

予測困難な時代でも学びは止めない最先端の ICT 環境で「すべての児童生徒」にシームレスな教育を実現します

# つくば市 GIGA スクール構想

## 運用の手引き

**Microsoft GIGA Start Program**





STUDYNOTE10

はじめてのスタディノート  
はじめの一步 (1)



 <p>「つなかりを維持する」 Microsoft Teams と Office 365 を用いた遠隔学習</p> <p>0 コース</p>	 <p>Microsoft Teams でデジタル教室を作る (チーム / チャネルの作成・メンバーの追加)</p> <p>0 コース</p>	 <p>先生のための PowerPoint 講座 (パワーポイントと楽しくなる編)</p> <p>0 コース</p>
 <p>遠隔国境を越える Skype for Business</p> <p>0 コース</p>	 <p>Microsoft Forms を使ったアンケート・テスト作成</p> <p>0 コース</p>	 <p>Microsoft Teams でデジタル教室を作る (チーム / チャネルの使い方)</p> <p>0 コース</p>



つくば市GIGAスクール構想  
1人1台端末で実現する『つくばシームレス教育』

## —研修編—



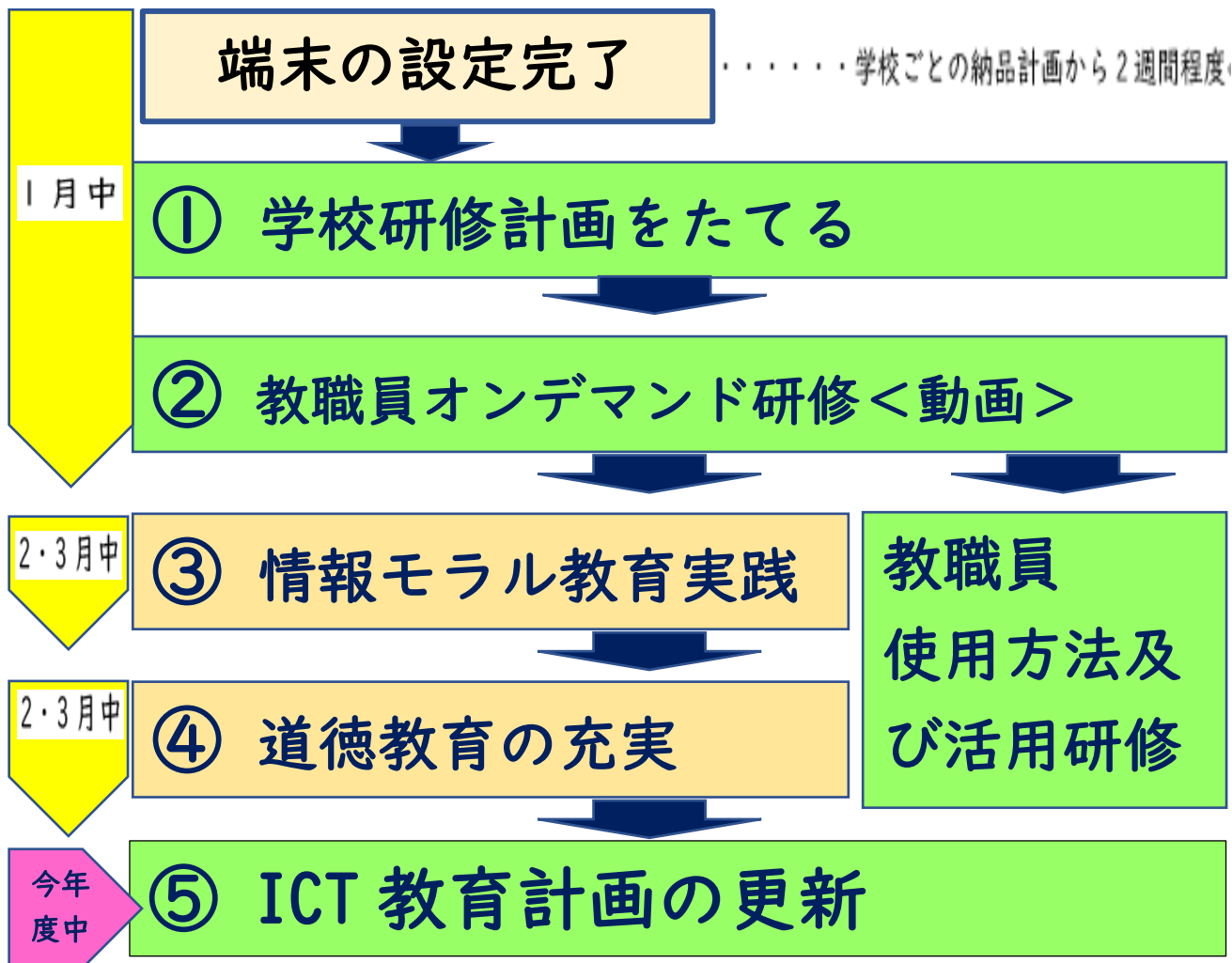
つくば市教育局総合教育研究所



# 研修編の内容

## 研修編

○ 先生方の活用研修と、児童生徒へのリテラシー教育を行います。



## ① 学校研修計画をたてる

○ 各学校で研修計画を立てます。

<研修計画例>

- ・職員会議後に行う
- ・放課後研修を位置づける
- ・学年ブロック研修を行うなど

GIGAスクール  
準備編研修

…学校で行う

【全員】校内研修等（職員会議等活用）

Microsoft  
365

…1人1アカウントの考え方  
クラウド管理について

【各自】オンライン研修（オンデマンド視聴）

スタディ  
ノート10

…【全員】操作研修

マニュアル・オンデマンド視聴・訪問研修等  
チャレンジングスタディ（学習ログ）

1人1台  
活用実践事例

…【各自】ICT実践事例集（1人1台編）

活用場面研修（動画・授業参観等）  
サイトにおける動画アップロード

