

技術・家庭科学習指導案

指導者 広島市立〇〇中学校

教諭 ○ ○ ○ ○

- 1 日時・場所 平成20年〇月〇日 (〇)・コンピュータ室
- 2 学年・学級 第1学年〇組
- 3 単元名 ネットワークと情報の収集およびコンピュータで問題の解決
- 4 単元について

- 最近の情報通信技術の進展は目覚ましい。とくに携帯電話の登場は、情報と人とのかかわり方を大きく変えた。今や携帯電話があれば、いつでも、どこにいても相手と話ができるだけでなく、メールの送受信やインターネットへのアクセスも可能である。将来的には、通信機器にとどまらず、家電や衣類にいたるまで、身の回りのあらゆるものにコンピュータが組み込まれ、そのすべてがネットワークで結ばれるともいわれる。そしてそれらが、コンピュータやネットワークを意識させることなく、誰でも簡単に利用できるようになることで、今以上に便利で安全な社会が実現できるものと期待されている。

また情報機器だけでなく、あらゆる「もの」が身の回りにあふれている。その構造や機能には考え抜かれた技術が詰め込まれているが、使う側は使い勝手やデザインに目を奪われがちである。「もの」をつくる技術を、技術立国に生活する者として知ることが大事である。

本単元では、コンピュータを利用し、「もの」をつくる技術について調べてまとめさせることにより、情報収集の手段と情報の発信について理解させたい。そして、さまざまな製品に使われている技術を知ること、ものづくりについて考えさせたい。

- 本学年の生徒は、よく学習に取り組み、基礎的知識を理解している者が多い。小学校から1人1台のパソコンを使用し、コンピュータを活用した授業を経験している。そのため、基本的操作や文字入力は、ほぼ指導をしなくてもできる状態であった。

中学校入学時のアンケートから、9割以上の生徒が、Webページを検索したことがあると回答している。Webページの編集やプレゼンテーションソフトウェア使用の経験者は1割にも満たないが、電子メールや携帯電話でのメールの送受信は、4割程度の使用経験がある。

また、パソコンの普及で、約9割の生徒は自宅にパソコンがあり、そのうちのほとんどが使用する機会があると答えた。そして、それらのパソコンのほとんどは、インターネットへアクセスできる環境を備えている。携帯電話については、約4割の生徒が、「自分の携帯電話」を所有しており、その7割は携帯メールのやり取りを行っていることが分かった。

このように、生徒たちは情報通信ネットワークに囲まれ、自らも情報を発信し、情報社会に参加している。

- 指導にあたっては、部活動で使用しているものや、家でよく使っているものなど、興味・関心の高い「もの」をそれぞれが選び、調べさせたい。パソコンや携帯電話もひとつの「もの」であるので、情報機器にも多くの技術が使われていることを知らせたい。

また、発表の機会を設け、人が調べた「もの」を知ること、より多くのものづくりの技術に関心をもたせるとともに、発表の相互評価を取り入れ、技術を適切に評価し、活用できる力を高めていきたい。そして、より豊かな生活をするために、コンピュータを積極的に活用する態度を育てたい。

5 単元の目標

- コンピュータで情報を収集することができ、正確にまとめることができる。
- 情報を発信する方法を知り、相手に正しく伝える工夫をすることができる。

6 題材の評価規準

観点	生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し創造 する能力	生活の技能	生活や技術につい ての知識・理解
評価 規 準	<ul style="list-style-type: none"> 生活や産業の中で使用されている製品に関心を持ち、それを製作する技術について調べようとしている。 集めた情報を分かりやすくまとめようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分が調べてまとめた情報を、適切に相手に伝える方法を工夫しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> インターネットを利用し、必要な情報の正しさや安全性を考慮したうえで取捨選択することができる。 情報伝達をするために、適切なソフトウェアを使用し、まとめることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークのしくみと利用について理解している。 適切にまとめるための、各ソフトウェアの機能について理解している。

7 指導と評価の計画 (全10時間)

