

学習指導案

科目名	情報の科学	担当者		実施日	令和5年7月12日				
単元名	ネットワークの動作のしくみ	2	時間E	10	時間A				
主題	情報システムを支えるデータベース、情報システムの信頼性を高める工夫、サービス利用と個人情報								
本時間の学習目標	情報社会を支える工夫は、どのようなものだろう。								
段階	分	内容・ねらい	学習活動	指導上の留意点	評価				
					具体の評 価規準との 関思	技知	評価方法		
導入	#	本時の目標につなげる	①前回の復習 前回は、情報社会においてICカードを利用したシステムとGAPなどについて学んだ。ここから、接触型ICカードや非接触型カードについて触れ、なぜカードのICカード化が進められているかを思い出す。また、GPSなどのサービスについても触れ、本時のデータベースの内容とつなげていく。 ②前回の復習から個人情報がかどのようにして守られているかを投げかけ、本時の目標を意識させる。	・クイズ方式で確認する際、すぐに答えは出さず思い出させる時間をつくる。 ・「ICカード」、「GPS」という2つの用語から他の学んだことも思い出すようつなげる。	○		○	授業観察	
	#	インターネットの始まりについて理解する。	③情報システムを支えるデータベースを理解する。まず、銀行のオンラインシステムやPOSシステムには、データベースが使われていることを意識させ、身近なものとして形態電話の電話帳や座席予約、図書館のデータベースがあることを理解させる。そして、日本十進分類法や住民基本台帳ネットワークシステムにも触れ、データベース管理システムがトラブルを防ぐための機能として、「データの整合性の保証」、「アクセス制限」、「故障からの復旧」、「分散データベース」があることを理解させる。	・画像を使い、生徒の興味、関心を引き出す。 ・生徒の生活環境を想像させ、データベースが身近なことだととらえさせる。 ・データベースを支えるシステムを学び、生活に欠かせないものと理解させる。			○	○	ワークシート
展開	#	学習したことを踏まえ、考えてみる。	④データベース管理システムを理解したことを踏まえ、以下の課題を個人で考え、共有する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">もし、携帯電話の電話帳・アドレス帳の情報を消失、または、流失させてしまったらどんな不都合が起きるだろうか。</div>	・状況を理解させ、自分事として考えさせるために課題を提示し、考えさせる。 ・グループ活動の際、それぞれのグループで出てくることより、机間指導を行う。	○	○			交流の様子
	#		⑤④より発展し、対策についてグループをつくり、考えてみる。	・この課題を考える前に、実際どのようなことが起きたかを確認する。 ・生活に学んだことを生かすため、どのような対策があるか考える。			○		
まとめ	#	本時のまとめ	1時間の振り返りをする。ワークシートにわかったことと感想、今後考えたいことを書く。		○		○		ワークシート