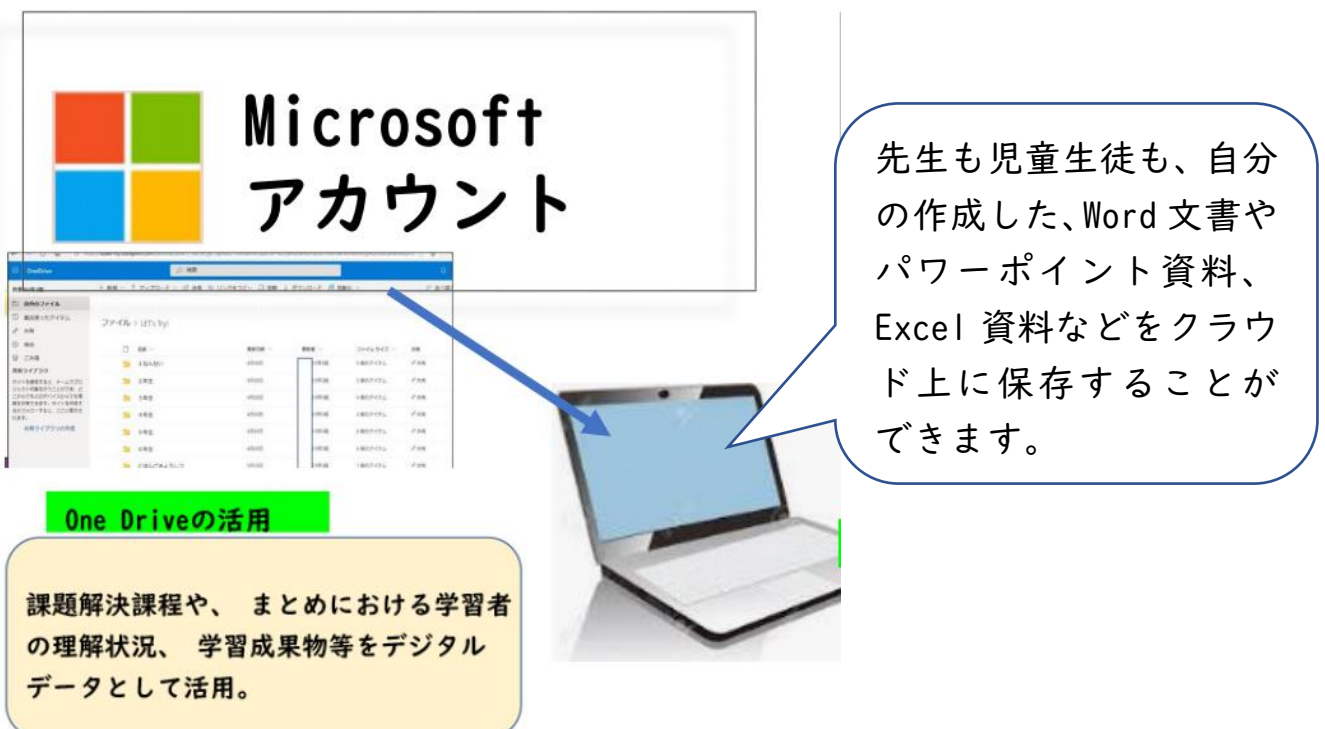
### ソフトウェアおよびアプリの考え方

ICT環境整備は、どの学校でも同じようによりよい環境を整えることが原則です。様々な理由により段階的な部分や統一性、万全ではない部分があります。

考え方としては、今現時点で**どんな機能を持ったソフトウェアやアプリがあり、それらがもたらす教育効果は何か**を考え、効果的に使いたい場面における本質的な効果を、今あるどの機能で行うかを考えてもらえればと思います。

# I Microsoft 3 6 5 研修① (アプリ編)

- Microsoft 3 6 5 のアプリ研修を行います。
  - ・つくば市は OS は Windows となります。  
OS とは Operation System (オペレーティング・システム) の略で、アプリやデバイスを動作させるための基本となるソフトウェアのことです。
- つくば市は、これまでも使用してきた Microsoft を使用します。ただしこれまでと違いがあります。
  - ・先生用アカウントが変わります。(各校提出フォルダ)
  - ・児童生徒 1 人 1 人にアカウントが配付されます。
  - ・クラウド上にデータが保存できます。



**Microsoft アカウント**

先生も児童生徒も、自分の作成した、Word 文書やパワーポイント資料、Excel 資料などをクラウド上に保存することができます。

**One Driveの活用**

課題解決課程や、まとめにおける学習者の理解状況、学習成果物等をデジタルデータとして活用。

## I Microsoft 365 研修② (アプリ編)



### <研修の手順>

【各自】…イメージや全体の機能をつかむ

- ① Web 動画コンテンツを使った e ラーニング 視聴
- ② 総研から提供する 動画研修

【ブロック】

- ③ 推進委員・ブロック担当等によるリーダー研修

【補足…①②③で難しい場合】

- ④ ICT 指導員・支援員によるサポート研修

## いつでも取り組める無償のeラーニング(オンライン学習)

隙間時間に取り組めるeラーニング(オンライン学習動画)を提供します。無料で誰でも取り組むことができ、研修の一環としても利用可能です。

レベル別に応じた様々なコンテンツを用意しました。

