

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	時間目 / 10 時間数			
主題		インターネット							
本時間の学習目標		・インターネットはどのようなしくみで情報をやり取りしているかをつかむ。							
段階	分	内容・ねらい	学習活動	指導上の留意点	評価				評価方法
					具体の評価規準との対応				
					関	思	技	知	
導入	10	本時の目標につなげる	①前回の復習 前回は、ネットワークとその周辺機器がどのように接続されているかを学んだ。ここから、「無線LAN」、「コンピュータを接続する形態」をクイズ形式で思い出していく。 ②前回の復習からどのように現在のインターネットが構築されていったのかを投げ変え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。 ・「無線LAN」、「コンピュータを接続する形態」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コンピュータの広がりを理解する。 インターネットの始まりは、アメリカのARPANETから今につながり、発展していったことを画像を示しながら、説明する。 ④ARPANETはどういうものだったのか、ワークシートに空欄があるので、自分で調べて埋める。その後、実際にどういうものなのか全体で理解する。 ・バケット方式 ・回線交換方式	・画像を使い、生徒の興味、関心を引き出す。 ・生徒の一言を大事にして、なぜコンピュータが作られたのか、目的を今の使い方と比較しながら、理解させる。 ・バケット方式と回線交換方式が基盤となって今につながることも示す。			○	○	ワークシート
展開	20	現在のインターネットの通信について知る。	⑤インターネットの始まりを掴み、プロトコルという通信を実現するための約束ごとがあることを掴み、現在、TCP/IPというプロトコルが使われていることを理解する。 ⑥プロトコルを理解し、TCP/IPにおける通信の流れについて4人グループをつくり、理解する。その際、階層化された例についても理解するよう指導する。 ⑦その後、どういうことがわかったか画像を示しながら、確認する。	・プロトコルという通信を実現するための約束がどういふものなのか説明する。 ・グループ活動の際、それぞれのグループで出てくるものが違うと考えられることより、机間指導を行う。	○	○			交流の様子
		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。	なぜそう考えるか、理由を含めて書くよう指示する。	○			○	ワークシート
まとめ	10								