

振り返り

実験タイトル

細胞-数*

細胞の分裂が止まるor減っていく
あるのだろうか

観察	問い	仮説 (2冊)	実験・観察	考察	レポート
観察 4/27 細胞の分裂する仕組みを学ぶ。細胞の分裂を繰り返す。	問い 4/29 細胞の分裂が止まるor減っていくか。	仮説 4/29 細胞の分裂が止まるor減っていくか。	実験・観察 7/7 色の濃いDNAを抽出したが、白く=普通。濃い色のDNAが抽出された。	考察 8/14 細胞の数が減った。理由は、細胞が分裂できなくなったか、細胞が死んだか、細胞が分裂するスピードが遅くなったか。	レポート 8/15 実験の過程や結果、考えたこと、感想、疑問などをまとめた。
観察 6/15 DNAを抽出した。チューブ上部に白いものを観察した。	問い /	仮説 /	実験・観察 7/8 細胞の数の変化をみる。DNAを抽出した。白く、赤く、黄色のものを観察した。	考察 /	レポート 8/16 DNAの抽出方法、結果、考えたこと、感想、疑問などをまとめた。
観察 /	問い /	仮説 /	実験・観察 7/11 細胞の数を数える。細胞の数を数える。細胞の数を数える。	考察 8/17 細胞の数が減った。理由は、細胞が分裂できなくなったか、細胞が死んだか、細胞が分裂するスピードが遅くなったか。	レポート 9/7 実験の過程や結果、考えたこと、感想、疑問などをまとめた。
観察 /	問い /	仮説 /	実験・観察 7/14 細胞の数を数える。細胞の数を数える。細胞の数を数える。	考察 8/18 細胞の数が減った。理由は、細胞が分裂できなくなったか、細胞が死んだか、細胞が分裂するスピードが遅くなったか。	レポート /

実験記録 (実験ノート ・ (ドキュメント))

成果物 (ポスター ・ ポスター + 科学の芽)

実験 モニタリング

	項目	十分	不十分
実験記録	①OPPAに毎回、活動内容と振り返りが適切に記入されている。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	②実験ノートまたはドキュメントに毎回、日時・小タイトル・活動内容等が適切に記入されている (活動内容と振り返りはOPPAのみでも可)。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
成果物	①新奇性がある問いにチャレンジしている。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	②仮説を立証するための実験計画で、「変数」が適切に設定されている。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	③得られたデータの羅列ではなく、適切な図表を用いて表現・分析している。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	④「確からしさ」を意識し、問いに対する考察を明確に示している。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	⑤研究の過程が伝わるように、ポスターに工夫が見られる。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

気づき・疑問・学んだこと・頑張ったこと・感想等

OPPAのメモ、活動内容が正確に伝わるように要素を詰め込み、かつ簡潔・書いた
(1)メモの少し長くなり、(2)メモの興味を惹くような言葉で始める。そして、実験の結果、
なるよう意識した。また、小見出しの配色を同色にして、グラフの作りかたも統一した。また、細胞
分裂の回数に限界があり、生まれた細胞の数が減っていく。細胞の数は、細胞の数が時間
が経つにつれて、変化が緩やかになり、減っていく。細胞の数は、細胞の数が時間
の経過が少なかったため、図からわかる。グラフの作りかたも統一した。また、実験の結果、