Microsoft365 や Teams for Education を授業で活用するための 基礎的な内容を、e ラーニングとして学べるオンライン学習の研修動画 になっています。

<例> ■はじめての Teams for Education (約 2.5 時間)

- ・ Teams for Education の授業での活用方法
- ・ オンライン授業の実施
- ・ 課題の配布、評価の方法

URL : <https://education.microsoft.com/ja-jp/learningPath/fadd325f>

■はじめての Microsoft 365 Education (約 9.5 時間分)

- ・ Teams for Education の授業での活用
- ・ Forms を使ったアンケート/テスト作成
- ・ OneNote を使ったクラスノートブックによる協同学習や課題配布

URL : <https://education.microsoft.com/ja-jp/learningPath/60d68bde>

 URL をクリックするとサイトにつながります

# 使い始めによく使われるトレーニングとリソース

初等中等教育の教育者 高等教育



【はじめての Teams ①】 Microsoft Teams の概要

□ コース



【はじめての Forms ①】 概要・質問設定編

□ コース



【はじめての OneNote ①】 OneNote の概要と操作

□ コース



教員向け『21世紀の学習活動デザイン』

□ ラーニングパス

その他の学習動画へのアクセスはこちら

<https://www.education.microsoft.com/ja-jp>



## ※ 総研から提供する研修等について

ここをクリックすると、GIGA スクールの情報があります

つくば市 GIGA スクール構想

訪問研修を要請する場合はフォームに記入

ICT訪問研修について

研修お申し込みフォーム

図書システムQ&A

ダウンロード

👉 総研ホームページの GIGA スクールサイトを活用ください

## 2 スタディノート 10 研修①

- 学習で常に使うスタディノート 10 の研修を行います。  
スタディノートとは、つくば市がソフトウェア開発に携わった協働学習支援システムです。学習においてこの機能を常に使うことでつくば市の目指す教育を実現することができます。

