

令和5年度 情報I Step Forward! シラバス

沖縄県立浦添高等学校

教科	情報	科目	情報I	単位	2	学年	1
教科書	情報I Step Forward!(東京書籍)			授業者	大濱 康男		
副教材	ニュースステップアップ情報I (東京書籍)						
情報Iの目標				情報Iの評価の観点の趣旨			
情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を養う。				知識・技能		思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
				効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解し、技能を身につけているとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。		事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

【主体的に学習に取り組む態度の評価について】
1つの題材で複数回にわたって授業を行うときには、毎回の授業で振り返りシートに記録をとることで、粘り強い取り組みを行おうとする側面や自らの学習を調整しようとする側面を評価することができる。

【3観点での評価について】
本資料では全ての内容において3観点の評価規準例を記載しているが、毎回の授業で全ての観点を評価する必要はなく、授業展開に応じて必要な観点を選択・アレンジして使用するとよい。

B: おおむね満足と評価できる状態(評価規準)
A: 十分満足と評価できる状態
C↑: 努力を要すると評価される生徒への指導の手立て

学習内容・活動			担当時間	評価			
章	項	タイトル			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	1	情報とその特性	2	評価規準	情報の特性を理解している。	情報の評価をし、物事を判断することができる。	情報の特性を理解しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート、ワークシート、観察
				B	情報の特性を理解している。	情報の評価をし、物事を判断することができる。	情報の特性を理解しようとしている。
				A	情報の特性を理解し、その利点と欠点について科学的に深く理解することができる。	情報の評価をし、科学的な根拠をもって物事を判断することができる。	情報の特性を理解し、その利点と欠点について科学的に深く理解しようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを用いて、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書3ページのCOLUMNを参考にしながら、それぞれの観点に分けて考えるようアドバイスする。	教科書の該当ページを再確認させながら、具体例を交えながら気づきを促す。
2	2	メディアとその特性	2	評価規準	メディアの特性を理解している。	伝える情報に対して適切なメディアを判断することができる。	情報によって適切なメディアを選ぼうとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート、ワークシート、観察
				B	メディアの特性を理解している。	伝える情報に対して適切なメディアを判断することができる。	情報によって適切なメディアを選ぼうとしている。
				A	メディアの特性を理解し、その利点と欠点について科学的に深く理解することができる。	伝える情報に対して適切なメディアを判断し、科学的な根拠をもって考えることができる。	情報によって適切なメディアを科学的な根拠をもとに選ぼうとしている。
				C↑	教科書の該当ページを用いて、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページを用いて、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページを用いて、内容を再確認させながら、具体例を交えながら気づきを促す。

学習内容・活動			配当時間	評価			
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	3	問題を解決する方法	2	評価規準	問題解決のステップを理解している。	問題解決のプロセスや改善方法を具体的に考えることができる。	身の回りの問題について、問題解決のステップに当てはめて考えようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート、観察
				B	問題解決のステップを理解している。	問題解決のプロセスや改善方法を具体的に考えることができる。	身の回りの問題について、問題解決のステップに当てはめて考えようとしている。
				A	問題解決のステップを理解し、その技術を身につけている。	複数の問題解決のプロセスや改善方法を具体的に考えることができる。	身の回りの問題について、問題解決のステップに当てはめて考え、得られた結果を改善に生かそうとしている。
				C↑	教科書6ページ図1を用いてステップを再確認させるとともに、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書7ページ図2を用いてステップを再確認させるとともに、具体例を交えながら丁寧に説明する。	教科書6ページ図1や7ページ図2を用いて具体例を交えながら丁寧に説明し、気づきを促す。
	4	情報の収集と分析	2	評価規準	情報収集の方法を理解している。	収集した情報を表計算ソフトウェア等を用いて表現して分析することができる。	目的の情報を得るために検索の方法を工夫して収集し、分析しようとしている。
				方法	成果物、ワークシート	成果物、ワークシート	振り返りシート、観察、ワークシート、成果物
				B	情報収集の方法を理解している。	収集した情報を表計算ソフトウェア等を用いて表現して分析することができる。	目的の情報を得るために検索の方法を工夫して収集し、分析しようとしている。
				A	情報収集の方法を理解し、その技術を身につけている。	収集した情報を表計算ソフトウェア等を用いてグラフで表現して分析し、複数の分析結果からデータの関係性や特徴を考えることができる。	目的の情報を得るために何度も検索方法を工夫して収集したり、分析するためにさまざまな分析方法や表現方法で工夫しようとしている。
				C↑	Webサイトの検索方法の工夫などの具体例を示しながら、情報の収集の方法を丁寧に説明する。	グラフの表現方法の手順を細かく分けて説明し、分析した結果の読み取り方や特徴の見だし方を具体例を示しながら説明する。	情報収集ですぐに得たい情報が得られなくても、キーワードなどを工夫するようにアドバイスする。 分析するときには、何に注目して分析したらよいかという観点を生徒へ具体的にアドバイスする。
	5	解決方法の考案	2	評価規準	ブレインストーミングやマインドマップなどの発想法を理解している。	ブレインストーミングやマインドマップなどの発想法を使い、図解して表現することができる。	発想法を活用しようとしている。
				方法	ワークシート、成果物、観察	ワークシート、成果物	ワークシート、振り返りシート、成果物
				B	ブレインストーミングやマインドマップなどの発想法を理解している。	ブレインストーミングやマインドマップなどの発想法を使い、図解して表現することができる。	発想法を活用しようとしている。
				A	ブレインストーミングやマインドマップなどの発想法を理解して、活用する技能を身につけている。	ブレインストーミングやマインドマップ、KJ法などの発想法を活用し、考えを膨らませ、図的に表現し、広げた考えをまとめ、問題の解決を考案することができる。	問題の解決方法を考案するために、発想法を効果的に活用しようとしている。
				C↑	マインドマップなどの発想法の活用方法について、例を示しながら丁寧に説明する。	マインドマップなどの発想法に取り組みませるときに、手順を確認しながら、取り組ませる。	発想法の活用のポイントをアドバイスする。

学習内容・活動			配当 時間	評価			
章	項	タイトル			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	6	知的財産	2	評価 規準	知的財産権で保護される権利について理解している。	著作物の利用について適正に判断することができる。	知的財産について興味を持つようとしている。
				方法	ワークシート、テスト	ワークシート、テスト	ワークシート、振り返りシート
				B	知的財産権で保護される権利について理解している。	著作物の利用について適正に判断することができる。	知的財産について興味を持つようとしている。
				A	知的財産権で保護される権利について、具体的な事例も含めて詳細に理解している。	著作物の利用方法や引用について適正に判断することができる。	知的財産について興味を持ち、情報社会の進展でどのように守っていったらよいか考えようとしている。
				C ↑	教科書の該当ページを用いて、具体例を示しながら違いなどを丁寧に解説をする。	著作権の利用方法や例外規定について、具体例を挙げながら気づきを促す。	教科書の該当ページを用いて、身近な例を挙げながら興味を持たせるよう説明する。
	7	個人情報	2	評価 規準	個人情報がどのように守られているかを理解している。	個人が特定される可能性がある箇所を考えることができる。	個人情報を適切に扱おうとしている。
				方法	ワークシート、テスト	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	個人情報がどのように守られているかを理解している。	個人が特定される可能性がある箇所を考えることができる。	個人情報を適切に扱おうとしている。
				A	個人情報がどのように守られているか、情報技術をもとに科学的に理解している。	個人が特定される可能性がある箇所について、科学的な根拠をもとに考えることができる。	特定される仕組みなど、具体的に情報の科学的な理解をすることで、個人情報を適切に扱おうとしている。
				C ↑	教科書の該当ページの例を参考にして、具体的な例を示しながら解説する。	教科書15ページの写真を参照させ、どのようなポイントに注目したらよいかヒントを出しながら気づきを促す。	個人情報を取り扱ったり、危険性のある身近な具体的な場面を例示して、気づきを促す。
	8	情報セキュリティ	2	評価 規準	情報セキュリティについて理解している。	セキュリティ上よいとされるパスワードを考えることができる。	情報セキュリティを意識しようとしている。
				方法	ワークシート、テスト	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	情報セキュリティについて理解している。	セキュリティ上よいとされるパスワードを考えることができる。	情報セキュリティを意識しようとしている。
				A	情報セキュリティについて、その仕組みを含めて科学的に深く理解している。	セキュリティ上よいとされるパスワードを考え、漏洩しない管理方法について考えることができる。	情報セキュリティを意識して、積極的に行動していこうとしている。
				C ↑	教科書の該当ページの例を参考にして、具体的な例を示しながら解説する。	セキュリティ上問題のあるパスワードを説明することで、よいとされるパスワードはどのようなものか、考えるヒントを伝える。	不正アクセスの事例や、危険性のある身近な具体的な場面を例示して、気づきを促す。

