

情報活用能力体系表【小学校（低学年・中学年）】

A 1・A 2…、B 1・B 2…、C 1・C 2…、P 1・P 2… → 各教科の年間指導計画において、情報活用能力との関連を示す際に活用する

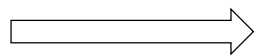
分類	資質能力	実践モデルプログラム				小学校【低学年】			小学校【中学年】				
		見いだす	自分で取り組む	広げ深める	まとめあげる	具体的項目		アプリ機器等	具体的項目		アプリ機器等		
A	知識及び技能	○	○	○	○	A 1	■ コンピュータ起動や終了、写真撮影などの基本操作						
		○	○	○	○	A 2	■ タッチ操作やマウス操作						
		○	○	○	○	A 3	■ キーボードなどによる文字入力にチャレンジ			A 1	■ キーボードなどによる文字の正しい入力方法		
		○	○	○	○	A 4	■ 電子ファイルの呼び出しや任意のファイル名で保存			A 2	■ 電子ファイルの検索		
			○	○		A 5	■ ホワイトボードアプリの操作			A 3	■ 文書、表、スライドの操作、作成、移動、複写、削除、プリントスクリーン、スクリーンショットなど		
			○	○	○					A 4	■ 文書アプリでの資料作成		
			○	○		A 6	■ ピントに合わせて撮影			A 5	■ インカメラとアウトカメラを使い分けて撮影		
			○	○		A 7	■ ズーム機能で映したい部分にフォーカスして撮影			A 6	■ 構造やアングル（角度）などを工夫して撮影		
			○	○		A 8	■ 画像に気が付いたことや伝えたいことを書き込む						
			○	○		A 9	■ 映像をトリミングや輝度などで調整			A 7	■ 画像のトリミングや結合		
						プログラミング	P 1	■ 身近な生活の中で活用されているコンピュータに気付く			P 1	■ プログラムは人が作成していることに気付く	
						プログラミング	P 2	■ コンピュータはプログラムで動いていることに気付く			P 2	■ コンピュータが日常生活の様々な場面で使われており、生活を便利にしていることに気付く	
						プログラミング	P 3	■ 順次処理とは何か理解する			P 3	■ 繰り返し処理とは何か理解する	
				プログラミング	P 4	■ 順次処理を使ったプログラミングの体験をする			P 4	■ 順次処理及び繰り返し処理を組み合わせたプログラミングを体験する			
B	思考力、判断力、表現力等	◇ 体験や活動から疑問を持ち、解決の手順を見通したり分解して、どのような手順の組み合わせが必要かを考えて実行する				◇ 収集した情報から課題を見つけ、課題解決に向けた活動を実現するために情報の活用を見通しを立て、実行する							
		○	○			B 1	■ 身近なところから課題に関する様々な情報を収集する			B 1	■ 調査や資料等から情報を収集する		
			○	○		B 2	■ 絵や図、表やグラフを用いて、情報を整理する			B 2	■ 情報同士のつながりを見つけたり、「考えるための技法」を用いて情報を整理する		
			○	○		B 3	■ 情報の大体を捉え、分解・整理し、自分の言葉でまとめる			B 3	■ 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		
			○	○	○	B 4	■ 相手を意識し、わかりやすく表現することができる			B 4	■ 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て適切に表現する		
					○	B 5	■ 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			B 5	■ 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		
C	学びに向かう力、人間性等	○	○	○	○	C 1	■ 人の作った物を大切にしようとする			C 1	■ 自分の情報や他人の情報の大切さを踏まえ、尊重しようとする		
		○	○	○	○	C 2	■ 他者に伝えてはいけない情報を守ろうとする			C 2	■ 情報の発信や情報を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		
		○	○	○	○	C 3	■ 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						
		○	○	○	○					C 3	■ 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		

情報活用能力体系表【中学校】

A1・A2…、B1・B2…、C1・C2…、P1・P2… → 各教科の年間指導計画において、情報活用能力との関連を示す際に活用する

分類	資質能力	実践モデルプログラム				中学校			【参考】高等学校		
		見いだす	自分で取り組む	広げ深める	まとめあげる	具体的項目			アプリ機器等	具体的項目	
A	知識及び技能	○	○	○	○	A1	■ キーボードなどによる十分な速さで正確な文字の入力		A1	■ 効率を考えた情報の入力	
		○	○	○	○	A2	■ 電子ファイルの運用（圧縮・パスワードによる暗号化、バックアップ等）		A2	■ 電子ファイルの適切な運用（クラウドの活用や権限の設定等）	
			○	○		A3	■ 表計算アプリで表・グラフ作成、計算式・関数の使用		A3	■ 表計算アプリで表・グラフ作成、計算式・関数の使用	
			○	○	○	A4	■ 目的に応じたアプリケーションの選択、組み合わせ、操作		A4	■ 目的に応じたアプリケーションの選択、組み合わせ、操作	
			○	○		A5	■ フィールドワーク等で情報収集のための撮影				
			○	○		A6	■ 伝える相手を意識してストーリー性のある動画を作成				
			○	○		A7	■ 目的に合わせて写真や動画を効果的に創作				
						◇ 生活や社会における問題を、ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングによって解決する活動を通して身に付ける		◇ コンピュータで情報が処理される仕組みに着目し、プログラミングや趣味レーションによって問題を発見・解決する活動を通して身に付ける			
						P1	■ 情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組みを理解し、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる→【技術・家庭科（技術）】	P1	■ コンピュータや外部装置の仕組みや特徴、コンピュータでの情報の内部表現と計算に関する限界について理解する		
							◇ 生活や社会における問題を、計測・制御のプログラミングによって解決する活動を通して身に付ける	P2	■ アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付ける		
						P2	■ 計測・制御システムの仕組みを理解し、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる→【技術・家庭科（技術）】	P3	■ 社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法について理解する		
B	思考力、判断力、表現力等						◇ 問題解決に向け、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		◇ 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の計画を複数立案し、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		
		○	○	○		B1	■ 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・検証する	B1	■ 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・検証する		
			○	○		B2	■ 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	B2	■ 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		
			○	○		B3	■ 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	B3	■ 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		
			○	○	○	B4	■ 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	B4	■ 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る		
					○	B5	■ 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	B5	■ 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や、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		
							B6	■ 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など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			
C	学びに向かう力、人間性等	○	○	○	○	C1	■ 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	C1	■ 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		
		○	○	○	○	C2	■ 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を踏まえ、行動しようとする	C2	■ 情報に関する法規や制度の意義を踏まえ、適切に行動しようとする		
		○	○	○	○	C3	■ 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	C3	■ 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		
		○	○	○	○	C4	■ 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踏まえ、行動しようとする	C4	■ 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を踏まえ、適切に行動しようとする		
		○	○	○	○	C5	■ 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	C5	■ 情報社会における自他の責任や義務を踏まえ、適切に行動しようとする		
		○	○	○	○	C6	■ 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	C6	■ 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		

<考えるための技法>



「思考力、判断力、表現力等」を養うための活動

【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

【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

【関連付ける】

- 複数の対象がどのような関係にあるかを見つける
- ある事象に関係するものを見つけて増やしていく

【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、対象と異なる複数の角度から捉えたりする

【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

【構造化する】

- 考えを創造的（網構造・層構造など）に整理する

【理由付ける（原因や根拠を見つける）】

- 対象の理由や原因、根拠を見つ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

※ 小学校学習指導要領解説「総合的な学習の時間編」P84-85