

札幌市立学校 情報活用能力体系表例

大分類	小分類	ステップ1(低学年相当)	想定される学習内容
A 知識及び技能	1.情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	a.パソコンを持って安全に移動し、正しく起動・終了できる。	基本的な操作等
		b.目的をもって写真や動画を撮影できる。	
		c.指示されたファイルを開くことができる。	
		d.端末内のデータをドライブに移動できる。	
		e.ペイントや手書き入力を使って自分の考えを書くことができる。	
	2.問題解決・探究における情報活用方法の理解	a.質問やインタビューによる情報の集め方を理解している。	問題解決・探究における情報活用
		b.共通点、相違点、順序を通して情報を整理することを理解している。	
		c.簡単な絵や図、表やグラフを用いた情報の整理に仕方を理解している。	
		d.相手に応じて伝え方を工夫する必要があることを理解している。	
		e.情報を活用して振り返り、良さを確かめられることを理解している。	
	3.情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	a.自分や人が作ったものを大切にすることを理解している。(ステップ1・2)	情報モラル・情報セキュリティ
		b.他者に教えてはいけない情報があることを理解している。(ステップ1・2)	
		c.人を傷つける内容を発信してはいけないことを理解している。(ステップ1・2)	
		d.自分や他者の情報の大切さを理解している。(ステップ1・2)	
		e.コンピュータなどを利用する時の基本的なルールを理解している。	
B 思考力、判断力、表現力等	1.問題解決・探究における情報活用する力(プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	a.身近なところから課題に関する情報を収集し、簡単な絵や図、表やグラフなどを用いて、情報を整理することができる。	問題解決・探究における情報活用
		b.体験や活動から疑問を持つことができる。	
		c.情報の大体を捉え、分解・整理し、自分の言葉でまとめることができる。	
		d.相手を意識し、わかりやすく表現することができる。	
		e.問題解決における情報の大切さを意識しながら情報活用を振り返り、良さに気付くことができる。	
	2.情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	a.自分や人が作ったものを大切にすることを理解している。(ステップ1・2)	情報モラル・情報セキュリティ
		b.他者に教えてはいけない情報があることを理解している。(ステップ1・2)	
		c.人を傷つける内容を発信してはいけないことを理解している。(ステップ1・2)	
		d.自分や他者の情報の大切さを理解している。(ステップ1・2)	
		e.コンピュータなどを利用する時の基本的なルールを理解している。	
C 学びに向かう力、人間性等	1.問題解決・探究における情報活用態度	a.事象に関する情報を見付けようとする。	問題解決・探究における情報活用
		b.情報を複数の視点から捉えようとする。	
		c.問題解決のために情報が大切だと考えようとする。	
		d.事象に関する情報をもとに行動しようとする。	
		e.情報の活用を振り返り、良さを見付けようとする。	
	2.情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	a.人の作ったものを大切に、他者に教えてはいけない情報を守ろうとする。(ステップ1・2)	情報モラル・情報セキュリティ
		b.コンピュータなどを利用するときの基本的なルールを踏まえ、行動しようとする。(ステップ1・2)	
		c.情報の発信ややりとりする場合にも、ルール・マナーがあることを踏まえ、行動しようとする。(ステップ1・2)	
		d.情報や情報技術を適切に使おうとする。(ステップ1・2)	
		e.情報通信ネットワークを協力して使い、情報や情報技術を生活に活かそうとする。(ステップ1・2)	
操作スキル		①安全に持ち歩き、正しく起動・終了を行うことができる。	
		②パスワードを覚えて、ログインすることができる。	
		③ペイントアプリで絵を描いたり、写真や動画を撮ったりできる。	
		④ブラウザのタブを切り替えることができる。	
		⑤手書き入力を使って文字を入力することができる。	
		⑥学級クラスルームの投稿を見たり、コメントをしたりできる。	
		⑦ドリルパークの問題を解くことができる。	
		⑧ファイルアプリで端末内のデータをドライブに移すことができる。	
		⑨オクリンクプラス等のカードに自分の考えを書き表せる。	