学習内容・活動			配当時間	評価			
章	項	タイトル			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	9	情報モラルと個人の責任	2	評価規準	インターネットトラブルに関する法律について理解している。	法律で禁止されているものとマナーによる対応が期待されているものの違いを考えることができる。	情報機器を扱う場合にトラブルを起こさないようにしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	インターネットトラブルに関する法律について理解している。	法律で禁止されているものとマナーによる対応が期待されているものの違いを考えることができる。	情報機器を扱う場合にトラブルを起こさないようにしている。
				A	インターネットトラブルに関する法律について、どのような問題に対応しているかを深く理解している。	法律で禁止されているものとマナーによる対応が期待されているものの違いを考え、今後どのように変化していくかを考えることができる。	情報機器の仕組みを理解したうえで情報機器を扱う場合にトラブルを起こさないようにしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、どのようなことに対応している法律なのかを丁寧に解説する。	具体例をそれぞれ挙げて、考えさせたり、ペアやグループで話し合いをしたり、クラスでシェアしたりするなど、状況に応じて教え合いを促す。	トラブルの具体的な例を示しながら、どのように対応したらよいか気づきを促す。
	10	情報技術の進歩と役割	2	評価規準	情報技術の進歩の具体例について理解している。	情報技術の進歩により生活がどのように変化していくか考えることができる。	情報技術の進歩による生活の変化に参画している。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	情報技術の進歩の具体例について理解している。	情報技術の進歩により生活がどのように変化していくか考えることができる。	情報技術の進歩による生活の変化に参画している。
				A	情報技術の進歩の具体例について、仕組みを含めて深く理解している。	情報技術の進歩により生活がどのように変化していくか、科学的な仕組みをもとにして考えることができる。	情報技術の進歩による生活の変化に、情報技術の仕組みを深く理解したうえで参画している。
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、身近な例と関連付けて丁寧に解説する。	具体的に情報技術の進歩により生活が変化した事例を示して、考えるヒントを与える。	情報技術の進歩により身近な生活が変化したきた具体例を示すことで、興味を引き出す。
	11	情報技術が社会に与える光と影	2	評価規準	情報技術が社会に与える光と影について理解している。	情報化の進展による弊害を解消する方法を考えることができる。	情報化の進展による弊害を解消している。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	情報技術が社会に与える光と影について理解している。	情報化の進展による弊害を解消する方法を考えることができる。	情報化の進展による弊害を解消している。
				A	情報技術が社会に与える光と影について、情報技術の仕組みと関連させて深く理解している。	情報化の進展による弊害の原因を分析し、解決する方法を科学的な根拠に基づいて考えることができる。	情報化の進展による弊害を解消していくために、具体的な行動をしようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照させながら、光と影の事例をそれぞれ丁寧に解説する。	身近な情報化の進展による弊害の例と解消に向けた取り組みについて、具体例を挙げて説明をする。	身近な情報化の進展による弊害の例と解消に向けた取り組みについて、具体例を説明することで気づきを促す。

学習内容・活動			配当時間	評価			
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
2	12	コミュニケーションとメディア	2	評価規準	情報メディアの歴史について理解している。	メディアの電子化と情報通信技術の関係について考えることができる。	コミュニケーションとメディアの歴史について、関心や意欲をもって取り組もうとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート
				B	情報メディアの歴史について理解している。	メディアの電子化と情報通信技術の関係について考えることができる。	コミュニケーションとメディアの歴史について、関心や意欲をもって取り組もうとしている。
				A	情報メディアの歴史について、その誕生の背景についても深く理解している。	メディアの電子化と情報通信技術の関係について、技術的な仕組みについても詳細に調べて考えることができる。	コミュニケーションとメディアの歴史について、発展した理由や背景も含め、関心を深めて意欲的に取り組もうとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、その特徴について1つずつ丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、その特徴について1つずつ丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、関心を高めさせる。
	13	情報のデジタル化	2	評価規準	コンピュータ内の情報の扱い方を理解している。	アナログデータとデジタルデータの違いを考えることができる。	データをデジタル化しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	コンピュータ内の情報の扱い方を理解している。	アナログデータとデジタルデータの違いを考えることができる。	データをデジタル化しようとしている。
				A	コンピュータ内の情報の扱い方を、デジタル化の仕組みも踏まえて深く理解している。	アナログデータとデジタルデータの違いを踏まえて、コンピュータ内部の情報の扱い方の仕組みを詳細に考えることができる。	さまざまなデータをデジタル化しようとしている。
				C↑	教科書の該当ページの例題などを取り上げ、細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような身近な具体例を示しながら、丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような身近な具体例を示しながら、丁寧に説明する。
	14	数値の表現	2	評価規準	2進法、10進法、16進法の関係を理解している。	2進法、10進法、16進法の変換をして数値を表現することができる。	2進法、10進法、16進法の相互の変換をして数値を表現しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
B				2進法、10進法、16進法の関係を理解している。	2進法、10進法、16進法の変換をして数値を表現することができる。	2進法、10進法、16進法の相互の変換をして数値を表現しようとしている。	
A				2進法、10進法、16進法の関係およびn進法の考え方を理解することができる。	2進法、10進法、16進法の変換を短時間で効率よく行って、数値を表現することができる。	2進法、10進法、16進法の相互の変換をしてさまざまな数値を表現しようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを示しながら、手順を細分化しながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような例題を示しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような例題を示すことで関心を高めさせる。	

学習内容・活動			配当時間	評価			
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	15	2進法の計算	2	評価規準	コンピュータでの整数の表現を理解している。	2進法の加算と減算を考慮することができる。	2進法の計算を理解しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート, 振り返りシート
				B	コンピュータでの整数の表現を理解している。	2進法の加算と減算を考慮することができる。	2進法の計算を理解しようとしている。
				A	コンピュータでの正負の整数の表現および変換の方法を理解している。	2進法の加算と減算や補数を使った計算を考慮することができる。	2進法の計算を理解し, さまざまな正負の加算と減算をしようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを示しながら, 手順を細分化しながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような例題を示しながら, 手順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような例題を示しながら, 手順を細分化して丁寧に説明することで関心を高めさせる。
	16	文字のデジタル表現	2	評価規準	文字のデジタル表現の方法を理解している。	文字コードを使って文字を数値で表現することができる。	文字のデジタル表現をしようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート, 振り返りシート
				B	文字のデジタル表現の方法を理解している。	文字コードを使って文字を数値で表現することができる。	文字のデジタル表現をしようとしている。
				A	さまざまな文字コードを使った文字のデジタル表現の方法について, 仕組みについても深く理解している。	さまざまな文字コードに応じて文字を数値で表現することができる。	さまざまな文字のデジタル表現をしようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを示しながら, 手順を細分化しながら丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような問題を示しながら, 手順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような問題を示しながら, 手順を細分化して丁寧に説明することで関心を高めさせる。
	17	音のデジタル表現	2	評価規準	音のデジタル表現の方法を理解している。	音をデジタル化して表現することができる。	音のデジタル表現の方法を理解しようとしている。
				方法	ワークシート	制作物	ワークシート, 振り返りシート
B				音のデジタル表現の方法を理解している。	音をデジタル化して表現することができる。	音のデジタル表現の方法を理解しようとしている。	
A				音のデジタル表現の方法と, 元の波形が再現できる標準化周期を理解できる。	音を目的に応じてデジタル化して表現することができる。	データの用途に合わせて音質とデータ量を適切に選択し, 音のデジタル表現の方法を理解しようとしている。	
			C↑	教科書の該当ページを示しながら, 手順を細分化しながら丁寧に説明する。	手順を細分化して説明し, 困っていることを個別指導する。	教科書の該当ページにあるような問題を示しながら, 手順を細分化して丁寧に説明することで関心を高めさせる。	

