高等学校 令和7年度（3、4学年用） 教科 農業 科目 植物バイオテクノロジー

教科： 農業 科目： 植物バイオテクノロジー 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3・4 学年 選択生徒

教科担当者：中村 洋介

使用教科書：（植物バイオテクノロジー 新訂版 実教出版）

教科 農業 の目標：

【知識及び技能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献

科目 植物バイオテクノロジー の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
植物バイオテクノロジーの特質について理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	実験結果を考察し、科学的な根拠に基づいて理解している。	農業学習について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配 当 時 数
1 学 期	・植物バイオテクノロジーの意義と役割 【知識及び技能】 植物バイオテクノロジーの意義と役割について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめる力を育成する。 【学びに向かう力、人間性等】 座学・実験など授業形態の工夫により、興味関心を持ち、主体的に学習する態度を養う。	・植物バイオテクノロジーの意義 ・植物バイオテクノロジーの役割 ・ワークシート ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 植物バイオテクノロジーの意義と役割を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 興味関心を持ち、自ら学ぼうとしている。	○		○	12
	・植物バイオの基礎 【知識及び技能】 植物バイオの基礎としくみについて理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめる力を育成する。 【学びに向かう力、人間性等】 座学・実験など授業形態の工夫により、興味関心を持ち、主体的に学習する態度を養う。	・植物バイオの基礎としくみ ・ワークシート ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 植物バイオの基礎としくみについて理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 興味関心を持ち、自ら学ぼうとしている。	○	○	○	11
	・組織培養の基礎 【知識及び技能】 組織培養の基礎としくみについて理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめる力を育成する。 【学びに向かう力、人間性等】 座学・実験など授業形態の工夫により、興味関心を持ち、主体的に学習する態度を養う。	・組織培養の種類と特徴 ・ワークシート ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 組織培養の種類と特徴について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 興味関心を持ち、自ら学ぼうとしている。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
2 学 期	・組織培養の実験実習 【知識及び技能】 組織培養の実験方法と結果を理解し考察する。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめる力を育成する。 【学びに向かう力、人間性等】 座学・実験など授業形態の工夫により、興味関心を持ち、主体的に学習する態度を養う。	・組織培養の実験実習 ・ワークシート ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 組織培養の実験方法と結果について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 興味関心を持ち、自ら学ぼうとしている。	○	○	○	15
	・植物バイオの歴史と今後 【知識及び技能】 植物バイオのこれまでの歴史と今後の展望について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめる力を育成する。 【学びに向かう力、人間性等】 座学・実験など授業形態の工夫により、興味関心を持ち、主体的に学習する態度を養う。	・植物バイオの歴史と今後 ・ワークシート ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 植物バイオの歴史と今後の展望について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 レポート作成により、考察してまとめることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 興味関心を持ち、自ら学ぼうとしている。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
3 学 期	・プロジェクト学習の整理・分析・発表 【知識及び技能】 年間を通して植物バイオテクノロジーの特徴を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 発表活動により、考察してまとめ、他者に伝える力を育成する。 【学びに向かう力、人間性等】 座学・実験など授業形態の工夫により、興味関心を持ち、主体的に学習する態度を養う。	・ワークシート ・一人1台端末の活用 等	【知識及び技能】 年間を通して扱った植物バイオテクノロジーについて理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 考察してまとめ、発表活動に取り組んでいる。 【主体的に学習に取り組む態度】 興味関心を持ち、自ら学ぼうとしている。	○		○	25
	定期考査			○	○		1
				○	○		合計 78