

活用型情報モラル教材



活用の手引

本書の使い方

3つのポイント

① 情報活用と情報モラルをセットで学ぶ

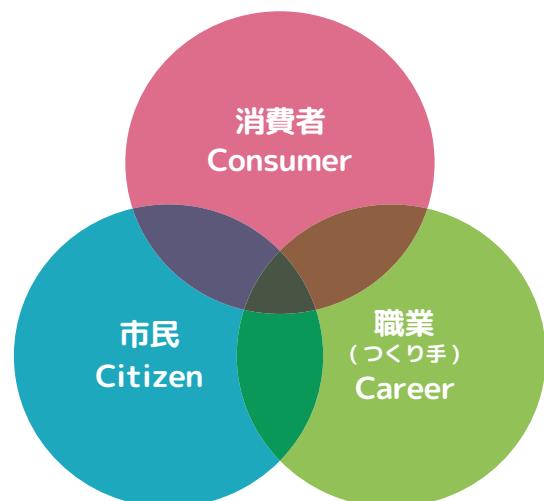
これまでの情報モラル教育は、情報のリスクのみが強調されることが多くありました。本教材では、リスクだけでなく、上手な情報活用の方法をセットにして学ぶことができます。例えば、端末を使って写真を撮る場合には、写真を撮るときの上手な撮り方と、写真を撮るときのマナー、さらにはトラブルを防ぐための方法やトラブルがあった場合の対応なども学ぶことができます。

② 45分でも15分でも実施できる

これまでの情報モラル教育は、学級活動や道徳、総合的な学習の時間などを使い、45分で実施するケースが多くありました。もちろん、45分でじっくりと考えることも重要ですが、本教材はそれに加えて、ICTの活用場面（写真を撮る、調べる、共有する…）において、モジュール（15分）を利用して、短く情報モラル等を学べる教材となっています。ぜひ、ICT活用の前後でご活用ください。

③ 3C（消費者、市民、職業人・つくり手）の視点で考える

これまでの情報モラル教育は、個人がどのようなモラルを身につけるか、個人がどのようにリスクを回避するかという視点でつくられていました。本教材では、この視点を拡張し、3C（消費者：Consumer、市民：Citizen、職業人・つくり手；Career）の視点で作成しています。よき消費者として、リスクを回避し上手に使うことはもちろん、よき市民として、情報社会に参画し、社会に働きかける、よき職業人・つくり手として、新しい情報社会をつくっていくことを目指しています。



内容一覧

本編ページ	内容		
1	情報モラルを学ぼう(45分授業)		
2	社会の変化と情報モラル		
6	自分と相手とのちがい		
9	写真を公開する前に		
12	使いすぎていないかな①		
15	使いすぎていないかな②		
18	情報活用能力を身につけよう(15分授業)		
20	使う前に	端末を使うとできることは	活用スキル
22		キーボードで入力してみよう	活用スキル
24		端末を使う時は	情報モラル
26		パスワードのつくり方	情報セキュリティ・トラブル対応
31	写真を撮る	どのように写真を撮ればよいのかな	活用スキル
33		写真の見出しを考えよう	活用スキル
35		許可が必要な写真とは	情報モラル
37		写真からどんなことがわかるかな	情報セキュリティ・トラブル対応
42	調べる	上手な検索方法を学ぼう	活用スキル
44		インタビューの練習をしよう	活用スキル
46		情報の信頼性	情報モラル
48		災害が起きた時の情報収集	情報セキュリティ・トラブル対応
53	考える	情報を上手に整理しよう	活用スキル
55		データからどんなことが言えるかな	活用スキル
57		使いすぎていないかな	情報モラル
59		データをすべて信じてよいのかな	情報セキュリティ・トラブル対応
64	共有する	上手な共有方法を学ぼう	活用スキル
66		情報共有のメリットを考えよう	活用スキル
68		相手に伝えるときには	情報モラル
70		変なコメントが書き込まれたら	情報セキュリティ・トラブル対応
75	つくる	上手なデザインの方法を学ぼう	活用スキル
77		どの図を使うとよいかな	活用スキル
79		写真や動画を使いたいときは	情報モラル
81		「なりすまし」を防ぐには	情報セキュリティ・トラブル対応
86	交流する	上手なチャットの使い方を学ぼう	活用スキル
88		ファシリテーターをやってみよう	活用スキル
90		チャットで議論するときは	情報モラル
92		「問い合わせフォーム」に入力するときは	情報セキュリティ・トラブル対応
97	家で使う	上手な練習の仕方を学ぼう	活用スキル
99		自分の行動をプログラミングしてみよう	活用スキル
101		「学習の目的」と言えるのかな	情報モラル
103		ついついルールをやぶってしまうときは	情報セキュリティ・トラブル対応
107	保護者の方へ		
108	ケータイ・スマホトラブル分類表		
109	家庭のルールを考えよう		
112	フィルタリングやアプリの設定		
114	インターネットにおけるコミュニケーションの特性		

よくある質問

Q. 45分の教材と15分の教材の違いはなんですか？

本教材には、45分で情報モラルを学ぶ教材と15分で活用スキル、情報モラル、情報セキュリティ・トラブル対応を学ぶ教材があります。45分で学ぶ教材は、学級活動や道徳、総合的な学習の時間などの時間を使ってじっくりと情報モラルについて考えることができます。15分で学ぶ教材は、モジュールを活用して各教科等で端末を使う場面で必要なものをサッと学ぶことができます。情報モラルだけでなく、上手に活用する方法やトラブルにあってしまった時のことでも学べますので、必要に応じてご活用ください。

Q. どのような順番で進めればよいですか？

本教材は、最初から順番に進める必要はありません。例えば、活用場面で選んでいただき、写真を撮ったり、共有したりする場面でご活用いただいたり、トラブルで選んでいただき、トラブルを防ぎたい時にご活用いただいたりすることも可能です。15分・45分と区切りがあるので、学校の年間カリキュラムに差し込むこともできます。

Q. 自主学習でも利用できますか？

本教材は、自主学習でもご活用いただけますが、ドリル学習のように一問一答形式ではありません。おすすめは、授業の中で、個人で考えてからグループで共有する方法です。正解を学ぶのではなく、どうすれば上手に使えるのか、何がリスクなのかについて子ども達が話し合っていくことで、多様な考えに触れることを目的としています。

Q. 学校でのトラブルに対応していますか？

対応しています。活用の手引には、#端末の破損、#勝手に写真を撮る、などのように様々なトラブルのタグがありますので、そちらを参考にしていただき、授業内容をご検討ください。

Q. デジタル・シティズンシップ教育に対応していますか？

対応しています。本教材では、3C（消費者、市民、職業人・つくり手）の視点から教材を構成しています。「消費者」としてモラルを身につけ、リスクから身を守ることはもちろんのこと、「市民」として情報社会に参画し、社会に働きかけること、さらには、「職業人・つくり手」として、新しい情報社会をつくっていくという内容が入っています。これらは、発達段階によって内容の比率が変わっており、小学校は消費者の内容、中学校では市民の内容、高校では職業人・つくり手の内容が多く含まれています。

はじめに

端末の基本的な操作方法や家庭及び学校で使用する際のルールについて、説明しています。

これから扱う膨大な情報量を収集・発信できる端末について、①子どもたちが情報モラルを考えていけるよう、②長時間使用による視力の低下等、健康上の観点からも、まずは使用する前にルールを定めましょう。

端末を使うときの姿勢

- 授業中の読み書きと同じように、端末を使うときの姿勢は大切です。視力低下や姿勢が崩れないためにも、正しい姿勢で扱えるようにしましょう。



健康チェック表

- ・端末を長時間利用することでの健康被害も心配されています。特に、目の状態、筋肉や関節の状態、ストレスの状態を定期的にチェックするようにしましょう。また、保健の先生とも連携しながら指導にあたるようにしましょう。



端末操作上達チェック表（4年～6年）

学年別学習目標と評価用紙		各学年別評価用紙
学年	評価用紙	評価用紙
1年	算数	算数
2年	算数	算数
3年	算数	算数
4年	算数	算数
5年	算数	算数
6年	算数	算数
7年	算数	算数
8年	算数	算数
9年	算数	算数
10年	算数	算数
11年	算数	算数
12年	算数	算数
13年	算数	算数
14年	算数	算数
15年	算数	算数
16年	算数	算数
17年	算数	算数
18年	算数	算数

- ・ここでは4年生に身につけてほしい情報活用能力の基礎的な項目を挙げています。時間を守って使うことや使う姿勢、パスワード管理などは特に身につけてほしい内容になります。

- ・ ここでは 5 年生に身につけてほしい情報活用能力の基礎的な項目を挙げています。ローマ字の入力文字数、目的にあわせた撮影や撮影の際のモラルなどは特に身につけてほしい内容になります。

- ・ここでは6年生に身につけてほしい情報活用能力の基礎的な項目を挙げています。ローマ字の入力文字数、目的にあわせてソフト・アプリを使うことや調べたことをまとめる力などは特に身につけてほしい内容になります。

授業のねらい

- ・同じ言葉でも、人によって感じ方が違う言葉があることに気付く。
- ・文字だけで伝えると、感情が伝わらないので、誤解されやすいことに気付く。

授業の流れ (45分)

