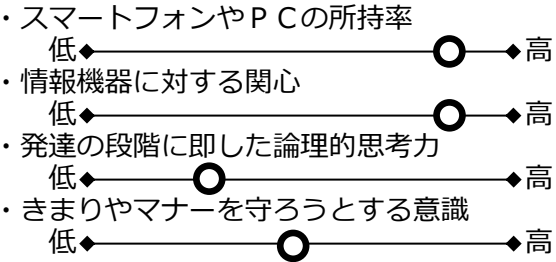


渋谷区立長谷戸小学校プログラミング教育全体計画

児童の実態



学校の教育目標

◎ 学びを楽しむ子
(自ら知識や技能を身に付け、それを活用し、主体的・協働的に課題を解決する児童)
○ 人を大切にする子
(思いやりの心をもち、自分も他人も大切にする児童)
○ 挑戦する子
(向上心をもち、目標に向かって努力する児童)

学校・地域の実態

- 児童一人につき1台のタブレットP Cが貸与されている。(キーボード脱着可、L T E 接続)
- 各教室に無線 LAN が配備されている。
- 授業補助等が可能な保護者や地域住民がいる。
- 民間企業等と連携している。

小学校プログラミング教育のねらい

知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気付くこと	プログラミング的思考【（開発課6分割）①自分が意図する一連の活動を実現するために、②どのような動きの組合せが必要であり、③一つ一つの動きに対応した記号を、④どのように組み合わせせたいのか、⑤記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、⑥といったことを論理的に考えていく力】	コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度

プログラミング教育で目指す児童像

	第1・2学年	第3・4学年	第5・6学年
児童像	すすんで考え、他者と協力して取り組もうとする子（問題を解決するためには、必要な手順があることに気付く子）	自分で考え、協力して粘り強く取り組もうとする子（自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要かを考えられる子）	主体的に考え、協力して試行錯誤しながら最後までやり抜こうとする子（自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要か、どのように改善していけばよいかを論理的に考えられる子）

I C T等の基本的な操作等及びプログラミング的思考の指導計画

	第1・2学年	第3・4学年	第5・6学年
基本的な操作等	a 起動や終了、写真・動画撮影などの基本操作、タッチペン入力	a キーボードなどによる文字の正しい入力方法（ローマ字入力）	a キーボードなどによる文字の正確な入力
	b 電子ファイルの呼び出しや保存（先生からもらう・先生にわたす）	b 電子ファイルの検索、フォルダ管理（マイドキュメント）	
	c 画像編集・ペイント系アプリケーションの操作	c 目的に応じたアプリケーションの選択と操作	c 映像編集アプリケーションの操作
	d インターネット上の情報の閲覧・検索	d インターネット上の情報の閲覧・検索・お気に入りの登録と削除	
	e 大きな事象の分解と組合せの体験	e 単純な繰り返し・条件分岐、データや変数などを含んだプログラムの作成、評価、改善	e 意図した処理を行うための最適なプログラムの作成、評価、改善
	f 手順を図示する方法	f 図示（フローチャートなど）による単純な手順（アルゴリズム）の表現方法	
	g Viscuit、プログラミングゼミ操作	g プログラミングゼミ操作、コラボノート操作・新聞作成、Scratch 操作、micro:bit、Make code、Word 基本操作、PowerPoint 操作	g コラボノート付箋・寄せ書き、Word 文書作成・レイアウト・図やグラフの挿入、Excel グラフ作成・基本的な関数、PowerPoint アニメーション・写真・動画 micro:bit、Make code、Scratch ゲーム作成
思考	③④（プログラミング的思考【開発課6分割】の③④を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）	①②（プログラミング的思考【開発課6分割】の①②を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）	⑤（プログラミング的思考【開発課6分割】の⑤を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）

