し、Teams 上に投稿しておく。

端末活用に当たっての留意点

生徒からでた疑問点等は後日回答する。

質問 応答

と人工知能と創造性」)

次の6つの観点から3つ以上選んで、自分の学習をふりかえってみましょう。

1. 今回の単元の学習で、意識したこと。

回答を入力してください

2. 今回の単元の学習で、身についた力やできるようになったこと。

回答を入力してください

中学校・第3学年・国語「説得力のある構成を考えよう」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-4 12-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる
広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

自分の立場や考えを明確にし、相手を説得できるように論理の展開などを考えて、話の構成を工夫することができる。

- ①スピーチで自分が伝えたい話題を決め②その話題に関する情報を集め、多様な考えを想定しながら集めた情報を整理する。
- ③構成メモを作成し、グループ内で読みあい相互評価を行う。
- ⑤スピーチを行い、相互評価を行う。

端末活用のポイントと手順

情報の信頼性を確かめながら、複数の情報源から情報を集めることの必要性を知る。

相互評価を行う際に、評価する相手の構成メモ等をいつでも見られるようにする。

- ①情報の信頼性の確かめ方を確認し、複数の情報源から情報を集めさせる。
- ② OneNote の CollaborationSpace に、グループごとのフォルダを作成し構成メモを添付する場所を作成しておく。
- ③ OneNote の CollaborationSpace に相互評価シートを作成しておき、生徒がそれぞれ入力する。

端末活用に当たっての留意点

- ・スピーチの話題の決定や情報収集は、事前に各自で進めておく必要がある。
- ・他者の書き込みを消してしまわないよう注意させる。

Collaboration Space - グループ2

構成メモ相互評価

2022年5月13日 14:43

[]さんへの評価		
[]	[]	[]
① 根拠の適切さ (A)	① 根拠の適切さ (C)	① 根拠の適切さ (A)
② 具体的な情報 (A)	② 具体的な情報 (A)	② 具体的な情報 (A)
③ 説得する説明 (A)	③ 説得する説明 (B)	③ 説得する説明 (A)
④ 話の組み立て (B)	④ 話の組み立て (B)	④ 話の組み立て (A)
最も改善が必要な観点 → (④)	最も改善が必要な観点 → (①)	最も改善が必要な観点 → (①②③④)
<コメント> マイクロチップが総点分の減少にどうつながるかもっと具体的に欲しい、文としてはとても読みやすくていい文だった!	<コメント> マイクロチップによって減る総点分数のデータをのせたほうが良いと思う	<コメント> マイクロチップでどのぐらい総点分してるか、しりたい

[]さんへの評価		
[]	[]	[]
① 根拠の適切さ (B)	① 根拠の適切さ (B)	① 根拠の適切さ (B)
② 具体的な情報 (B)	② 具体的な情報 (A)	② 具体的な情報 (A)
③ 説得する説明 (A)	③ 説得する説明 (B)	③ 説得する説明 (A)
④ 話の組み立て (A)	④ 話の組み立て (B)	④ 話の組み立て (A)
最も改善が必要な観点 → (②)	最も改善が必要な観点 → (③)	最も改善が必要な観点 → (①②③④)
<コメント> グラフなどもっと具体的な数値とかを出してほしい。	<コメント> 日本がどのくらいロシアに勝っているのか、具体的な数字がほしい。	<コメント>

2.2 数学

中学校・第3学年・数学「関数 $y = ax^2(1)$ 」

基本操作のスマールステップ該当番号

6-3 9-2 10-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 自分の考えを形成する
広げ深める - 自分の考えを伝える / 新たな考えに気付く

本時の学習のねらいと手順

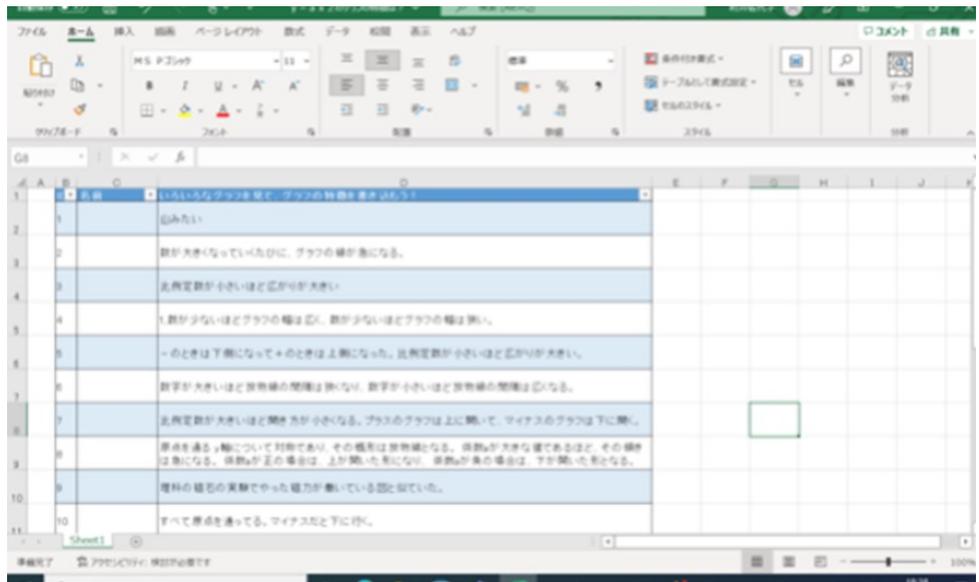
関数 $y = ax^2$ のグラフの特徴を見つけることができる。
いろいろなグラフを作成し、グラフの共通点や異なる点を見つけ出し、特徴を整理する。
①フリーソフト「GeoGebra」を用いて、式を入力することでグラフ作成をする。
②いろいろな数値を試すようにさせる。
③共通点や、異なる点を Teams からアンケートアプリを活用して入力させて、特徴を整理する。

端末活用のポイントと手順

端末を用いることでノートに書くよりも多くのグラフを比較することができる。
Teams を用いることで、自分が気づいたことを意見を共有できる。
・ Teams に「GeoGebra」の URL を貼っておき、グラフを描写できる状態で操作できるように準備しておく。
・ 共通点は、Teams の課題機能から Forms へ入力できるようにしておく。

端末活用に当たっての留意点

いろいろ試行錯誤しながら、関数について考える時間を多くとれるようにする。



中学校・第3学年・数学「関数 $y = ax^2(2)$ 」

基本操作のスマールステップ該当番号

7-2

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす - 課題を明確にする

本時の学習のねらいと手順

物体の落下の様子を関数としてとらえることができる。

- ①物体の落下の動画を見る。
- ②時間 x 秒、落下した距離 y m の関係を表にまとめる。
- ③ x と y の関係を式に表す。

端末活用のポイントと手順

物体の落下の様子を、時間で細切れに動画で見ることによって、どんどんスピードが速くなる様子を理解させる。

授業の際は、教員が大型モニターに提示し一斉に視聴するが、各自で見られるように、動画の保存場所や URL の提示場所、または視聴方法について確認しておく。

端末活用に当たっての留意点

一度だけでなく、数回繰り返し見せるとより効果的である。

2.3 理科

中学校・第1学年・理科「植物の分類」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-3 16-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる
広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