時間	学習活動	準備物等
----	------	------

20分

1. カードで学ぼう①

- ・3~5名のグループとなり、カード教材を準備する。 ○カード教材

あなたが、クラスの友達から言われて「いやだな」と感じる言葉を一つ選んでみましょう。

- ・カードの中から1枚を選ばせ、グループの全員が見えるように提示させる。

いやだなと感じた理由を書きましょう。

- ・グループで理由を説明し合わせる。

ほかの人に意見を聞いて、どんなことに気が付きましたか。

- ・クラスで共有させ、気が付いたことを発表させる。
- ・ネットの特性を読み上げ、「まじめだね」の文字だけで伝えた場合と、顔を見ながら伝えた場合の伝わり方の違いについて書いた考えを説明させる。

20分

2. カードで学ぼう②

- ・カードを裏返すように指示する。 ○カード教材

あなたが、SNSでクラスの友達からされて「いやだな」と感じる順に並べてみましょう。

- ・5枚のカードを、「いやだな」と感じる順に並べさせ、グループの全員が見えるように提示させる。

一番いやだと感じるカードを選んだ理由、一番いやではないと感じるカードを選んだ理由を書きましょう。

- ・グループで理由を説明し合わせる。
- ・クラスで共有させ、理由を発表させる。

たかしさんと花子さんに、どんなトラブルが起きる可能性があるか、考えてみましょう。

5分

3. まとめ

- ・家庭でカード教材と一緒に体験してみるように伝える。

授業のねらい

- ・人によって「公開してもよいと思う写真」は違う場合があり、自分は「公開してもよい写真」だと思っていても、ほかの人は「公開してほしくない」と感じる場合があることに気付く。
- ・写真の公開におけるネットの特性に気付き、さらに、写真を公開してほしくない場合の対応方法についても考えを深める。

授業の流れ (45分)

時間	学習活動	準備物等
20分	1. カードで学ぼう①	
	<ul style="list-style-type: none"> ・3～5名のグループとなり、カード教材を準備する。 	○カード教材
	<p>あなたは、どの写真をネットに公開しますか。 公開しても問題が無いと思う順に並べてみましょう。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・5枚のカードを、「問題が無い」と思う順に並べ、グループの全員が見えるように提示させる。 ・グループで理由を説明する。その際、写真のどこに注目したかを共有させる。 	
	<p>どんなことに気が付きましたか。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・クラスで共有し、理由を発表する。 	
20分	2. カードで学ぼう②	
	<ul style="list-style-type: none"> ・カードを用意させる。 	○カード教材
	<p>あなたが、ネットに公開されたら「いやだな」と感じる写真を選んでみましょう。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・カードを並べて、グループの全員が見えるように提示させる。 	
	<p>ネットで公開するには、それぞれどんなことに気を付ければよいですか。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで注意点を説明させる。 ・クラスで共有し、発表させる。 ・ネットの特性を読み、一度公開した情報はすぐに拡散され、いろいろな人が見ることができ、消すことが難しいなど写真の公開におけるネットの特性を理解させる。 	
5分	3. まとめ	
	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭でカード教材と一緒に体験してみるように伝える。 	

授業のねらい

- ・主人公の行動に着目して、ゲームやネットの「使いすぎ」や「適切な行動」について考える。
- ・使いすぎないための家庭のルールについて考える。

授業の流れ (45分)

時間	学習活動	準備物等
10分	1. イラストから学ぼう <ul style="list-style-type: none"> ・イラストを見ながら、状況について確認する。 <div style="border: 1px solid #00AEEF; padding: 5px; margin-top: 10px;"> あなたがたかしさんならどうしますか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・クラスで意見を共有させる。 ・自分のこれまでの経験を踏まえ、どんなトラブルが生じる可能性があるか、どのような行動が適切かを話し合わせる。 	○実物投影機等、イラストを大きく映し出す。
20分	2. カードで学ぼう <ul style="list-style-type: none"> ・3~5名のグループとなり、カード教材を準備する。 <div style="border: 1px solid #00AEEF; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 「この人、ネットやゲームを使いすぎだな」と思う順にカードを並べてみましょう。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・5枚のカードを、使いすぎだと思う順に並べ、グループの全員が見えるように提示させる。 <div style="border: 1px solid #00AEEF; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 一番使いすぎだと感じるカードを選んだ理由、一番使いすぎではないと感じるカードを選んだ理由を書きましょう。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・グループで理由を説明し合わせる。 ・クラスで意見を共有させ、理由を発表させる。 	○カード教材
10分	3. 使いすぎないためには <div style="border: 1px solid #00AEEF; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ネットやゲームを使いすぎないためには、どのようなルールがあるとよいでしょうか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・家庭でどんなルールがあるとよいかを考えさせ、発表させる。 <div style="border: 1px solid #00AEEF; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ルールが守れないのは、どんなときでしょうか。 </div>	
5分	4. まとめ <ul style="list-style-type: none"> ・家庭でカード教材と一緒に体験してみるように伝える。 	

ねらい

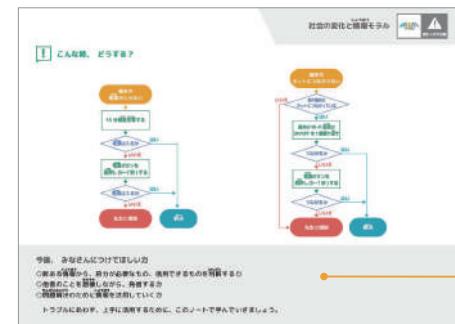
- ・AIやIoT、ロボットなどの発達で自分たちの暮らしがどのように変化するかについて考える。
- ・端末を使用した学びのイメージを膨らませ、そこで大切にすべきことを考える。
- ・端末を活用する際に想定される様々なトラブルについて想像し、気づく。
- ・端末を上手に活用するためのルールを考え、それらを守ろうとする。



・便利になっていればよいことについて、家や学校といった場所の視点、スポーツ・勉強・遊びといった活用の視点、お年寄りや子どもといった人の視点など様々な視点から考えさせる。

・家庭での学びについては、端末を持ち帰ることができかどうかなど、各自治体の実態に応じて内容を説明する。

・端末は学校から貸与されたものであることを強調し、学びのために使うこと、そして大切に使うことの重要性を伝える。



次のようなことに気をつけさせる。

- ・テキストメッセージで悪口を書く
- ・勝手に人の写真を撮る
- ・著作権を侵害するような写真や動画を使う
- ・オンライン学習中に勝手に友達の写真を保存する
- ・オンライン学習中に指示と違うことを行っている
- ・目を近づけて、長時間使用する
- ・遅い時間まで使用する

・パスワードの管理は今後も必要になってくることであり、できるだけ推測しにくいものをつくり、他人に伝えないようにすることの重要性を伝える。また、端末を使用する姿勢や長時間使用による眼精疲労に注意させる。

自分と相手とのちがい

学活 総合 道徳 国語

ねらい

- ・同じ言葉でも、人によって感じ方が違う言葉があることに気付く。
- ・文字だけで伝えると、感情が伝わらないので、誤解されやすいことに気付く。

P6のモデル
指導案を参考に
してください。

The first panel shows a 4x4 grid of cards with various expressions like 'うれしい' (happy), 'うれしくない' (not happy), 'うれしくはない' (not very happy), and 'うれしくないよ' (not very happy at all). A box asks students to write reasons for each expression.

The second panel shows a 4x4 grid of cards with expressions like 'うれしくない' (not happy), 'うれしくはない' (not very happy), 'うれしくはないよ' (not very happy at all), and 'うれしくないよ' (not very happy at all). It includes a box for writing reasons.

The third panel shows a 4x4 grid of cards with expressions like 'うれしくない' (not happy), 'うれしくはない' (not very happy), 'うれしくはないよ' (not very happy at all), and 'うれしくないよ' (not very happy at all). It includes a box for writing reasons and a note about the characteristics of the internet.

・自分の「いやな言葉」が相手の「いやな言葉」と同じではないことに気付くようにするため、グループやクラスで「いやな言葉」を共有させる。

・自分が「いやではない」と思っていたことが、相手にとっては「いやなこと」であるなど、理由とともに違いを認識するようにさせる。

- ・「自分が一緒に写っている写真を公開される」がトラブルになる可能性があることに気づかせる。
- ・「まじめだね」の文字だけで伝えた場合と、顔を見ながら伝えた場合の伝わり方の違いについて、実演し、考えさせる。

写真を公開する前に

学活 総合

ねらい

- ・人によって「公開してもよいと思う写真」は違う場合があり、自分は「公開してもよい写真」だと思っていても、ほかの人は「公開してほしくない」と感じる場合があることに気付く。
- ・一度公開した情報はすぐに拡散され、いろいろな人が見ることができ、消すことが難しいなど、写真の公開におけるネットの特性に気付く。

P7のモデル
指導案を参考に
してください。

The first panel shows a 3x3 grid of cards with photos of people in various situations. A box asks students to think about what they might do if their photo was published.

The second panel shows a 3x3 grid of cards with photos of people in various situations. A box asks students to think about what they might do if their photo was published.

The third panel shows a 3x3 grid of cards with photos of people in various situations. A box asks students to think about what they might do if their photo was published, and includes a note about the characteristics of the internet.