本校で利用できるプログラミング教育に関わる教材

	I C T等を用いない教材	P C上でのみ活用するプログラミング教材	外部センサー・ロボット等の教材
教材等	・カード ・短冊 ・付箋紙 ・フローチャート ・知育玩具（コード・A・ピラー、ロジカルレートパズル） ・電腦サーキット	・Viscuit ・Scratch ・Make code ・プログラミングゼミ	・micro:bit（30台） ・電子回路組立教材

参考資料

資料ア 小学校を中心としたプログラミング教育ポータル https://miraino-manabi.jp/	資料カ 令和元年度校内研究指導案集
資料イ 「情報教育の推進に向けて」平成31年3月 東京都教育委員会	資料キ
資料ウ 「情報教育推進校実践事例集」平成30年3月 東京都教育委員会	資料ク
資料エ 「東京都教職員研修センター紀要第18号」平成31年3月 東京都教職員研修センター	資料ケ
資料オ 「小学校プログラミング教育に関する指導案集」平成31年3月 文部科学省	資料コ

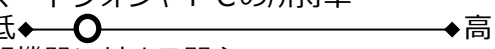
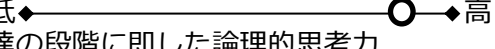
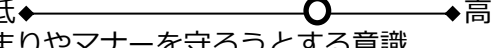
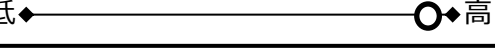
各学年の指導内容（薄い網掛けはI C T等を活用してプログラミング体験を行うもの。濃い網掛けはプログラミング的思考を発揮させるもの）

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
指導内容	音楽「はくを かんじてリズムをうとう」 教材：手順カード 参考資料：ウ p.8 ねらい：【思】	国語「わかりやすく説明しよう『おもちゃの作り方』」 教材：手順カード 参考資料：イ p.22 ねらい：【思】	算数「かけ算の筆算」 教材：手順カード 参考資料：イ p.26 ねらい：【思】	体育「体づくり運動」 教材：ホワイトボード 参考資料：ウ p.22 ねらい：【思】	図画工作「形や色を組み合わせで自分だけのもようをつくらう」 教材：Viscuit 参考資料：ア ねらい：【知・思】	総合「学ぼう日光」 教材：Scratch 参考資料：新規 ねらい：【思・学】
	国語「これは、なんでしよう」 教材：特徴カード 参考資料：イ p.18 ねらい：【思】	生活「町のすてきを伝えよう」 教材：フローチャート 参考資料：ウ p.12 ねらい：【思】	社会「店で働く人と仕事」 教材：付箋紙 参考資料：エ p.44 ねらい：【思】	理科「星や月」 教材：micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思】	国語「敬語の使い方を考えよう」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【思・学】	家庭「できることを増やしてクッキング」 教材：Scratch 参考資料：新規 ねらい：【知・思】
	学級活動「くつばこそうじ名人になろう」 教材：手順カード 参考資料：イ p.20 ねらい：【思】	音楽「ひょうしをかんじてリズムをうとう」 教材：リズムカード 参考資料：エ p.38 ねらい：【思】	総合「レッツ プログラミング」 教材：Scratch、Viscuit、プログラミングゼミ ねらい：【思】	社会「わたしたちの東京と日本」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【思】	理科「電磁石を使ってみよう」 教材：micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思・学】	算数「拡大図と縮図」 教材：Scratch 参考資料：イ p.44 ねらい：【思】
	図画工作「バスケットを使って」 教材：Viscuit 参考資料：カ ねらい：【知・思・学】	生活「こんなもの、みつけたよ 季節見つけ」 教材：短冊 参考資料：カ ねらい：【思】	総合「地域の安全について考えよう」 教材：Scratch 参考資料：エ p.36 及び新規 ねらい：【思】	C分類「STEAMタイム」 教材：Scratch、micro:bit、電腦サーキット、ロジカルレートパズル 参考資料：新規 ねらい：【知・思・学】	算数「正多角形と円周の長さ」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【知・思】	理科「電気の性質とその利用」 教材：micro:bit 参考資料：ア ねらい：【知・思】
	C分類「バスケットで遊ぼう」 教材：Viscuit 参考資料：カ ねらい：【思】	国語「主語と述語に気を付けよう」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【知・思】	算数「円と球」 教材：Scratch 参考資料：カ ねらい：【知・思】	音楽「せんりつづくり」 教材：Scratch、micro:bit 参考資料：カ ねらい：【知・思・学】	家庭「クッキングはじめての歩」 教材：付箋 参考資料：カ ねらい：【思】	外国語「英語を使って道案内を使用」 教材：Scratch 参考資料：カ ねらい：【知・思】
		音楽「おまつりの音楽」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【知・思・学】	図画工作「ボタンをおしたら…」 教材：Scratch 参考資料：イ p.28 ねらい：【思】	総合「チャレンジ プログラミング」 教材：Scratch、Viscuit、プログラミングゼミ、Makecode、micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思・学】	総合「Enjoy! プログラミング」 教材：Scratch、Viscuit、プログラミングゼミ、Makecode、micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思・学】	総合「マスター プログラミング」 教材：Scratch、Viscuit、プログラミングゼミ、Makecode、micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思・学】
	クラブ活動など（D分類） パソコンクラブ（ねらい：【知・思・学】）（第4～6学年）					

