印西市立原山小学校　情報教育カリキュラム(試作段階)

		1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生
		年度始めに実施する「問題発見・解決における情報の活用や方法」に関する単元					
問題発見・解決の方法	問題発見・解決での情報活用 年度はじめに他教科で実施	■花いっぱい大作戦（生活科で１０） **<問題の発見・明確化>** ・はてな探しをする ○問題発見と目標、課題設定の方法 ○カメラや音声メモなどのデジタル機器を使っての情報収集 A-② ○ロイロノートでの画像等の情報共有　C-① **<解決案の検討・立案>** ・アサガオの世話の方法や調べたいことを決め、栽培・観察の計画を立てる。 ○制約条件の中での解決方法、時間配分の立案 ○デジタル共有ツール活用による簡単な項目を整理した比較、関連づけ　D-① **<解決案の実施>** ・アサガオの世話と観察をし、アサガオのはてなについて整理し、まとめる。 ○カメラや音声メモなどのデジタル機器を使っての情報収集 A-② ○Googleドライブでのフォルダ作成とファイルの保存（２）B-① ○ロイロノートでの画像等の情報共有　C-① ○デジタル共有ツール活用による簡単な項目を整理した比較、関連づけ　D-① ○ロイロノートを使った発表　E-② **<評価>** ・これまでの活動を振り返り、自分とアサガオの関わりや成長、友達の成長を認め合う。 ○自分のテクノロジー活用の振り返り　F-①	■通学路のすてき発見　（生活科で１０） **<問題の発見・明確化>** ・学校のまわりの探検からもっと知りたいを見つける ○問題発見と目標、課題設定の方法 ○カメラや音声メモなどのデジタル機器を使っての情報収集 A-② ○ロイロノートでの画像等の情報共有　C-① **<解決案の検討・立案>** ・調べたいことを決め、探検の計画を立てる ○制約条件の中での解決方法、時間配分の立案 ○デジタル共有ツール活用による簡単な項目を整理した比較、関連づけ　D-① **<解決案の実施>** ・目的をもって探検をし、まちの「もっと知りたい」について整理し、まとめる。 ○カメラや音声メモなどのデジタル機器を使っての情報収集 A-② ○Googleドライブでのフォルダ作成とファイルの保存（２）B-① ○ロイロノートでの画像等の情報共有　C-① ○デジタル共有ツール活用による簡単な項目を整理した比較、関連づけ　D-① ○ロイロノートを使った発表　E-② **<評価>** ・端末活動を話し合い、次の探検計画に活かす。 ○自分のテクノロジー活用の振り返り　F-①	■市のよう　（社会科で１１） **<問題の発見・明確化>** ・地域にみられる産業の仕事についてもっと知りたいを見つける ○問題発見と目標、課題設定の方法 ○カメラや音声メモなどのデジタル機器を使っての情報収集 A-② ○ロイロノートでの画像等の情報共有　C-① **<解決案の検討・立案>** ・調べたいことを決め、学習の計画を立てる ○制約条件の中での解決方法、時間配分の立案 ○デジタル共有ツール活用による簡単な項目を整理した比較、関連づけ　D-① **<解決案の実施>** ・目的をもって探検をし、自分の「もっと知りたい」について整理し、まとめる。 ○カメラや音声メモなどのデジタル機器を使っての情報収集 A-② ○Googleドライブでのフォルダ作成とファイルの保存（２）B-① ○ロイロノートでの画像等の情報共有　C-① ○デジタル共有ツール活用による簡単な項目を整理した比較、関連づけ　D-① ○ロイロノートを使った発表　E-② **<評価>** ・これまでの活動を話し合い、次の学習計画に活かす。 ○自分のテクノロジー活用の振り返り　F-①	■わたしたちの県「県の広がり」　（社会科で１０） **<問題の発見・明確化>** ・千葉県について調べたいことを見つける。 ○問題発見と目標、課題設定の方法 ○書籍やインターネットを使っての情報収集 ○デジタル共有ツール活用による整理・分析　D-① **<解決策の検討・立案>** ・調べたいことを決め、「千葉県ニュース」の作成の計画を立てる。 ○共同作業できるデジタルツール活用　C-③④ ○デジタル共有ツール活用による整理・分析　D-① **<解決案の実施>** ・学習問題について、情報を収集し、整理して分析したことをまとめ、「千葉県ニュース」を作成する。 ○適切なデジタルコミュニケーション ○適切な共有設定　○参照と引用 ○デジタルツールでの表や各種グラフ整理 ○コンテンツや情報の項目の修正や、改善、統合 **<評価>** ・学習問題について調べてきたことを振り返り、次の学習にいかす。 ○問題解決の各段階におけるテクノロジー活用の振り返り	■低い土地のくらし、高い土地のくらし（社会科で６） **<問題の発見・明確化>** ・土地の様子について話し合い課題を設定する。 ○問題発見と目標、課題設定の方法 ○書籍やインターネットを使っての情報収集 ○デジタル共有ツール上での意見集約、整理、分析。D-① **<解決策の検討・立案>** ・調べたいことを決め、学習の計画を立てる ○制約条件の中での解決方法、時間配分の立案 ○共同作業でのデジタルツール活用　C-③④ ○デジタル共有ツールでの意見集約、整理、分析。D-① **<解決案の実施>** ・学習問題について、情報を収集し、整理して分析したことをまとめ、表現したり発信したりする。 ○適切なデジタルコミュニケーション ○適切な共有設定　○参照と引用 ○デジタルツールでの表や各種グラフ整理 ○コンテンツや情報の項目の修正や、洗練、改善、統合 **<評価>** ・学習問題について調べてきたことを振り返り、次の学習にいかす。 ○ データ、情報、デジタルコンテンツの情報源の信頼性評価 ○問題解決の各段階におけるテクノロジー活用の振り返り	■子育て支援の願いを実展する政治（社会科で７） **<問題の発見・明確化>** ・児童センタの様子と子供をもつ親の願いについて話し合い課題を設定する。 ○問題発見と目標、課題設定の方法 ○書籍やインターネットを使っての情報収集 ○デジタル共有ツール上での意見集約、整理、分析。D-① **<解決案の検討・立案>** ・調べたいことを決め、学習の計画を立てる ○制約条件の中での解決方法、時間配分の立案 ○共同作業でのデジタルツール活用　C-③④ ○デジタル共有ツールでの意見集約、整理、分析。D-① **<解決案の実施>** ・学習問題について、情報を収集し、整理して分析したことをまとめ、表現したり発信したりする。 ○適切なデジタルコミュニケーション ○適切な共有設定　○参照と引用 ○デジタルツールでの表や各種グラフ整理 ○コンテンツや情報の項目の修正や、洗練、改善、統合 **<評価>** ・学習問題について調べてきたことを振り返り、次の学習にいかす。 ○ データ、情報、デジタルコンテンツの情報源の信頼性評価 ○問題解決の各段階におけるテクノロジー活用の振り返り
	総合的な学習の時間での探究	1 **<生活科重点単元>**	**<生活科重点単元>** **○わたしの町はっけん**	25 **<総合的な学習の時間重点単元>** **○印西市のPR大作戦**	**<総合的な学習の時間重点単元>** **○まちの環境課題を解決しよう**	**<総合的な学習の時間重点単元>** **○エシカル消費を広めよう**	**<総合的な学習の時間重点単元>** **○わたしたちにできる国際支援をしよう**
データサイエンス			1 ■夏休みの起床時間調べ ・情報の集め方と整理 そこからわかること 　アンケート機能 ・Googleスプレッドシート	11 **■オープンデータをつくろう** **（MD・DCと連動）** ・オープンデータとは ・調査データとテーブル ・著作権、ライセンス、クレジット、再利用・再配布	6 **■データサイエンティストになろう（５）** CODAPを活用した問題解決の方法 https://www.steam-library.go.jp/content/173 https://dashboard.e-stat.go.jp/kids/?schoolCode=1	6 **■データサイエンティストになろう（５）** CODAPを活用した問題解決の方法 https://www.steam-library.go.jp/content/173	6 **■データサイエンティストになろう（５）** CODAPを活用した問題解決の方法 https://www.steam-library.go.jp/content/173
					5 **■環境課題を解決しよう　情デ連動** ・データから課題を設定し、仮説を立て行動・評価しよう ・地域環境マップ（GIS関連） 　（例：リサイクルボックスがある場所マップ等）	5 **■エシカル消費を広めよう　情デ・MD・PGと連動** **・データから課題を設定し、仮説を立て行動・評価しよう**	4 **■地図情報システム関連** ・災害情報とわたしたちのくらし（3年生学習と連動）
	他教科との主な関連	○データの活用（算数）	○データの活用（算数）	○データの活用（算数）	○データの活用（算数）	○データの活用（算数）	○データの活用（算数）