・自分が「公開してもよいと思う写真」でも、公開することによって誰かを傷つけたり、トラブルに巻き込んだりしてしまう可能性について考えさせる。

・それぞれの写真のどこに問題があると考えたかを共有させ、発表させる。

・公開する前に、「どんな人が見るだろうか」を意識するように指導する。

- ・「ネットの特性」を読み、一度公開した情報はすぐに拡散され、いろいろな人が見ることができ、消すことが難しいことについて理解を促す。その上で、自分が発信する際に気を付けることを考えさせる。

使いすぎていないかな①

道徳

体育(保健)

総合

学活

ねらい

- 主人公の行動に着目して、ゲームやネットの「使いすぎ」や「適切な行動」について考える。
- 使いすぎないための家庭のルールを考える。



P8のモデル
指導案を参考に
してください。

たかさんの友だちのおうちでの様子です。
おおおお、キットやゲームを使いすぎだよ。
もうちょっと控まうよ。
たかせん

あなたがたかせんならどうしますか。

使いすぎていないかな③

① 「ごめん、キットやゲームを使いすぎだよ」と違う場面ならべてみましょう。

② 一緒に遊びだじきじきカードを並んで理由を書きましょう。

③ 一緒に遊びではないと感じたカードを選んだ理由を書きましょう。

使いすぎないために

① キットやゲームを使いすぎないために、どのようなルールがあるといいでしょうか。

② ルールが守れないのは、どんなときででしょうか。

- 友達から「もうちょっと遊ぼう」と呼び止められた場面を扱いながら、「自分の使い方はどうかな」と自らの生活を振り返らせる。
- 適切な行動について考えさせる。

- カード教材を使って、グループやクラスで「使いすぎ」だと思う行動を共有・比較することで、自らの行動に当てはめて、子どもが自ら「使いすぎているかもしれない」と気付くように促す。
- 発達の段階によっては、並べるのではなく、2枚のみ選んで話合いを行わせる。

- 使いすぎないための家庭でのルールづくりや、「守れないときにはどうしたらよいか」を考えた上で、家庭で保護者と一緒に試し、感想を書いてもらう。

使いすぎていないかな②

学活

総合

道徳

体育(保健)

ねらい

- 時間や行動に着目して、ゲームやネットの「使いすぎ」について考える。
- 使いすぎないための家庭のルールを考える。

① 平日、ネットは何時間使っていたら「使いすぎ」だと思いますか。一回んであだなとくらべてみましょう。
② どんなことに気が付きましたか。

使いすぎていないかな④

① 一日の時間の使い方を記録しましょう。

平日 普通 激安 激忙

② 1週間チャレンジしてみましょう。自分で決めたルールを守れたかどうか、記録をつけましょう。

平日 普通 激安 激忙

使いすぎないために

① キットやゲームを使いすぎないために、自分が守れるルールを考えてみましょう。

② ルールが守れないのは、どのようなときででしょうか。

- グループやクラスで「使いすぎ」だと思う時間や「使いすぎ」だと思う行動を共有させ、比較することで、自分の生活を見直し、子どもが自ら「使いすぎているかもしれない」と気付くように促す。

- 昨日の時間の使い方を記録させ、グループで共有させる。
- 授業日以降も毎日記録させ、時間の使い方をグループで比較させる。

- 使いすぎないための家庭でのルールづくりや、それを1週間試した上で、「守れるルール」や「守れないときにはどうしたらよいか」を考えさせる。



端末を使う前に

使う前に

はじめに

「端末を使う前に」では、端末を使うとどのようなことができるのか、端末を大切に使うにはどうしたらよいのか、パスワードの設定など、端末を使う前の基礎的な内容を学びます。これから端末を使わせたい、大切に使えなくて困っている、パスワードのつくり方について学ばせたいときにぜひご活用ください。

This screenshot shows a digital interface for the 'Before Using a Device' section. It includes a survey with questions like 'I use a device to type, and I think it's convenient.' and a list of items to check, such as 'I can use a keyboard to type quickly', 'I can use a keyboard to type accurately', 'I can use a keyboard to type easily', and 'I can use a keyboard to type quickly and accurately'.

端末を使うとできることは

#使う前に #活用スキル #複数選択 #消費者

これから端末を使うと、どのようなことができるのかをイメージさせるための教材です。本教材では、8つの中から2つを選択させ、グループで共有させます。調べたり、共有したり、表現したり、会話したり、記録したりなど、端末でできることを具体的にイメージさせるとともに、そこでは情報を取捨選択し、自分と他の権利を尊重することが大切であることを意識させます。

This screenshot shows a digital interface for the 'Things You Can Do with a Device' section. It includes a survey with questions like 'I can use a device to do many things', 'I can use a device to communicate with others', and 'I can use a device to express myself'. Below the survey is a list of items to check, such as 'I can type quickly', 'I can type accurately', 'I can type easily', and 'I can type quickly and accurately'.

キーボードで入力してみよう

#使う前に #活用スキル #実技 #消費者

本教材では、少し難しいキーボードの入力にチャレンジします。特に、スマホの予測変換に慣れている子どもたちには、「モツツアレラ」のような「ツ」や「ツア」の入力は難しいかもしれません。「TSA」で入力する方法のほかに、「Itu」や「Ia」での入力方法も身につけておきましょう。キーボードで入力が難しい言葉のクイズを出しあうというワークもおすすめです。

This screenshot shows a digital interface for the 'Type on a Keyboard' section. It includes a survey with questions like 'I can type on a keyboard', 'I can type quickly', 'I can type accurately', and 'I can type easily'. Below the survey is a list of items to check, such as 'I can type quickly', 'I can type accurately', 'I can type easily', and 'I can type quickly and accurately'.

端末を使う時は

#使う前に #情報モラル #並び替え #消費者 #市民 #端末のトラブル

端末活用で心配なトラブルですが、様々なトラブルを事例として紹介するだけでは、「自分は大丈夫」という他人事になりがちです。本教材では、これから起こりそうなトラブルについて「自分はどうだろうか」と振り返らせることにより、トラブルへの自覚を促します。また、自分が気をつけるだけでなく、クラスでのトラブルやそれを防ぐための声かけ、工夫についても考えさせることで、クラス全体でトラブルを防ごうという意識を醸成します。

This screenshot shows a digital interface for the 'When Using a Device' section. It includes a survey with questions like 'I worry about my device being stolen or damaged', 'I worry about my device being lost', 'I worry about my device being hacked', and 'I worry about my device being used by someone else'. Below the survey is a list of items to check, such as 'I worry about my device being stolen or damaged', 'I worry about my device being lost', 'I worry about my device being hacked', and 'I worry about my device being used by someone else'.



使う前に

端末を使う前に

パスワードのつくり方

#使う前に #安全・トラブル対応 #2分類 #消費者 #パスワードの漏洩

パスワードを作らせる場合には、よりセキュアな設定を意識させる必要があります。本教材では、4つのパスワードを、注意が必要／問題はあまりないに分けさせることによって、セキュアなパスワードについて学びます。短いもの、推測されやすいもの、長すぎて忘れてしまうものは注意が必要であることや大文字・小文字・数字を組み合わせると良いことを意識させます。

まとめ

端末を使う前に、「なぜ、端末が配布されているのか」という理由を考えさせることが重要です。動画共有サイトを見たり、ゲームをしたりなど、遊びにも使えてしまう端末が学校で配布されているのはなぜなのか、何のために使うべきなのかをきちんと考え方をさせてから、端末を活用するようにすると効果的です。

これからの社会では

これからの社会では、大切な情報を守るために様々な認証方法が研究されています。例えば、顔認証や指紋認証などはすでにスマホなどでも実用化されています。その他にも手のひらの静脈での認証や目の虹彩での認証、音声での認証や耳の形での認証なども実用化が進められています。しかし、こうした生体認証は、身体に変化があると認証できないことや、一度盗まれると再登録が難しいなどのリスクもあります。



写真を撮る

はじめに

「写真を撮る」では、端末を使って写真や動画を撮るときに、どうすれば上手に撮ることができるのか、写真や動画を撮るときのマナー、1枚の写真からどのようなことがわかつてしまうのかなど、写真や動画を撮るときの基礎的な内容を学びます。上手に写真や動画を撮らせたい、勝手に友達の写真を撮ってしまうなどのトラブルで困っているときにぜひご活用ください。



写真を撮る

誰でも、写真や動画で様々なシナリオなどを召録することができます。ここでは、写真や動画を撮るときにあっておくべきことや気をつけるべきことについて学びます。

確認にチェックしてみよう

- 私は、どんな時に、どのように写真を撮ればよいかを知っていると思う
- 私は、写真の見出しを考えることができますと思う
- 私は、写真や動画を撮るときのマナーについていると思う
- 私は、1枚の写真からどのようなことがわかつてしまうのか知っていると思う

30

どのように写真を撮ればよいのかな

#写真を撮る #活用スキル #2分類以上 #消費者

写真を撮るときには、目的を考えて撮ることが重要になります。アップで撮るのか、ルーズで撮るのかを意識させ、一部分の様子を見せたい時には「アップ」、全体の様子を見せたい時には「ルーズ」で撮ります。本教材では、何のために写真を撮るのかを考えさせ、どのような撮り方をすれば目的が達成できるのかを考えることができます。正解例にこだわらず、いろいろな意見ができるように共有させると学びが深まります。