教育課程外（E分類）・学校外（F分類）

P T A行事、おやじの会、学区域内プログラミング教室（ねらい：【知・思・学】）

豊島区立富士見台小学校プログラミング教育全体計画

児童の実態 ・スマートフォンやP Cの所持率 低◆  高 ・情報機器に対する関心 低◆  高 ・発達の段階に即した論理的思考力 低◆  高 ・きまりやマナーを守ろうとする意識 低◆  高	学校の教育目標 元気いっぱい （健康でたくましく、常に前向きな態度で生活しようとする子供） さわやか笑顔 （人の心が分かり、互いに協力し、認め、励まし合いながら生活を向上させようとする子供） かがやくひとみで （物事との関わり合いを通して問題意識をもち、自ら考え、判断しようとする子供） 未知にチャレンジ （強い心で困難に立ち向かい、最後までやり通せる子供）	学校・地域の実態 ■児童が使用できるP C又はタブレットP Cがある。（P C室外に持ち出し可、キーボード脱着可、総数 115 台） ■各教室に無線 LAN が配備されている。 ■授業補助等が可能な保護者や地域住民がいる。 ■民間企業等と連携している。
---	---	--

小学校プログラミング教育のねらい		
知識及び技能 身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気付くこと	思考力、判断力、表現力等 プログラミング的思考（【開発課 6 分割】①自分が意図する一連の活動を実現するために、②どのような動きの組合せが必要であり、③一つ一つの動きに対応した記号を、④どのように組み合わせたいのか、⑤記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、⑥といったことを論理的に考えていく力）	学びに向かう力、人間性等 コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度

プログラミング教育で目指す児童像			
	第 1 ・ 2 学年	第 3 ・ 4 学年	第 5 ・ 6 学年
児童像	・すずんで考え、他者と協力して取り組もうとする子 ・問題を解決するためには、必要な手順があることに気付く子	・自分で考え、協力して粘り強く取り組もうとする子 ・自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要かを考えられる子	・主体的に考え、協力して試行錯誤しながら最後までやり抜こうとする子 ・自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要か、どのように改善していけばよいかを論理的に考えられる子