植物カードを作成することができる。

- ① 今まで学習した、植物の特徴について確認する。
- ② 各自、自分の調べたい植物を決め、インターネットを活用して調べる。
- ③ 調べた内容を、プレゼンテーションソフトにまとめる。(1人1ページ)
- ④ まとめたものを発表する。

端末活用のポイントと手順

それぞれが調べた情報や作成したカードを共有させることができる。

- ① Teamsを開き、チームのファイルに作成したプレゼンテーションソフトのファイルを開く。
- ② 文字の入力方法を確認する。
- ③ 画像の検索方法や、貼付の方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

他人のページ(制作物)をさわらない。

中学校・第1学年・理科「水溶液(1)」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-2 9-1

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する
広げ深めるー自分の考えを伝える／新たな考えに気付く

本時の学習のねらいと手順

固体の物質が水に溶ける様子を粒子のモデルを使って表すことができる。

- ①溶質が解けると目に見えなくなること、だんだん色が薄くなりながら広がっていくことを、動画視聴で理解する。
- ②コーヒーシュガーが水に溶けるようすを粒子モデルでワークシートへ表す。
- ③ワークシートに書き込んだものを写真に取り、Teams に投稿する。
- ④投稿した写真をもとに、自分の考えを説明する。

端末活用のポイントと手順

カメラ機能を用いて、自分の考えたモデルを伝達する。

- ①カメラ機能の使い方の確認をする。
- ②写真のアップロード方法を確認する。
- ③他者の投稿を見る方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

コメントを返信する時は、それにふさわしい内容のコメントをすることを予め確認しておく。

に溶けるようすをモデルで表してみよう

(水溶液)のようすをモデルで表してみよう。

量とは変わらない
粒子が散らばる

溶けた後

粒子のモデル



粒子

ーシュガー



中学校・第1学年・理科「水溶液(2)」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

水溶液から溶質を取り出すことができる

再結晶の実験

- ①実験の方法を説明する。
- ②実験を行う。
- ③水への溶け方、お湯への溶け方、冷やしたときのようす、水を蒸発させたときのようすを写真にとる。

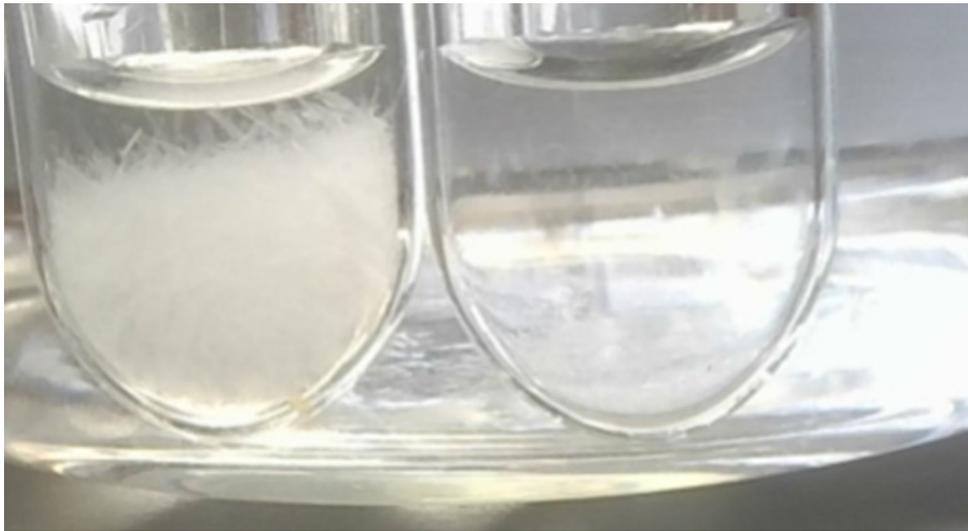
端末活用のポイントと手順

写真や動画を記録として残し、実験結果を共有する。

- ①カメラ機能の使い方の確認をする。
- ②写真のアップロード方法を確認する。
- ③他者の投稿を見る方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

実験に関係ない写真を撮らないように事前に確認しておく。



中学校・第1学年・理科「生物の観察」

基本操作のスマールステップ該当番号

15-2

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深めるー新たな考えに気付く

本時の学習のねらいと手順

観察した生物を2つの観点で分けることができる

- ①観察した生物の写真と記録用紙を確認する。
- ②生物を分けるための、2つの観点を考える。
- ③観察した生物を自分たちで決めた分類に合わせて分類する。

端末活用のポイントと手順

各班がどのような観点で分類したか、意見の共有をする。

- ① Teams を開く。
- ② Teams ファイルから Excel を開く。
- ③自分の班のシートを選ぶ。
- ④話し合いながら、自分たちの班のシートに記入していく。

端末活用に当たっての留意点

他の人(班)が担当しているセルをさわらない。

A1 × ✓ f 5班

	A	B	C
1	5班	日当たりが良い	日当たりが悪い
2	人が入る場所	せいようたんぼぼ しろつめくさ ほとけのざ	
3	人が入らない場所	なすな	はこべ ドクダミ ホトケノザ ナズナ タチイヌノフグリ
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

< > ≡ 1班 2班 3班 4班 5班 本 Sheet1 +

中学校・第1学年・理科「大地の変化(火山)」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-4 16-4

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深める - 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

火山を分類するための基準について、根拠を明確にして説明することができる。

- ①火山を分類するための基準を考えるために調べ学習をすることを伝える。
- ②3Dのマップや噴火の動画などを検索し、火山を分類する基準を考えさせる。そのとき、根拠となる図や写真を保存させる。
- ③プレゼンテーションソフト(PowerPoint)に分かりやすくまとめる。
- ④班ごとに発表する。

端末活用のポイントと手順

火山を分類する基準を根拠となる図や写真を用いて、他の班の人たちに分かりやすく説明するための資料を作成する。

- ①3Dマップの操作方法を指導する。
- ②PowerPointに写真や図を貼る方法を指導する。
- ③PowerPointにテキストボックスをつけ、文字を入力する方法を指導する。
- ④PowerPointを利用した発表の方法を指導する。

端末活用に当たっての留意点

わかりやすい資料にするために、

- ・図や写真のレイアウトに注意させる。
- ・文字の色と背景のバランスに気を付けさせる。

中学校・第1学年・理科「力のはたらき」

基本操作のスマールステップ該当番号

15-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深める - 新たな考えに気付く

本時の学習のねらいと手順

おもりの個数とばねの伸びの関係を調べる

- ①おもりの個数とばねの伸びの関係を調べる際に、測定したデータを表計算ソフト (Excel) に入力する。
- ②入力したデータと、作成されたグラフから考察を考える。
- ③考察する際に、他者のデータも参考にすることを伝える。