学習内容・活動			評価			
章	項	タイトル	配当時間			
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
18	画像のデジタル表現	2	評価規準	画像のデジタル表現の方法を理解している。	画像をデジタル化して表現することができる。	画像や動画のデジタル表現をしようとしている。
			方法	ワークシート	制作物	ワークシート、振り返りシート
			B	画像のデジタル表現の方法を理解している。	画像をデジタル化して表現することができる。	画像や動画のデジタル表現をしようとしている。
			A	画像のデジタル表現の方法を理解し、さまざまな解像度や階調のデータ量の計算方法についても理解している。	画像を目的に応じてデジタル化して表現することができる。	さまざまな形式で画像や動画のデジタル表現をしようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを示しながら、手順を細分化しながら丁寧に説明する。	手順を細分化して説明し、困っていることを個別指導する。	教科書の該当ページにあるような例題を示しながら、手順を細分化して丁寧に説明することで関心を高めさせる。
19	データの圧縮	2	評価規準	データの圧縮の種類や特徴を理解している。	データの圧縮率を考えることができる。	データの圧縮方法の種類や特徴に関心を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	データの圧縮の種類や特徴を理解している。	データの圧縮率を考えることができる。	データの圧縮方法の種類や特徴に関心を持つようとしている。
			A	データの圧縮の種類とその特徴や圧縮率の違いについて深く理解している。	さまざまな種類の圧縮方法のデータの圧縮率を考えることができる。	さまざまなデータの圧縮方法の種類や特徴に関心を持つようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを示しながら、違いを演示して丁寧に説明する。	教科書の該当ページにあるような例を示しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	圧縮の違いが分かるような例を演示をしながら関心を高めさせる。
20	デジタルデータの特徴	1	評価規準	デジタルデータの特徴を理解している。	デジタルデータのプラス面とマイナス面について考えることができる。	デジタルデータの特徴に関心を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	デジタルデータの特徴を理解している。	デジタルデータのプラス面とマイナス面について考えることができる。	デジタルデータの特徴に関心を持つようとしている。
			A	デジタルデータの特徴を理解し、データを扱うことができる。	デジタルデータのプラス面とマイナス面について考え、マルチメディアのコンテンツとして表現することができる。	デジタルデータの特徴を考え、マルチメディアのコンテンツとして表現しようとしている。
			C↑	具体的な例を示しながら、丁寧に説明をする。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	具体的な例を示して説明することで、関心を高めさせる。

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	配当時間	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	21	メディアと文化の発展	1	評価規準	メディアと文化の発展について理解している。	UGCの違いについて考えることができる。	インターネットの発達による情報発信について関心を持つようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	メディアと文化の発展について理解している。	UGCの違いについて考えることができる。	インターネットの発達による情報発信について関心を持つようとしている。
				A	メディアと文化の発展について情報技術の仕組みを含めて深く理解している。	UGCの違いを調べ、社会のどのような変化を引き起こしているかについても考えることができる。	インターネットの発達による情報発信をもとに、社会にどのような変化を引き起こしているかについて幅広く関心を持つようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照し、具体的な例を挙げていく。	具体的な例を示しながら、ペアやグループで話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	身近な例を示し、どのようなことができるようになったかを説明することで、関心を高めさせる。
	22	ネットコミュニケーションの特徴	1	評価規準	ネットコミュニケーションの特徴を理解している。	インターネットがよい方向と悪い方向に機能する点について考えることができる。	ネットコミュニケーションの特徴について関心を持つようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	ネットコミュニケーションの特徴を理解している。	インターネットがよい方向と悪い方向に機能する点について考えることができる。	ネットコミュニケーションの特徴について関心を持つようとしている。
				A	ネットコミュニケーションの特徴について、情報技術の仕組みも含めて深く理解している。	インターネットがよい方向と悪い方向に機能する点について、今後の社会への影響も含めて考えることができる。	ネットコミュニケーションの特徴および今後の社会への影響についても幅広く関心を持つようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照し、具体的な例を挙げて丁寧に説明していく。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	身近な具体的な事例を示すことで、関心を高めさせる。
	23	情報デザイン	2	評価規準	情報デザインの方法を理解している。	情報を可視化して表現することができる。	情報デザインを活用しようとしている。
				方法	ワークシート	制作物	制作物、振り返りシート
B				情報デザインの方法を理解している。	情報を可視化して表現することができる。	情報デザインを活用しようとしている。	
A				情報デザインの方法と具体的な例を深く理解している。	情報を抽象化・可視化・構造化して表現することができる。	情報デザインを活用して、社会に参画しようとしている。	
C↑				教科書の該当ページを再確認しながら、具体例を挙げて説明をする。	情報を整理するための基準を確認して、情報を整理して表現させる。	手順を細分化して説明し、困っていることを個別指導することで、興味を持たせる。	

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	配当時間	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	24	操作性の向上と情報技術	2	評価規準	ユーザインタフェースとは何かを理解している。	使いやすさを高めるユーザインタフェースを考えることができる。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みを考えようとしている。
				方法	ワークシート	制作物	ワークシート、振り返りシート
				B	ユーザインタフェースとは何かを理解している。	使いやすさを高めるユーザインタフェースを考えることができる。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みを考えようとしている。
				A	ユーザインタフェースとユーザエクスペリエンスについての確に理解している。	ユーザエクスペリエンスを高めるためのユーザインタフェースを考えることができる。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みを複数考えようとしている。
				C↑	身近な場面を示すことで、理解を促す。	ペアやグループなどでの話し合いや相互評価をするなど、状況に応じて教え合いを促す。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みの身近な例を示して、興味を持たせる。
	25	全ての人に伝わるデザイン	1	評価規準	ユニバーサルデザインとは何かを理解している。	カラーバリエーションを考えて制作物を表現することができる。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みを考えようとしている。
				方法	ワークシート	制作物	ワークシート、振り返りシート
				B	ユニバーサルデザインとは何かを理解している。	カラーバリエーションを考えて制作物を表現することができる。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みを考えようとしている。
				A	ユニバーサルデザインとは何かを理解し、アクセシビリティやユーザビリティの考え方も適切に理解している。	カラーバリエーションおよびアクセシビリティを考えて制作物を表現することができる。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みを複数考えようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照させ、身近な場面や、内容などを具体例を示すことで、理解を促す。	ペアやグループなどでの話し合いや相互評価をするなど、状況に応じて教え合いを促す。	全ての人に使いやすいデザインの工夫や取り組みの身近な例を示して、興味を持たせる。
	26	コンテンツ設計	2	評価規準	デザイン思考の流れについて理解している。	問題解決するために「誰に」「何を」「どのように」取り組んだらよいかをデザイン思考の流れで考えることができる。	ユーザ分析をして、効果的なコミュニケーションのために情報デザインを行おうとしている。
				方法	ワークシート、制作物	ワークシート、制作物	制作物、振り返りシート、観察
B				デザイン思考の流れについて理解している。	問題解決するために「誰に」「何を」「どのように」取り組んだらよいかをデザイン思考の流れで考えることができる。	ユーザ分析をして、効果的なコミュニケーションのために情報デザインを行おうとしている。	
A				デザイン思考の流れに沿って制作することができる。	問題解決するために「誰に」「何を」「どのように」取り組んだらよいかをデザイン思考の流れで考え、効果的なコミュニケーションのために情報デザインを行っている。	ユーザ分析をして、デザイン思考のプロセスを繰り返し、伝わりやすく効果的なコミュニケーションのために情報デザインを行おうとしている。	
C↑				教科書60,61ページを再確認しながら、それぞれのプロセスごとに分けて、具体例を挙げて説明をする。	デザイン思考のプロセスごとに「誰に」「何を」「どのように」取り組んだらよいかを分けて、具体例を示しながら取り組ませる。	デザイン思考ではユーザ視点が必要であることを伝え、何を意識して取り組んだらよいかを気づかせる。	
3	27	コンピュータの構成	1	評価規準	コンピュータの構成について理解している。	身の回りの機器にどのようなセンサが組み込まれているか考えることができる。	コンピュータの構成に興味を持とうとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	コンピュータの構成について理解している。	身の回りの機器にどのようなセンサが組み込まれているか考えることができる。	コンピュータの構成に興味を持とうとしている。
				A	コンピュータの構成について科学的に深く理解している。	身の回りの機器にどのようなセンサが組み込まれ、どのように活用されているか仕組みを踏まえて科学的に深く考えることができる。	コンピュータの構成について、身近な機器と関連付けて深く幅広く興味を持とうとしている。
				C↑	教科書の該当ページや実物を提示しながら、丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いや相互評価をするなど、状況に応じて教え合いを促す。	教科書の該当ページや実物を提示しながら、丁寧に解説することで、関心を高めさせる。