### つくば市の目指す教育プログラム

① 主体的な体験活動  
タブレットの写真撮影・動画・音声・文字書き込み機能を活用し、学習内容を記録・共有し、振り返りや発表の場にも活用しています。

② 問題解決での対話的な学び  
グループで課題を解決し、対話を通じて学びを深めています。

③ 課題追究での探究的で深い学び  
地域、研究所の方とテレビ会議で話し合い、課題を追究し、探究的で深い学びを行っています。

④ 市チーム  
市内各校でチームを組んで、協働学習を行っています。

⑤ スタディノートプログラミング機能  
スタディノートプログラミング機能を活用しプログラミング学習を行います。各教科9年間の学びにプログラミング的思考を位置付けます。

⑥ つくばチャレンジスタディ  
「つくばチャレンジスタディ」や「指導者用デジタル教科書」で児童生徒の1人1人に応じた主体的な学びを保障しています。

**つくば7C学習**

スタディノート 10 を活用して、つくば7C 学習を行います  
7C とは次世代型スキルの中で、ICT を活用することでより育成できる資質能力のことです。

Cooperation 協働力

Communication 言語活用能力

Critical thinking 思考・判断力

Computational thinking プログラミング的

思考 Comprehension 知識・理解力

Creativity 創造力 Citizenship 市民性（社会力）



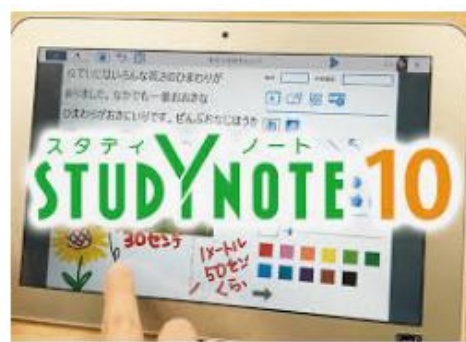
- クラウド版スタディノート 10 は、これまで使用してきたスタディノート 9 とスタディノート 10 が一つになったものです。

### <デジタルノート機能>



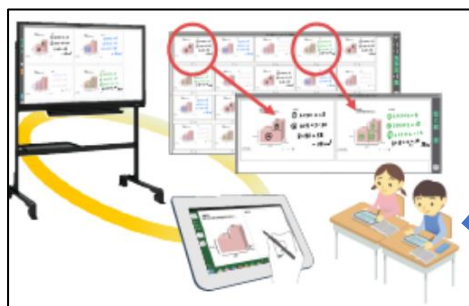
スタディノート

デジタルノートと送受信機能がひとつになった



スタディノート 10  
クラウド

### <送受信機能>



スタディネット



### ポイント

- ・先生用アカウントが変わります。(各校提出フォルダ)
- ・児童生徒1人1人にアカウントが配付されます。
- ・クラウド上にデータが保存できます。

## 2 スタディノート 10 研修②

<研修の手順>

【各自・全体】

- ① 「はじめてのスタディノート」はじめの一步マニュアルを読む
- ② 総研から提供する動画研修
- ③ 総研 HP・GIGA スクールサイト掲載の実践事例動画を視聴

The screenshot shows the website for 'つくば市 GIGA スクール構想' (Tsukuba City GIGA School Concept). The page has a green header with 'つくば市総合教育研究所' (Tsukuba City Comprehensive Education Research Institute) and a yellow navigation bar with links for 'ホーム', 'つくば市の7C学習', '総合教育研究所について', '学園学校ホームページ', and 'ICT訪問'. A large orange button at the bottom says 'つくば市 GIGA スクール構想' with a play icon. A white box on the left contains the text 'STUDYNOTE10 はじめてのスタディノート はじめの一步 (1)' with a footprint icon. A red callout bubble points to the footprint icon and contains the text '教育局フォルダ⇒26\_ICT・機器一式⇒スタディノート 10 マニュアル'. Another red callout bubble points to the orange button and contains the text '具体的実践事例を見ましょう'.

【ブロック】

- ④ 推進委員・ブロック担当等によるリーダー研修

【補足…①②③④で難しい場合】

- ⑤ ICT 指導員・支援員等によるサポート研修

The image shows a '研修お申し込みフォーム' (Training Application Form). It features a colorful graphic with the text 'おすすめ MAIL FORM' and a red arrow pointing to the right. To the right of the graphic, the text reads '研修お申し込みフォーム' and '研修のお申し込みはこちらからお送りください。' (Please send your training application from here.)