※「札幌市立学校 情報活用能力体系表例」に示した内容を身に付ける過程で必要と考えられる操作スキルを市立学校教職員向けに整理した学習指導例

操作スキル		①安全に持ち歩き、正しく起動・終了を行うことができる。
		②パスワードを覚えて、ログインすることができる。
		③ペイントアプリで絵を描いたり、写真や動画を撮ったりできる。
		④ブラウザのタブを切り替えることができる。
		⑤手書き入力を使って文字を入力することができる。
		⑥学級クラスルームの投稿を見たり、コメントをしたりできる。
		⑦ドリルパークの問題を解くことができる。
		⑧ファイルアプリで端末内のデータをドライブに移すことができる。
		⑨オクリンクプラス等のカードに自分の考えを書き表せる。

(情報活用能力)参考:文部科学省(2020)情報活用能力の体系表例

札幌市立学校 情報活用能力体系表例

大分類	小分類	ステップ2(中学年相当)	想定される学習内容
A 知識及び技能	1.情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	a.ファイルアプリを使って、必要なファイルを検索できる。	基本的な操作等
		b.写真や映像の必要な部分を拡大したり切り取ったりできる。	
		c.キーボードで正しく文字を入力できる。(10分100字程度)	
		d.複数のキーワードを使ってインターネット検索ができる。	
		e.文と画像を組み合わせで手順を図示することができる。	
	2.問題解決・探究における情報活用の方法の理解	a.調査や資料等による基本的な情報の収集の方法を理解している。	問題解決・探究における情報活用
		b.考えと理由、全体と中心などの情報の関係を理解している。	
		c.比較、分類し、表やグラフを用いて情報を整理し、情報の特徴・傾向・変化を捉える方法を理解している。	
		d.自他の情報を組み合わせ、相手や目的を意識したプレゼンテーションの方法を理解している。	
		e.目的を意識して情報活用の手順を見直し、改善点を見出す方法を理解している。	
	3.情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	a.自分や人が作ったものを大切にすることを理解している。(ステップ1・2)	情報モラル・情報セキュリティ
		b.他者に教えてはいけぬ情報があることを理解している。(ステップ1・2)	
		c.人を傷つける内容を発信してはいけないことを理解している。(ステップ1・2)	
		d.自分や他者の情報の大切さを理解している。(ステップ1・2)	
		e.情報社会における情報活用の必要性を理解している。	
B 思考力、判断力、表現力等	1.問題解決・探究における情報活用する力(プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	a.調査や資料等から情報を収集し、情報同士のつながりを見付けたり、観点を決めた簡易な表やグラフ等や習得した「考えるための技法」を用いてたりして情報を整理することができる。	問題解決・探究における情報活用
		b.収集した情報から課題を見付けることができる。	
		c.情報を抽象化するなどして全体的な特徴や要点を捉え、新たな考えや意味を見出すことができる。	
		d.表現方法を相手に合わせて選択し、相手や目的に応じ、自他の情報を組み合わせでわかりやすく表現することができる。	
		e.自らの情報の活用を振り返り、手順の組み合わせをどのように改善していけば良いのかを考えることができる。	
C 学びに向かう力、人間性等	1.問題解決・探究における情報活用態度	a.情報同士のつながりを見付けようとする。	問題解決・探究における情報活用
		b.目的に応じた情報を集めようとする。	
		c.新たな視点を受け入れて検討しようとする。	
		d.目的に応じた情報の活用を見直しを立てようとする。	
		e.情報の活用を振り返り、改善点を見出そうとする。	
	2.情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	a.人の作ったものを大切に、他者に伝えてはいけない情報を守ろうとする。(ステップ1・2)	情報モラル・情報セキュリティ
		b.コンピュータなどを利用するときの基本的なルールを踏まえ、行動しようとする。(ステップ1・2)	
		c.情報の発信ややりとりする場合にも、ルール・マナーがあることを踏まえ、行動しようとする。(ステップ1・2)	
		d.情報や情報技術を適切に使おうとする。(ステップ1・2)	
		e.情報通信ネットワークを協力して使い、情報や情報技術を生活に活かそうとする。(ステップ1・2)	
操作スキル		①メールアドレスとパスワードを覚えて、ログインすることができる。	
		②指定されたインターネットサイトから必要な情報を見付けることができる。	
		③キーワードに関連した他の言葉に変えて検索し、必要な情報を見付けることができる。	
		④オクリンクプラス等で文や写真・図を組み合わせで自分の考えを書き表すことができる。	
		⑤キーボードを使って正しく文字を入力できる。(10分100字程度)	
		⑥フィグジャム等を使って、友達と交流することができる。	
		⑦オクリンクプラス等で自他のカードを整理し、自分の考えの参考にできる。	
		⑧スプレッドシートの指定された場所に考えを書くなどして、共同編集することができる。	
		⑨オクリンクプラス等で簡単なプレゼンテーションをすることができる。	