学習内容・活動			配当時間	評価		
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
28	ソフトウェア		評価規準	ソフトウェアの働きを理解している。	ソフトウェアとハードウェアの処理の流れを考えることができる。	ソフトウェアとハードウェアの連携に興味を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	ソフトウェアの働きを理解している。	ソフトウェアとハードウェアの処理の流れを考えることができる。	ソフトウェアとハードウェアの連携に興味を持つようとしている。
			A	ソフトウェアの働きについて、その仕組みについても科学的に深く理解している。	ソフトウェアとハードウェアの処理の流れを仕組みに基づいて科学的に深く考えることができる。	ソフトウェアとハードウェアの連携について、身の回りの機器と関連付けて深く幅広く興味を持つようとしている。
			C↑	教科書の該当ページや実物を提示しながら、丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページや実物を提示しながら、丁寧に解説することで、関心を高めさせる。
29	処理の仕組み		評価規準	コンピュータの計算手順を理解している。	コンピュータの処理の仕組みを考えることができる。	コンピュータの仕組みに興味を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	コンピュータの計算手順を理解している。	コンピュータの処理の仕組みを考えることができる。	コンピュータの仕組みに興味を持つようとしている。
			A	コンピュータの計算手順を深く理解している。	コンピュータの処理の仕組みを科学的に深く考えることができる。	コンピュータの仕組みに興味を持ち、クロック周波数を調べようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを再度確認しながら、丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	人間の情報の処理手順との比較など、イメージしやすいように丁寧に解説することで、関心を高めさせる。
30	論理回路		評価規準	論理回路について理解している。	論理回路を真理値表に表現することができる。	論理回路を真理値表で表そうとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	論理回路について理解している。	論理回路を真理値表に表現することができる。	論理回路を真理値表で表そうとしている。
			A	論理回路について理解し、計算する能力が身につけている。	さまざまな論理回路を真理値表に表現することができる。	さまざまな論理回路を真理値表で表そうとしている。
			C↑	教科書の該当ページを再度確認しながら、丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いや相互評価をするなど、状況に応じて教え合いを促す。
31	アルゴリズムの表現		評価規準	アルゴリズムで表現する技能を身につけている。	問題解決の手順を考えて、アルゴリズムで表現することができる。	問題解決の手順をアルゴリズムで表現しようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	アルゴリズムで表現する技能を身につけている。	問題解決の手順を考えて、アルゴリズムで表現することができる。	問題解決の手順をアルゴリズムで表現しようとしている。
			A	さまざまなアルゴリズムの表現を理解する技能を身につけている。	問題解決の手順を考えて、効率のよいアルゴリズムで表現することができる。	問題解決の手順をアルゴリズムで効率よく表現しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを再度確認しながら、制御構造など内容を細分化して、丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照しながら、異なるアルゴリズムを考えるヒントを複数出したり、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いや相互評価をするなど、状況に応じて教え合いを促す。
32	アルゴリズムの効率性		評価規準	探索アルゴリズムを理解している。	目的に応じたアルゴリズムを考えることができる。	目的に応じたアルゴリズムを考えようとしている。
			方法	ワークシート	制作物	ワークシート、制作物、振り返りシート
			B	探索アルゴリズムを理解している。	目的に応じたアルゴリズムを考えることができる。	目的に応じたアルゴリズムを考えようとしている。
			A	最終的な結果は同じになる、異なる探索アルゴリズムについて、違いを詳細に理解している。	正確かつ効率のよい、目的に応じたアルゴリズムを考え、判断することができる。	目的に応じた複数のアルゴリズムを考え、より効率のよいアルゴリズムを考えようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページを参照しながら、効率の違いや、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いや相互評価をするなど、状況に応じて教え合いを促す。

学習内容・活動		担当 時間	評価			
章	項		タイトル	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
33	プログラムの仕組み	2	評価 規準	プログラムを作成するための技能を身につけている。	コンピュータに命令するとき に注意することを考えることができる。	プログラムを作成しようとしている。
			方法	制作物	ワークシート	ワークシート, 制作物, 振り返りシート
			B	プログラムを作成するための技能を身につけている。	コンピュータに命令するとき に注意することを考えることができる。	プログラムを作成しようとしている。
			A	プログラムを作成するための技能を深く身につけている。	コンピュータに命令するとき に注意することを、コン ピュータの仕組みをもとに 深く考えることができる。	プログラムを作成し、正確な答えが得られる プログラムを完成させようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手 順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話 し合いをするなど、状況に 応じて教え合いを促す。	プログラミングについて、困っていることを個別 指導する。
34	プログラミン グ入門	2	評価 規準	プログラミング言語によるプログラムを作 成するための方法を理解している。	プログラミングで表現する ことができる。	プログラムを作成しようとしている。
			方法	制作物	制作物	制作物, 振り返りシート
			B	プログラミング言語によるプログラムを作 成するための方法を理解している。	プログラミングで表現する ことができる。	プログラムを作成しようとしている。
			A	プログラミング言語によるプログラムを作 成するための方法を、深く理解している。	正確かつ効率のよいプログ ラミングで表現することが できる。	プログラムを作成し、正確な答えが得られる プログラムを完成させようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手 順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページを参 照しながら、手順を細分化 して丁寧に説明し、プログ ラミングについて困ってい ることを個別指導する。	教科書の該当ページを参照しながら、手順 を細分化して丁寧に説明し、プログラミング について困っていることを個別指導する。
35	プログラ ムの応用	2	評価 規準	関数やAPIの利用で、プログラムを効率よ く活用できることを理解している。	関数やAPI等を利用して、 プログラミングで表現する ことができる。	プログラムを作成しようとしている。
			方法	制作物	制作物	制作物, 振り返りシート
			B	関数やAPIの利用で、プログラムを効率よ く活用できることを理解している。	関数やAPI等を利用して、 プログラミングで表現する ことができる。	プログラムを作成しようとしている。
			A	さまざまな関数やAPIの利用で、プログ ラムを効率よく活用できることを幅広く深く理 解している。	関数を用いて構造化した り、APIの連携など外部の プログラムを活用して、効 率よく正確なプログラミング で表現することができる。	プログラムを作成し、正確な答えが得られる プログラムを完成しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手 順を細分化して丁寧に説明する。	教科書の該当ページを参 照しながら、手順を細分化 して丁寧に説明し、プログ ラミングについて困ってい ることを個別指導する。	教科書の該当ページを参照しながら、手順 を細分化して丁寧に説明し、プログラミング について困っていることを個別指導する。
36	問題のモ デル化	2	評価 規準	モデル化の手順を理解している。	対象の事象をモデル化して 表現することができる。	問題解決の手段としてモデル化をしようとし ている。
			方法	ワークシート	制作物	ワークシート, 制作物, 振り返りシート
			B	モデル化の手順を理解している。	対象の事象をモデル化して 表現することができる。	問題解決の手段としてモデル化をしようとし ている。
			A	モデル化の手順やさまざまな分類を詳細 に理解している。	対象の事象をモデル化して 表現し、実際に利用して起 こりうることを多角的に考 えることができる。	問題解決の手段としてモデル化をし、身近な 問題解決に役立てようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手 順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話 し合いをするなど、状況に 応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするな ど、状況に応じて教え合いを促す。