I C T 等の基本的な操作等及びプログラミング的思考の指導計画			
	第 1 ・ 2 学年	第 3 ・ 4 学年	第 5 ・ 6 学年
基本的な操作等	a1 コンピュータ起動や終了、デジタルカメラなどの基本操作	a2 キーボードなどによる文字の正しい入力方法	a3 キーボードなどによる文字の正確な入力
		b1 電子ファイルの呼び出しや保存 b2 電子ファイルの検索	b3 電子ファイルのフォルダ管理
	c1 画像編集・ペイント系アプリケーションの操作	c2 映像編集アプリケーションの操作	c3 目的に応じたアプリケーションの選択と操作
		d2 インターネット上の情報の閲覧・検索	d3 電子的な情報の送受信や AND、OR などの論理演算子を用いた検索
	e1 大きな事象の分解と組合せの体験	e2 単純な繰り返し・条件分岐、データや変数などを含んだプログラムの作成、評価、改善	e3 意図した処理を行うための最適なプログラムの作成、評価、改善
思考	f1 手順を図示する方法	f2 図示（フローチャートなど）による単純な手順（アルゴリズム）の表現方法	
	③④（プログラミング的思考【開発課 6 分割】の③④を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）	①②（プログラミング的思考【開発課 6 分割】の①②を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）	⑤（プログラミング的思考【開発課 6 分割】の⑤を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）

本校で利用できるプログラミング教育に関わる教材			
	I C T 等を用いない教材	P C 上でのみ活用するプログラミング教材	外部センサー・ロボット等の教材
教材等	・種々のカード ・短冊 ・付箋紙 ・フローチャート	・Viscuit ・Scratch ・発表ノート ・インターネット教材 ・キューブきっず ・キューブミュージック ・スカイメニュー ・学しゅうたんけんナビ	・micro:bit（40 台）

参考資料	
資料ア 小学校を中心としたプログラミング教育ポータル https://miraino-manabi.jp/ 資料イ 「情報教育の推進に向けて」平成 31 年 3 月 東京都教育委員会 資料ウ 「情報教育推進校実践事例集」平成 30 年 3 月 東京都教育委員会 資料エ 「東京都教職員研修センター紀要第 18 号」平成 31 年 3 月 東京都教職員研修センター 資料オ 「小学校プログラミング教育に関する指導案集」平成 31 年 3 月 文部科学省	資料カ 令和元年度 校内研究指導案集 資料キ 資料ク 資料ケ 資料コ

各学年での指導内容（薄い網掛けは I C T 等を活用してプログラミング体験を行うもの。濃い網掛けはプログラミング的思考を発揮させるもの）						
	第 1 学年	第 2 学年	第 3 学年	第 4 学年	第 5 学年	第 6 学年
指導内容	国語「たからものをおしえよう」 教材：短冊 ねらい：【思】	体育「鬼遊び」「ボール遊び」 教材：フローチャート ねらい：【思】	総合「早寝、早起き、朝ごはんプロジェクト」 教材：手順カード ねらい：【知・思】	国語「アップとルーズで伝える」 教材：キューブきっず ねらい：【思】	家庭「食べて元気！ご飯とみそ汁」 教材：手順カード ねらい：【思】	総合「日光プロジェクト」 教材：インターネット ねらい：【思】
	学級活動「あさのじゅんぴ」 教材：手順カード ねらい：【知】	算数「100 より大きい数をしらべよう」 教材：数カード ねらい：【思】	算数「かけ算のひっ算」 教材：フローチャート ねらい：【知・思】	学級活動「プログラミングを体験しよう」 教材：Scratch ねらい：【知・思】	算数「正多角形」 教材：Scratch ねらい：【知・思】	総合「防災プロジェクト」 教材：インターネット キューブきっず ねらい：【思】
	算数「かたちあそび」 教材：フローチャート ねらい：【思】	国語「スイミー」 教材：Viscuit ねらい：【思】	算数「三角形と角」 教材：フローチャート ねらい：【知・思】	音楽「明るい歌声をひびかせよう」 教材：Scratch ねらい：【思】	総合「環境プロジェクト」 教材：キューブきっず ねらい：【思】	算数「速さ」 教材：Scratch ねらい：【思】
	国語「これは、なんでしよう」 教材：スカイメニュー ねらい：【思】	国語「カンジーはかせの大はつめい」 教材：学しゅうたんけんナビ ねらい：【知】	算数「円と球」 教材：Scratch ねらい：【思・学】	算数「円で模様をかこう」 教材：Scratch ねらい：【知・学】	社会「自動車工業のさかなな地域」 教材：Scratch ねらい：【知・思】	理科「身の回りの電気の利用」 教材：micro:bit ねらい：【思・学】
	図画工作「ゆかいな ゆかいな すいぞくかん」 教材：Viscuit ねらい：【思・学】	生活「あそびの たつ人あつまれ」 教材：つくり方カード ねらい：【思】		音楽「日本の音楽に親しもう」 教材：キューブミュージック ねらい：【思・学】		外国語「道案内をしよう」 教材：Scratch ねらい：【思・学】
		国語「あったらいいな、こんなもの」 教材：発表ノート ねらい：【思・学】				
クラブ活動など（D 分類） パソコンクラブ（ねらい：【知・思・学】）（第 4 ・ 5 ・ 6 学年）						