### 3 情報モラル教育研修①

○ 情報モラル教育研修には、情報リテラシー研修と情報モラル研修とがあります。

・情報リテラシーとは、情報機器やデジタルデータの取り扱いについての概念を指します。



情報機器を扱う際の心構え  
データを扱う際の心構え

・情報モラル教育とは、一人一人が情報化の進展が生活に及ぼす影響を理解し、情報に関する問題に適切に対処し、積極的に情報社会に参加しようとする創造的な態度を育成する教育。



道徳観・倫理観の醸成

道徳との連携

- 👉 道徳教育や特別活動、情報機器を扱う際など様々な場面で連携を図る
- 👉 相手を思いやる・自分の行為の先をイメージすることを身に付ける


## 3 情報モラル教育研修②

○ つくばスタイル科サテライト情報活用単元などを活用

【参考：つくばスタイル科単元プランより】

【情報活用能力育成計画表】

学年	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	7年生	8年生	9年生
単元名	情報活用能力（サテライト）								
主な内容	ICTの基本的な操作 プログラミング	ICTの基本的な操作 プログラミング	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル	ICTの基本的な操作 プログラミング 情報モラル
時数			15時間	15時間	5時間	5時間	5時間	5時間	5時間
単元計画案	※コア単元の中で、スタディノートやプログラミングを活用する	※コア単元の中で、スタディノートやプログラミングを活用する	ICTの基本的な操作 5時間 プログラミング 7時間 情報モラル 3時間	ICTの基本的な操作 6時間 プログラミング 7時間 情報モラル 3時間	ICTの基本的な操作 + プログラミング (5時間) 情報モラル ※関連教科等で行う	ICTの基本的な操作 + プログラミング (6時間) 情報モラル ※関連教科等で行う	ICTの基本的な操作 + プログラミング (7時間) 情報モラル ※関連教科等で行う	ICTの基本的な操作 + プログラミング (8時間) 情報モラル ※関連教科等で行う	ICTの基本的な操作 + プログラミング (9時間) 情報モラル ※関連教科等で行う
情報活用能力	【活用教材】・タブレット・スタディノート・スタディネット・デジタル教科書・office365 ページ「育成を目指す情報活用能力の一覧表」参照								
	【活用教材】・プログラミン・スクラッチ・micro:bit・ビュートレーサー・レゴマインドストーム・マイクラ等 「つくば市プログラミング学習の手引き」第3版 オリジナルカリキュラム参照 WEBサイト <a href="https://www.tsukuba.ed.jp/~programming/">https://www.tsukuba.ed.jp/~programming/</a>								
	情報モラル ・安全への配慮 ・情報セキュリティ	・認証の重要性を理解し、正しく利用できる ・大人と一緒に使い、危険に近付かない ・不適切な情報に出合わない環境で利用する ・知らない人に連絡先を教えない ・決められた利用の時間や約束を守る	・協力し合ってネットワークを使う ・危険や不適切な情報に出合ったときは、大人に意見を求め、適切に対応する ・情報には誤ったものもあることに気付く ・個人の情報は、他人にもらさない ・健康のため利用時間を決めを守る	・不適切な情報であることを認識し、対応できる ・自他の個人情報を、第三者にもらさない ・不正使用や不正アクセスされないように利用できる ・情報の破壊や流出を守る方法を知る	・ネットワークの公共性を意識して行動する ・安全性の面から、情報社会の特性を理解する ・トラブルに遭遇したとき、主体的に解決を図る方法を知る。 ・自他の情報の安全な取り扱いに関して、正しい知識を持って行動できる ・基礎的なセキュリティ対策が立てられ、為を行わない人の安全を脅かす行為を				
情報モラル ※心を癒す領域等	別紙「情報モラル教育実践ガイダンス」 <a href="https://www.nier.go.jp/kaihatsu/jouhoumoral/guidance.pdf">https://www.nier.go.jp/kaihatsu/jouhoumoral/guidance.pdf</a> を参照し、関連教科の中で指導する。								