どのように写真を撮ればよいのかな

次のA～Dの問題では、どのように写真を撮ればよいでしょうか。
1～4の中から選んでおましょう。

A : 同じところから 見る	B : いろいろ角度から 見る	C : ズームで大きく 見る	D : 遠くから全体を 見る
----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------

参考答案

A : 両肩を出さず、常に正面から見られることを想うから。	D : どこから見ても、自分をいたすり出さない。
B : 撮影の範囲で、アザワガハの成長なり日程、無病健闘したい	C : 被写体の位置で、2人がたけ糞をどの様子で見せて貰いたい
D : 社会の視点で、自動化工場の花園ラインを紹介したい	

写真の見出しを考えよう

#写真を撮る #活用スキル #自由記述 #消費者

SNSなどでは、写真を撮って公開するだけでなく、ハッシュタグを使いどのような見出し（キャプション）をつけるかが重要になってきています。本教材では、写真を見る人を意識させながら、どのような見出し（キャプション）であれば、写真の内容がわかりやすく、見る人に興味を持ってもらえるかを考えます。「『工場見学の写真』というキャプションでよいかな？」と聞いてから考えさせるとよいでしょう。



写真の見出しを考えよう

工場見学の感想で、次の写真の見出しをよりよくしてみましょう。

工場見学の感想： Aさん
5月24日に、○○リサイクル工場の運営を行きました。
リソラクタブルに向かうらでいる名前（李貴）や着ておかれている様子を紹介しました。
私は、工場で働く皆さんへ、「年齢21歳の李貴と一緒にさせていたしません」。田中さんは、「とにかく安全につくことを心がけています」と語っていました。



写真1

写真1の感想



写真2

写真2の感想

許可が必要な写真とは

#写真を撮る #情報モラル #2分類以上 #消費者 #市民 #勝手に写真を撮る

本教材では、写真を撮るときのマナーを学びます。肖像権とは、「無断で撮影されたり、それを公表されたりされないように主張できる権利」のことであり、写真を撮るときには肖像権を意識させる必要があります。また、「うつり込み」にも注意が必要です。こうしたうつり込み写真には、うつりこんだモノをモザイクやスタンプで隠すという方法もあります。



許可が必要な写真とは

次の4つの写真を、「許可はあります」「注意が必要」「絶対にダメ」に分類してください。

A : 友だちがちょっとうつりこんだ私顔の写真	B : 友だちがちょっとうつりこんだ私顔の写真	C : 朝まで寝て撮影した写真	D : こっそり撮った友達の写真
----------------------------	----------------------------	--------------------	---------------------

問題はありません

注意が必要

絶対にダメ



写真を撮る

写真を撮る

写真からどんなことがわかるかな

公開された写真やコメントからは、様々な情報を推測することができます。例えば、家の場所や本人や家族の情報、在宅状況なども想像されてしまいます。本教材では、写真やコメントを公開した場合に推測されてしまうことは何かを考えさせることによって、公開する前に「他の人が見たら、どんなことがわかるのかな？」と考えることを意識させます。

#写真を撮る #情報セキュリティ・トラブル対応 #イラスト
#消費者 #市民 #個人情報の漏洩

The screenshot shows three examples of photos from a social media platform:

- 例1:** 写真からどんなことがわかるかな
次の写真やコメントから、どのような個人の情報をかぎりながら、写真やコメントにつけられるか、どのような個人の情報をわかるか、書いてみましょう。
- 例2:** 写真からどんなことがわかるかな
行ってきました。楽しむことができます。
- 例3:** 写真からどんなことがわかるかな
キャンプフィールドを開放してキャンプフィールドを開放

まとめ

端末で撮った写真や動画は、記録され、残り続けます。もし、拡散されれば、複製されてなかなか消すことができないということもあります。子どもたちにはそうしたネットの特性を理解させるとともに、写真や動画をより上手に撮るためにのスキルについても共有させ、自分や他者の権利を守りながら上手に撮る方法を考え続けてほしいと思います。

よき使いにならために

写真や動画は、その時に位置情報をついたり、誰かに伝えたりするとときにとても便利です。しかし、お向なく歩ったり、誰かが写真や動画を撮ることで、写真をずっと持つてしまってことになります。写真や動画を撮るとときにほどなさに気をつけようといいのか、詳しく見てみましょう。

チェックしてみて

- 私は、どんな時に、どのように写真を撮ればいいかを判断することができます
- 私は、写真の出し方を考えることができます
- 私は、写真や動画を撮るとどうやってそれを削除することができます
- 私は、自分の写真からどのようなことがわってしまうのかを説明することができます

これからの社会では

これからの社会では、AI（人工知能）が活躍すると言われています。特に画像分野では、「存在しない人の顔写真」が話題になっています。本人から許可を得て収集された顔写真を機械学習によって処理し、現実には存在しない人の顔写真を作り出します。今後は、1枚の顔写真から未来の病気や顔の変化、親や子どもの顔、などもわかるかもしれません。しかし、こうした情報はあくまで「予測」であり、確実なものではないことを意識しないと、その情報で過剰に絶望してしまうということが起きるかもしれません。

#つくり手 #AI（人工知能）

これから社会では

これから社会では、AI（人工知能）が活躍すると言われています。例えば、人間の写真でも、AIの技術により「背景にしてほしい（背景）」などと指示してそれをサービスを提供しています。今後は、1枚の写真から、その人の健康の危険などを予測できることもできるかもしれません。

考えてみよう!

今後、1枚の写真からどのようなことを予測できるようにならうか？

考えてみよう!

もし、1枚の写真から、いろいろなことができるようにならうか？



調べる

はじめに

「調べる」では、検索する際の様々な検索方法、情報の信頼性の見きわめ方、災害時の情報収集における適切な情報源の選択など、情報を調べるときの基礎的な内容を学びます。調べ学習は、もっとも利用されている端末活用のひとつだと思います。効果的な情報の検索方法を学び、誤情報・デマに騙されないようにするために、ぜひ調べ学習の前にご活用ください。

インターネット上には様々な情報があり、誤字を含むそれらの情報を調べることができます。ここでは、インターネットを使って調べることや要注意することについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、いろいろな情報源について知っていると思う
- 私は、上手にインターネットでできると思う
- 私は、インターネットが正しいかどうかを見分けることができると思う
- 私は、災害が起きた際にでも、正確な情報を得ることができると思う

上手な検索方法を学ぼう

調べる # 活用スキル # 実技 # 消費者 # つくり手

以前は、「神奈川 観光地」というアンド検索が検索の基本でしたが、最近では「神奈川の観光地はどこですか」といった話し言葉でも文脈を理解できるようになり、検索の精度があがりました。しかし、「神奈川の横浜以外の観光地が知りたい」といったときには、「マイナス検索」を行う必要があります。本教材では、実際にいくつかの検索方法を試してみることで、マイナス検索を学ぶことができます。

まだどこへかお出でになくなってしまったので、どんな観光地があるのか調べることにしました。以下の4つの方法で検索をしてみましょう。どのような順序が出てくるでしょうか。

検索ワード	結果
神奈川 観光地	
神奈川の観光地はどこですか	
神奈川 観光 -横浜	
神奈川 観光 -横浜 -駅前	

インタビューの練習をしよう

調べる # 活用スキル # 実技 # 消費者 # 市民

本教材では、3つのポイント（①相手の顔を見る、②リアクションをする、③ポイントだけをメモする）を意識しながらインタビューの練習を行います。インタビューはあくまで「会話」であることを意識させて、メモばかり見て質問するのではなく、会話の中から次の質問ができるように、動画で振り返りながら練習するようにしましょう。

「3つのチェックポイント」を意識して、インタビューの練習をしてみよう。

3つのチェックポイント

- 相手の顔を見ながら、インタビューしているかな？
- 相手の反応(ピクチャントーン「へー、なるほど…」)ができるかな？
- メモはポイントだけしているかな？

インタビューの様子を確認して、「3つのチェックポイント」を意識してみよう。

情報の信頼性

調べる # 情報モラル # 2分類 # 消費者 # 誤情報・デマ

WEB上には、正確な情報を公開しているWEBサイトもあれば、誤った情報を公開しているWEBサイトもあります。本教材では、「本当にその情報は信頼できるのかな？」ということを学びます。特に、誰が言っている情報なのかという発信者のことを考えることで、いったん立ち止まり確認することの重要性について学びます。

調べたり、聞いたりした「情報」は、すべて信頼できるのでしょうか。次の内容を「信頼できる情報」と「信頼できない情報」にわけてみましょう。

A 信頼できる	B 信頼できない
<ul style="list-style-type: none"> ① 放送のニュースを「明日は天気がいい」と言っていた ② テレビのニュースを「明日は天気から晴れる」と言っていた ③ 放送局のホームページで「明日は天気がいい」と書かれていた 	<ul style="list-style-type: none"> ④ 放送で「天気予報は天気がいい」と書かれていた ⑤ 放送局のホームページで「明日は天気がいい」と書かれていた



調べる

災害がおきた時の情報収集

本教材では、災害がおきた時をテーマに、テレビ、本、SNSのそれぞれの特性を考えます。SNSはもっともはやく身の回りの情報を得ることができますが、必ずしも正確とは言えません。テレビはある程度信頼性の高い情報を得することができますが、身の回りの情報ばかりではありません。本は速報性はありませんが、例えば過去のことでは信頼性の高い情報を得ることができます。

