

中学校2年 技術・家庭（技術分野）学習指導案

「安全性の面から、情報社会の特性を理解する」

日 時：平成23年10月6日（木）

場 所：矢部中学校2年1組教室

授業者：教諭 鹿釜 良一

1 題材名

D情報に関する技術（1）ウ 危険を予測・回避し、情報を安全に活用する

教材：「情報伝達の安全性とマナーを考えよう」

新編新しい技術・家庭 技術分野（東京書籍 p 196・197）

2 題材について

（1）題材のねらい

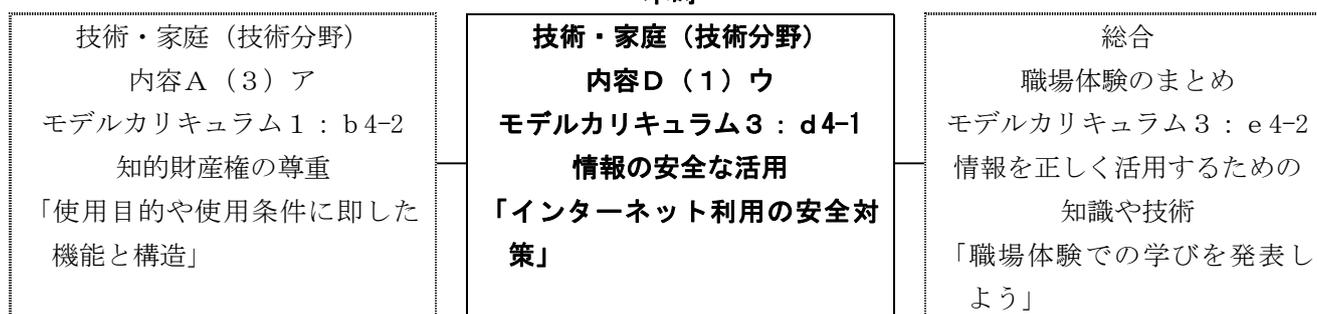
情報技術の急速な発展に伴い、パソコンや携帯端末（ケータイ）などを用いた情報交換や情報収集が、誰にでも可能な情報化社会が到来している。様々な情報のデジタル化が簡易となり、子どもたちも映像や音楽データをダウンロードしたり、複製したりすることが、日常的となってきている。その反面、他者の人権を侵害したり、危険に巻き込まれたりする可能性も非常に高くなっており、「D情報に関する技術（1）ウ」のねらいに示されているように、情報を発信する上でのルールやマナー、法律等で禁止されている内容等について理解を深め、情報に関する技術の利用場面に応じて適正に活動する能力と態度を育てることが必要となる。

（2）系統について

生徒は「A材料と加工に関する技術」領域においてティッシュボックスカバーを製作する際に、知的財産の尊重（モデルカリキュラム1：b4-2）について学習している。本時では、「D情報に関する技術」領域において、製作品をはじめとした個人情報インターネット上に流す際の注意点を考えながら、危険を予測・回避する判断力を身に付けさせたい（モデルカリキュラム3：d4-1）。その後、総合の時間に職場体験のまとめとして、情報を正しく活用するための知識や技術を身に付けるための学習（モデルカリキュラム3：e4-2）へとつなげる。

《大まかな流れ》

本時



(3) 生徒の実態について (在籍数35名)

携帯電話やインターネットは、すでに多くの子どもたちが利用しており、本県の公立学校いじめアンケート(平成21年11月)によると、中学生の携帯電話及びパソコンの所持率は、携帯電話が32.6%、パソコン(インターネット接続可)が62.0%である。利用内容としては、プロフやブログ、掲示板の閲覧に加え、最近では無料ゲームサイトの利用も増えている。

本学級でも、家庭に自由に使用できる携帯電話(個人および家族と共用)がある生徒は、13名(全体の37.1%)、自由に使用できるパソコン(インターネット接続可)がある生徒は、18名(全体の51.4%)、自由に使用できる携帯電話もしくはパソコンがある生徒は、23名(全体の66%)にも上り、県の平均を上回っている。

また、パソコン等を利用して複製した音楽データや印刷した画像を友人に配布したことがある生徒も11名(全体の31.4%)いる。

現在は、メールやWebページの閲覧が中心であるが、中にはプロフやブログ、掲示板等を閲覧している生徒もおり、今後は携帯電話の所持率が高くなるとともに、自ら情報を発信していく場面も増えていくことが予想され、使い方によっては問題に巻き込まれる危険性もある。

(4) 資料について

資料として、自作のWebページを使用する。

生徒たちが製作した作品の紹介と題して、生徒の個人情報や無許可の音楽等を用いたWebページを提示し、許可なく他人の情報を用いることでどんなトラブルが予想されるのかを考えさせることで、危険を予測し、回避する能力(判断力)を身に付けさせたい。

