

農業科（野菜）学習指導案

指導者

- 1 履修単位数 2 単位
- 2 実施日時 令和 7 年 月 日 () 第 時限
- 3 学 級 HR (名)
- 4 使用教科書 野菜 (実教出版)
- 5 単 元 名 野菜の生育特性と栽培環境の調節技術
- 6 単元設定の理由

(1) 教材観

野菜の安定生産には、作物ごとの生育特性を理解し、それに応じた環境調節を行うことが重要である。本単元では、光・温度・水分・養分などの要求特性と、施設栽培における環境制御技術を学ぶ。気候変動や持続可能な農業への関心が高まる中、地域農業や将来の農業経営に直結する内容として本単元を設定した。

(2) 生徒観

面積の計算や施肥量の算出は難しく、本校の生徒にとって学習の障壁となりやすい。そこで、ICT を活用して数量をわかりやすく求められるよう工夫することで、理解を深め、学習意欲を高めることをねらいとする。

(3) 指導観

ICT を活用した指導により、生徒が主体的で深い学びを展開できるようにする。環境制御技術や数量計算の理解を通じて、地域農業や将来の農業経営に生かせる資質・能力の育成をねらいとする。

7 単元の目標

- (1) 施設栽培の特徴や必要性、経営における位置づけについて理解する。
- (2) 養液栽培の種類を学び、実際の仕組みや技術について理解する。
- (3) 持続可能な農業の実現に向けて、環境に配慮した栽培技術を学び、主体的に行動する力を育てる。

8 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
野菜の生育特性や栽培環境の調節技術について、基本的な知識を身に付けている。	野菜の生育特性や栽培環境の調節に関する情報をもとに、適切な方法を考え、判断する力を身に付けている。	地域農業や持続可能な農業に関心を持ち、学んだことを自分の考えとしてまとめることができる。

9 指導と評価計画

第1次野菜の生育と生理・・・2時間

第3次人工環境における栽培技術・・・2時間

第2次野菜の栽培環境と生育調整・・・2時間

第1時露地栽培/施設を利用した栽培（1時間）【本時】

第2時養液栽培/植物工場（1時間）

	ねらい・学習活動	評価の観点			評価規準・評価方法
		知	思判表	主	
第1	種子の発芽に関わる環境条件について理解し、播種の際に必要な留意点を学習する。		●		野菜の種類や生育段階に応じて、温度・光・水分などの栽培環境を適切に選択し、調節することができる。

第2次	野菜の生育に適した肥料と水分環境の条件、およびそれらの調節方法について学習する。	●		●	地域農業や持続可能な農業への関心を高め、学習を踏まえて自分の考えを積極的にまとめようとしている。
第3次	人工環境での栽培技術についてICTを活用して学び、世界の多様な栽培方法にも目を向ける学習活動を行う。	●	●		播種量や施肥量の計算に必要な基本的な単位や面積の知識を理解し、ICTを活用して計算や管理ができる。

1 0 本時の指導目標

- ・日本とアメリカの農業における栽培方法の違いを理解し、日本の施設栽培の特徴について考察する。

1 1 本時の展開

時間(分)	学習活動	指導上の留意点	学習活動時における具体的評価規準	評価方法
導入(5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の復習をする。 ・本時の目標を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜の栽培環境と生育調整について復習し、本時の内容と関連付けさせる。 ・本時の目標を理解させる。 		
展開(40分)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の製品紹介動画を通して、アメリカのピボット式農業について理解する。 企業の製品紹介動画でアメリカのピボット式農業を閲覧する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な製品と人工環境における栽培技術に関連付けさせる。 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・Google Earthを活用して、ピボット式農業の直径と面積を測定し、本校の面積とも比較する。 ・日本の施設栽培の面積を、班ごとに測定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・机間巡視を行い、操作に困っている生徒を支援する。 ・活動時間を明示したうえで、机間巡視を行い、必要に応じてヒントを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・Google Earthを活用して農地の直径と面積を測定することができる。 <p>【知識・技術】</p>	・ワークシート
	<ul style="list-style-type: none"> ・アメリカと日本の農業の違いについて話し合い、班ごとに発表する。 ・施設栽培の意義を発表しワークシートに記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設栽培の意義を理解させ、知識の定着を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本とアメリカの栽培の違いを比較し、日本の施設栽培の特徴を理解している。 <p>【思考・判断・表現】</p>	・ワークシート
まとめ(5分)	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習を振り返り、QRコードを読み取ってMicrosoft Formsに感想を入力する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・机間巡視を行い、操作に困っている生徒を支援する。 		