端末活用のポイントと手順

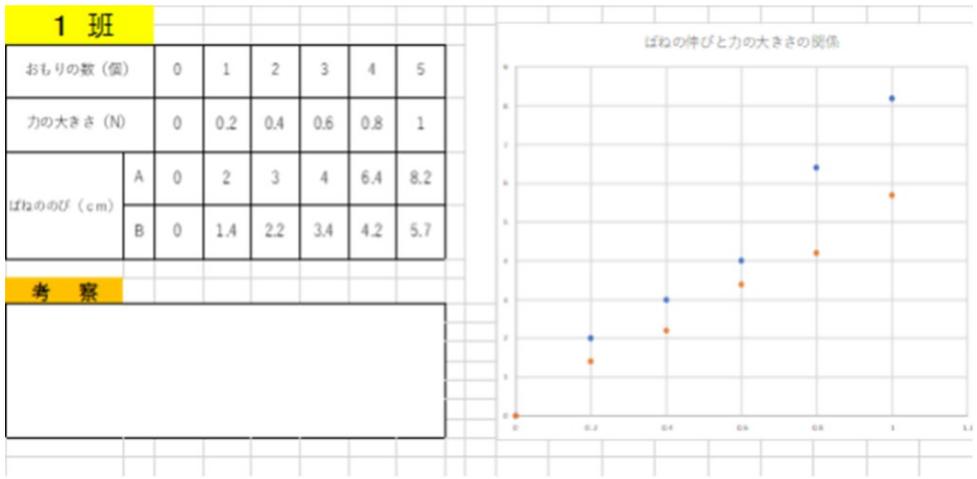
表計算ソフト (Excel) を用いて、班で協働レポートを作成する。

入力が完了すると同時に、グラフが作成されて、おもりの個数とばねの伸びの関係を考えることができる。

- ① Teams に Excel のシートが投稿されているかを確認する。
- ②班ごとに1シートを共有し活用することを確認する。
- ③勝手にデータを消したり、上書きしたりすることがないように事前に指導する。

端末活用に当たっての留意点

- ・他の班のデータも共有することができるため、データの管理に注意させる。
- ・他の班のデータも共有することができるため、データがうまくとれていない場合は参考にして考察を考えることも可とする。



中学校・第2学年・理科「植物の体のつくりとはたらきについて(1)」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-4 14-3

実践モデルプログラムの活用場面

まとめあげる－学んだことをまとめる／学んだことを確実に身に付ける

本時の学習のねらいと手順

単元の学習を振り返る

- ①単元の学習を振り返り、自分の言葉で学習内容をまとめる。
- ②学習をまとめるために、文書作成ソフト (Word) を活用する。
- ③わからない内容はインターネットで検索することも可とする。
- ④検索等により得た情報を整理しまとめていく上で、図やイラストを用いることも認めて、知識をわかりやすくまとめる工夫をするように促す。

端末活用のポイントと手順

単元末の学習の振り返りを文書作成ソフトを活用することで、見やすくまとめる。

- ①図やイラストをサイトから引用する場合には、著作権等に関わる指導をする。
- ②文章については、今回はコピー&ペーストを行わず、自分の言葉でまとめることとする。
- ③図やイラストを挿入した場合、図の配置設定を行い、文書作成がしやすい配置を考えさせる。

端末活用に当たっての留意点

著作権に関わる事前指導をすることが必要である。

中学校・第2学年・理科「植物の体のつくりとはたらきについて(2)」

基本操作のスマールステップ該当番号

15-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

水は、葉のどこを通るのかを調べる

葉の表皮と断面を観察して、水の通り道を考える。

- ①顕微鏡で観察したものをタブレット端末のカメラ機能を使って、記録に残す。②記録したもの、もしくは顕微鏡を覗いてスケッチする。
- ③記録した画像を Teams のチャンネルに投稿して、クラスで共有する。

端末活用のポイントと手順

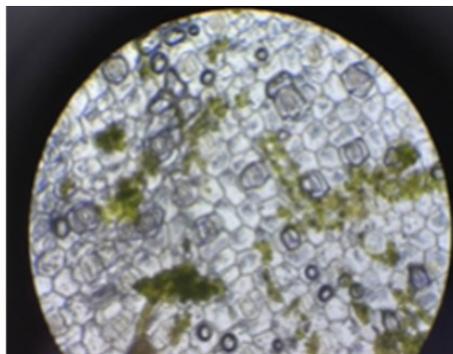
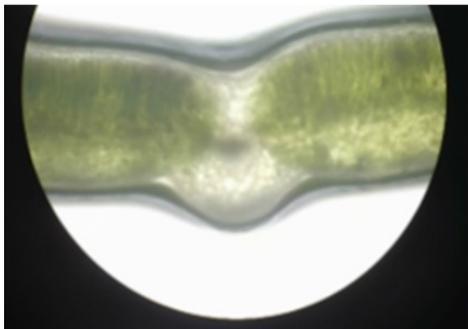
授業時間内にスケッチが終わらない生徒もいるため、タブレット端末を活用して授業時間以外にもスケッチを行うことができる。

また、観察がうまくできた班の画像を使い、うまくできなかった班も考察をしやすくする。

- ①顕微鏡の接眼レンズにタブレット端末のカメラを合わせる。
- ②撮影した画像を Teams のチャンネルに投稿する。
- ③投稿された画像をクラスで共有して、スケッチと考察を行う。

端末活用に当たっての留意点

撮影がうまくできない班があるため、撮影が上手にできる生徒にも支援を依頼しておく。



中学校・第2学年・理科「生物の体のつくりとはたらき」

基本操作のスマールステップ該当番号

15-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

受け取った刺激に対する反応のしくみを理解することができる。

- ①動物は刺激に対して反応していることを伝え、実験の説明を行う。
- ②実験結果を表計算ソフトの各班の欄に記入する。
- ③実験結果から、目で見ながら手を動かすまでに、時間がかかることに気づかせる。
- ④神経系についてまとめ、今回の授業で学んだことを振り返る。

端末活用のポイントと手順

- ①数式を使うことで、落下速度から時間を瞬時に求め、結果を記入することができ、実験結果の共有をスムーズに行うことができる。
- ②各班の結果から全体の平均を瞬時に確認することができる。
- ③表計算ソフトの適切な欄に入力できるようにする。

端末活用に当たっての留意点

時間等の計算については、関数が入っているので、記入欄以外は操作しないように注意させる。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目	平均距離(cm)	時間(秒)	クラス平均時間(秒)
1班	15	15	26	16	13	17	17	11	15	10	15.5	0.177856	17.2173913
2班	22	17	18	17	10	16	17	23	21	10	17.1	0.18681	クラス平均時間(秒)
3班	13	0	12	15	13	2	10	18	11	10	*****	0.153567	0.187450082
4班	23	13	21	13	14	23	13	15	18		17	0.186263	
5班	18	21	23	11	16	19	7	13	13	15	15.6	0.178429	
6班	23	12	12	13	9	19	12	9	9	8	12.6	0.160357	
7班	14	12	18	29	28	25	21	16	24	12	19.9	0.201525	
8班	11	18	19	19	17	8	24	14	17	10	15.7	0.178999	
9班											=DIV/0!	=DIV/0!	
10班											=DIV/0!	=DIV/0!	
11班											=DIV/0!	=DIV/0!	
12班											=DIV/0!	=DIV/0!	
13班											=DIV/0!	=DIV/0!	
14班											=DIV/0!	=DIV/0!	
15班											=DIV/0!	=DIV/0!	