※「札幌市立学校 情報活用能力体系表例」に示した内容を身に付ける過程で必要と考えられる操作スキルを市立学校教職員向けに整理した学習指導例

操作スキル		①メールアドレスとパスワードを覚えて、ログインすることができる。
		②指定されたインターネットサイトから必要な情報を見付けることができる。
		③キーワードに関連した他の言葉に変えて検索し、必要な情報を見付けることができる。
		④オクリンクプラス等で文や写真・図を組み合わせで自分の考えを書き表すことができる。
		⑤キーボードを使って正しく文字を入力できる。(10分100字程度)
		⑥フィグジャム等を使って、友達と交流することができる。
		⑦オクリンクプラス等で自他のカードを整理し、自分の考えの参考にできる。
		⑧スプレッドシートの指定された場所に考えを書くなどして、共同編集することができる。
		⑨オクリンクプラス等で簡単なプレゼンテーションをすることができる。

(情報活用能力)参考:文部科学省(2020)情報活用能力の体系表例

札幌市立学校 情報活用能力体系表例

大分類	小分類	ステップ3(高学年相当)	想定される学習内容
A 知識及び技能	1.情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	a.ファイルのフォルダ管理ができる。 b.目的に応じたアプリケーションの選択と操作ができる。 c.メディアの特徴や社会における活用を理解することができる。 d.キーボードで正確に文字を入力できる。(10分200字程度) e.意図した処理を行うための適切なプログラムを作成、評価、改善できる。	基本的な操作等 プログラミング
	2.問題解決・探究における情報活用の方法の理解	a.調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法を理解している。 b.原因と結果など、情報と情報の関連付けの方法を理解している。 c.目的に応じて表やグラフを用い、複数の視点から情報の傾向と変化を捉える方法を理解している。 d.複数の表現手段を組み合わせ、聞き手とのやりとりを含む効果的なプレゼンテーションの方法を理解している。 e.問題解決のための情報活用の手順を計画し、振り返り、効果や改善点を見出す方法を理解している。	問題解決・探究における情報活用
	3.情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	a.情報社会での情報技術の働きや情報化に伴う産業や国民生活の変化を理解している。 b.情報に関する自分や他者の権利について理解している。 c.通信ネットワーク上のルールやマナー、情報を守るための方法を理解している。 d.情報技術の悪用に関する危険性を理解している。 e.発信した情報や情報社会での行動が及ぼす影響や情報メディアの利用による健康への影響を理解している。	情報モラル・情報セキュリティ
B 思考力、判断力、表現力等	1.問題解決・探究における情報活用する力(プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	a.目的に応じた情報メディアを選択し、調査や実験等を組み合わせながら情報収集し、目的に応じた表やグラフ、「考えるための技法」を適切に選択・活用し、情報を整理することができる。 b.問題を焦点化し、問題解決のための情報活用の計画を立て、調整しながら実行することができる。 c.情報の傾向と変化を捉え、類似点や規則性を見付け、転用や応用を視野に入れた問題の解決策を考察することができる。 d.目的や意図に応じて複数の表現手段を組み合わせ表現し、聞き手とのやりとりを含めて効果的に表現することができる。 e.情報及び情報技術の活用を振り返り、改善点を論理的に考えることができる。	問題解決・探究における情報活用 プログラミング 情報モラル・情報セキュリティ
C 学びに向かう力、人間性等	1.問題解決・探究における情報活用への態度	a.情報を構造的に理解しようとする。 b.物事を批判的に考察しようとする。 c.複数の視点を想定して計画しようとする。 d.情報を創造しようとする。 e.情報及び情報技術の活用を振り返り、効果や改善点を見出そうとする。	問題解決・探究における情報活用 プログラミング
	2.情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	a.情報に関する自分や他者の権利があることを踏まえ、尊重しようとする。 b.通信ネットワーク上のルールやマナー、生活の中で必要な情報セキュリティを踏まえ、行動しようとする。 c.発信した情報や情報社会での行動や及ぼす影響を踏まえ、行動しようとする。 d.情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、行動しようとする。 e.情報通信ネットワークは共用のものであるという意識を持ち、情報や情報技術をより良い生活や社会づくりに活かそうとする。	情報モラル・情報セキュリティ