次	時	学習活動	評価の観点・規準・方法			
			生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し 創造する能力	生活の技能	生活や技術につい ての知識・理解
1	1	ネットワークのしくみと、目的の情報を検索する方法を知る。	○ ネットワークに関心を持ち、どのようなしくみでどう使われているか関心をもつことができる。(発表・学習ノート)			○ ネットワークがどのようなしくみになっているか理解している。(学習ノート)
	2 3	興味あるものをひとつ決め、それについてインターネットを利用し、製作に使われている技術を調べる。	○ 意欲的に情報を集めようとしている。(授業観察)		○ インターネットでWebページを検索し、情報の正しさや安全性を考慮して取捨選択することができる。(授業観察)	
2	4 5 6 7	集めた情報を整理し、アプリケーションソフトウェアでまとめる。			○ 適切なアプリケーションソフトウェアを使用し、情報をまとめることができる。(授業観察・作品)	○ 適切にまとめるための機能を理解している。(授業観察・作品)
3	8 本 時 9	情報が分かりやすく相手に伝わるように考え、発表をする。	○ 発表用原稿を意欲的にまとめている。(ワークシート) ○ 発表内容に関心を持ち、質問や評価をしている。(授業観察)	○ 情報を分かりやすく相手に伝えるように工夫している。(授業観察)		
4	10	発表を聞いて、印象に残ったことをまとめる。	○ 発表内容を聞いて印象に残ったことをまとめている。(ワークシート)	○ 情報を分かりやすく相手に伝えるように工夫している。(授業観察)		

8 本時の目標

- 発表用原稿を意欲的にまとめる。〈生活や技術への関心・意欲・態度〉
- 発表の内容に関心をもち、情報の正しさや安全性を含めた質問や評価をする。〈生活や技術への関心・意欲・態度〉
- 相手に情報が伝わるように考えて発表する。〈生活を工夫し創造する能力〉

9 本時の指導過程と評価

学習内容・学習活動	教師の指導・支援	評価規準・評価方法
<p>1 評価シートの項目から、発表を聞く時のポイントと、自分が発表する時の注意点を考える。</p> <p>2 発表用原稿の作成をする。</p> <p>説明用ファイルの修正をする。</p> <p>3 発表をする。 (順番はくじで決定しておく) (司会は代議員)</p> <p>4 次時の学習内容を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価シートを配布する。 ・ 発表を聞く時は何をポイントにして聞くのか、確認する。 ・ 自分が発表する時の注意点を考えさせ、発表させて板書をしていく。 ・ 製作の工程やもののしくみについて、一番伝えたいことは何かを決めさせる。 ・ 伝えたいことが情報の正しさや安全性に留意したうえで、正確に伝わるよう、修正を加えさせる。 ・ 発表用原稿を持たせ、前に出て発表させる。 ・ 画面の転送は教師が行う。 ・ 発表後、質問を取り、答えさせる。 ・ 評価シートに評価を書かせる。 ・ 発表の続きと、個人のまとめを行うことを知らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価シートで確認したり、思いついたことを発表したりすることができる。 (授業観察、発表) ・ 伝えたい事柄を考え、ワークシートに記入できる。 (ワークシート) ・ 他人の発表を聞いて評価することができる。 (評価シート) ・ 分かりやすく伝えようとしており、考えて質問に答えようとしている。 (発表)

発表用原稿

学習日 月 日

1年 組 番 名前

《 礼 》

ぼくは（わたしは）、_____について調べました。
ディスプレイを見てください。

《一太郎でつくった文章にそって、説明していく》

これを調べてみて、_____

_____なところがすごいと思いました。

これで発表を終わります。《 礼 》

まとめ

学習日 月 日

自分の発表で、_____

_____なところを伝えることができたと思います。

他の人の発表で一番関心をもった「もの」は、_____で、

_____なところに興味をもちました。

もし作れるなら、製作してみたいと思った「もの」は、_____で、

_____と思いました。