また、自分たちでWebページの構想を考えることを通して、自他の権利(人格権・肖像権)や知的財産権等の学習を振り返りながら、情報を安全に活用していこうとする態度を育てたい。

そのために、生徒自らが課題に気づき、解決策を見付けていくように、資料提示の方法を工夫していきたい。

(5) 指導にあたって

- 本学級の生徒作品・個人情報を使用し、現実感をもたせることで、興味・関心を高めて自分の問題としてとらえさせる。
- Webページをはじめ、プロフやブログ、掲示板への書き込みや画像のアップ等が容易にできる反面、情報を公開する際の危険性を理解させる。
- 導入では教師作成のWebページを提示し、生徒たちが自ら課題に気づくよう、生徒への言葉かけには十分注意する。
- 展開ではWebページを構想する活動を取り入れることにより、情報を安全に活用していこうとする意識を高める。
- 考えを深めさせるために、各自の考えをもたせた後に、ペアやグループで話し合い、全体へと広げていく。

(6) 情報モラル教育の視点から

ア 本時は、「モデルカリキュラム」の目標「3. 安全への知恵」、項目「d 4-1: 安全性の面から、情報社会の特性を理解する」との関連を重視して展開する。

イ 本時は、「ホームページ」を素材として、製作品をはじめとした個人情報を尊重する態度を育てるとともに、危険を回避する判断力を身に付ける。

(7) 人権教育の視点

ア 自分の考えを、自信をもって発表できるような支持的風土づくりに努める。

イ グループ活動や発表会を通して、協力して活動する喜びや友だちのよさ、作品のよさに気付かせるとともに、共に学習しようとする態度を育てる。

3 題材の観点別目標

生活や技術への関心・意欲・態度	インターネット上に情報公開する際の著作権や個人情報の保護に関わる問題点に関心をもつことができる。
生活を工夫し創造する能力	※新学習指導要領では項目がありません。
生活の技能	※新学習指導要領では項目がありません。
生活や技術についての知識・理解	情報通信ネットワークを利用する上での著作権や個人情報の保護について説明できる。

4 指導計画・評価の観点

本時の学習については、教材：「マルチメディア作品を完成させよう」と関連づけた学習展開を実施する。

次	時	学習活動	基本的事項との関連	評価項目
1	2	製作レポートをまとめる。	著作権や発信した情報に対する責任	知的財産を保護する必要性を説明することができる。 【知識・理解】
2	1 (本時)	情報を安全に利用するための考えをまとめる。	情報通信ネットワーク上のルールやマナーの遵守、危険の回避	情報通信ネットワーク上での情報伝達のルールやマナーについて説明できる。 【知識・理解】
3	2	作品展示会・発表会をする。	多様なメディアの複合と表現・発信	友だちのよさに気づき、他者の作品を尊重することができる。 【関心・意欲・態度】

5 本時の学習（1／1時間）

（1）ねらい

情報通信ネットワーク上で情報伝達をしていく際のマナーについて説明することができる。

（2）展開

過程	学習活動及び主な発問	予想される児童の反応	指導上の留意点	備考
導入 8分	1 生徒作品を提示し、他者に紹介する方法について考えさせる。 「みんなの作品を他の人に紹介するとしたら、どんな方法が考えられますか？」	<ul style="list-style-type: none"> 作品集 壁新聞 展示 インターネット 	<ul style="list-style-type: none"> インターネットの便利さに重点をおいて説明する。 図を用いてインターネットの仕組みを簡単にイメージさせる。 	製作品 PC プロジェクタ 教科書 挿絵
	2 自作ホームページを提示し、数名に感想を発表させる。	<ul style="list-style-type: none"> すごい 顔写真は必要ない 作品を真似されたら嫌だ 	<ul style="list-style-type: none"> 実際にはインターネット上に公開しないことを押さえる。 後方の座席の生徒が見えるよう機器の配置等工夫する。 	PC プロジェクタ スピーカ ワークシート
展開 30分	3 本時の課題を確認する。 「インターネットはとても便利だけど、このホームページをそのまま使っても大丈夫だと思いますか？」 《学習課題》		<ul style="list-style-type: none"> 世界中で自由に閲覧できることを押さえる。 	学習課題
	インターネット上に情報を公開するときのマナーについて考えよう			
	4 ホームページ上にどんな情報が掲載されているのかを確認する。 「ホームページにはどのような情報が載せられていますか？」	<ul style="list-style-type: none"> 氏名 個人写真 住所 作品（アイデア） 作業風景 キャラクター 音楽 	<ul style="list-style-type: none"> 最終的には、項目を教師側で絞り込み、項目（小見出し）を黒板に掲示する。 	ワークシート 小見出し PC プロジェクタ スピーカ 移動黒板
5 各情報をインターネット上に公開してもいいのか考えさせる。 「このホームページの各項目をインターネット上に公開してもいいですか？」	《公開してもいい項目》 <ul style="list-style-type: none"> 作品（アイデア） 作業風景 《公開したくない項目》 <ul style="list-style-type: none"> 氏名 個人写真 住所 	<ul style="list-style-type: none"> そう思う理由も考えさせる。 個人の思いだけでなく、公開した際の危険性まで考えている意見については、把握しておく。 	ワークシート 小見出し	