※「札幌市立学校 情報活用能力体系表例」に示した内容を身に付ける過程で必要と考えられる操作スキルを市立学校教職員向けに整理した学習指導例

操作スキル	①複数のキーワードを使ってインターネット検索を行い、必要な情報を見付けられる。 ②オクリンクプラスで目的の相手にカードを送り、情報を共有することができる。 ③フォルダ管理によって情報を整理することができる。 ④キーボードを使って正確に文字を入力できる。(10分200字程度) ⑤相手や目的を意識し、誤解のないように自分の考えを伝えることができる。 ⑥グーグルドキュメントを使って考えのまとめを作ることができる。 ⑦グーグルスプレッドシートを使って簡単なグラフを作ることができる。 ⑧意図した処理を行うためのプログラムを作成、評価、改善することができる。 ⑨グーグルドキュメントを使って共同編集することができる。
-------	---

(情報活用能力)参考:文部科学省(2020)情報活用能力の体系表例

札幌市立学校 情報活用能力体系表例

大分類	小分類	ステップ4(中学校相当)	想定される学習内容
A 知識及び技能	1.情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	a.必要なファイルやフォルダをリンクやアドレスで他者と共有することができる。	基本的な操作等
		b.目的や相手に応じた適切なアプリケーションの選択と操作ができる。(ステップ4・5)	
		c.メディアの種類及び特徴、情報流通の特徴、情報システムやネットワークの基礎的な仕組みを理解することができる。	
		d.キーボードで十分な速さで正確に文字を入力できる。(10分300字程度)	
		e.問題発見・解決のための安全・適切なプログラムの作成、評価、改善ができる。	
	2.問題解決・探究における情報活用の方法の理解	a.効果的な情報の検索と調査・検証の方法を理解している。	問題解決・探究における情報活用
		b.意見と根拠、具体と抽象、比較と分類など、情報と情報の関係による整理の方法を理解している。	
		c.表やグラフを用いて統計的に情報を整理したり、目的に応じて情報の傾向と変化を捉えたりする方法を理解している。	
		d.情報を統合して表現し、デジタルツールを用いて発信・交流を行ったり、安全適切なプログラムによって表現したりする方法を理解している。	
		e.条件に合った情報技術の活用を計画し、効率化の視点から評価、改善する手順を理解している。	
	3.情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	a.情報システムの種類、目的、役割や特性を踏まえ、情報化が与える社会への影響と課題を理解している。	情報モラル・情報セキュリティ
		b.情報に関する個人の権利とその重要性を理解している。(ステップ4・5)	
		c.社会のルール・法律を守ることの意義、情報セキュリティ確保のための対策・対応について理解している。	
		d.仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性を理解している。	
		e.情報社会における自分の責任や義務、健康面に配慮した情報メディアとの関わり方について理解している。	
B 思考力、判断力、表現力等	1.問題解決・探究における情報活用する力(プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	a.調査を設計し、情報メディアの特性を踏まえて、効果的に情報検索・検証し、目的や状況に応じて統計的に整理したり、「考えるための技法」を組み合わせ活用したりして整理することができる。	問題解決・探究における情報活用
		b.問題の解決に向け、条件を踏まえて情報活用の計画を立て最適化し、解決に向けた計画を複数立案し、評価・改善しながら実行することができる。	
		c.目的に応じ、情報と情報技術を活用して、情報の傾向と変化を捉え、問題に対する多様な解決策を明らかにすることができる。	
		d.目的や意図に応じて情報を統合して表現し、プレゼンテーション、Webページ、SNSなどやプログラミングによって表現・発信、創造することができる。	
		e.情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し、意図する活動を実現するために手順の組み合わ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を論理的に考えることができる。	
C 学びに向かう力、人間性等	1.問題解決・探究における情報活用への態度	a.事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする。(ステップ4・5)	問題解決・探究における情報活用
		b.物事を批判的に考察し判断しようとする。	
		c.条件を踏まえて情報及び情報技術の活用を計画を立て、試行しようとする。(ステップ4・5)	
		d.情報及び情報技術を創造しようとする。(ステップ4・5)	
		e.情報及び情報技術の活用を効率化の視点から評価し改善しようとする。	
	2.情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	a.情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする。(ステップ4・5)	情報モラル・情報セキュリティ
		b.社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることや、情報セキュリティの確保のための対策・対応の必要性を踏まえ、行動しようとする。	
		c.仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性や、情報社会における自分の責任や義務を踏まえ、行動しようとする。	
		d.情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、適切に行動しようとする。(ステップ4・5)	
		e.情報通信ネットワークの公共性を意識し、情報や情報技術をより良い生活や持続可能な社会の構築に活かそうとする。	