学習内容・活動			配当時間	評価			
章	項	タイトル			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	37	モデル化の活用	2	評価規準	モデル化をする技能を身につけている。	開発したモデルの評価を考えることができる。	モデルを活用して問題解決を行おうとしている。
				方法	制作物	ワークシート	制作物、ワークシート、振り返りシート
				B	モデル化をする技能を身につけている。	開発したモデルの評価を考えることができる。	モデルを活用して問題解決を行おうとしている。
				A	効率よく効果的にモデル化をする技能を身につけている。	開発したモデルの評価を多面的に考えることができる。	モデルを活用して問題解決を行い、身近な問題にも応用しようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。
	38	シミュレーション	2	評価規準	シミュレーションの手順を理解している。	シミュレーションを通してモデルの評価を考えることができる。	シミュレーションの活用方法を考えようとしている。
				方法	制作物	ワークシート	制作物、ワークシート、振り返りシート
				B	シミュレーションの手順を理解している。	シミュレーションを通してモデルの評価を考えることができる。	シミュレーションの活用方法を考えようとしている。
				A	シミュレーションの手順を理解し、シミュレーションをする技能を身につけている。	シミュレーションを通して多面的にモデルを評価し、改善策を考えることができる。	シミュレーションの活用方法を考え、具体的に問題の解決策を検証しようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。
	39	シミュレーションの活用	2	評価規準	シミュレーションをする技能を身につけている。	シミュレーションしたモデルの評価を考えることができる。	シミュレーションを活用して問題解決を行おうとしている。
				方法	制作物	ワークシート	制作物、ワークシート、振り返りシート
B				シミュレーションをする技能を身につけている。	シミュレーションしたモデルの評価を考えることができる。	シミュレーションを活用して問題解決を行おうとしている。	
A				問題解決に役立つシミュレーションをする技能を身につけている。	シミュレーションしたモデルの評価を多面的に考えることができる。	シミュレーションを活用して問題解決を行い、身近な問題にも応用しようとしている。	
C↑				教科書の該当ページを参照しながら、手順を細分化して丁寧に説明する。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	
4	40	情報通信ネットワーク	2	評価規準	インターネット接続について理解している。	家庭内LANの構築を考えることができる。	ネットワークの仕組みについて興味を持とうとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	インターネット接続について理解している。	家庭内LANの構築を考えることができる。	ネットワークの仕組みについて興味を持とうとしている。
				A	インターネット接続について科学的に深く理解している。	インターネットの今後の利用について科学的な根拠に基づいて詳細に考えることができる。	ネットワークの仕組みについて興味を持ち、今後の利用について考えようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを再確認しながら、具体的な事例を示しつつ、イメージしやすいように例示して丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	身近なインターネット接続を取り上げることで、関心を高めさせる。
	41	デジタル通信の仕組み	2	評価規準	デジタル通信の仕組みについて理解している。	プロトコルによってどのようにコンピュータどうしが通信しているかを考えることができる。	コンピュータに割り振られているIPアドレスをどのように調べたらよいか考えようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	デジタル通信の仕組みについて理解している。	プロトコルによってどのようにコンピュータどうしが通信しているかを考えることができる。	コンピュータに割り振られているIPアドレスをどのように調べたらよいか考えようとしている。
				A	デジタル通信の仕組みについて、深く理解している。	情報に応じて適切なプロトコルを判断し、どのように通信したらよいかを考えることができる。	コンピュータに割り振られているIPアドレスをどのように調べたらよいか考え、調べようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを再確認しながら、イメージしやすいように例示して丁寧に解説する。	教科書の該当ページを再確認させながら、それぞれのプロトコルについて考えさせる。	調べる方法を例示するなどのアドバイスをを行う。

学習内容・活動		配当時間	評価			
章	項		タイトル	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
42	インターネットの利用	2	評価規準	WWWで使われている仕組みについて理解している。	インターネットが普及した理由を考えることができる。	インターネットで使われている仕組みについて関心を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート、発問	ワークシート、振り返りシート
			B	WWWで使われている仕組みについて理解している。	インターネットが普及した理由を考えることができる。	インターネットで使われている仕組みについて関心を持つようとしている。
			A	WWWで使われている仕組みについて科学的に深く理解している。	インターネットが普及した理由を情報技術の仕組みを踏まえて深く多角的に考えることができる。	インターネットで使われている仕組みをもとに、今後の利用について考えようとしている。
		C↑	教科書の該当ページを再確認しながら、具体例を交えて丁寧に説明する。	身の回りにおけるユーザIDとパスワードを入れて使うサービスを考えるようアドバイスする。	具体的に身近な例を示しながら、今後の利用を想像させる。	
43	安心安全を守る仕組み	2	評価規準	情報セキュリティの技術について理解している。	データを暗号化して表現することができる。	情報セキュリティを高める技術を実践しようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート、観察
			B	情報セキュリティの技術について理解している。	データを暗号化して表現することができる。	情報セキュリティを高める技術を実践しようとしている。
			A	情報セキュリティの技術について具体的な対策も含め、深く理解している。	さまざまな方法で、データを暗号化したり復号したりして表現することができる。	情報セキュリティを高める技術を実践するために、具体的な場面と方法を考えて行動しようとしている。
		C↑	教科書の該当ページを再確認しながら、身近な例を示して丁寧に説明する。	手順を細分化して説明し、ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	情報セキュリティの身近な活用場面を具体的に示して、関心を高めさせる。	
44	情報システム	2	評価規準	社会にある情報システムのサービスについて理解している。	情報化が進展すると、暮らしや社会がどのように変化していくか考えることができる。	情報システムと通貨について関心を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	社会にある情報システムのサービスについて理解している。	情報化が進展すると、暮らしや社会がどのように変化していくか考えることができる。	情報システムと通貨について関心を持って取り組んでいる。
			A	社会にある情報システムのサービスを、仕組みについても詳しく理解している。	情報化が進展すると、暮らしや社会がどのように変化していくか、進展に伴うメリットとデメリットも含めて考えることができる。	情報システムと通貨について、どのような仕組みになっているか詳細についても関心を持って取り組んでいる。
		C↑	教科書の該当ページを再提示しながら、身の回りの情報システムを具体的に例を挙げて丁寧に説明する。	教科書の該当ページを再提示しながら、情報システムが社会にどのように影響しているのかを再説明し、気づきを促す。	教科書の該当ページを再提示しながら、身の回りの事例を説明し、興味を持たせる。	
45	さまざまな情報システム	2	評価規準	情報システムの種別を理解している。	身の回りの端末に活用されている情報システムの例を考えることができる。	身の回りの端末に活用されている情報システムに興味を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	情報システムの種別を理解している。	身の回りの端末に活用されている情報システムの例を考えることができる。	身の回りの端末に活用されている情報システムに興味を持つようとしている。
			A	情報システムの種別と、それぞれの仕組みを深く理解している。	身の回りの端末にさまざまな場面で活用されている情報システムを複数考えることができる。	身の回りの端末にさまざまな場面で活用されている情報システムに興味を持ち、オープンデータを自分で活用しようとしている。
		C↑	教科書の該当ページを再提示しながら、情報システムの種類を丁寧に説明する。	身の回りの端末を思いださせて、教科書の該当ページを再提示しながら、どの情報システムなのかを意識して考えさせる。	身の回りにおける端末を具体的に例示して、関心を高めさせる。	

