

ルーブリック「遺伝子組換え実験」

○パフォーマンス課題の内容

遺伝子組換えの仕組みを理解したうえで、実際の実験に取り組む。事前に学習した各操作の意味を確認しながら実験に取り組むとともに、既習の内容を踏まえて予想される結果を考察する。さらに実際の結果と予想を比較して、考察する。

達成度 評価の ポイント	観 点	レベル3 (十分に満足)	レベル2 (おおむね満足)	レベル1 (努力を要する)	評価の資料
実験操作の意味を正しく理解して、見通しをもって実験に取り組むことができたか。	【観察・実験の 技能】	各操作の意味を十分に理解し、留意点に配慮しながらより正確に実験に取り組むことができています。	各操作の意味を理解して、正確に実験に取り組むことができています。	操作に誤りが見られるが、最後まで実験に取り組むことができています。	実験プリント 授業者の記録
遺伝子の組換えと発現の仕組みから、期待される結果を予想し、実際の結果と比較・考察することができたか。	【思考・判断・ 表現】	遺伝子の組換えと発現の仕組みに基づいて論理的に結果を予想できており、それを実際の結果と比較し、既習の内容を踏まえた根拠とともに考察できています。	遺伝子の組換えと発現の仕組みから結果を予想できており、それを実際の結果と比較し、考察できています。	扱う既習の内容に誤りが見られるが、自分たちの結果を予想できており、それを実際の結果と比較することができています。	実験プリント

※レベル1に到達していない場合は、本実験で扱う薬品及び培地の役割、各操作の目的について、個別の指導等を通して学び直す機会を設ける。