

農業科(草花)学習指導案

授業者

- 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 科 学年
(男子 名、女子 名 計 名)
- 4 使用教科書 草花(実教出版)
- 5 単 元 名 第4章 草花の特徴と栽培技術
- 6 単元設定の理由

(1) 教材観

植物活用科では、草花栽培における経営や管理方法について、実験・実習を通して学習を展開している。また、総合実習や課題研究では「草花・あわ藍・植物バイオ」の3専攻に分かれ、専門性の高い実習を実践している。本単元では、草花栽培の基礎的な知識・技術の習得に加え、バイオテクノロジーを活用した品種改良や実験手法への理解を深めることで、2年次に履修する「植物バイオテクノロジー」との円滑な接続を図るものとする。

(2) 生徒観

生徒は明るく活発であり、栽培実習等に対して前向きかつ意欲的に取り組む姿勢が見られる。植物や自然環境への興味・関心が高く、これが学習の主たる動機付けとなっている。一方で、情報収集や分析、その成果を他者に伝える活動に苦手意識を持つ生徒も散見される。そのため、科学的根拠に基づいた調査手法の習得や、言語活動を充実させる働きかけが必要である。

(3) 指導観

草花の栽培環境や品種改良、繁殖、生産施設の管理に関する基礎的な知識・技術の定着を目指す。指導にあたっては、ICT 機器を効果的に活用し、品種改良における諸課題を科学的な根拠に基づいて考察させる。生徒が主体的に課題解決に取り組めるよう、視覚的な教材提示やグループワークを積極的に取り入れる。

7 単元の目標

- (1) 草花の栽培に関する諸課題に関心を持ち、必要な知識や技術を意欲的に習得しようとする。
- (2) 栽培における課題を科学的根拠に基づいて適切に判断し、創造的に解決する力を養う。
- (3) 品種改良と商品化について、自ら学び、他者と協働して取り組む態度を養う。

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
草花の特徴、栽培技術、バイオテクノロジーに関する基礎的な知識を習得し、適切に活用できる。	栽培上の課題を発見し、科学的根拠に基づき適切に判断して、創造的に課題を解決できる。	栽培や品種改良の課題に対し、自ら進んで学び、他者と協働して解決しようとしている。

9 指導計画

第4章 草花の特徴と栽培技術

第1次 草花の生育と環境 (2時間)

第2次 品種改良と繁殖 (4時間) 本時 1/4

第3次 草花の生育と栽培技術 (2時間)

第4次 生産施設と栽培環境の調節 (2時間)

10 本時の指導目標

草花における組織培養を利用した繁殖方法の意義と技術について理解を深める。

11 本時の展開

時間	学習活動	指導上の留意点	学習活動における 具体的評価規準	評価方法
導入 (5分)	○前時の内容(草花の生育と環境)を復習する。 ○本時の目標「組織培養の目的と方法」を確認する。	○前時の環境調節の知識と、組織培養における無菌環境の必要性を関連付けて説明する。		
展開 (40分)	○組織培養の目的と方法を理解する。	○板書や動画を活用し、視覚的に理解を促す。		
	○5人1グループで「組織培養技術の具体的な活用例」を調査する。 ○Classiのアンケート機能を使い、班ごとにメリットを整理して発表する。	○単なる検索に留まらず、「なぜその植物に組織培養が必要か」という背景を考えさせる。 ○他者の発表を聞く際は、自班との相違点に注目させる。	○調査内容を目的別に整理して発表し、他者の意見から新たな視点を得ている。 【思考・判断・表現】	○行動観察 ○発表内容
	○青いバラの開発プロセスから、植物バイオテクノロジーの可能性を理解する。	○電子黒板を活用し、従来の交配では不可能だった理由と遺伝子組み換え技術を視覚的に示す。	○組織培養や品種改良の基礎的な原理と、その商品化の意義を理解している。 【知識・技術】	○ワークシート
まとめ (5分)	○本時の学習内容を振り返る。 ○QRコードから「振り返りシート」を入力し、自己評価を行う。	○次時の「繁殖の実際(実習)」に向けた意欲付けを行う。 ○QRコードを用いた振り返りシートを活用する。		