調べる # 情報セキュリティ・トラブル対応 # 2分類以上
消費者 # 市民 # 誤情報・デマ

TV	Book	SNS
① 今、どこに台風がいるかを観たりたいとき	② テレビCMを見たりたいとき	③ 何かの出来事の情報を知りたいとき
自分の住んでいる場所の近くの情報を観たりたいとき		
災害の大ささを観りたいとき		
過去の出来事の情報を観りたいとき		

まとめ

調べる際には、様々な情報の信頼性を見きわめる必要があります。こうした際には、ぜひ「だいふく」を意識させてほしいと思います。「⑦」は、「誰が言っているのか」、「⑧」は、「いつ言ったのか」、「⑨⑩」は、「複数の情報を確かめたのか」です。日常場面だけでなく災害時などでも「だいふく」を意識して、情報を見きわめることが重要になります。

よく聞いちゃうために

インターネット上には、多くの情報がありますが、すべてが正しい情報というわけではありません。情報を調べる際には、「だいふく」（⑦：だいふく：それが言っているのか、⑧：いつ言ったのか、⑨⑩：いくつも複数の情報を確認したのか）を意識してみましょう。

チェックしてみよう

- 是は、いろいろな情報方法で調べることができます
- 是は、上手にインターネットで調べることができます
- 是は、インターネットの情報が正しいかどうかを覗きめることができます
- 是は、災害が起きた時に、正確な情報を収集できます

これからの中では

これからの中では、「情報を自分で検索しなくとも、適切な情報が自動的に送られてくる」と言われています。現在でも、例えばショッピングサイトでは、これまでの本の購入傾向から「オススメの本」などが自動的に提供されるようになっています。しかし、オススメ情報の自動提供は、「新しい出会い」ができるないというリスクもあります。図書館に出かけて「ふと目についた」といった経験が自分の興味も広げる可能性があることも意識しておく必要があります。

つくり手 # レコメンデーション

これからの中では

これからの中では、自分で検索しなくても、ほしい情報が自動的に手に入りますようにお手伝いします。例えば、並んで立ったから、自動的にそこを直進してお手頃な店舗が表示されたり、新しいものを手に持つだけで、その辺の会話をしたり、ほしい情報が自動的に届けられるようになります。

教えてみよう

どんな情報を、どんな状況が自動的に出てきた時に参考でしょうか？

考えてみよう

図書館が自動的に運営されたら、どんな問題が起こるでしょうか？



考える

はじめに

「考える」では、情報の分類方法、時間の使いすぎ、データの読み解き方など、情報を使って考える時の基礎的な内容を学びます。特に、データサイエンスの基礎となる「データの読み解き方」は、様々な情報に騙されないために必要となります。また、時間を上手に使うことは、これから的情報社会においても重要なこともありますので、ぜひ「考える」活動の前後でご活用ください。

💡 **考える**

情報を使おと、いいしななで考えたり、調べたことをまとめてつなげたりなど、考えることを実践することができます。ここでは、情報を使って考えるときに知っておくべきことや話をつけるべきことについて学びます。

確認点チェックしてみよう

- 私は、上手な情報の整理の方法について覚っていると思う
- 私は、データからどんなことに気付かれるか理解できると思う
- 私は、技術をどうやって、どのように理解しているか知っていると思う
- 私は、いろいろなデータをきちんと読み取ることができます

情報を上手に整理しよう

考える # 活用スキル # 2分類以上 # 消費者 # つくり手

情報を上手に整理するためには、まず包括関係や階層構造を理解する必要があります。本教材では、この言葉とこの言葉はどんな言葉でまとめができるかを考えることで、包括関係や階層構造を学びます。よく出来たWEBサイトでは、ユーザーがアクセスしやすいように、こうした階層構造がきちんと整理されています。

💡 **情報を上手に整理しよう**

ネットで「外国人気の日本の有名な食べ物」について検索したところ、以下の図表が表示されました。
どのように分類できるか見ていきましょう。

分類	該当するデータ
国別	日本、韓国、中国など
人気順	寿司、うどん、天ぷらなど
地域別	東京、大阪、福岡など
料理別	和食、洋食など

データからどんなことが言えるかな

考える # 活用スキル # 2分類 # 消費者

いくつかの情報を見比べて分析する力は、情報活用能力の中でも特に重要な力です。問題について考える前に、まずは「データ1」からどのようなことが言えるかをたくさん挙げさせてみましょう。同様に「データ2」からどのようなことが言えるかをたくさん挙げさせ、その上で問題について考えてみると、データから言えること、言えないことがわかりやすくなります。

💡 **データからどんなことが言えるかな**

次の2つのグラフは、あるスーパーのお客さんのデータです。
これを見て、「データから言えること」と「データから言えないこと」にだけてみよう。

左側の柱状圖は60代のお客さんで最も多いです。
年齢ごとの割合は60代のお客さんで最も高いです。

右側の折れ線は80代のお客さんで最も高いです。
データは、スーパーの販売実績

A

データから言えること

- ① 年齢の1位は60代のお客さんで最も高い
- ② 年齢ごとの割合は60代のお客さんで最も高い

B

データから言えないこと

- ③ 年齢ごとの割合は20代のお客さんで最も高い
- ④ 年齢ごとの割合は20代のお客さんで最も高い

使いすぎていないかな

考える # 情報モラル # 並び替え # 消費者 # 長時間利用

情報モラルの中で、一番トラブルが多いのは「長時間利用」です。しかし、端末は学習に利用しますので、従来のように「ただ短くしなさい」というだけでは、なかなか改善が難しいでしょう。本教材では、何にどのくらいの時間を使っているのかを自覚させます。まずは現状を理解することが、自律的につきあうための第一歩となります。

💡 **使いすぎていないかな**

あなたは1人1台端末を机に使う時間が長いと思いますか。
自分が使っていると思う時間が長い間に比べてみましょう。

長い	短い
<input checked="" type="checkbox"/> 眼鏡を掛ける時間 <input checked="" type="checkbox"/> 読書をする時間 <input checked="" type="checkbox"/> ポンコツで終わらせたり、放置する時間 <input checked="" type="checkbox"/> フリップチャートや白板など持っていく時間 <input checked="" type="checkbox"/> 会議に参加する時間	<input type="checkbox"/> 眼鏡を掛ける時間 <input type="checkbox"/> 読書をする時間 <input type="checkbox"/> ポンコツで終わらせたり、放置する時間 <input type="checkbox"/> フリップチャートや白板など持っていく時間 <input type="checkbox"/> 会議に参加する時間



考える

データをすべて信じてよいのかな

考える # 情報セキュリティ・トラブル対応 # イラスト
消費者 # 誤情報・デマ

本教材では、データを使って考えるために、データの読み解き方を学びます。データはときに都合よく使われます。例えば、「80%が効果がある」と書いてあると、高い効果を示しているように思いますが、実は5人中4人であり、母数が少なく信頼性が低い可能性もあります。また、特定の1人の都合のよいデータ（チャンピオンデータ）を示すこともあります。

まとめ

考える際には、様々な情報を収集し、整理しておくことが重要です。それを整理するためには、端末は非常に有効な手段です。しかし、「考える」ときは、端末よりも紙とえんぴつの方が考えやすいときもあります。自分の特性に気づかせ、どちらがよいのかを選択できるようにしておくこともICT活用のポイントです。

これからの社会では

AI（人工知能）は、「考える」ことが得意なのでしょうか。実はAIには「得意なこと」も「不得意なこと」もあると言われています。例えば、たくさんの情報を分析し次の展開を予測することなどは、AIが得意なことのひとつです。しかし、「何を考えればよいか」自体を考えることや、芸術的なことを考えたりすることは、まだまだ人間の方が得意なことになります。

つくり手 # AI（人工知能）



共有する

はじめに

「共有する」では、上手な共有方法、テキストで伝えるときの注意点、変なコメントが書き込まれた場合の対応など、情報を誰かと共有するときの基礎的な内容を学びます。特に、「共有」は、端末活用のメリットをもっとも発揮できる活動ですので、ぜひ上手な共有方法やそこでのトラブルを防ぐ方法をご活用ください。

 ユーザー登録	 ログイン
共有する	
<p>はい、この機能を使って、いろいろな情報をあなたと共有したり。そのためのことをわかつやすく操作したりすることができます。ここでは、誕生日を使って共有したり、削除たりするときに知っておくべきことをつけるべきことについて学びます。</p>	
画面にチェックしてみよう	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> はい、上手にあなたと情報を共有する方法を覚っている <input type="checkbox"/> はい、友達と情報を共有することのメリットを理解できると思う <input type="checkbox"/> はい、チャットを「チャット」(文字)で名前をきこどんなことに名をつけなければならないか覚っている <input type="checkbox"/> はい、チャットで必要なコメントを書かれたときに、どういった流れすればいいか覚っている 	

上手な共有方法を学ぼう

共有する # 活用スキル # 自由記述 # 消費者 # 市民

本教材では、意見を共有するときのポイントについて学びます。例えば、その場で思いついたことをどんどん書き足すことや意見によって色を変えてみること、字の大きさを他の人とそろえておくと、わかりやすく共有することができます。また、もし情報を見てしまい、復元できない時は、正直に伝えて、もう一度書いてもらうということも意識させたいポイントです。