中学校・第2学年・理科「電流とその利用」

基本操作のスマールステップ該当番号

5-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

直列回路と並列回路では、流れる電流の大きさに違いがあるか調べることができる。

- ①デジタル教科書にある実験の手順の動画を電子黒板を使用して視聴し、全体で実験手順を確認する。
- ②実験手順は写真で撮っておく。
- ③注意点などを記載した PowerPoint のファイルをチームのファイルの「クラスの資料」にアップロードしておき、手順を確認したい生徒はそのファイルを見ながら実験を行えることを確認する。
- ④実験を行う。
- ⑤実験結果を確認し、レポートを作成する。

端末活用のポイントと手順

実験手順を把握するのが苦手な生徒も誤った操作を行うことなく、自分のペースで手順を確認しながら実験を行い、スムーズに実験を行い結果を確認できるようにする。

- ・必要に応じて、自分で実験方法や手順を確認するために、
写真を撮影し閲覧する方法の確認をする。
「クラスの資料」から資料を閲覧する方法の確認をする。

端末活用に当たっての留意点

- ・先に進んだり、元に戻ったりしながら、実験の全体像を理解し、実験の意味を考えるように伝える。
- ・手順を間違えずに行うことだけに注目するのではなく、実験が教科書の結果通りにならないことが悪いことではないので、なぜ、そういった違いが出たのかを考えるように促す。



中学校・第3学年・理科「遺伝子を扱う技術について考えよう」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-4 12-4 14-4

実践モデルプログラムの活用場面

見出すー疑問をもつ
自分で取り組むー情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

既習事項の「遺伝子によって形質が変化する」ことは、現在の社会の色々な分野で利用されていることを確認する

- ①既習事項の「遺伝子によって形質が変化する」ことは、現在、社会の色々な分野で利用されていることを確認する。
- ②工業・農業・医療・バイオテクノロジーの分野で活用方法を調べ、共有する。
- ③特に、気になったことについてメリットやデメリットについて調べる。
- ④ Teams の課題より配付された所定の用紙にまとめ、提出させる。

端末活用のポイントと手順

疑問点や興味があることについて、自由に調べさせることができる。

- ・調べ学習をする手段として、インターネットだけではなく、教科書等、その場に適した使いやすいものを選択し活用することを確認する。
- ・ Teams による課題の確認と提出の方法について確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・ 同じようなテーマを持つ人と情報交換して構わない。
- ・ 調べたことに対して、自分がどのように感じたり考えたりしたかということを大切にする。
- ・ ウェブの情報を鵜呑みにしないで複数のサイトを見比べる。

遺伝子に関する実用について

回答や感想など自由に書いてください。

私が興味をもった質問例をいくつか挙げてみる。

遺伝子組み換えを行った農作物について(ジャガイモや大豆など)。
その仕組みは?

遺伝子組み換えとは、作物などに対し、他の生物の細胞から抽出した遺伝子を組み換え、新たな性質を持たせる手法を指す。抽出した遺伝子が持つ、書き換えたい性質や栄養成分を上げる効果、除草剤に強い性質などを作物の新たな特性として加えるのである。

これまでの品種改良
交配 X
① ② ③
① ② ③
さまざまな性質の
品種のみである

遺伝子組み換え技術
① ② ③
① ② ③
組み換え
④
④ ⑤ ⑥ ⑦
育種目的に合った個体
を選択し、さらに交配を
繰り返して安定した種と
して固定

④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫
⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯
⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒
㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

そのメリット・懸念点は?

最大のメリットは、求める特性を持たせるための期間が大幅に短縮できること。

従来の品種改良では、新たな性質を持つ作物を作るために、何世代もの交配を行い、求める性質が現れるのを待つ必要がある。そのため、時間を費やしてしまい市場への投入が遅れてしまう。しかし、遺伝子組み換えであれば、遺伝子を組み換えだけで作物に新しい特性を持たせることができるため、何世代にも渡る交配は不要で、より早く新たな特性を持つ作物を作ることが可能になる。

また、書き換えたい作物が主産物となれば、農家の収入と書き換えに関する工数を減らすことが可能になる。除草剤に強い作物を作り、除草剤とセットで使用することで、作業効率やコストといった組み分けも考えられる。作物の生産量が増加することで、食糧問題の改善にも寄与する点などが期待されるのである。

遺伝子組み換え農作物のメリット

農家

- 病気・害虫対策の軽減
- 農薬減による土壌・水質の改善
- 収穫量の安定・増加



消費者

- 食料供給の安定
- 栄養価や味の向上に期待



そのデメリット・懸念点は?

その一つが、人体に影響を及ぼすのではないかという点だ。

遺伝子組み換えを行った作物が市場へ投入され、アレルギーの原因になるのではないかという懸念がある。厚生労働省は、新しい食品を食べているため、アレルギーを心配する必要はないと発表している。

一方で、殺菌化に向けて農学・遺伝子工学を行ってきた結果もあり、遺伝子組み換え作物が人体に影響を及ぼす可能性は極めて低いという発表もある。こちらは「今後も継続的に」と主張する研究者も少なくない。一方で、健康に及ぼす影響は、現時点では不明である。

たとえば、除草剤への耐性が強い遺伝子組み換え作物の栽培などが、何らかの形で雑草に組み込まれる可能性も考えられる。農林水産省は、この可能性は極めて低いと発表しているものの、実験方法に懸念があると指摘する研究者もいる。

また、たとえ自分の農場では遺伝子組み換えの栽培を育てていなくても、近隣で育てられた遺伝子組み換え作物の花粉が飛散し受粉することで、無意識に遺伝子組み換え作物になってしまうケースも、考えられなくはない。

こういった人体への影響や環境への影響については、遺伝子組み換え作物の普及とともに世界中で反対運動が行われてきた。その最大の理由は、遺伝子組み換え作物が「危険」であると断定されたからというより、「安全だと断定しない」ためだ。安全な作物を作る人々からすれば、わずかな不安を解消する農産物にすることができない、というのが当然のことである。