情報デザイン				5 **■校内案内（ピクトグラム）をデザインしよう（５）** ・よりよく伝えるにはどうすればよいのだろう ※Figjamの使い方 ・ピクトグラム **https://www.ysn21.jp/wp2/?cat=199** **https://www.nichibun-g.co.jp/data/case-study/cs_k-bi/cs_k-bi005/**	8 **■デザイン思考で環境課題を解決しよう（８）DCtやMDと連動** **環境や人に優しい世界を目指して～ゼロウェイスト運動～** ・デザイン思考のプロセスで問題発見・解決	10 **■シビックテックデザイン** ・UI/UXデザイン、その他 ・インターフェイスのデザインとデザイナーの仕事 ・導線を考える ・アプリの制作　※Figma	10 **■シビックテックデザイン（６）** ・わたしたちの町のくらしを豊かにするために ・デザイン思考 ・ユーザビリティ　・アプリの制作　※Figma
				3 **■町探検で訪れた場所を紹介をしよう（３）MD連動** ・Canva		10 **■デザイン思考で私たちの課題解決を探ろう（エシカル消費を広めよう）PGやMDと連動** 架空ではない実在する1人のユーザーを起点にアイデアを考えることや、机上の空論で終わらせずプロトタイプをつくってアイデアの価値をテストする　※Figma	8 **■FLLチャレンジ（５）** ・デザイン思考で大会テーマ課題を解決する。 ・SEARM
		■夏の思い出を話そう　５■知らせたいことを書こう　５ ■絵を見てお話をしよう　５					
メディア表現		8 **■ショートムービーでつたえよう（６）** ・学校のことや、自分の好きなものを友達に伝える ・Adobe Express /canva	3 **■ ■町探検で訪れた場所を紹介をしよう　情デ連動** ・自分の好きなものを友達に伝える ・Adobe Express /canva	4 **■プレゼンって何？（４）** ・プレゼンテーションのいろは ・企画、作成、リハーサル、実施、評価 ※Google スライド　Google Keep	10 **■ポスタやチラシなどで環境課題解決について伝えよう（５）（情デと連動）** ・企画　編集　実施　評価	6 **報道番組でエシカル消費を広めよう（５）多領域連動** ・企画　制作・編集　リハーサル　実施　評価	8 **■FLLチャレンジ（５）他領域組み合わせ** ・企画　制作・編集　リハーサル　実施　評価
		4 **■自分のポートフォリオをつくろう（４）　DSと連動** ・Goolge Sitesでポートフォリオ作成 ※Google Sites	2 **■自分のポートフォリオを見直そう（２）** ・おうちの人がわかりやすい構成を考える。 ※Google Sites		2 **■学校ブログで広報しよう（２）** ・Bloggerを活用した広報、デザインの方法、責任 　→常時活動へ	2 **■学校ブログで広報しよう（２）** ・Bloggerを活用した広報、デザインの方法、責任 　→常時活動へ	2 **■逆再生アート**
		4 **■コンピュータで絵を描こう（４）CNと連動** 　・ドットでの表現 **■粘土と仲良し**	4 **■４コマ漫画をつくろう（５）** 　※写真のひみつをみつけようと連動させる ・企画、制作・編集、共有、評価 ・Canva［４コマつくり］		2 ■画像生成AIを活用した表現 　Google AutoDrawを活用したイラスト　CN・図工と連動		2 ■画像生成AIを活用した表現 　Adobe FireFlyを活用したイラスト　CN・図工と連動
	他教科との主な関連	○学校のことを伝え合おう、絵を見てお話をしよう、夏の思い出を話そう、知らせたいことを書こう、みんなに話そう（国語） ○植物の成長を物語にしよう（生活） 　※Adobe Expres ○楽しい世界を表現しよう（図工）	○動画コンテンツをつくろう（図工） ※Adobe Express ○学区の様子地図とまとめよう(生活) ○声のものさしを使おう、生き物クイズをつくろう、観察発見カードを書こう、町の案内を伝えよう（国語）	○工場見学レポートをつくろう（国語） ※Googleドキュメント ○新聞をつくろう（国語　社会）○生き物ブックをつくろう（理科） ○スライドで発表しよう（社会） ○市のリーフレットをつくろう　（総合）	○レポートをつくろう（国語） ※Googleドキュメント ○新聞をつくろう（国語　社会）○生き物ブックをつくろう（理科） ○扇のパンフレットをつくろう　Figma（総合） ○スライドで発表しよう（社会）	○自分の考えをつたえよう（国語・社会等） ・Googleドキュメントでの意見文、レポート ・動画コンテンツを含んだwebページでの広報 ・課題解決のための新聞、ポスター、ちらし制作 ※Adobe ExYcanva、Figmaでのデジタルコンテンツ	○自分の考えをつたえよう（国語・社会等） ・Googleドキュメントでの意見文、レポート ・動画コンテンツを含んだwebページでの広報 ・課題解決のための新聞、ポスター、ちらし制作 ※Adobe ExYcanva、Figmaでのデジタルコンテンツ
