

資 料

資料1 「情報A」

目標

コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用しようとする態度を育てる。

内容

(1) 情報を活用するための工夫と情報機器

ア 問題解決の工夫

問題解決を効果的に行うためには、目的に応じた解決手順の工夫とコンピュータや情報通信ネットワークなどの適切な活用が必要であることを理解させる。

イ 情報伝達の工夫

情報を的確に伝達するためには、伝達内容に適した提示方法の工夫とコンピュータや情報通信ネットワークなどの適切な活用が必要であることを理解させる。

(2) 情報の収集・発信と情報機器の活用

ア 情報の検索と収集

情報通信ネットワークやデータベースなどの活用を通して、必要とする情報を効率的に検索・収集する方法を習得させる。

イ 情報の発信と共有に適した情報の表し方

情報を効果的に発信したり、情報を共有したりするためには、情報の表し方に工夫や取り決めが必要であることを理解させる。

ウ 情報の収集・発信における問題点

情報通信ネットワークやデータベースなどを利用した情報の収集・発信の際に起こり得る具体的な問題及びそれを解決したり回避したりする方法の理解を通して、情報社会で必要とされる心構えについて考えさせる。

(3) 情報の統合的な処理とコンピュータの活用

ア コンピュータによる情報の統合

コンピュータの機能とソフトウェアとを組み合わせて活用することを通して、コンピュータは多様な形態の情報を統合できることを理解させる。

イ 情報の統合的な処理

収集した多様な形態の情報を目的に応じて統合的に処理する方法を習得させる。

(4) 情報機器の発展と生活の変化

ア 情報機器の発展とその仕組み

情報機器の発達の歴史に沿って、情報機器の仕組みと特性を理解させる。

イ 情報化の進展が生活に及ぼす影響

情報化の進展が生活に及ぼす影響を身のまわりの事例などを通して認識させ、情報を生活に役立て主体的に活用しようとする心構えについて考えさせる。

ウ 情報社会への参加と情報技術の活用

個人が情報社会に参加する上でコンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に使いこなす能力が重要であること及び将来にわたって情報技術の活用能力を高めていくことが必要であることを理解させる。

『高等学校学習指導要領解説 情報編』文部省, 2000, pp.31-44

資料2 情報B

目標

コンピュータにおける情報の表し方や処理の仕組み、情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させ、問題解決においてコンピュータを効果的に活用するための科学的な考え方や方法を習得させる。

内容

(1) 問題解決とコンピュータの活用

ア 問題解決における手順とコンピュータの活用

問題解決においては、解決の手段と用いる手段の違いが結果に影響を与えること及びコンピュータの適切な活用が有効であることを理解させる。

イ コンピュータによる情報処理の特徴

コンピュータを適切に活用する上で知っておくべきコンピュータによる情報処理の長所と短所を理解させる。

(2) コンピュータの仕組みと働き

ア コンピュータにおける情報の表し方

文字、数値、画像、音などの情報をコンピュータ上で表す方法についての基本的な考え方及び情報のデジタル化の特性を理解させる。

イ コンピュータにおける情報の処理

コンピュータの仕組み、コンピュータ内部での基本的な処理の仕組み及び簡単なアルゴリズムを理解させる。

ウ 情報の表し方と処理手順の工夫の必要性

コンピュータを活用して情報の処理を行うためには、情報の表し方と処理手順の工夫が必要であることを理解させる。

(3) 問題のモデル化とコンピュータを活用した解決

ア モデル化とシミュレーション

身のまわりの現象や社会現象などを通して、モデル化とシミュレーションの考え方や方法を理解させ、実際の問題解決に活用できるようにする。

イ 情報の蓄積・管理とデータベースの活用

情報を蓄積・管理するためのデータベースの概念を理解させ、簡単なデータベースを設計し、活用できるようにする。

(4) 情報社会を支える情報技術

ア 情報通信と計測・制御の技術

情報通信と計測・制御の仕組み及び社会におけるそれらの技術の活用について理解させる。

イ 情報技術における人間への配慮

情報技術を導入する際には、安全性や使いやすさを高めるための配慮が必要であることを理解させる。

ウ 情報技術の進展が社会に及ぼす影響

情報通信の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報技術を社会の発展に役立てようとする心構えについて考えさせる。

『高等学校学習指導要領解説 情報編』文部省, 2000, pp.45-60

資料3 情報C

目標

情報のデジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させ、表現やコミュニケーションにおいてコンピュータなどを効果的に活用する能力を養うとともに、情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報社会に参加する上での望ましい態度を育てる。