教育課程外（E 分類）・学校外（F 分類） 学区域内プログラミング教室（ねらい：【知・思・学】）

日野市立日野第六小学校プログラミング教育全体計画

児童の実態 ・スマートフォンやP Cの所持率 低◆————○————◆高 ・情報機器に対する関心 低◆————○————◆高 ・発達の段階に即した論理的思考力 低◆————○————◆高 ・きまりやマナーを守ろうとする意識 低◆————○————◆高	学校の教育目標 ○学び考えを深める子 ○思いやりの心をもち行動できる子 ○がんばりぬく子 ○身体をきたえる子	学校・地域の実態 ■児童が使用できるP C又はタブレットP Cがある。(P C室外に持ち出し可、キーボード脱着可、総数40台) ■各教室に無線LANが配備されている。 ■授業補助等が可能な保護者や地域住民がいる ■民間企業等と連携している。
---	--	--

小学校プログラミング教育のねらい		
知識及び技能 身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気付くこと	思考力、判断力、表現力等 プログラミング的思考（【開発課6分割】①自分が意図する一連の活動を実現するために、②どのような動きの組合せが必要であり、③一つ一つの動きに対応した記号を、④どのように組み合わせたらいいのか、⑤記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、⑥といったことを論理的に考えていく力）	学びに向かう力、人間性等 コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度

プログラミング教育で目指す児童像			
	第1・2学年	第3・4学年	第5・6学年
児童像	問題を解決するためには、必要な手順があることに気付く子	自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要かを考えられる子	自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要か、どのように改善していけばよいかを論理的に考えられる子

I C T等の基本的な操作等及びプログラミング的思考の指導計画			
	第1・2学年	第3・4学年	第5・6学年
基本的な操作等	a コンピュータの起動や終了、写真撮影などの基本操作	a キーボードなどによる文字の正しい入力方法	a キーボードなどによる文字の正確な入力
	b 電子ファイルの呼び出しや保存	b 電子ファイルの検索	b 電子ファイルのフォルダ管理
	c 画像編集・ペイント系アプリケーションの操作	c 映像編集アプリケーションの操作	c 目的に応じたアプリケーションの選択と操作
	e 大きな事象の分解と組み合わせの体験	d インターネット上の情報の閲覧・検索	d 電子的な情報の送受信やAND、ORなどの論理演算子を用いた検索
	f 手順を図示する方法	e 単純な繰り返し・条件分岐、データや変数などを含んだプログラムの作成、評価、改善	e 意図した処理を行うための最適なプログラムの作成、評価、改善
		f 図示（フローチャートなど）による単純な手順（アルゴリズム）の表現方法	
思考	③④（プログラミング的思考【開発課6分割】の③④を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）	①②（プログラミング的思考【開発課6分割】の①②を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）	⑤（プログラミング的思考【開発課6分割】の⑤を重点に行う。プログラミング体験及びプログラミング的思考⑥は全て行う。）

本校で利用できるプログラミング教育に関わる教材			
	I C T等を用いない教材	P C上でのみ活用するプログラミング教材	外部センサー・ロボット等の教材
教材等	・種々のカード ・短冊 ・付箋紙 ・フローチャート	・Viscuit ・Scratch	・micro:bit（40台）