 **3年生～9年生**はサテライト単元（情報活用能力単元）において、情報モラル教育を行う時数が定められている。  
**1・2年生**においては、コアカリキュラム（キャリア）・道徳教育・特別活動に適宜位置付けて行う。

## 【参考】つくばスタイル科単元プランより

### 第5学年 情報モラル「個人情報を守るのは自分」

本時の目標	児童のインターネット利用の現状から、日常生活を安全に保つために、進んできまりを守り、危険を回避し、安全に行動できる能力や態度を育てる。
本時で育成する情報活用能力	インターネット上には、無料を装って個人情報を取得するサイトやアプリが存在することを理解するとともに、危険を回避し、安全に賢くインターネットを利用する態度を育てる

過程	学習活動	指導内容（留意点）	形態	情報活用能力育成のポイント
導入	<p>1. アンケートの結果から、インターネット利用の実態を共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットサーフィン</li> <li>・ゲーム</li> <li>・メール</li> <li>・SNS</li> </ul> <p>(1) アンケート結果から感想を話し合う</p> <p>〈予想される児童の反応〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほとんどの人が、インターネットを多く利用している</li> <li>・気軽に使っている。</li> <li>・生活に必要なもの。</li> </ul> <p>2. 本時の課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>安全にインターネットを利用にはどのようにしたらよいか考えよう。</p> </div> <p>3. 本時の学習内容や作業の順序を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動画教材を視聴する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前準備として、クラスの児童へインターネット利用についてのアンケートを行い、アンケート結果をグラフ化するなど、視覚的に訴える。</li> <li>・インターネットの長所を取り上げ、便利な道具であることを再認識する。</li> <li>・インターネットが便利な反面、利用して危険だなと感じたことについて、想起させ、友達と共有をさせることで、自分だけでないことに気付かせる。</li> <li>・事前に動画教材を準備しておく。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Vo4PXjRU4&amp;list=PLGpGsGZ3lmbAOd2f-4u_Mx-BCn13GywDI&amp;index=9">https://www.youtube.com/watch?v=Vo4PXjRU4&amp;list=PLGpGsGZ3lmbAOd2f-4u_Mx-BCn13GywDI&amp;index=9</a></p> </div>	一斉  個人	<p>【情報社会に参画する態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会においてはメールは日常的に利用する身近なツールであることを知る。</li> </ul> <p>【情報についての知識理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会についての諸問題への知識・理解を深める</li> </ul>
展開	<p>4. トラブルが起きた問題点について話し合う。</p> <p>(1) 2つの事例似共通する問題点と、感じたことについて話し合う。</p> <p>(2) トラブルが起きた、原因について話し合う。</p> <p>5. トラブルへの対処法と予防法について、児童グループ、それぞれで話し合う</p> <p>(1) グループで対処法を考える。</p> <p>(2) それぞれの意見を発表し、互いに検討する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無料」という言葉で、安易にクリックしてしまうことの怖さについて十分に知らせる。</li> <li>・個人情報を入力する画面自体が偽物である場合があることも理解させる。</li> <li>・「ネット社会の歩き方」のサイトで紹介されている体験教材を活用し、体験させる。</li> <li>・自分の体験をふりかえることで、身近にとらえさせる。</li> <li>・インターネットの特性を意識させながら、対処法を主体的に考えさせ、必ず大人に伝えることの大切さを知らせる。</li> </ul>	個人グループ	<p>【情報活用についての知識理解】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報には、有効なものもあるが、危険なものもあることを知る。</li> <li>・危険な情報によって事件が起きていることを理解する。</li> </ul> <p>【情報社会に参画する態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・危険な情報に出会ったときの対処法について身に付ける。</li> </ul>
まとめ	<p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>ワークシートに振り返りを書く</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会においては、自分で判断することの重要性を、児童に意識付ける。</li> <li>・困った時は、身近な人に相談することの大切さも知らせる</li> </ul>	個別	<p>【情報社会に参画する態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・便利なインターネットを利用する時の基本的態度を理解する。</li> </ul>

## 4 | 人 | 台実践事例等

- つくば市総合教育研究所 HP 内に掲載されている「ICT 実践事例集」には、1人1台で行う授業の実践例を載せています。どの教科の、どの場面で、どのように活用するといったのか、もしくは、もっと違う活用がないかなど考える際の参考にしてみてください。以下、参照できるリンクを貼り付けておきます。

### 【つくば市総合教育研究所 HP】



👉 <https://www.tsukuba.ed.jp/~souken/>



👉 <https://www.tsukuba.ed.jp/~souken/>

👉 【文科省 HP】 <https://oetc.jp/ict/studxstyle/>





つくば市教育局総合教育研究所

2020/12/ 21