コンピュータとネットワーク		6 **■パソコンをつかってみよう①（１）** ・６年生と一緒に情報端末の基本操作を知る。 **■コンピュータとなかよし（５）** ・スタートカリキュラム	2 **■コンピュータに伝えるしくみ（２）** ・文字入力しやすくするための工夫　ローマ字入力	2 **■コンピュータに入力した情報のゆくえ（２）** ・文字入力しやすくするための工夫　ローマ字入力	4 **■AIって何？** ・コンピュータやAIの特性を理解する ・特性を理解して、新しい価値を生み出したり課題解決する大切さを知る ・Google AutoDrawを活用したイラスト　MD/図工と連動	8 **■ＡＩと友達になれる？①（８）** ・コンピュータやAIの特性を理解する ・特性を理解して、新しい価値を生み出したり課題解決する大切さを知る ・機械学習に触れてみよう（画像認識・音声認識） ・画像生成AI ・言語生成AI　等	6 **■ＡＩで身近な課題解決に挑戦しよう①(6/10）PGと連動** ・AIとは ・機械学習に触れてみよう（画像認識・音声認識） ・画像生成AI Adobe FireFlyを活用したイラスト ・大規模言語モデルとは　言語生成AI　等 ・プロンプトエンジニアリング　・ハルシネーション **https://www.steam-library.go.jp/content/10**
		4 **■コンピュータで絵を描こう（４）MDと連動** 　・ドットでの表現と2種類（2進数）の状態	2 **■写真のひみつをみつけよう（２）** ・ドット絵の作成 ・画像のデジタル化、RGB		2 **■センサーのひみつ（２）　ＰＧと連動** ・センサーの存在に気づき、アナログからデジタル化された情報の特徴を捉える		
		1 **■学校かくれんぼをしよう（１）** ・Meetでオンライン対話をする。 　※Google Meet	2 **■校内Wifiマップを作ろう（２）** ・コンピュータ同士のつながり ・マップをつくり無線による通信の特性を知る。	2 **■クラウドってなに？？（２）** 　※「コンピュータに入力した情報のゆくえ」と連動 ・情報の整理の仕方、共有のしかた	2 **■身の回りのクラウドサービス（２）** ・わたしたちのデータの置き場所 ・クラウド上の様々なサービスについて	3 **■データセンターってなに？（３）** **・印西市のデータセンター** **https://www.youtube.com/watch?v=Amow8BJm5Go** **・データセンターはどのように設計されているの？** **https://www.youtube.com/watch?v=9IZ4qPAL-vA** **◆IOTとは？　・IOTとデータセンター**	4 **■データセンターってなに？（４）** **・様々なコンピュータの共通点について** 　**microbitとPC** **・コンピュータが生まれた良さと、歴史について** **・ネットワークの仕組み** **・データセンタとは？** **https://www.youtube.com/watch?v=Amow8BJm5Go** **https://www.youtube.com/watch?v=9IZ4qPAL-vA**
	他教科との主な関連		どんな２年生になろうかな（生活）			○AIとのくらし（国語） ○私たちの社会と情報（社会）	○　（社会）
プログラミング			5 **■ねこタッチゲームをつくろう** ・Scratch（前後関係の理解・順次・反復・簡単な条件分岐 前後関係の理解・順次・反復・簡単な条件分岐や変数		2 **■身近なものとプログラミング（２）** ・アルゴロジック	8 **■エシカル消費をプログラミングで広めよう（10）情デと連動** ・Scratch for CS First 2 ・Iot　データ通信 について 　※AkaDako活用	3 **■ＡＩで身近な課題解決に挑戦しよう②（3/10）CNと連動** ※CN領域の「ＡＩと友達になれる？①」 ・画像認識を使って人物判定ソフトを作ろう ・音声認識を使ってAIアシスタントを作ろう ・ＡＩフェアネスについて考えよう
