

農業情報処理	単 位 数	2単位
	学科・学年・学級	園芸科2年1組

学習計画及び評価方法等

(1) 学習計画等

学習内容	月	学習のねらい・目標	備 考 学習活動の特記事項、他教科・総合的な学習の時間・特別活動との関連など	考 査 範 囲
○生活と農業の情報化		・私たちの生活のなかには、情報を活用したさまざまな技術が生かされている。それらの個々の技術に目を向けるとともに、農業にどのように活用されているか、情報化社会におけるモラルとセキュリティの重要性、身に付けた技術をどのように活用するか、などを理解する。	・本章は、第2章以降の学習の視点等に対する動機付けとなる。個々の知識・技術に対して興味をもったり、理解することも大切であるが、「情報」を主体的に活用できるような基本的な技能を身に付け、それらの情報をいろいろな場面に生かすために「思考」し、「判断」し、「表現」できる生徒の育成を目指す。	
1. 私たちの生活と情報	4月	・高度情報化社会がネットワークによって支えられていること、日々の生活の中で収集した情報によって意志決定していることを理解する。	・代替校では、「情報の科学」(2)ア・イにも配慮する。 ・情報やネットワークに対する興味・関心を引き出す。	
2. 情報化社会のモラルとセキュリティ	4月	・情報化社会の光と陰について考えとともに、さまざまな権利とモラルについて考える。	・代替校では、「情報の科学」(2)ウ、(3)ア・イ・ウにも配慮する。 ・高校生になると携帯電話をほとんどの生徒が手にするので、「生徒指導」や「総合的な学習の時間」等とも連携づけて学習すると効果的である。	
3. 農業を支える情報	4月	・農業分野においてもシステム化やソフト化、サービス化などの情報化が進んでいること、市場情報や気象情報などの情報が経営戦略に生かされていること、などを理解する。	・栽培管理や飼養管理に関するソフトウェアを導入している学校では、その事例を紹介する。	
4. これからの学習に向けて	4月下旬 ↓ 5月	・農業情報処理で学習する内容は、「農業と環境」をはじめとする専門科目の学習においても、情報検索やデータ処理の他、まとめや発表などの場面で活用できることを理解する。	・教科「農業」において、コンピュータを使用する場面の基盤を作る科目であることを意識させるためにも、関連する科目、内容等を紹介する。	
○情報の基礎		・コンピュータで取り扱う情報の種類、ハードウェアの機能とはたらき、ハードウェアとソフトウェア、情報通信ネットワークのしくみ、情報のセキュリティ管理、などを理解する。	・ハードウェアやソフトウェア、情報通信ネットワークや情報のセキュリティ管理については、網羅的な理解は必要であるが、ある程度時間をかけないと理解できないかもしれない。セキュリティの部分は、第3章インターネットのしくみと利用の場面で再度取り扱う。重要な内容は機会をみて繰り返し学習する必要がある。	
1. コンピュータと情報処理	5月	・メディアやコンピュータで処理される情報に関する基本的な知識を理解する。	・代替校では、「情報の科学」(1)ア・イにも配慮する。 ・アナログとデジタルについては、4.5「計測と制御」で再度学習するが、A/D変換、D/A変換を含めて、本節で学習しても	
2. コンピュータのしくみと利用	5月	・ハードウェアとソフトウェアに関する基本的な知識、コンピュータの動作の概要について理解する。	・代替校では、「情報の科学」(2)ウ、(3)ア・イ・ウにも配慮する。 ・コンピュータにおいて情報がどのように処理されるかをしっかりと確認したい。 ・情報に関する検定試験(全商ビジネス情報など)を受検する学科では、それらの内容とリンクさせて学習する。	
3. 情報通信ネットワークのしくみ	6月	・情報通信ネットワークの種類と概要について理解する。	・代替校では、「情報の科学」(2)ア・イ・ウにも配慮する。 ・情報携帯端末や携帯電話の内容については、1.2や2.4の「情報モラル」や「セキュリティ」と関連づけて学習すると効果的である。	
4. 情報セキュリティ管理	6月	・情報化社会における脅威に対する対策と情報のセキュリティ管理のための知識と技術を習得する。	・代替校では、「情報の科学」(3)ア・イ・ウにも配慮する。 ・1.2同様に、「生徒指導」や「総合的な学習の時間」等とも連携しながら学習すると効果的である。	