※「札幌市立学校 情報活用能力体系表例」に示した内容を身に付ける過程で必要と考えられる操作スキルを市立学校教職員向けに整理した学習指導例

操作スキル		①検索の条件を制御したり、画像を使用したりして効率的に必要な情報を見付けられる。
		②オクリンクプラスで自他の情報を区別しながら、情報を共有することができる。
		③必要なファイルやフォルダをリンクやアドレスで他者と共有することができる。
		④キーボードで速く正確に文字入力ができる。(10分300字程度)
		⑤意見や根拠などに基に考え、相手や目的を意識して自分の考えを伝えることができる。
		⑥グーグルスライドを使って考えを整理し、分かりやすく伝えることができる。
		⑦グーグルスプレッドシートを使って目的を意識したグラフを作ることができる。
		⑧意図した処理を行うためのプログラムを作成、評価、改善することができる。
		⑨共同編集やコメントを活用して協働的に考えをまとめることができる。

(情報活用能力)参考:文部科学省(2020)情報活用能力の体系表例

札幌市立学校 情報活用能力体系表例

大分類	小分類	ステップ5(高等学校相当)	想定される学習内容
A 知識及び技能	1.情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	a.ファイルやフォルダの適切な運用(クラウド活用・権限設定等)ができる。 b.目的や相手に応じた適切なアプリケーションの選択と操作ができる。(ステップ4・5) c.メディアとコミュニケーション手段の特徴、情報流通、デジタル化や処理の自動化について科学的に理解することができる。 d.効率を考えた情報の入力ができる。(キーボード入力:10分400字程度) e.問題発見・解決のためのプログラムの制作、事象のモデル化・シミュレーションができる。	基本的な操作等 プログラミング
	2.問題解決・探究における情報活用の方法の理解	a.得られた情報の妥当性信頼性の吟味、統計的な調査の方法を理解している。 b.主張と論拠、主張とその前提や反証、個別と一般化、推論の仕方、情報の重要度や抽象度など、情報の関係や階層化による整理の方法を理解している。 c.統計指標、回帰、検定などを用いた統計的な情報の整理・分析をしたり、目的に応じて客観的に情報の傾向と変化を捉える方法を理解している。 d.情報を階層化して表現し、デジタルツールを用いて発信・交流を行ったり、安全適切なプログラムによって表現したりする方法を理解している。 e.モデル化やシミュレーションの結果を踏まえた情報技術の活用を計画し、多様な視点から評価、改善する手順を理解している。	問題解決・探究における情報活用
	3.情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	a.情報システムの役割や特性、その影響、情報デザインが人や社会に果たす役割と及ぼす影響を理解している。 b.情報に関する個人の権利とその重要性を理解している。(ステップ4・5) c.情報に関する法規や制度を知り、情報セキュリティ確保のための対策・対応について科学的に理解している。 d.仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの重要性を科学的に理解している。 e.情報社会における自他の責任や義務、健康面に配慮した日常的な情報メディアの利用方法について理解している。	情報モラル・情報セキュリティ
B 思考力、判断力、表現力等	1.問題解決・探究における情報活用する力(プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	a.分析の目的等を踏まえて調査を設計し、効果的に情報検索・検証し、目的や状況に応じて統計的に整理したり、「考えるための技法」を自在に活用したりして整理することができる。 b.問題の効果的な解決に向け、情報やメディアの特性や情報社会の在り方等の諸条件を踏まえ、解決に向けた情報活用計画を複数立案し、他者と協働しながら試行錯誤と評価・改善を重ねながら実行することができる。 c.目的に応じ、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して、モデル化やシミュレーション等を行いながら、情報の傾向と変化を捉え、多様な立場を想定し、問題に対する多様な解決策を明らかにすることができる。 d.メディアとコミュニケーション手段の関係を科学的に捉え、目的や受け手の状況に応じて適切で効果的な組み合わせを選択・統合し、プレゼンテーション、Webページ、SNSなどやプログラミングによって表現・発信、創造することができる。 e.情報及び情報技術の活用を多様な視点から評価し、意図する活動を実現するために手順の組み合わ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をオンラインコミュニティ等を活用しながら論理的・協働的に考えることができる。	問題解決・探究における情報活用 プログラミング 情報モラル・情報セキュリティ
C 学びに向かう力、人間性等	1.問題解決・探究における情報活用態度	a.事象を情報とその結び付きの視点から捉えようとする。(ステップ4・5) b.物事を批判的に考察し新たな価値を見いだそうとする。 c.条件を踏まえて情報及び情報技術の活用計画を立て、試行しようとする。(ステップ4・5) d.情報及び情報技術を創造しようとする。(ステップ4・5) e.情報及び情報技術の活用を多様な視点から評価し改善しようとする。	問題解決・探究における情報活用 プログラミング
	2.情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	a.情報に関する個人の権利とその重要性を尊重しようとする。(ステップ4・5) b.情報に関する法規や制度、情報セキュリティを確保する意義を踏まえ、適切に行動しようとする。 c.仮想的な空間の保護・治安維持のための、サイバーセキュリティの意義や、情報社会における自他の責任や義務を踏まえ、行動しようとする。 d.情報メディアの利用による健康への影響を踏まえ、適切に行動しようとする。(ステップ4・5) e.情報通信ネットワークの公共性を意識し、望ましい情報活用の在り方について考え、情報や情報技術をより良い生活や持続可能な社会の構築に活かそうとする。	情報モラル・情報セキュリティ