		4 **■プログラミングをたのしもう（５）** ・オリジナルの水族館つくろう（Scratch） ・かいこえをうごかそう	8 **■オリジナルゲームをつくろう** ・Scratch（前後関係の理解・順次・反復・簡単な条件分岐 前後関係の理解・順次・反復・簡単な条件分岐や変数	4 **■プログラミングをたのしもう（４）** ・Scratch for CS First 1 ・順次・反復・条件分岐	4 **■プログラミングをたのしもう（４）** ・Scratch for CS First 1 ・順次・反復・条件分岐		5 **■ AkaDakoで卒業制作を作成しよう** ・課題解決のためのプロトタイプ制作
					6 **■光るおもちゃづくりをしよう（３）** ・音と光 ※AkaDako		
				12 **■ロボッチャ** ・チーミング ・ダイバーシティ＆インクルージョン	10 **■ロボッチャ（10）** ・チーミング ・ダイバーシティ＆インクルージョン	8 **■LEGO ロボットを動かそう（）**	9 **■FLLにチャレンジしよう　他領域組み合わせ** ・チーミング　・ダイバーシティ＆インクルージョン
	他教科との主な関連		順序よく考える（国語）		○直方体と立方体（算数１）	○正多角形（算数2）	○電気と私たちの生活(理科２)
デジタルシティズンシップ	①メディアリテラシー		1 **■個用しよう（１）**		1 ■百聞は一見にしかず（１）		1 ■低頻できるニュースを探す（１）
	②プライバシー・セキュリティ	1 **■パソコンをつかってみよう②（２）** ・アカウントの大切さを知る。	1 **■じぶんのパソコンとじょうずにつきあうには（１）** 家庭へパソコンを持ち帰り、復習や自身の学習をしたり、自分の趣味で使ったりするときに起こりうる様々なトラブルへの対応の仕方を考える	1 **■アカウントは なぜ大切なの？** パスワードをパワーアップしよう（１）	1 ■個人情報とそうでない情報（１）		1 ■１年生にオンラインの利用のしかたを伝えよう（１）
	③ネットいじめ		1 ■ オンラインの悪口をストップさせよう（１）		1 ■スーパーデジタル市民になる（１）	1 ■それってネットいじめ？（１）	
	④デジタルの足跡	1 **■デジタルの手がかり（１）　MDと連動** ・「自分のポートフォリオをつくろう」とあわせて		1 ■私達のオンライン足跡（１）		1 **■責任ある発信ってどういうこと？（１）** 自分が発信したいと思う内容やその理由を大切にしながら、周りに配慮したり情報の発信に責任をもったりすることについて考える	2 **■オンラインでの発信が未来や社会に与える影響（１）** ソーシャルメディアを利用する際のデジタル足あとの影響や、ソーシャルメディアの良さを生かし社会への責任を考えたポジティブな使い方について検討する **■FLLにチャレンジしよう　他領域組み合わせ(1)** ・チーミング　・ダイバーシティ＆インクルージョン
	⑤コミュニケーション		■オンラインのコミュニティでのあなたは誰？（１）		1 **■ネットでのやりとり、どうすれば相手にうまく伝わる？**（１） チャットなどのオンラインのやりとりでのトラブル発生原因について考えるとともに、責任をもって発信したり、周囲の人々とよりよいオンラインの関係を築いたりするために、どのようにトラブルに対処すればよいかについて考える。	1 **■オンラインでの発信が未来や社会に与える影響（１）** ソーシャルメディアを利用する際のデジタル足あとの影響や、ソーシャルメディアの良さを生かし社会への責任を考えたポジティブな使い方について検討する	
	⑥メディアバランス・ウェルビーイング	1 **■じぶんのパソコンをまなびにつかうってどういうこと？** ・家と学校それぞれの使い方の違いについて考えたり、安心して、楽しくパソコンを使うための約束について考える		1 **■ちょっとひとやすみ（１）**	1 **■メディアの使い方、自分でバランスをとるには？**（１） デジタルデバイスの利用だけでなく、テレビや書籍など、様々なメディアの特性を理解し、健康にメディアを利用するために自分にとって最適なバランスについて考える。	1 **■メディアの使い方、自分でバランスをとるには？**（１） デジタルデバイスの利用だけでなく、テレビや書籍など、様々なメディアの特性を理解し、健康にメディアを利用するために自分にとって最適なバランスについて考える。	1 **みんなが納得する社会課題解決って（１）** ・ビッグテックを定義し 地域社会に影響を与える要因について考える。 ・ダイバーシティ＆インクルージョン（多様性と包摂）について考える。 ・ 社会の多様性に配慮したテクノロジー 活用の工夫について考える