上手な共有方法を学ぼう

他の方にどう、いろいろな情報を簡単に共有することできます。

あなたは、データで、「DLの共有」と、「Mydriveの共有」を皆さんに書き、共有することになりました。しかし、みんな、ちゃんと、Cさんは、その点を書いてあるふうです。

上手に利用するために、あなたたほどのようにアドバイスします。

情報共有のメリットを考えよう

#共有する #活用スキル #複数選択 #消費者 #市民

端末を使えば、友達の意見や考えをすぐに見ることができます。こうした他者参照は便利な反面、自分で考える前に他者の意見を見てしまったり、わからなければ見ればいいやという考えになってしまったりしては困ります。本教材では、他者の考えを参考することのメリットをまとめています。自分にあった他者参照のメリットを意識させるとともに、友達にも上手な他者参照の方法をアドバイスできるようにしてください。

相手に伝えるときには

共有する # 情報モラル # 2分類以上 # 消費者
コミュニケーショントラブル

対面でのコミュニケーションでは、相手の感情を表情や声のトーンなどから読み取ることができますが、テキストでのコミュニケーションでは、相手の感情を読み取ることが難しくなります。本教材では、対面やイラスト、「！」などを使うことで、感じ方がどのように違うのかを学びます。同じ言葉でも、伝え方によって感じ方が違うということを実感させてほしいと思います。

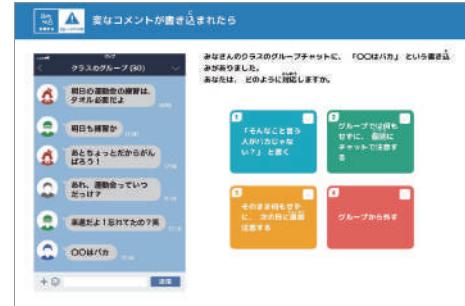


共有する

変なコメントが書き込まれたら

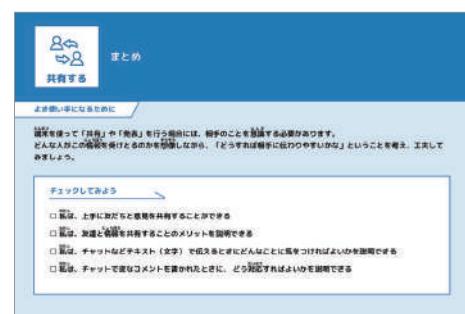
本教材では、変なコメントが書き込まれた場合の対応について学びます。ここで重要なのは、なにかあったらスクリーンショットで記録しておくということです。「記録されてしまう」ということが抑止力に働くことになります。また、その場で言いあいにならないことや少し時間をおいておくこと、先生に報告することなども意識させたいポイントです。

共有する # 情報セキュリティ・トラブル対応 # 1つ選択
消費者 # 市民 # コミュニケーショントラブル



まとめ

端末を使って共有する際には、相手のことを意識する必要があります。相手のことを意識しながら、伝えるときだけでなく、受け取るときにも、たとえ相手から「イヤな言葉」を書かれたとしても、もしかしたら相手はそんなつもりで伝えのではないかも知れないと考えることも重要です。このコミュニケーションを学ぶには、ぜひ45分版の「自分と相手とのちがい」も活用をご検討ください。



これからの社会では

現在、文字や音だけでなく、「におい」や「さわり心地」、「痛み」、「味」などの共有についての研究が進められています。例えば、遠隔医療ではこうした五感の共有はとても重要になりますし、遠隔教育においても五感を共有することができれば、様々な学習が可能になります。しかし、誰もが自由に五感を共有できるようになると、例えば、「変なにおい」や「痛み」を誰かに送ってしまうなどのトラブルが問題になるかもしれません。

つくり手 # 五感の共有





はじめに

「つくる」では、上手な資料のデザインの方法、著作権、「なりすまし」への対応など、端末を使って何かをつくるときの基礎的な内容を学びます。特に、端末を使って資料やWEBサイトなどを自由に作れるようになったからこそ、他者の著作権をきちんと守ることはもちろん、自分の著作権をきちんと守ることも重要なことがあります。

道具を使うと、いろいろなアイデアを整理したり、ただちに資料をつくりることができます。ここでは、道具を使って何かをつくるときに知っておくべきことを学ぶべきことをについて学びます。

道具にチャレンジしてみよう

- 私は、上手に資料をデザインすることができます
- 私は、道具を使って発表資料をつくることができます
- 私は、ネット上の写真や動画を使いたいときに、どんなことに気をつけばよいのか知っていると思う
- 私は、「なりすまし」を防ぐためにどんなことに気をつけねばよいかを知っていると思う

上手なデザインの方法を学ぼう

#つくる #活用スキル #並び替え #消費者 #市民

本教材では、わかりやすく、見やすい資料をつくる際のポイントについて学びます。どうしても、調べたことや考えたことは全部伝えたくなりますが、たくさんの情報を書くよりも、重要な情報を選んで短い言葉で伝えたり、絵やイラストなどが入ると、相手に伝わりやすくなります。また、資料を読むときの視線移動なども学ぶことで、わかりやすく、見やすい資料を作ることができます。

小学4年生に、横山義重に何を教わったかといきました。
どのスライドに答えるべきでしょうか。伝わるやすいところに書いておきましょう。

横山義重は、474年に奈良の5歳
の時に、江戸に生まれた。父は、
703年に28歳で没した。
江戸の歴史家である。
1603年に江戸幕府を開いた。

横山義重とは、
江戸幕府の開拓者である。
1603年に江戸幕府を開いた。

江戸幕府の開拓者である。
1603年に江戸幕府を開いた。

江戸幕府の開拓者である。
1603年に江戸幕府を開いた。

どの図を使うとよいかな

#つくる #活用スキル #複数選択 #消費者

発表資料をつくる際に、図（グラフ）を上手に活用するためには、その種類と特性を意識する必要があります。基本としては、本教材で扱ったように、棒グラフ、円グラフ、折れ線グラフと、比較、割合、変化と意識させるとよいでしょう。本教材を導入として、身近な図（グラフ）を探させ、その種類と特性を分析するようなワークもおすすめです。

他の図で何を1日に平均して何とかいうのが最も良いのかを選びたい。

1 棒グラフ

2 円グラフ

3 折れ線グラフ

他の図で何を1日の平均の何とかいうのが最も良いかについて選択したい。

1 棒グラフ

2 円グラフ

3 折れ線グラフ

他の図の内何を1日の平均の何とかいうのが最も良いかについて選択したい。

写真や動画を使いたいときは

#つくる #情報モラル #2分類 #消費者 #市民 #著作権の侵害

本教材では、公開されている写真や動画は、基本的にきちんと許可を取る必要があることを学びます。ただし、違法サイトに公開されているものは、自分で楽しむ目的であっても違法と知りながらダウンロードすることは禁止されています。特に、つくった作品をたくさんの人人に公開する際には、きちんと著作権を確認するとともに、署名など自分の作品を守るために工夫も行ってほしいと思います。

次の4つの写真を「問題はありません」「注意が必要」にかけておきましょう。

1 写真共有サイトに
画像をアップロードした
問題はありません。
2 写真が欲しい
から友達にキャラクターのイラストを
載った
問題が必要。
3 同じで作った動画
をYouTubeに載せた
問題が必要。
4 削除が困難な
アバtarで動画を記録
してSNSに載せた
問題が必要。



「なりすまし」を防ぐには

本教材では、他の人になりすまして、つくった作品を改変したり、勝手にコメントしたりするトラブルを防ぐ方法を学びます。特に、誰かのIDとパスワードを勝手に使って誰かになりますことは、「不正アクセス禁止法」の違反になることはきちんと伝えてほしいポイントです。また、なりすましを防ぐためには、適切なパスワード管理が求められることを意識させます。

つくる # 情報セキュリティ・トラブル対応 # ストーリー
消費者 # 市民 # なりすまし

まとめ

端末を使って何かをつくる際には、著作権を意識する必要があります。著作権を侵害した場合は、10年以下の懲役または1,000万円以下の罰金（またはその両方）が科されることになりますが、なぜそのような重い罰則かと言えば、それだけ新しいアイデアや作品をつくることを重視しているからです。ぜひ新しいアイデアや作品をつくることの重要性を考えさせてほしいと思います。

これからの社会では

つくり手 # クリエイティブ・コモンズ・ライセンス

ネット上の作品は基本的に著作権で保護されていますが、自分の作品を広く使ってもらうために、「この条件を守れば私の作品を自由に使って構いません」という意思を表示するためのツールが、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CCライセンス）です。こうした新しい著作権のルールづくりは、国際的に議論されてます。ただし、勝手に他者の作品にCCライセンスを貼ってしまうことなどが問題視されています。



交流する

はじめに

「交流する」では、上手なチャットの使い方、チャットを使って議論するときのマナー、「問い合わせフォーム」に入力するときの対応など、端末を使って交流するときの基礎的な内容を学びます。端末を使うと、クラスだけでなく世界中のひとと交流することができます。ぜひ上手に使うスキルを身につけさせ、子どもたちの学びの世界を広げてほしいと思います。