※「札幌市立学校 情報活用能力体系表例」に示した内容を身に付ける過程で必要と考えられる操作スキルを市立学校教職員向けに整理した学習指導例

操作スキル	①必要なファイルやフォルダをリンクやアドレスで他者と共有・閲覧制御することができる。 ②効率的に得られた情報の妥当性信頼性の吟味を行うことができる。 ③必要なファイルやフォルダをリンクやアドレスで他者と共有・閲覧制御することができる。 ④キーボードで速く正確に文字入力ができる。(10分400字程度) ⑤情報同士の関連や抽象度に基づいて階層化して考えを整理したり、分析したりできる。 ⑥グーグルの各種ツールを使い分け、資料を作成することができる。 ⑦モデル化やシミュレーション等を行い、計画的に問題の解決策を検討できる。 ⑧個人の権利に留意した情報発信・交流や安全適切なプログラムによる表現ができる。 ⑨仮想的な空間の保護・治安維持を意識し、自他の責任や義務を踏まえ、行動しようとする。
-------	---

(情報活用能力)参考:文部科学省(2020)情報活用能力の体系表例

考えるための技法(小 中 高)
○順序付ける
複数の対象について、ある視点や条件に沿って対象を並び替える。
○比較する
複数の対象について、ある視点から共通点や相違点を明らかにする。
○分類する
複数の対象について、ある視点から共通点のあるもの同士をまとめる。
○関連付ける
複数の対象がどのような関係にあるかを見付ける。
ある対象に関係するものを見付けて増やしていく。
○多面的に見る 多角的に見る
対象のもつ複数の性質に着目したり、対象を異なる複数の角度から捉えたりする。
○理由付ける(原因や根拠を見付ける)
対象の理由や原因、根拠を見付けたり予想したりする。
○見通す(結果を予想する)
見通しを立てる。物事の結果を予想する。
○具体化する(個別化する、分解する)
対象に関する上位概念 規則に当てはまる具体例を挙げたり、対象を構成する下位概念や要素に分けたりする。
○抽象化する(一般化する、統合する)
対象に関する上位概念や法則を挙げたり、複数の対象を一つにまとめたりする。
○構造化する
考えを構造的(網構造 層構造など)に整理する。

※詳細は学習指導要領解説(総合的な学習の時間編 総合的な探究の時間編)