学習内容・活動		配当時間	評価			
章	項		タイトル	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
46	情報システムの信頼性	2	評価規準	情報システムを信頼して使える工夫について理解している。	情報システムを信頼して使える工夫について、活用できる場面を考えることができる。	情報システムを信頼して使える工夫について活用しようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	情報システムを信頼して使える工夫について理解している。	情報システムを信頼して使える工夫について、活用できる場面を考えることができる。	情報システムを信頼して使える工夫について活用しようとしている。
			A	情報システムを信頼して使える工夫について、仕組みに基づいて深く理解している。	情報システムを信頼して使える工夫について、活用できる場面や対策方法を複数考えることができる。	情報システムを信頼して使える工夫について、さまざまな場面や方法で活用しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを再提示しながら、情報システムの工夫について丁寧に説明する。	教科書の該当ページを再提示しながら、例を示して、身近なことを結びつけて考えさせる。	教科書の該当ページを再提示しながら、情報システムの工夫と、身近なことを結びつけて考えさせる。
47	データの活用とデータベース	2	評価規準	データベースの種類について理解している。	データベースを使って管理しているもの考えることができる。	身の回りのビッグデータの管理と活用に興味を持つようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	データベースの種類について理解している。	データベースを使って管理しているもの考えることができる。	身の回りのビッグデータの管理と活用に興味を持つようとしている。
			A	データベースの種類と仕組みについて、深く理解している。	データベースを使って管理しているものを、複数考えることができる。	身の回りのビッグデータの管理と活用に興味を持ち、活用していこうとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照させ、丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	教科書の該当ページを再提示しながら、身の回りの事例を説明し、興味を持たせる。
48	データの管理	2	評価規準	関係データベースにおける検索の技能を身につけている。	関係データベースで正規化して表現することができる。	データの管理と整理をしようとしている。
			方法	制作物	制作物	制作物、振り返りシート
			B	関係データベースにおける検索の技能を身につけている。	関係データベースで正規化して表現することができる。	データの管理と整理をしようとしている。
			A	SQLを活用した関係データベースにおける検索の技能を身につけている。	関係データベースで正規化し、主キーを設定して表現することができる。	データの管理と整理をし、データを活用していこうとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照させ、演習も交えながら、手順を細分化して丁寧に解説する。	教科書の該当ページを参照させ、演習も交えながら、手順を細分化して丁寧に解説する。	教科書の該当ページを再提示しながら、身近な例を示しながら、興味を持たせる。
49	データの収集と種類	2	評価規準	データの種類について理解している。	データの性質を把握して、適切な処理方法を判断することができる。	データの性質を適切に判断してアンケートに表現しようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
			B	データの種類について理解している。	データの性質を把握して、適切な処理方法を判断することができる。	データの性質を適切に判断してアンケートに表現しようとしている。
			A	さまざまなデータの種類とその適切な処理方法について理解している。	データの性質を把握して、適切な処理方法を判断してアンケートに表現することができる。	データの性質を適切に判断してアンケートに表現し、適切に分析しようとしている。
			C↑	教科書の該当ページを参照させ、具体的な例を示しながら丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促し、効果的な活用を意識させる。

学習内容・活動			評価				
章	項	タイトル	配当時間	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	50	データの分析	2	評価規準	データを可視化する技能を身につけている。	テキストマイニングで分析した結果から得られることを考えることができる。	データの分析をしようとしている。
				方法	制作物	ワークシート	制作物、ワークシート、振り返りシート
				B	データを可視化する技能を身につけている。	テキストマイニングで分析した結果から得られることを考えることができる。	データの分析をしようとしている。
				A	データを可視化するさまざまな種類の技能を身につけている。	テキストマイニングで分析した結果から得られることを、多角的に考えることができる。	多角的にデータの分析をしようとしている。
				C↑	教科書125ページや177ページを参照させながら、可視化する方法について、困っていることを個別指導する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促し、効果的な活用を意識させる。
	51	不確実な事象の解釈	2	評価規準	仮説検定について理解している。	仮説検定により仮説が正しいといえるか判断することができる。	統計的な考え方に基づいて結果を判断しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	仮説検定について理解している。	仮説検定により、仮説が正しいといえるか判断することができる。	統計的な考え方に基づいて結果を判断しようとしている。
				A	仮説検定について、考え方を深く理解している。	問題解決のために仮説を立て、仮説検定により、それが正しいといえるか判断することができる。	統計的なさまざまな考え方に基づいて、結果を判断したり、妥当性を考察したりしようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照させ、手順を細分化して具体的な例を示しながら丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをするなど、状況に応じて教え合いを促し、興味を持たせる。
	52	2つのデータの関係	2	評価規準	相関関係と因果関係について理解している。	2つのデータの関係性について考えることができる。	過去のデータから未来を予測しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	ワークシート、振り返りシート
				B	相関関係と因果関係について理解している。	2つのデータの関係性について考えることができる。	過去のデータから未来を予測しようとしている。
				A	相関関係と因果関係について理解し、単回帰分析をしている。	2つのデータの関係性について、未来を予測して考えることができる。	過去のデータから未来を予測し、社会で活用しようとしている。
				C↑	教科書の該当ページを参照させ、手順を細分化して具体的な例を示しながら丁寧に解説する。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアをするなど、状況に応じて教え合いを促す。	ペアやグループなどでの話し合いをしたり、クラスでシェアするなど、状況に応じて教え合いを促し、興味を持たせる。
5	53	検索のコツ	2	評価規準	情報を検索する技能を身につけている。	複数の情報の中から目的に合った選択を判断することができる。	目的の情報を検索しようとしている。
				方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート
				B	情報を検索する技能を身につけている。	複数の情報の中から目的に合った選択を判断することができる。	目的の情報を検索しようとしている。
				A	検索条件を組み合わせて目的の情報を検索する技術を身につけている。	複数の情報源を確認して、複数の情報の中から目的に合った選択を判断することができる。	目的の情報を得るために複数の情報を検索しようとしている。
				C↑	教科書8ページを参照させ、目的の情報を検索するためのアドバイスを。	情報を選択するときのポイントについて解説する。	キーワードを工夫させて、目的の情報を検索するためのアドバイスを。

学習内容・活動			配当時間	評価		
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
54	仕事の研究		評価規準	プレゼンテーションソフトウェアを活用する技能を身につけている。	ポスターを図解化して作成して表現することができる。	ポスターを他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
			B	プレゼンテーションソフトウェアを活用する技能を身につけている。	ポスターを図解化して作成して表現することができる。	ポスターを他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			A	プレゼンテーションソフトウェアを活用し、短時間で効果的に活用する技能を身につけている。	ポスターを図解化して作成し、関係性や大事なポイントが一目で分かるように表現することができる。	ポスターを他者と見せ合って相互評価をし、改善方法について考えようとしている。
			C↑	プレゼンテーションソフトウェアの活用について、困っていることを個別指導する。	調べた内容のキーワードを抜き出してから、ポスターのラフスケッチをし、デジタル作品にするように指導する。	教科書178ページ⑥を見ながら相互評価をするときのポイントを再確認をし、具体例を示しながら説明する。
55	アイデアの大量生産		評価規準	ブレンストリーミングで意見を出す技能を身につけている。	情報を構造化して関係性を考えることができる。	発想法を実践しようとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	ブレンストリーミングで意見を出す技術を身につけている。	情報を構造化して関係性を考えることができる。	発想法を実践しようとしている。
			A	ブレンストリーミングで意見を出す技術を身につけ、他の人もアイデアが出せるように促すことができる。	情報を構造化して関係性を考え、文章などに表現することができる。	複数の発想法を実践しようとしている。
			C↑	教科書10ページを参照しながら、ブレンストリーミングの4つのポイントを押さえて発言を促す。	教科書11ページのCOLUMNを参照しながら、構造化して関係性を考えるポイントを解説する。	教科書10、11ページを参照しながら、発想法についてポイントを解説し、関心を高めさせる。
56	光の三原色体験		評価規準	ディスプレイと印刷物の色の表現の違いを理解している。	光の三原色の発光装置を使って、どのような色になるか考えることができる。	光による色の表現をしようとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート
			B	ディスプレイと印刷物の色の表現の違いを理解している。	光の三原色の発光装置を使って、どのような色になるか考えることができる。	光による色の表現をしようとしている。
			A	ディスプレイと印刷物の色の表現の違いについて、仕組みを含めて深く理解している。	光の三原色の発光装置で、表現したい色をどのようにしたら実現できるか考えることができる。	光によるさまざまな色の表現をしようとしている。
			C↑	ディスプレイと印刷物の色の表現の違いを確認する方法を演示する。	教科書183ページを参照させて、光の三原色でさまざまな色を表現できることについて説明をする。	教科書182ページを参照させて、色の表現について関心を高めさせる。
57	データ量の見積もり		評価規準	画像と文字コードのデータ量の違いを理解している。	データのサイズを考えることができる。	データ量を見積もろうとしている。
			方法	ワークシート	ワークシート	振り返りシート、ワークシート
			B	画像と文字コードのデータ量の違いを理解している。	データのサイズを考えることができる。	データ量を見積もろうとしている。
			A	画像と文字コードのデータ量の違いについて、仕組みを含めて深く理解している。	さまざまな表現メディアのデータのサイズについて、その特性を含め深く考えることができる。	さまざまな表現メディアのデータ量を見積もり、その特性について考えようとしている。
			C↑	教科書40.41ページの文字のデジタル表現と、教科書44.45ページの画像のデジタル表現を参照し、説明をする。	教科書40.41ページの表現を参照させ、文字のデジタル表現について説明をする。	データ量の見積もりの方法について、計算方法の具体的な方法についてアドバイスをする。