This screenshot shows the introduction screen of the app. It features a pink header with the title '交流する' (Communicate). Below the header is a large text area with the following message:
端末を使うと、クラスや校内だけではなく、世界中のひとと連絡したり、会話をしたりすることができます。
ここでは、端末を使って交流するときに大切なことや気をつけたいことを学んでいきます。

At the bottom of the text area, there is a section titled '確認用チェックしてみよう' (Checklist for confirmation) with four items:

- 私は、上手なチャットの使い方にいて知っていると思う
- 私は、上手に新しい知識を進めることができと思う
- チャットを使って議論するときに、どんなことに気をつけなければいけないか知っていると思う
- 自分の情報を入力するときに、あやしいサイトかどうかを見分けられることができると思う

上手なチャットの使い方を学ぼう

交流する # 活用スキル # 2分類 # 消費者

本教材では、対面とチャットの使い分けについて考えます。確かに、端末を使えば、すぐに誰とでも交流することができますが、気持ちを伝えたり、新しいアイデアを考えたりするときには対面の方が伝えやすいという面もあります。どちらがよいのか、場面によって使い分けられる力を育ててほしいと思います。

This screenshot shows the 'Learn how to use a good chat' section. It has a pink header with the title '上手なチャットの使い方を学ぼう'. Below the header is a text area with the following message:
次のことを行いたいときに、チャットと対面、どちらが便利でしょうか。

Below the text are four colored boxes with icons and text:

- 青い箱: 対面の知識をグループで共有したい
- 緑の箱: グループで新しいアイデアを考えたい
- オレンジの箱: 自分の知識を出すしたい
- 赤い箱: 他の知識を出すしたい

At the bottom, there are two grey boxes labeled 'チャットの方がよい' (Chat is better) and '対面の方がよい' (Face-to-face is better).

ファシリテーターをやってみよう

交流する # 活用スキル # 実技 # 消費者 # 市民

効果的に話し合いをするためには、ファシリテーターの存在が重要になります。話し合いで、どうしても自分の意見を言うことに注力しがちですが、自分が意見を言うだけでなく、いかに「参加者に意見を言ってもらうか」という視点を意識させることは、話し合いの幅を広げ、いろいろな意見に触れる機会を増やすこともあります。日常でも「意見を言った人」だけでなく、「意見を言わせるように仕掛けた人」をほめてあげると効果的です。

This screenshot shows the 'Try being a facilitator' section. It has a pink header with the title 'ファシリテーターをやってみよう'. Below the header is a text area with the following message:
話し合いを効率的に行なうための仕掛けを「ファシリテーション」と言い、そうした仕掛けを行う人を「ファシリテーター」といいます。「3つのスキル」を意識して、話し合いを進めてみましょう。主役が安心して話し合いを進めることはでききりですか？

Below the text are three blue boxes with icons and text:

- ① まくしスキル
相手の意見に耳を傾けながら、自分の意見を出さない。
- ② おもひ筋のスキル
主役が喜びに笑顔。「○○さんはどう思いますか？」
- ③ あかざるスキル
「それはなぜですか？」「○○さんの意見について、どう思いますか？」

On the right side, there is an illustration of three people at a table. At the bottom, there are five small colored boxes with icons and text:

- 青い箱: 子どもに人の意見をうなづける
- 緑の箱: あなたの意見で話す
- オレンジの箱: 聞いて人の意見をうなづく
- 赤い箱: 今、人の意見をうなづく
- 青い箱: 人の意見をうなづく

チャットで議論するときは

交流する # 情報モラル # 1つ選択 # 消費者 # 市民 # コミュニケーショントラブル

本教材では、グループチャットで議論するときのマナーを考えます。こうした議論のマナーは、確立したマナーを押し付けるだけでなく、子どもたちが自分たちでマナーを考えていくことが重要になります。それぞれの感じ方の違いを意識しながら、自分の気持ちやマナーを押しつけることなく、話し合いながらマナーを考えることを意識させてください。

This screenshot shows the 'When discussing on a chat' section. It has a pink header with the title 'チャットで議論するときは'. Below the header is a text area with the following message:
グループでチャットを使って議論するときに、あなたが「一番イヤだな」と感じるものを1つ選んでください。

Below the text are four colored boxes with icons and text:

- 青い箱: 自分の意見に対して他のコメントしない
- 緑の箱: グループとばかりに発言でチャットをされない
- オレンジの箱: 「どれでもいいよ」といっただけやりなメッセージがいる
- 赤い箱: 議論とは関係ないメッセージを送ってくる



共有する

「問い合わせフォーム」に入力するときは

学校外の人にコンタクトをとる際に、「問い合わせフォーム」から連絡をする必要があります。しかし、あやしいサイトでは、この問い合わせフォームやバナーなどから個人情報を抜き出そうとしている場合もあります。本教材では、「問い合わせフォーム」に入力するときに、「あやしいな」と見きわめるためのポイントを学びます。

交流する # 情報セキュリティ・トラブル対応
イラスト # 消費者 # 個人情報の漏洩 # 架空請求

まとめ

現在、電話、メール、SNS、ビデオ通話など様々な交流ツールが使われるようになってきました。こうしたツールを選ぶ際は、その特性を意識する必要があります。例えば、表情を見た方が伝えやすい場合もあれば、声だけや文字だけで伝わる場合もありますし、今すぐに見てほしいのか、後で見てもらえればよいのかによっても使うツールが変わってきます。特性を踏まえて適切なツールを選ぶ力を身につけさせてほしいと思います。

吉田 智子: おはようございます。この度、SNSに新しい機能を追加いたしました。それは、電子メールでメッセージを送信する機能です。これにより、SNS上でやりとりするメッセージを電子メールで保存したり、他のSNSアカウントとの連携が可能になります。また、SNS上で受け取ったメッセージを電子メールで返信する機能も実装されました。これにより、SNSと電子メールの連携がよりスムーズになります。

吉田 智子: おはようございます。この度、SNSに新しい機能を追加いたしました。それは、電子メールでメッセージを送信する機能です。これにより、SNS上でやりとりするメッセージを電子メールで保存したり、他のSNSアカウントとの連携が可能になります。また、SNS上で受け取ったメッセージを電子メールで返信する機能も実装されました。これにより、SNSと電子メールの連携がよりスムーズになります。

これからの社会では

最近、「製品の使い方」などの問い合わせ対応では、チャットボットでの対応が増えてきました。「よくある質問」を読めば解決できるような対応には、チャットボットが答えることによってサポートセンターの仕事を減らしています。今後も、たとえば単純な知識を伝える内容では、チャットボットが活躍することが増えると考えられますが、自分が入力した内容はデータとして収集されているという点も意識する必要があります。

#つくり手 #チャットボット

これからの社会では	
    	<p>最近、新しいお仕事などを探しむかしいときに、まずは、就職ではなくチャットで行うことがあります。これもまた、新しいものばかりです。「チャットボット」とは、それを専門的に運用するプロダクションが運営されています。チャットボットは、「チャット」と「プロダクト」を組み合わせた言葉です。例えば、24時間365日いつでも対応してくれるようになってくれるお仕事です。問い合わせに答えるために、24時間365日いつでも対応してくれるようになってくれるお仕事です。</p> <p>また、お仕事探しをするときに、まずは、自分自身の得意なことをチャットボットに教えることで教えてくれるかもしれません。</p>
    	<p>今までの、どのような仕事の順序をチャットボットに任せることができるようになりました。</p>
    	<p>最初、どのようなことでも、チャットボットが扱えていることが多いです。</p>



はじめに

「家で使う」では、家庭での自主練習の方法、「学習の目的」の判断、家庭のルールを自律的に守る方法など、家庭で端末を使うときの基礎的な内容を学びます。家庭では、教師や友達の目がないので、より自律的に端末を使うことが求められます。家庭でも上手に活用できるようになるように、保護者とも連携しながら取り組んでほしいと思います。

 家で使う		
<p>簡単は、学校だけでなく、家に持ち帰って使うことができます。</p> <p>家で宿題をしたり、おだとと一緒に宿題の続きをしたり、家で宿題を使うことで、みんなは学習を行うことができます。</p> <p>ここでは、簡単を家で使うときについてあくべきことや気をつけるべきことについて学びます。</p>		
<p>簡単について</p> <p>簡単を家で使うときについて</p> <p>簡単を活用するためのアドバイス</p>		

上手な練習の仕方を学ぼう

本教材では、動画を使った自習練習の方法について学びます。特に、発表の練習などは、なかなか学校では恥ずかしくて練習できないこともあります。家庭ではじっくりと練習することができます。その際に、構図や明るさ、手ブレに気をつけながら練習することで、より質の高い練習をすることができます。ぜひ実際に試しながら取り組んでいただきたいと思います。

自分の行動をプログラミングしてみよう

プログラミング的思考は、コンピュータを使わないアンプログラミング的な方法でも学ぶことができます。本教材はその一例で、自分の行動を分解し、順序だてて考えるというプログラミング的思考を学びます。「少し」「ちょっとだけ」などの言葉を使わないようになると同時に、コンピュータではこうしたあいまいな指示では動かないという点にも気づかせることがポイントです。