遺伝子組み換え作物の安全性については、今後、国際的な研究機関、研究会社などの検証を継続し、人間の安全を確かめていく必要があるといえる。

中学校・第3学年・理科「力学的エネルギーの保存」

基本操作のsmallステップ該当番号

15-2

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる

本時の学習のねらいと手順

ふりこの運動より、位置エネルギーと運動エネルギーは相互に変化することを視覚的に理解することができる

- ①ふりこの運動の軌跡より、各点の高さを確認する

$$E = mgh$$

- ②ビースピで各点の速さを測定する

$$E = mvv$$

- ③ Excel のシートに入力し、運動エネルギーと位置エネルギーのグラフを出力させる。

端末活用のポイントと手順

Excel を活用し、実験結果をすぐにグラフに表すことができる。

- ・ Teams のファイルにある、自分の班の Excel ファイルに数値を入力する。
- ・ 入力欄は色を変えてわかりやすくしておき、そこ以外はいじらないように確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・ 自分の班がうまくいかなかったときでも、他の班の結果を閲覧することができることを伝える。
- ・ 他の班のデータをいじらないようにあらかじめ注意を促す。

	B	C	D	E	F	G
測定場所	A	B	C	D	E	
重力【N】	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	
高さ【m】	0.12	0.09	0	0.02	0.11	
位置エネルギー【J】	0.0756	0.0189	0	0.0126	0.0693	
測定場所	A	B	C	D	E	
質量【kg】	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	
速度【m/s】	0.73	1.41	1.51	1.33	0.69	
運動エネルギー【J】	0.016786	0.062625	0.071823	0.05572	0.014997	

<位置エネルギーと運動エネルギーがどのように変化するか>

①レールの台車の角度を決める。

②測定箇所A～Eの場所を確認する。

③位置エネルギーは、玉の質量を測り重力 ($g \times 1 / 100$) を入力、高さを測り入力する。

④運動エネルギーは、玉の質量 ($g \rightarrow kg$ は $1 / 1000$) を入力、速度を入力

2.4 英語

中学校・第1学年・英語「この人を知っていますか」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-4 12-4 16-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー思いや考えを基に想像する
広げ深めるー自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

紹介したい人について、わかりやすい資料を作成し紹介をする。

- ①紹介したい人に関する情報を集める。
- ②紹介する英文を考える。
- ③英文を PowerPoint に打ち込む
- ④タイプされた英文を共有し、表現を確認し合う。

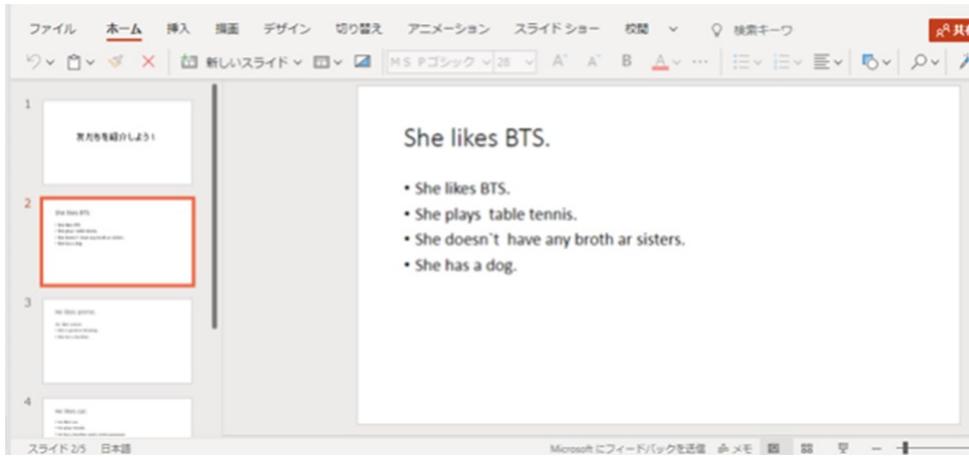
端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフトを使うことにより、よりわかりやすいプレゼンテーションを行うことができる。

- ① PowerPoint の文字入力の仕方の指導 (確認) をする。
- ②検索して得た情報が正しいものなのか取捨選択できるようにする。

端末活用にあたっての留意点

装飾に凝ってしまうことがあるので、重視する学習ポイント (教科の指導・端末の活用の仕方) をはっきりさせておく。



中学校・第1学年・英語「絵はがきを書こう」

基本操作のsmallステップ該当番号

4-3 6-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー思いや考えを基に創造する
広め深めるー新たな考えに気付く

本時の学習のねらいと手順

A L Tに宛てて千葉県のおすすめスポットを紹介する手紙を書き、A L Tから返信をもらう。

- ①手紙の書き方の基本を学習する。
- ②千葉県内のとある場所から絵はがきを送る設定で手紙を書き、写真を添付する。
- ③生徒の手紙のスライドをコピーしてA L Tが添削をする。
- ④新しいスライドにA L Tが返信を書く。
- ⑤友だちの作品を読み合う。

端末活用のポイントと手順

PowerPointのスライドを数枚使うことで、自分が書いた英文と添削後の英文を比較する

- ①フォルダにある基のファイルをコピーして名前をつける方法を確認する。
- ②英文を入力する場所、フォントなどを確認する。
- ③写真の貼付方法を確認する。
- ④提出方法を確認する。

端末活用に当たっての留意点

各自が作業するファイルを用意するためにコピーする際には、コピーしたファイルが必要以上に作られてしまうことがあるので、あらかじめ教員が人数分ファイルを準備し、名前だけ変えるようにした方がよい。

中学校・第1学年・英語「全単元(1)」

基本操作のsmallステップ該当番号

3-4 7-4

実践モデルプログラムの活用場面

見出すー既習の内容や方法を振り返る
まとめあげるー学んだことを確実に身に付ける

本時の学習のねらいと手順

自分自身で正しい音の確認をし、音読できるようにする。

- ①事前に正しい発音を学ぶ。
- ②授業内に各自で練習する時もイヤホンを使用し、リスニングやリピートするために活用する。
- ③復習として振り返る。

端末活用のポイントと手順

生徒1人1人のペースで、ネイティブな発音を聞くことができる。

- ①止めたり、巻き戻したり、早送りしたりすることができることを伝える。
- ②字幕の使用がより効果的であることを伝える。

端末活用に当たっての留意点

ネイティブであるので、音がリンキングしていることを伝える。

中学校・第1学年・英語「全単元(2)(復習)」

基本操作のスマールステップ該当番号

10-2 12-2

実践モデルプログラムの活用場面

見出すー既習の内容や方法を振り返る
まとめあげるー学んだことを確実に身に付ける

本時の学習のねらいと手順

各単元の学習の中で、どの部分でつまづいているのか各自で把握する。

- ①単元終了ごとに問題を解かせる。(選択や記述)
- ②解答の結果が返ってきたら、その場で復習をする。

端末活用のポイントと手順

何度も同じ問題を繰り返し行うことができる。
英語を記述する際は、半角と全角に注意して入力する。
解答を終え送信すると、結果が自動で送信されることを伝えておく。

端末活用にあたっての留意点

問題を飛ばしてしまわないように注意を促す必要がある。

2. 名前を教えてください。

* 英語 (ローマ字) 半角フルネームで記入すること 例: Manaka Yamamoto

回答を入力してください

3. ①～③に当てはまるbe動詞を答えなさい。

I (①) happy.