参考資料	
資料ア 小学校を中心としたプログラミング教育ポータル https://miraino-manabi.jp/ 資料イ 「情報教育の推進に向けて」平成31年3月 東京都教育委員会 資料ウ 「情報教育推進校実践事例集」平成30年3月 東京都教育委員会 資料エ 「東京都教職員研修センター紀要第18号」平成31年3月 東京都教職員研修センター 資料オ 「小学校プログラミング教育に関する指導案集」平成31年3月 文部科学省	資料カ 令和元年内校研究指導案集

各学年での指導内容（薄い網掛けはI C T等を活用してプログラミング体験を行うもの。濃い網掛けはプログラミング的思考を発揮させるもの）						
	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
指導内容	音楽「はくを かんじてリズムをうとう」 教材：手順カード 参考資料：ウ p.8 ねらい：【思】	生活「町のすてき大はっ見」 教材：フローチャート 参考資料：ウ p.12 ねらい：【思】	算数「かけ算の筆算」 教材：手順カード 参考資料：イ p.26 ねらい：【思】	体育「体づくり運動」 教材：ホワイトボード 参考資料：ウ p.22 ねらい：【思】	図画工作「形や色を組み合わせて、自分だけのものをつくろう」 教材：Viscuit 参考資料：ア ねらい：【知・思】	総合「学ぼう日光」 教材：Scratch 参考資料：新規 ねらい：【思・学】
	国語「これは、なんでしよう」 教材：特徴カード 参考資料：イ p.18 ねらい：【思】	体育「表現・リズム遊び」 教材：ダンスカード 参考資料：ウ p.14 ねらい【思】	社会「店で働く人と仕事」 教材：付箋紙 参考資料：エ p.44 ねらい：【思】	理科「星や月」 教材：micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思】	国語「敬語の使い方を考えよう」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【思・学】	家庭「家族と食べる朝食を考えよう」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【知・思】
	学級活動「くつばこそうじ名人になろう」 教材：手順カード 参考資料：イ p.20 ねらい：【思】	国語「わかりやすく説明しよう『おもちゃの作り方』」 教材：手順カード 参考資料：イ p.22 ねらい【思】	体育「跳び箱運動」 教材：短冊 参考資料：ウ p.18 ねらい：【思】	社会「わたしたちの東京と日本」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【思】	総合「信号機をプログラミングしよう」 教材：micro:bit 参考資料：ウ p.28 ねらい：【知・思・学】	算数「拡大図と縮図」 教材：Scratch 参考資料：イ p.44 ねらい：【思】
	生活「わたしのあさがお」 教材：Viscuit 参考資料：カ ねらい：【知・思】	算数「形をしらべよう」 教材：Scratch 参考資料：カ ねらい：【知・思・学】	図画工作「ボタンをおしたら…」 教材：Scratch 参考資料：イ p.28 ねらい：【思】	C分類「パソコンを活用しよう」 教材：Scratch、micro:bit 参考資料：新規 ねらい：【知・思・学】	算数「正多角形と円周の長さ」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【知・思】	理科「電気の性質とその利用」 教材：micro:bit 参考資料：ア ねらい：【知・思】
	図画工作「そらをえがこう」 教材：Viscuit 参考資料：カ ねらい【知・思・学】	音楽「おまつりの音楽」 教材：Scratch 参考資料：ア ねらい：【知・思・学】	国語「ローマ文字ワードアタックゲームを作ろう」 教材：Viscuit 参考資料：イ p.24 ねらい：【思・学】			
	C分類「バスケットで遊ぼう」 教材：Viscuit 参考資料：カ ねらい【思】	C分類「スクラッチで遊ぼう」 教材：Scratch 参考資料：カ ねらい：【思】	裁量「自分だけの水族館をつくろう」 教材：Scratch 参考資料：カ ねらい：【思・学】			
	クラブ活動など（D分類） パソコンクラブ（ねらい：【知・思・学】）（第4・5・6学年）					

教育課程外（E分類）・学校外（F分類） P T A行事、学区域内プログラミング教室（ねらい：【知・思・学】）