自分の行動をプログラミングしてみよう

家の中の行動範囲をくわしくして、書き生きてみよう。
その行動範囲にやってもらったり、うまくできるでしょうか？

タイトル

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩



リビングのソファから玄関まで移動する
 ①ソファの花を上手
 ②階段を下りる
 ③まっすぐ10歩進む
 ④左折する
 ⑤まっすぐ10歩進む
 ⑥右折する
 ⑦まっすぐ5歩進む
 ⑧ドアを開ける

「学習の目的」と言えるのかな

学校配布の端末は、「学習の目的で使う」とされていますが、「学習の目的」とは人によってイメージが違い、揺れやすい言葉でもあります。本教材では、家庭での端末利用について、「どこまでが学習の目的か」を考えます。学習の目的について、先生が細かく決めることは難しいので、「学校の授業や休み時間だったら？」と考えさせると子ども自身が判断しやすくなります。

「学習の目的」と言えるのかな	
	次の事例での「学習の目的」は、「学習の目的」と言えるのでしょうか。 「学習の目的と言えども」・「学習の目的とは言えない」にだけておきましょう。
	タクシードライバーの現役のため、運転免許(リモコンドライバーカード)を発売
	動機づけたときに、結果で答えるをさせたい
	友達などと競争して楽しく、速く走るだけが競争となり面白いのを発見した
	学習の目的とは言えない



家で使う

ついついルールをやぶってしまうときは

家で使う # 情報セキュリティ・トラブル対応 # ストーリー # 消費者 # 市民 # ルールを破る

ルールを決めてもついつい破ってしまうことはよくあります。その際に、「ルールを守りなさい」と他律的な指導をしたとしても、その効果は短期間でしかありません。「なぜルールを破るのか」、「どうすればルールを守ることができるのか」を考えさせ、具体的なスキルとして習得させることも重要な視点です。ぜひ自律を目指したルールづくりの指導を行っていただきたいと思います。

なぜが原因なら	さりげない	夢中になってしまふ	心地悪くしてられない
時計やタイマーを使おう	スマートフォンをオフにする	リビングで泊めよう	最初にルールの説明を確認する
□ いつも寝起きして起きる	□ いつも寝起きして起きる	□ いつも寝起きして起きる	□ いつも寝起きして起きる

まとめ

家庭で使うためには、当然ですが保護者との連携が重要になります。その際には、どのような家庭のルールがあるのかを共有することができると、他の家庭の様子がわかり、ルールづくりの参考になります。また、ルールを守ることができない時の対応なども共有しておくと、「ルールを守りなさい」という一方的な他律的指導に終始せず、子どもと一緒に考えるきっかけになるかもしれません。

よき扱い手になるために
「家で使う」とあるように、家庭でルールを決めておくことが必要になります。誰かを守るために決めておいたのに、どんなルールがあるのかよく知らないと困ります。また、ルールを決めただけでなく、「どんな人がこのルールを守っているか」、「どんな工夫をすれば、そのルールが守れるのか」など考えてみることも大切です。
チェックしてみよう
<input type="checkbox"/> 私は、神経のための静黙を上手に守ることができるのかな?
<input type="checkbox"/> 私は、自分の行動をプログラミングで変えることができる
<input type="checkbox"/> 私は、「家で使う」かどうか確認してからことができる
<input type="checkbox"/> 私が、「家のルール」を守って、工夫して起きることができます。

これからの社会では

これまででは、PCで作成したファイルはそのPCに保存されており、ファイルの移動にはUSBメモリなどが必要でした。しかし、クラウドを利用することで、職場のPCでも家のPCでも同じファイルを共有することができます。今のスマホやタブレット向けのアプリなどは、ほとんどがクラウドを活用しています。こうしたクラウドを利用したサービスやアプリは便利ですが、大切な情報が手元のスマホやタブレットだけでなく、ネット上に保存されることで個人情報の漏洩などのリスクもあります。

つくり手 # クラウド

調べてみよう	調べてみよう
・家庭で使うことによって、個人情報を漏洩することができるのかな?	・クラウドを利用したサービスやアプリには、どのようなものがあるだろうか?
・個人情報を漏洩しないようにするために何ができる?	・クラウドを利用したサービスやアプリが広がった場合、どうなるだろうか?

Yahoo!きっず

「未来を担う子どもたちにインターネットの楽しさを！」この思いから、1997年にYahoo!きっずが誕生しました。教育現場や家庭で広く活用していただくことで、正しいインターネット利用の促進や、子どもたちの未来の可能性を大きく広げるお手伝いができるなどを、目指しています。

YAHOO! きっず
JAPAN

コンテンツの一例



Yahoo! きっず検索

フィルタリングを行い、子どもたちにとって不適切なページが表示されない仕組みを導入しています。

キーボードのタイピングに不慣れなお子さま向けに、マウスで言葉を選択できるソフトキーボードも用意しています。



マンガで学ぼうAIガイド

AI（人工知能）について、マンガを使って楽しく学べるコンテンツです。最近話題になっている生成AIを含めたAIのしくみや、身近な活用例、利用についての問題点などを掲載。ワークシートも用意しているので、授業でもご活用いただけます。



ココカラ学園

ココロとカラダのことを学ぶ「ココカラ学園」「こころ」や「からだ」を知ることは、生きていくためにとても大事なこと。教員の皆様向けのワークシートや動画もご用意しております。

他にも多数のコンテンツを用意しています。

<https://kids.yahoo.co.jp/>

やふーきっず

検索

AIチャレンジ



探究学習でAI活用人材を育成する

日本は超高齢社会・労働人口減少など、さまざまな社会課題を抱えており、これらを解決するためにソフトバンクでは、AI活用人材の育成に取り組んでいます。

AIチャレンジは、探究に求められる「発想力」「テクノロジー活用力」「実装力」の3つの力を身につけることで、これからの中高生を牽引する次世代の担い手たちを育成する教材です。



ハルシネーションを回避

生成結果は参考の一つに過ぎず、最終的には自分で判断する

もっともらしい
嘘を見抜く
ファクトチェック
(生成された情報の真偽を確かめる)

- どの時点の情報か確認する
- 検索して事実を確認する
- 検算して数値を確認する

※ 特者が発表した偽のファクトチェックについては第2節で解説

Copyright © SoftBank Corp. All rights reserved.

AIチャレンジの各Unit内で積極的に用いる

ChatGPTを活用して探究的な学びのクオリティを高める

Unit 2 AI活用企画コース	課題をロジックツリーでまとめる プレゼンテーション資料をつくる AI活用企画を講評する
Unit 3 AI構築を体験する	予測系AIのサンプルデータセット生成 学習テーマに応じた確認問題と解説 AI用語の解説
Unit 4 AIを役立てる	プロジェクト推進アシスタント ソースコードの解説 システム評価アンケート項目の作成

Copyright © SoftBank Corp. All rights reserved.

AIを知る

社会で使用されているAIに関する知識を正しく備え、AIによって変化する職業や仕事について理解します。また、生成AIによるフェイク情報などトラブルの危険性に対し、ファクトチェックの方法とAI倫理を学びます。

AIを使いこなす

実際にAI構築環境を使用してAIをつくる体験と、社会課題に対してAI活用システムを企画・設計・実装・評価する一連の流れで、探究学習に必要なスキルの習得を行います。さらに、これらの活動の中で生成AIを活用し、個別最適な学習支援を得る方法を身につけます。



<https://www.softbank.jp/corp/sustainability/special/ai-challenge/>

全国統一 スマホデビュー検定



考え方 家族みんなで スマホのルール

私たちは子供たちの
情報モラル育成に取り組みます



この検定は、スマホデビューする上でぜひとも知っておいてほしい知識を、身につけてもらうための検定です。

合格を目指し、ぜひ親子でチャレンジしてみてください！

受検はこちら！（受検料無料）



<https://ymobile.jp/s/Ew7uH>

監修者紹介



藤川大祐

千葉大学教育学部 教授・教育学部長 文部科学省「ネット安全安心全国推進会議」委員や内閣府「青少年インターネット環境の整備等に関する検討会」座長代理などを歴任。メディアリテラシー教育の第一人者。

問題のイメージ

⌚ 00:21.90

インターネットを使っていたら、急にこのような画面が出てきました。そのときにするべきこととして正しいものを選んでください。



A ウィルスを取り除くためすぐにダウンロードする

B 画面に出ていた問い合わせ先にメールする

C 画面を開いたままおうちの方に相談する

活用型情報モラル教材



スタンダード

2024

活用の手引

GIGAワークブック とくしま 活用の手引

初 版

発 行 日 2024年7月17日

制 作 徳島県教育委員会

一般財団法人LINEみらい財団

静岡大学教育学部准教授 塩田真吾

常葉大学教育学部講師 酒井郷平

アラサキデザインスタジオ

協 力 ソフトバンク株式会社

LINE ヤフー株式会社

LINE みらい財団

SoftBank

YAHOO! JAPAN きっず

- ・本教材は、東京都教育委員会と一般財団法人LINEみらい財団との共同研究による成果物「SNS東京ノート」をベースとしてGIGAスクール構想に対応した内容を加えています。
- ・本教材の著作権は、一般財団法人LINEみらい財団が保有しています。
- ・本教材は、児童・生徒・保護者への啓発・教育を目的として、無償で提供する場合に限り、自由に利用することができます。これ以外での2次利用はおやめください。