You (②) hungry.

Manaka (③) sleepy.

• (5点)

① is ② am ③ are

① am ② is ③ are

① am ② are ③ is

① am ② are ③ are

4. ①～③に当てはまるbe動詞を答えなさい。

They (①) cute.

It (②) mine.

We (③) students.

• (5点)

① are ② is ③ am

① are ② are ③ is

① is ② am ③ are

① are ② is ③ are

中学校・第2学年・英語「夢の旅行」を企画しよう

基本操作のスマールステップ該当番号

8-4 14-2 16-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー情報を収集し調べる

広げ深めるー友達と互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

班で旅行してみたい国を1つ決め、他の班の人に紹介できるようにする。また、わかりやすく紹介するためのプレゼンテーション資料を作成する。

- ① デジタル教科書のデモ動画を視聴し、紹介の流れを確認する。
- ② 班ごとに、行ってみたい国を決める。
- ③ 行ってみたい国について調べ、おすすめスポットやグルメなどの紹介資料をプレゼンテーションソフト (PowerPoint) で作成する。
- ④ クラスで発表する。

端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフトを使った活動となるため、画像・アニメーションなどを使って見やすくわかりやすい資料を作成できるようにする。

- ① Web 検索による情報収集の方法を確認する。
- ② PowerPoint への文字入力や画像貼付の方法を確認する。
- ③ 発表原稿の作成方法について確認する。
- ④ プレゼンテーションソフトを活用した発表方法を確認する。

端末活用にあたっての留意点

一つのシートにたくさんの情報を載せ過ぎないように、文字の数をなるべく減らしたり、写真などの画像を効果的に活用したりすることでわかりやすくできるように工夫させる。

中学校・第3学年・英語「Program 4」

基本操作のスマールステップ該当番号

8-4 16-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む一情報を収集し調べる
広げ深める一自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

調べた内容をプレゼンテーションソフト (PowerPoint) に分かりやすくまとめ、英語の授業をつくる。
どのような資料を作成し伝えたら、相手に伝わりやすくなるかを考え工夫するように伝える。
各自に分担された内容について、班員で再度調べたり、教え合ったりすることで文構造の理解を深めていくように伝える。

端末活用のポイントと手順

各自が調べ、学んだことをお互いに教え合い、学び合う学習をするための資料準備の手段とする。
校内で定期的に行っているプレゼンテーションソフトの活用方法指導で学習した内容の確認を行う。

端末活用に当たっての留意点

中学生の面白い発想を大切に、発表資料を作成させる。



2.5 音楽

中学校・第2学年・音楽「私の推しの一曲」

基本操作のスムーズステップ該当番号

7-2 8-2 16-4

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組む - 情報を収集し調べる / 思いや考えを基に創造する
広げ深める - 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

各自がお勧めする一曲について、わかりやすい資料を作成し、紹介することができる。

- ①自分が普段聴いている音楽から、推しの一曲を選ぶ。
- ②選んだ一曲について、その良さを音楽の要素と絡めてプレゼンテーションソフトを使って説明する。
- ③みんなで鑑賞することによって、その楽曲の良さを共有し、味わう。

端末活用のポイントと手順

プレゼンテーションソフトを効果的に使い、お勧めの曲紹介を効果的に行うことができる。

- ①効果的なプレゼンテーションソフトの使い方について確認する
- ② YouTube の検索方法 (視聴方法) について確認する。
- ③ URL の貼り付け方法について確認する。

端末活用に当たっての留意点

- ・学習とは関係ない視聴では使わない。
- ・個人のペースで鑑賞し、音楽的要素とその関わりについて吟ずる。

2.6 美術

中学校・第1学年・美術「使いたくなる焼き物をつくろう(焼き物づくり)」

基本操作のsmallステップ該当番号

16-3

実践モデルプログラムの活用場面

自分で取り組むー自分の考えを形成する
広げ深めるー友だちと互いに学び合う

本時の学習のねらいと手順

- 立体表現の良さを味わうことができる。
- 友達の作品の良さを感じ取ることができる。
- ①課題機能で配付されたプレゼンテーションのシートに自分の作品の写真を貼り付ける。
- ②制作の意図やアピールポイントを①のシートに記入する。
- ③会議機能により全体に共有する。

端末活用のポイントと手順

- 作品完成後の相互鑑賞を容易にする
- ①課題機能により配付されたプレゼンテーションシートを確認する。
 - ②写真の撮り方や保存された画像の貼付方法の確認をする。
 - ③課題機能による提出方法の確認をする。

端末活用に当たっての留意点

他の生徒のファイル(他人の制作物)はいじらないように事前に指導する。

2.7 保健体育

中学校・第1学年・保健体育「器械運動(跳び箱運動)」

基本操作のsmallステップ該当番号

3-4

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす一課題を明確にする。
自分で取り組む一情報を収集し調べる。

本時の学習のねらいと手順

- 自らの動きを確認し、基本的な技能を身に付ける。
- ①跳び方について、基本的な技術指導を行う。
 - ②端末を使った録画の仕方や位置など設定に関する確認を行う。
 - ③遅延再生することで何を確認すればいいのかを指導する。
 - ④自らの動きを確認し、本時の課題が解決できるように思考する。
 - ⑤繰り返し、取り組むことで基本技術の習得につなげる。

端末活用のポイントと手順

- 遅延再生システムを活用し、自らの動きを確認することで、基本技術の習得に役立てる。
- ①跳び箱を跳ぶ瞬間が取れるようにカメラを設定する。
 - ②遅延再生システムを起動する。
 - ③5秒後に再生されるように設定する。

端末活用に当たっての留意点

- ・課題解決につなげるために、自らの動きとポイントの相違点に気づけるように指導する。
- ・撮影することでふざけたり、気の緩みができたりすると大きなケガに繋がることについて事前に指導する。

2.8 家庭科

中学校・第1 3学年・家庭科「保育分野の環境に配慮した子どもが喜ぶ製作」

基本操作のスマールステップ該当番号

3-4 12-4 14-3

実践モデルプログラムの活用場面

広げ深める - 自分の考えを伝える

本時の学習のねらいと手順

自分の制作物について、この作品の良さをよりわかりやすく級友に紹介するための資料の作成を工夫して行える。

- ①完成した作品の写真を撮る。
- ② Teams の課題機能で配付された文書作成ソフト (Word) のシートに写真を貼付し、作品の紹介についての記入を行う。
- ③ Teams の課題機能により提出する。