○コンピュータによる情報の活用		<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまなアプリケーションソフトウェアの演習を通して、実際の情報処理の過程を理解するとともに、自分で活用できるように基本的な技能を身に付ける。 ※第3章の内容は、週4時間のうち2時間を年間を通して実施することで、アプリケーションソフトウェアの技能を定着できると考える(2単位程度を確保したいが、各校の実情にあわせて減じることも可能である)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教科「農業」で学習する科目においてコンピュータによるデータ処理を行うための基礎科目が「農業情報処理」である。したがって、校内でどのような技能が必要かをあらかじめ確認し、それらをしっかりと身に付けるよう指導する必要がある。 ・上記の観点から、本章で取り扱うソフトウェアについて、指導上軽重を付けることも可能である。
1. ソフトウェアと情報の活用	4月	<ul style="list-style-type: none"> ・情報を活用するソフトウェアの種類について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本校で取り扱う農業情報処理にはどのようなことがあるかを紹介しながらソフトウェアについて説明すると効果的である。
2. インターネットのしくみと利用	4月 5月	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネットの概要について理解するとともに、今後の学習においても活用する情報検索の技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・代替校では、「情報の科学」(2)ウ、(3)ア・イ・ウにも配慮する。 ・レポート作成の場面では、インターネットによる情報入手が比較的簡単であるからこそ、どのWebページから引用したかURLを明示するよう指導する必要がある。自分の意見と引用や参考したものをしっかりと分けて表現することで、説得力のあるレポートとなることを指導する。
3. 日本語ワードプロセッサの利用	4月 5月 6月 7月	<ul style="list-style-type: none"> ・日本語ワードプロセッサソフトウェアの特徴と機能を理解するとともに、さまざまな文書の作成技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・以後の学習において、まとめのレポート作成場面で支障がでないよう、文書作成の基本的な技能を習得する。
4. 表計算ソフトウェアの利用	9月 10月 11月 12月	<ul style="list-style-type: none"> ・表計算ソフトウェアの特徴と機能を理解するとともに、さまざまな表やグラフの作成、関数を使った情報の処理に関する技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・以後の学習において、レポート作成などの場面において、データを処理して表にしたり、グラフにしたり、データ処理に支障が出ないよう、基本的な技能を習得する。
5. データベースソフトウェアの利用	11月 12月	<ul style="list-style-type: none"> ・データベースソフトウェアの特徴と機能を理解するとともに、リレーショナル型データベースを作成するための基本的な技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定型的な業務の効率化を目指した簡易システムの作成を通して学習すると効果的である。
6. 画像・図形処理ソフトウェアの利用	12月	<ul style="list-style-type: none"> ・画像・図形処理ソフトウェアの特徴と機能を理解するとともに、ペイント系やドロー系の画像を処理するための基本的な技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペイント系ではトリミングや解像度の調整、ドロー系では図形作成などの画像処理のための基本的な技能を習得することで、他のソフトウェア等へ活用することが可能になる。
7. プレゼンテーションソフトウェアの利用	1月 2月	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトウェアの特徴と機能を理解するとともに、発表のためのプレゼンテーションを作成するための基本的な技能を身に付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表用のツールとして、プレゼンテーションソフトウェアの技能習得は必須である。本章の9節や第6章など繰り返し作成する中で技能の定着を図るとよい。
○農業情報および森林・環境情報の活用		<ul style="list-style-type: none"> ・農業情報・森林情報・環境情報の種類と内容、伝達するためのメディアや農業のシステム化について理解するとともに、それらの情報を活用するための基本的な技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本章は、内容も広範囲に及ぶため、時間内に全体を学習しようとする、表面的な理解にとどまってしまう危険がある。そのため、生徒が所属する学科の実態にあわせて内容を選択し、個々の事例の理解を深めた方が効果的である。
1. 農業情報と伝達メディア	2月	<ul style="list-style-type: none"> ・農業情報の種類と内容及びそれらを伝達するための情報通信メディアについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多種多様な農業情報があることを理解するとともに、それらがどのように収集されるのかを通信メディアとの関連から考える。
2. 農業の各分野における情報の活用	2月	<ul style="list-style-type: none"> ・農業生産や経営に利用される情報の種類とその流れを理解するとともに、それらの情報を活用するための基本的な技能を身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な情報を絞りこみ、データの収集からそれらの管理、処理をして経営判断するまでの流れを考える。
3. 農業のシステム化	3月	<ul style="list-style-type: none"> ・農業のシステム化の事例を学ぶ中で、さまざまな管理システムの役割、精密農業の概念、ロボットの種類や役割について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・網羅的な取り扱いをせず、所属する学科の実態にあわせて選択して取り扱い、内容を深めた方が効果的である。