

科目名		分子生物学実習				年度	2024
英語表記		Molecular biology experiment				学期	通年
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	ガイダンス	実験ガイダンスと安全教育を行う。	1	ガイダンス	どのような実験を行うかを理解し、実験を行う上での注意事項を説明できる。	1	
2			2	安全教育	過去の事故事例を理解し、それを避ける対策「KY（危険予知）活動」を行うことができる。	1	
3	植物培養用培地の作製	植物細胞培養用培地について知る	1	植物用の培地について知る	植物の細胞や組織を培養する際の培地を作製し、栄養素について説明することができる。	1	
4			2	レポート作成	レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。	1	
5	セントポーリアの葉片培養	植物組織培養を行う	1	葉片の培養	植物の組織の殺菌操作や無菌的な培養を行うことができる。	1	
6			2	レポート作成	レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。	1	
7	植物色素の抽出と精製	植物からの物質の抽出と精製について学ぶ	1	植物色素の抽出と精製	植物に含まれる色素の抽出・精製を実施し、原理を説明することができる。	1	
8			2	レポート作成	レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。	1	
9	植物ホルモンの作用（1）	植物ホルモンの処理について学ぶ	1	植物種子の植物ホルモン処理	玄米を殺菌し、植物ホルモンへの暴露を無菌的に実施し、原理を説明することができる。	1	
10			2	レポート作成	レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。	1	
11	植物ホルモンの作用（2）	活性染色法によるアミラーゼ活性の検出	1	活性染色法	植物ホルモン処理した植物種子からタンパク質を抽出し、活性染色によりアミラーゼ活性の検出を実施し、原理を説明することができる。	1	
12			2	レポート作成	レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。	1	
13	植物ホルモンの作用（3）	Blue Value 法によるアミラーゼ活性の検出	1	Blue Value 法	植物ホルモン処理した植物種子からタンパク質を抽出し、Blue Value 法によりアミラーゼ活性の検出を実施し、原理を説明することができる。	1	
14			2	レポート作成	レポートを作成し、第三者に実験結果を報告することができる。	1	
15	まとめ	第1回から14回までの内容を総復習する。	1	第1回から14回までの内容を総復習する。	第1回から14回までの内容を理解している。	1	

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等