端末活用のポイントと手順

自分の制作物の紹介を行う際、文書作成ソフト (Word) を活用することで、より伝わりやすい紹介ができるようにする。

- ①写真の撮り方、保存場所等の確認をする。
- ② Teams の課題機能により配付された資料の表示と提出の方法を確認する。
- ③ Word への画像貼付方法等の確認をする。

端末活用に当たっての留意点

操作方法を忘れてしまった時のために、振り返り資料を用意しておくようにし、それを参考にするように促す。

2.9 学活

中学校・第2学年・学活「合唱コンクールに向けての取組を見直そう」

基本操作のステップ該当番号

10-2

実践モデルプログラムの活用場面

見いだす一課題を明確にする
まとめる一学んだことをまとめる／思考の過程を振り返る

本時の学習のねらいと手順

- よりよい合唱をつくるためには、どうすればよいか考える。
- ①クラス合唱の様子を大型モニターに映す。
 - ②各自が課題をみつけ、Forms に記入する。
 - ③クラス全員の意見を見ながら、班ごとに改善策を考え、発表する。
 - ④クラス全体でこれからの合唱練習で取り組んでいく方策を決める。
 - ⑤自分自身がこれから何を頑張るのか、Forms に記入する。

端末活用のポイントと手順

- 意見を発表することが苦手な生徒も意見を伝えることができ、全員の意見を共有することができる。
- ① Teams に投稿された Forms の URL を確認する。
 - ② Forms を開き、記入(回答)できる状態にする。
 - ③回答を送信後、Teams ファイルに保存された Excel ファイル(Forms の回答が反映されたもの)を開き、クラスの意見を共有する。

端末活用に当たっての留意点

- ・映像(合唱の様子)見ながら、気づいたことをどんどん書いていくように伝える。
- ・全体へ伝えるつもりで意見を書くように伝える。
- ・回答結果を全体で共有する目的で Forms を活用する時は、Teams ファイルにある「Excel 用 Forms」を利用する。

質問

合唱コンクールへ向けて

合唱コンクールへ向けて、合唱のレベルをさらに上げるために、動画と比べながら、自分たちの合唱を振り返ってみましょう！

1. 自分たちの合唱の良いところを書いてください！ *

回答を入力してください

⋮

2. 自分たちの合唱をよりよくするために必要なところを書いてください！ *

家庭学習と授業との繋がりを意識した活用事例 授業での学びを家庭学習に繋げる

資料 5

1 授業で学習したことを基に家庭で実践（検証）する

例 小学4年 理科 「星や月」

(学校で)



・オリオン座・北極星・カシオペア座・北斗七星の並び方や位置、見つけ方を学習する。



(家庭で)



・タブレットのカメラ機能を用いて、各星や星座を1時間毎に（18時、19時、20時）写真を撮り、位置の変化を記録していく。

2 授業で調べ学習、発表資料の作成を行い、続きを家庭で行う

例 小学4年 国語 「伝統工芸のよさを伝えよう」

(学校で)



・伝統工芸についてインターネットで調べる。
→プレゼンテーションソフトに要点をまとめる。
→発表会を行う。



(家庭で)



・発表会に向けて、作成中のプレゼンテーションソフトを持ち帰りの課題とし、家庭で作成する。

例 中学1年 総合的な学習の時間 「職業学習会」

(学校で)



・キャリア教育の一環である職業学習会に向けて、事前学習である調べ学習をまとめたものを、文書作成ソフトもしくはプレゼンテーションソフトのテンプレートにまとめる。必要に応じてインターネットを利用して調べる。



(家庭で)



・学校で終わらなければ、家庭に持ち帰りまとめる。また、家庭の人に職業観についてインタビューを行う。仕事の大変さや面白さを感じとる。そのインタビューの内容を学校でまとめる。

3 学校で学んだことについて家庭で振り返りや考察を行う

例 中学2年 理科 「電流とその利用」

(学校で)



- ・電圧と電流の関係を調べる実験を行う。
その際、実験手順を写真でとり、注意点などのコメントを載せた、プレゼンテーションソフトのファイルを Teams のファイルのクラスの資料にアップロードしておき、手順を確認したい生徒はそのファイルを見ながら実験を行う。実験の結果は、共有してある表計算ソフトのファイルに入力をする。



(家庭で)



- ・実験のレポートの元になる文書作成ソフトのファイルを Teams の課題で配付し、授業内で使用したプレゼンテーションソフトのファイルやクラス内のすべての班の結果が入力してある表計算ソフトのファイルのデータを参考にしながら、考察、振り返りを記入することで実験内容をまとめる。

家庭での学習（事前学習）を授業での学びに繋げる

1 身の回り（家庭）にあるものの写真を撮り、それを活用して授業を行う。

例 小学1年 生活科 「〇〇となかよし」

(家庭で)



- ・身近な自然や暮らしの中から「〇〇」を探す。
- タブレットのカメラ機能で見つけた「〇〇」を写真に撮る。
- ※その後の展開により、Teams の所定のフォルダに写真をアップロードしておく。



(学校で)



- ・アップロードした写真を電子黒板に映し、クラスで共有する。
 - ・校庭でも「冬」を見つけ、家で見つけた「冬」と比較する。
 - ・撮影してきた写真をプレゼンテーションファイルに貼り付け、コメントを加えて、提出する。後で、クラス全体に発表する。
 - ・撮影してきた写真を見ながら、ワークシートに絵や文章を書いて紹介資料を作成する。
- ※写真の活用方法は、学習の目的によって、多様である。

例 中学1年 技術科 「製図の方法を理解しよう」

(家庭で)



- ・身近にある図形の写真を1人3枚撮影し、Teams ファイルに用意した所定のワードファイルに貼付する。(共同編集をするため)



(学校で)



- ・貼付された画像をもとに、グループごとに種類分けをし、違いについて話し合い活動を行う。

2 与えられた課題について事前に家庭で練習してきたことを授業で活用する。

例 小学5年 外国語 「Where is your birthday ?」

(家庭で)



- ・Teams で配布した課題を開き、発音練習や英単語のスペル練習をする。



(学校で)



- ・教師の質問に答えたりノートに日付を書いたりする。

3 家庭で事前学習として、調べ学習に取り組み、それを授業で活用する。

例 小学2年 生活科 「つくる楽しさ発見」

(家庭で)



・担任が Teams に投稿した、おもちゃ作りのサイトの中から、自分が興味をもち、学校で作ることができるおもちゃを調べる。



(学校で)



・調べたおもちゃを、作り方を見ながら、実際に作る。
→家の人に紹介するという目的で、プレゼンテーションソフトを使って、作り方をまとめる。

例 小学3年 総合的な学習の時間 「町調査」

(家庭で)



・横芝光町の特産品や観光、イベント、公園の中から自分の興味をもったものをインターネットで調べる。



(学校で)



・調べてきたものをグループで共有する。
→共有したもののの中から紹介したいものを選び、グループごとに、プレゼンテーションソフトにまとめる。

4 与えられた課題について家族と相談してきたことを授業で活用する。

例 小学5年 家庭科 「食べて元気に」

(家庭で)