内容

(1) 情報のデジタル化

ア 情報のデジタル化の仕組み

コンピュータなどにおける、文字、数値、画像、音などの情報のデジタル化の仕組みを理解させる。

イ 情報機器の種類と特性

身のまわりに見られる情報機器について、その機能と役割を理解させるとともに、デジタル化により多様な形態の情報が統合的に扱えることを理解させる。

ウ 情報機器を活用した表現方法

情報機器を活用して多様な形態の情報を統合することにより、伝えたい内容を分かりやすく表現する方法を習得させる。

(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション

ア 情報通信ネットワークの仕組み

情報通信ネットワークの仕組みとセキュリティを確保するための工夫について理解させる。

イ 情報通信の効果的な方法

情報伝達の速度や容量を表す単位について理解させるとともに、情報通信を速く正確に行うための基本的な考え方を理解させる。

ウ コミュニケーションにおける情報通信ネットワークの活用

電子メールや電子会議などの情報通信ネットワーク上のソフトウェアについて、コミュニケーションの目的に応じた効果的な活用方法を習得させる。

(3) 情報の収集・発信と個人の責任

ア 情報の公開・保護と個人の責任

多くの情報が公開され流通している実態と情報の保護の必要性及び情報の収集・発信に伴って発生する問題と個人の責任について理解させる。

イ 情報通信ネットワークを利用した情報の収集・発信

身のまわりの現象や者怪現象などについて、情報通信ネットワークを活用して調査し、情報を適切に収集・分析・発信する方法を習得させる。

(4) 情報化の進展と社会への影響

ア 社会で利用されている情報システム

社会で利用されている代表的な情報システムについて、それらの種類と特性、情報システムの信頼性を高める工夫などを理解させる。

イ 情報化が社会に及ぼす影響

情報化が社会に及ぼす影響を様々な面から認識させ、望ましい情報社会の在り方を考えさせる。

『高等学校学習指導要領解説 情報編』文部省、2000, pp.61-75

資料4 元年中学校指導書における年間時間

別表第2

区分	必修教科の授業時数								道徳の授業	特別活動数の	選択科目で数える等授業	総授業時数
	国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健	技術・庭				
第1学年	175	140	105	105	70	70	105	70	35	35 ～ 70	105 ～ 140	1,050
第2学年	140	140	140	105	35 ～ 70	35 ～ 70	105	70	35	35 ～ 70	105 ～ 210	1,050
第3学年	140	70 ～ 105	140	105 ～ 140	35	35	105 ～ 140	70 ～ 105	35	35 ～ 70	140 ～ 280	1,050

資料5 元年小学校指導要領における年間時間表

別表第1 (第24条の2関係)

区分	各教科の授業時数	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
		国語	306	315	280	280	210
社会	会			105	105	105	105
算数	数	136	175	175	175	175	175
理科	科			105	105	105	105
生活	活	102	105				
音楽	音	68	70	70	70	70	70
美術	美	68	70	70	70	70	70
運動	作						
家庭	家					70	70
体育	体	102	105	105	105	105	105
道徳	の授業時数	34	35	35	35	35	35
特別活動	の授業時数	34	35	35	70	70	70
総	授業時数	350	910	980	1,015	1,015	1,015

資料6 10年中学校指導要領における年間時間表

別表第2 (第54条関係)

区分	必修教科の授業時数								道徳の授業時数	特別活動の授業時数	選択科:総合的科等による学習充てる時間	総授業時数	
	国語	社会	数学	理科	音楽	英語	保健体育	技術・家庭					
第1学年	140	105	105	105	45	45	90	70	105	35	35	0 ~ 30 ~ 100	980
第2学年	105	105	105	105	35	35	90	70	105	36	35	50 ~ 85 ~ 105	980
第3学年	105	85	105	80	35	35	90	35	105	35	35	105 ~ 165 ~ 130	980

資料7 10年小学校指導要領における年間時間表

別表第1 (第24条の2関係)

区分	各教科の授業時数								道徳の授業時数	特別活動の授業時数	総合的な学習の時間の授業時数	総授業時数	
	国語	社会	算数	理科	生徒会	音楽	図画工芸	家庭					
第1学年	272	/	114	/	102	68	68	/	90	34	34	/	782
第2学年	280	/	155	/	105	70	70	/	90	35	35	/	840
第3学年	235	70	150	70	/	60	60	/	90	35	35	105	910
第4学年	235	85	150	90	/	60	60	/	90	35	35	105	945
第5学年	180	90	150	95	/	50	50	60	90	35	35	110	945
第6学年	175	100	150	95	/	50	50	55	90	35	35	110	945

資料 8 アーツエデュネット・トーキについての調査結果

年月	月別	日別	月別												日別												年別			月別							
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月					
1998年1月	1月	1月	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
1998年2月	2月	2月	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1998年3月	3月	3月	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
1998年4月	4月	4月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1998年5月	5月	5月	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1998年6月	6月	6月	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
1998年7月	7月	7月	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
1998年8月	8月	8月	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3						
1998年9月	9月	9月	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
1998年10月	10月	10月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1998年11月	11月	11月	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6							
1998年12月	12月	12月	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
1999年1月	1月	1月	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1999年2月	2月	2月	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
1999年3月	3月	3月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
1999年4月	4月	4月	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6						
1999年5月	5月	5月	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
1999年6月	6月	6月	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
1999年7月	7月	7月	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3					
1999年8月	8月	8月	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1999年9月	9月	9月	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
1999年10月	10月	10月	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6							
1999年11月	11月	11月	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
1999年12月	12月	12月	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
2000年1月	1月	1月	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3					
2000年2月	2月	2月	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
2000年3月	3月	3月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1					
2000年4月	4月	4月	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
2000年5月	5月	5月	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
2000年6月	6月	6月	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
2000年7月	7月	7月	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
2000年8月	8月	8月	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5				
2000年9月	9月	9月	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
2000年10月	10月	10月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3				
2000年11月	11月	11月	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
2000年12月	12月	12月	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
2001年1月	1月	1月	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
2001年2月	2月	2月	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
2001年3月	3月	3月	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2001年4月	4月	4月	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
2001年5月	5月	5月	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6				
2001年6月	6月	6月	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
2001年7月	7月	7月	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6		
2001年8月	8月	8月	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2001年9月	9月	9月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
2001年10月	10月	10月	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
2001年11月	11月	11月	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
2001年12月	12月	12月	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			