学習内容・活動			配当時間	評価		
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
58	図解表現	2	評価規準	情報を可視化するために文書処理ソフトウェアを活用する技能を身につけている。	文章を正確にメモして整理し、構造化して表現することができる。	作成した文書を見せ合い、相互評価しようとしている。
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
			B	情報を可視化するために文書処理ソフトウェアを活用する技能を身につけている。	文章を正確にメモして整理し、構造化して表現することができる。	作成した文書を他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			A	情報デザインを意識しながら情報を可視化するために、文書処理ソフトウェアを活用する技術を身につけている。	文章を正確にメモして整理して構造化し、情報デザインを意識しながら文書処理ソフトウェアで表現することができる。	作成した文書を他者と見せ合って相互評価をし、改善方法について考えようとしている。
			C↑	文書処理ソフトウェアの活用について、困っていることを個別指導する。	構造化するためのメモの取り方のポイントを与えて考えさせる。	情報デザインや構造化、可視化など相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
59	ピクトグラム	2	評価規準	プレゼンテーションソフトウェアを使ってピクトグラムを制作する技能を身につけている。	情報を抽象化して表現することができる。	作成した作品を見せ合い、相互評価しようとしている。
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
			B	プレゼンテーションソフトウェアを使ってピクトグラムを制作する技能を身につけている。	情報を抽象化してピクトグラムとして表現することができる。	作成した作品を他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			A	単純な図形を組み合わせ、プレゼンテーションソフトウェアを使ってピクトグラムを制作する技術を身につけている。	情報を抽象化し、誰でもすぐに情報が伝わるようなピクトグラムとして表現することができる。	作成した作品を他者と見せ合って相互評価をし、改善方法について考えようとしている。
			C↑	プレゼンテーションソフトウェアの活用について、困っていることを個別指導する。	教科書54ページを参照し、具体的な例を示しながら、情報の抽象化のポイントを与えて考えさせる。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
60	部活紹介CM	2	評価規準	絵コンテに基づいて映像作品を制作する技能を身につけている。	ターゲットを意識した企画を考えることができる。	作品を見せ合い、相互評価しようとしている。
			方法	制作物、振り返りシート	制作物、振り返りシート	相互評価シート、振り返りシート
			B	絵コンテに基づいて映像作品を制作する技能を身につけている。	ターゲットを意識した企画を考えることができる。	作品を他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			A	絵コンテに基づいて、分担した仕事およびグループで意見交換をしながら協力をして、映像作品を制作する技能を身につけている。	ターゲットを意識した企画を考え、コンテンツ設計の流れを意識して映像作品を表現することができる。	作品を他者と見せ合って相互評価をし、改善方法について考えようとしている。
			C↑	動画編集ソフトウェアの活用について、困っていることを個別指導する。	教科書60ページを参照し、共感マップなどを使って考えさせる。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
61	Webニュースページ	2	評価規準	Webページの構造を理解している。	情報の構造化をして要素どうしの関係性について考えることができる。	文章の構造化について関心を持つようとしている。
			方法	制作物	制作物、ワークシート	制作物、ワークシート、振り返りシート
			B	Webページの構造を理解している。	情報の構造化をして要素どうしの関係性について考えることができる。	文章の構造化について関心を持つようとしている。
			A	Webページの構造を理解し、改良することができる。	情報の構造化をして要素どうしの関係性について考え、情報をデザインして表現することができる。	文章の構造化について関心を持ち、さまざまな伝達メディアへ応用して情報デザインをしようとしている。
			C↑	教科書188ページを参照し、Webページの構造について具体的に説明をする。	教科書54ページを参照し、情報の構造化について、具体的な例を示して説明をする。	教科書54,188ページを参照し、文章の構造化について、具体的な例を示して関心を高めさせる。

学習内容・活動			配当時間	評価		
章	項	タイトル			知識・技能	思考・判断・表現
62	作図しよう	2	評価規準	プログラムを作る技能を身につけている。	制御構造を考えたプログラムを表現することができる。	プログラムの制作に関心を持つようとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	プログラムを作る技能を身につけている。	制御構造を考えたプログラムを表現することができる。	プログラムの制作に関心を持つようとしている。
			A	効率のよいプログラムを作る技能を身につけている。	制御構造を組み合わせることで、複数の異なるプロセスのプログラムを表現することができる。	プログラムの制作に関心を持ち、試行錯誤しながらプログラムの改良しようとしている。
			C↑	プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	教科書78ページを参考に制御構造について、具体的な例を示しながら、丁寧に説明する。	プログラムの制作が社会に出てどのようなことに役に立つのかを説明し、関心を高めさせる。
63	プログラムで動きを再現	2	評価規準	プログラムを作る技能を身につけている。	動きを分析して、アルゴリズムを考えることができる。	プログラムと実行結果を他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
			B	プログラムを作る技能を身につけている。	動きを分析して、アルゴリズムを考えることができる。	プログラムと実行結果を他者と見せ合い、相互評価しようとしている。
			A	分かりやすく効率のよいプログラムを作る技能を身につけている。	動きを分析して、複数の異なるプロセスのアルゴリズムを考えることができる。	プログラムと実行結果を他者と見せ合って相互評価をし、改善方法について考えようとしている。
			C↑	プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	教科書78ページを参考に制御構造について、具体的な例を示しながら、丁寧に説明する。	相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。
64	お知らせセンサ	2	評価規準	プログラムを作る技能を身につけている。	開閉センサのプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つようとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	プログラムを作る技能を身につけている。	開閉センサのプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つようとしている。
			A	分かりやすく効率のよいプログラムを作る技能を身につけている。	日常生活のさまざまな場面に応用できるお知らせセンサのプログラムを考えて表現することができる。	プログラムの制作に関心を持ち、試行錯誤しながらプログラムの改良しようとしている。
			C↑	教科書214,215ページを参照し、プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	明るさに応じてセンサが反応することを演示し、センサの値を調整して動作を変えるように考えさせる。	プログラムの制作が社会に出てどのようなことに役に立つのかを説明し、関心を高めさせる。
65	気まぐれAI	2	評価規準	プログラムを作る技能を身につけている。	リストを使って辞書を作り、会話のやりとりができるプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つようとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	プログラムを作る技能を身につけている。	リストを使って辞書を作り、会話のやりとりができるプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つようとしている。
			A	分かりやすく効率のよいプログラムを作る技能を身につけている。	スムーズな会話のやりとりができるようなプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持ち、試行錯誤しながらプログラムの改良しようとしている。
			C↑	プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	教科書84～87ページを参照し、リストや乱数について丁寧に説明することでプログラムを考えさせる。	プログラムの制作が社会に出てどのようなことに役に立つのかを説明し、関心を高めさせる。