・担任が作成した Forms のアンケート（自分の家のご飯やみそ汁について）に、保護者と相談しながら答える。



(学校で)



・クラスのアンケート結果を基に、グループで話し合う。
→話し合いを基に、調理実習の計画を立てる。

調査研究事業に関わる調査（抜粋）＜教員＞

授業を行っていく中で、1人1台端末の活用場面をあなたはイメージできていますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
できている	12	13	12	14	13	11
どちらかというとできている	54	51	53	54	53	48
どちらかというとできていない	30	33	33	32	28	35
できていない	4	3	2	0	6	7

1人1台端末を家庭に持ち帰らせ児童生徒にどんな学習に取り組ませていくかイメージができていますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
できている	11	9	12	11	11	7
どちらかというとできている	36	37	36	41	36	33
どちらかというとできていない	41	49	41	48	40	50
できていない	11	5	10	0	13	11

あなたは、授業の中で1人1台端末を活用していくことに抵抗を感じますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
感じない	70	71	74	73	66	67
感じる	30	29	26	27	34	33

あなたは、児童生徒が授業等学習活動の中で1人1台端末を活用する前に、学習以外の場面で端末活用の練習をすることが必要だと思いますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
思う	58	56	64	63	51	48
どちらかというと思う	37	39	34	36	40	43
どちらかというと思わない	3	3	2	2	4	4
思わない	2	2	0	0	4	4

1人1台端末は必要だと思いますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
思う	54	53	59	63	49	41
どちらかというと思う	42	36	38	29	43	46
どちらかというと思わない	6	10	3	9	9	11
思わない	0	1	0	0	0	2

調査研究事業に関わる調査（抜粋）＜児童生徒＞

あなたは学習以外の場面（ゲームや趣味の動画視聴など遊び）でタブレットやパソコン、スマートフォンなどのICT機器を使いますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
たくさん使う（週6日以上）	68	68	61	56	82	88
たまに使う（週3日～5日）	19	21	23	28	11	8
ほとんど使わない（週2日以下）	8	7	10	10	4	1
使わない	5	4	7	6	3	2

学習の中でタブレットを使うことは楽しいですか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
楽しい	61	58	74	75	36	32
どちらかと言えば楽しい	31	32	21	20	50	51
どちらかと言えば楽しくない	5	7	3	4	10	13
楽しくない	3	3	2	2	4	4

家庭学習の場面でタブレットを使いたいですか

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
使いたい	48	47	62	66	23	19
どちらかと言えば使いたい	33	28	26	23	45	36
どちらかと言えば使いたくない	12	15	7	7	21	27
使いたくない	7	10	5	4	12	18

タブレットの操作方法がわかれば使いたいですか。

※上の質問で「どちらかと言えば使いたくない」「使いたくない」のどちらかの回答をした児童生徒への質問

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
はい	41	42	45	57	37	36
いいえ	59	58	55	43	63	64

今よりもっとたくさんタブレットを使って学習に取り組みたいと思いますか。

※単位は%	全体		小学校		中学校	
	事前	事後	事前	事後	事前	事後
思う	53	53	64	67	33	31
どちらかというと思う	33	32	25	25	47	44
どちらかというと思わない	10	10	7	4	16	18
思わない	4	5	4	4	4	7

主な参考文献・引用文献

- ・ 文部科学省「平成 29・30・31 年改訂学習指導要領の趣旨・内容を分かりやすく紹介」
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1383986.htm
- ・ 文部科学省「情報活用能力の育成」
https://www.mext.go.jp/content/20201002-mxt_jogai01-100003163_1.pdf
- ・ 文部科学省「教育の情報化に関する手引」
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html
- ・ 文部科学省「情報活用能力の体系表例」
https://www.mext.go.jp/content/20201014-mxt_jogai01-100003163_005.pdf
- ・ 文部科学省「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）【概要】」
https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_1-4.pdf
- ・ 文部科学省「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（答申）【本文】」
https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf
- ・ 文部科学省「全国の学校における働き方改革（改訂版）」
https://www.mext.go.jp/content/20220221-mxt_kouhou01-000020595_1.pdf
- ・ 文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」
https://www.mext.go.jp/content/20220303-mxt_shuukyo01-100003157_003.pdf
- ・ 文部科学省「GIGA スクール構想の実現について」
https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm
- ・ 文部科学省「「GIGA スクール構想」について」
https://www.mext.go.jp/kaigisiryu/content/20200706-mxt_syoto01-000008468-22.pdf
- ・ 文部科学省「学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料」
https://www.mext.go.jp/content/210330-mxt_kyoiku01-000013731_09.pdf
- ・ 文部科学省「（参考）「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実（イメージ）」
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/senseiyouen/mext_01542.html
- ・ 文部科学省「StuDX Style」
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>
- ・ 総務省「教育クラウドプラットフォームについて」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000411858.pdf
- ・ 千葉県教育委員会「「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラム」
<https://www.pref.chiba.lg.jp/kyoiku/shidou/gakuryoku/zissenmoderu/moderupuro.html>

研究協力校・研究協力員等

講師

日本大学 文理学部 教育学科 教授 中橋 雄

指導助言者

山武市立成東東中学校 校長 相川 浩一
八千代市立萱田小学校 教諭 黒飛 雅樹

研究協力校・研究協力員

横芝光町立横芝小学校 教諭 鈴木 政太郎
横芝光町立上堺小学校 教諭 越川 友貴
横芝光町立日吉小学校 教諭 古谷 美奈子
横芝光町立光小学校 教諭 宮川 洋希
横芝光町立白浜小学校 教諭 尾崎 毅
横芝光町立横芝中学校 教諭 押尾 貴昭
横芝光町立光中学校 教諭 顧 篤範

研究担当所員

カリキュラム開発部 部長 鈴木 康治
メディア教育担当 研究指導主事 吉住 康之
研究指導主事 本多 和宏
研究指導主事 茂住 卓生
研究指導主事 長 孝幸
研究指導主事 小池 俊和 (主担当)
研究指導主事 鎌田 歩
研究指導主事 大塚 一朗

千葉県総合教育センター研究報告第455号

テ ー マ ネットワークを活用した家庭との連携に関する研究
～1人1台端末の活用を通して～

研究対象校 小学校・中学校・義務教育学校

研究領域 ICT教育

1人1台端末について、ネットワークを活用し、家庭との連携を意識した効果的な指導方法と活用方法をとりとまとめ、各学校への支援を行う。

【検索語】 小学校、中学校、一人一台端末、GIGA スクール構想
情報活用能力、日常的な端末活用、学習における端末活用
家庭への持ち帰り

研究報告 第455号

令和5年3月31日

編集責任者 千葉県総合教育センター
所長 神子 純一

発行所 千葉県総合教育センター
〒261-0014 千葉市美浜区若葉2丁目13番
TEL 043(276)1166
FAX 043(272)5128