		<ul style="list-style-type: none"> ・電話番号 ・キャラクター ・音楽 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人で考えた後、ペアで意見交換させる。 	
	<p>6 各項目を公開することについて具体的に考える。</p> <p>○公開の必要性があるのか。</p> <p>○公開する必要がある項目については、公開方法をどうしたらよいか。</p> <p>「各項目は公開する必要性がありますか？」</p> <p>「公開する必要のある項目については、公開する上でどのようなことに気を付けたらいいと思いますか？」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・顔は分からないようにする。 ・住所や電話番号などの返信先は学校にする。 ・音楽などは、使用していいか確認してから使用する。 ・他者のアイデアを参考にした作品については紹介しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人で考えた後、班で意見をまとめさせる。 ・話し合いの役割分担は、教師が指示する。 ・クラスのホームページなので、公開するかどうかについては多数決で決定する。 	<p>分担表</p> <p>ワークシート</p>
	<p>7 6で考えたことを班ごとに発表させる。</p> <p>「それでは、班でまとめた意見を発表してください。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネット上に自分の名前を公開すると危ないが、自分が作ったということは言いたい気持ちもあるので、ニックネームで載せたい。 ・単に作品のアイデアを紹介するだけなら、作品だけでいい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・そう考えた理由についても発表させる。 	<p>ワークシート</p> <p>投影機</p> <p>プロジェクタ</p>
<p>評価項目：情報公開する際のマナーについて説明することができる。</p> <p>【知識・理解】</p> <p>評価方法：ワークシート</p>				
<p>終末</p> <p>8分</p>	<p>8 教師でまとめをし、要点を押さえたあと、感想を書かせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネットを上手に活用していきたい。 ・自分の情報を簡単に公開しないように気をつけたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数名に発表させる。 	<p>ワークシート</p>

6 モデルカリキュラムの位置付け

(モデルカリキュラム、山都町情報モラル教育年間計画－中学2年生－を参考に作成)

情報モラル (大目標レベル)	道徳、各教科、特別活動 他
a4: 情報社会への参画において、責任ある態度で臨み、義務を果たす。	技術・家庭「情報伝達の安全性とマナーを考えよう」 ○安全に興味を持ち、適切な情報処理を考える。 技術・家庭「情報社会と私たちの責任」 ○情報社会の一員として、責任ある行動の必要性を理解する。
b4: 情報に関する自分や他者の権利を理解し、尊重する	技術・家庭「情報とわたしたちの生活」 ○情報のデジタル化と著作権について考える。
c4: 社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることを知る	技術・家庭「情報社会と私たちの責任」 ○生活の中でのコンピュータの役割について考える。
d4: 危険を予測し被害を予防するとともに、安全に活用する	道徳「規則があなたを守る」4-(1) 法の理解と遵守 道徳【関連】プラットフォーム「ネットワーク社会の落とし穴」 技術・家庭「情報伝達の安全性とマナーを考えよう」 ○コンピュータ犯罪の深刻さを理解する。 ○安全に興味を持ち、適切な情報処理を考える。 ○情報公開の危険性について理解し、情報を安全に活用する。 (本時)
e4: 情報を正しく安全に活用するための知識や技術を身に付ける	技術・家庭「情報伝達の安全性とマナーを考えよう」 ○ユーザ ID やパスワードの設定の仕方についてまとめる。 ○ユーザ ID やパスワードの役割を考える。
f4: 自他の安全や健康を害するような行動を抑制できる	
g4: 情報セキュリティに関する基礎的・基本的な知識を身に付ける	技術・家庭「情報伝達の安全性とマナーを考えよう」 ○コンピュータ犯罪の深刻さを理解する。 技術・家庭「情報社会と私たちの責任」 ○情報社会の一員として、責任ある行動の必要性を理解する。 道徳【関連】プラットフォーム「ネットワーク社会の落とし穴」
h4: 情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる	道徳「かつてに使ってほしいようぶ？」4-(2) 社会の秩序と規律 技術・家庭「情報社会と私たちの責任」 ○情報社会の一員として、責任ある行動の必要性を理解する。
i4: 情報社会の一員として、公共的な意識を持ち、適切な判断や行動ができる	技術・家庭「情報社会と私たちの責任」 ○情報社会の一員として責任ある行動の必要性を理解する。