学習内容・活動			配当 時間	評価		
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
66	左右限定 あっち向 いてホイ	2	評価 規準	プログラムを作る技能を身につけている。	制御構造を用いてアルゴリズムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	プログラムを作る技能を身につけている。	制御構造を用いてアルゴリズムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つとしている。
			A	分かりやすく効率のよいプログラムを作る技能を身につけている。	制御構造を用いて、複数のアルゴリズムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持ち、試行錯誤しながらプログラムの改良をしようとしている。
			C ↑	プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	教科書78ページを参考に制御構造について、具体的な例を示しながら、丁寧に説明する。	プログラムの制作が社会に出てどのようなことに役に立つのかを説明し、関心を高めさせる。
67	プログラムの改善	2	評価 規準	素数を求めるプログラムを作る技能を身につけている。	効率よく素数を求めるアルゴリズムを考えることができる。	効率のよいプログラムを制作しようとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	素数を求めるプログラムを作る技能を身につけている。	効率よく素数を求めるアルゴリズムを考えることができる。	効率のよいプログラムを制作しようとしている。
			A	分かりやすく効率のよい、素数を求めるプログラムを作る技能を身につけている。	複数の異なったプロセスで効率のよいアルゴリズムを考え、改善して表現することができる。	何度もアルゴリズムやプログラムを改良しながら、粘り強く効率のよいプログラムを制作し、日常生活に役に立てようとしている。
			C ↑	教科書206,207ページを参照し、プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	教科書80,81ページを参考に、効率のよいアルゴリズムの具体的な例を示しながら、丁寧に説明する。	効率のよいアルゴリズムを考え、プログラムを制作することが、社会に出てどのようなことに役に立つのかを説明し、関心を高めさせる。
68	Myお天気 キャスター	2	評価 規準	WebAPIから自分の使いたいデータを取り出す技能を身につけている。	自分の問題を解決するためのプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つとしている。
			方法	制作物	制作物	振り返りシート
			B	WebAPIから自分の使いたいデータを取り出す技能を身につけている。	自分の問題を解決するためのプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持つとしている。
			A	さまざまなWebAPIを読み込み、ユーザを意識したプログラムを制作する技能を身につけている。	自分だけでなく、多くの人の問題を解決するためのプログラムを考えることができる。	プログラムの制作に関心を持ち、試行錯誤しながらユーザを意識したプログラムの制作をしようとしている。
			C ↑	教科書86,87ページを参照し、プログラムの制作について、困っていることを個別指導する。	教科書80,81ページを参考に、効率のよいアルゴリズムの具体的な例を示しながら、丁寧に説明する。	プログラムの制作が社会に出てどのようなことに役に立つのかを説明し、関心を高めさせる。
69	災害時帰 宅マップ	2	評価 規準	モデル化の手順を理解している。	安全な帰宅経路のモデルを考えることができる。	考えたモデルを他者と見せ合い、相互評価をしようとしている。
			方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
			B	モデル化の手順を理解している。	安全な帰宅経路のモデルを考えることができる。	考えたモデルを他者と見せ合い、相互評価をしようとしている。
			A	モデル化の手順を理解し、問題解決のプロセスにおいて情報技術を活用し、効率よく情報を収集したり、データを分析する技能を身につけている。	さまざまな条件を考慮した安全な帰宅経路のモデルを考えることができる。	考えたモデルを他者と見せ合って相互評価をし、実際に経路を歩いて検証し、さまざまな条件を考慮したモデルへの改善方法について考えようとしている。
			C ↑	教科書88ページを参照し、モデル化について、具体例を示しながら説明をして理解を促す。	モデル化の手順を細分化して、各プロセスごとにポイントを説明することで考えさせる。	さまざまな条件を示し、相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。

学習内容・活動			配当時間	評価			
章	項	タイトル		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	70	シミュレーションをしよう	2	評価 規準	シミュレーションの手順を理解している。	身近な事象をモデルとして表現することができる。	シミュレーション結果を他者と見せ合い、合理的な問題解決ができていないか相互評価をしようとしている。
				方法	制作物	制作物	相互評価シート、振り返りシート
				B	シミュレーションの手順を理解している。	身近な事象をモデルとして表現することができる。	シミュレーション結果を他者と見せ合い、合理的な問題解決ができていないか相互評価をしようとしている。
				A	シミュレーションの手順を理解し、問題解決のプロセスにおいて情報技術を活用し、効率よく情報を収集したり、データの分析をしている。	身近な事象をモデルとして表現してシミュレーションし、さまざまな問題解決に活用することを考えることができる。	シミュレーション結果を他者と見せ合い、合理的な問題解決ができていないか相互評価をしようとしている。
			C↑	教科書93ページを参照し、シミュレーションについて、具体例を示しながら説明をして理解を促す。	シミュレーションの手順を細分化して、各プロセスごとにポイントを説明することで考えさせる。	さまざまな条件を示し、相互評価をするときのポイントを再確認し、具体例を示しながら説明する。	
	71	誕生日シミュレーション	2	評価 規準	表計算ソフトウェアを用いて、シミュレーションをする技能を身につけている。	シミュレーションで同じ誕生日の人がいる確率を考察することができる。	シミュレーションで同じ誕生日の人がいる確率を求めようとしている。
				方法	制作物	ワークシート、制作物	制作物、ワークシート、振り返りシート
				B	表計算ソフトウェアを用いて、シミュレーションをする技能を身につけている。	シミュレーションで同じ誕生日の人がいる確率を考察することができる。	シミュレーションで同じ誕生日の人がいる確率を求めようとしている。
				A	表計算ソフトウェアを用いて、正確にモデルを作り、さまざまなシミュレーションをする技能を身につけている。	さまざまなモデルから同じ誕生日の人がいる確率をシミュレーションして求め、その違いについて考察することができる。	正確にモデルを作り、シミュレーション結果が信頼できるかを常に検討し、必要に応じてモデルの修正を行いながら、目的とする確率を求めようとしている。
			C↑	教科書94,95ページを例示して参照し、シミュレーションを行ううえで、困っていることを個別指導する。	教科書95ページを例示して参照し、モデル式を作成するためのアドバイスして考えさせる。	教科書95ページを例示して参照し、モデル式を作成するためのアドバイスをする。	
	72	高校生の実態調査	2	評価 規準	集めたデータを分析する技能を身につけている。	アンケートの結果から仮説の検証を考察することができる。	仮説を立ててアンケートで確かめ、問題解決をしようとしている。
				方法	制作物	ワークシート、制作物	制作物、ワークシート、振り返りシート
				B	集めたデータを分析する技能を身につけている。	アンケートの結果から仮説の検証を考察することができる。	仮説を立ててアンケートで確かめ、問題解決をしようとしている。
				A	集めたデータを可視化し、複合的に分析したり、多角的に分析する技能を身につけている。	根拠をもって仮説を立て、アンケートで得た結果や、統計データなどを多角的に分析して深く考察し、検証することができる。	データに基づき、分析方法や考察方法を工夫しながら、仮説を立ててアンケートで確かめ、日常の問題解決にも生かそうとしている。
			C↑	教科書122～125ページを参照し、集めたデータの分析をする方法について、具体的な例を示しながら説明をする。	教科書126～129ページを参照し、集めたデータを考察する方法について、具体的な例を示しながら説明する。	現在の内容が、将来どのようなことに役に立っていくのか、場面を示しながら認識させる。	
	73	コンビニデータベース	2	評価 規準	データベースで大量のデータを操作する技能を身につけている。	データの見方を変えることで、傾向を考察することができる。	データの管理について関心を持つようとしている。
				方法	制作物	制作物、ワークシート	制作物、ワークシート、振り返りシート
				B	データベースで大量のデータを操作する技能を身につけている。	データの見方を変えることで、傾向を考察することができる。	データの管理について関心を持つようとしている。
				A	データベースで大量のデータを効率よく操作する技能を身につけている。	操作方法を工夫し、データの見方を変えることで、さまざまな角度から傾向を深く考えることができる。	データの管理について関心を持ち、日常生活に応用しようとしている。
			C↑	データベースの操作方法について、手順を細分化して説明することで、理解を促す。	データの見方について、具体的な例を示しながら解説し、考えるようにさせる。	現在の内容が、将来どのようなことに役に立っていくのか、日常のどのような場面で活用できるのかを説明し、関心を持たせる。	