

平成22年度 科学研究テーマ一覧

分野	No.	テーマ
物理	1	頂角可変プリズムによる立体視
	2	POV-Ray を用いたクライン体の制作
	3	空気砲による空気の弾の衝突
	4	ミセルの研究
	5	3D CAD を使った建築物の研究
	6	水ロケットの圧力と飛距離の関係
	7	カオスの振り子の研究
	8	倒立振り子の解析
	9	可視光通信の研究 ～LED 電球を用いた 1:N の通信～
化学	1	ポリマーアロイについて
	2	液晶の合成
	3	バイオディーゼル燃料の精製
	4	炎色反応を利用した白炎の作製
	5	セルロースからエタノールを生成する
	6	チューイングガムからビニロンを合成する
	7	色素の抽出と染色について
	8	セルロースの加水分解生成物中の還元糖の定量およびバイオ燃料の研究
	9	中和滴定による大気中の二酸化炭素濃度の測定
	10	銅鏡反応
	11	おいしい水の研究
	12	生分解プラスチックの分解性比較
	13	希硫酸を用いない鉛蓄電池の研究
	14	光合成細菌を用いた生物太陽電池の研究
生物	1	磯の生物の移動についての研究 ～泳げなくても、よく歩く～
	2	マウスの成長に伴う行動周期の変化
	3	茨城県北部のゲンジボタルの遺伝的解析による分布調査
	4	日立市の東滑川海浜緑地内洞穴のヒカリモ ～黄金色の水面の観察～
	5	ナメクジの色と走性について
	6	逆さまにした植物の観察
	7	アリのすばらしい能力を見つけ出す研究
	8	枯草菌による生ごみの分解
	9	二酸化炭素と海とプランクトン
	10	発光ダイオードを用いた光の色と植物の関係
	11	ヒカリモの不思議な生態の観察～5 $\mu$ mの生き物を顕微鏡でのぞいてみると～
	12	ヒドラの餌と繁殖
	13	植物の成長とセロハンを用いた光の色
地学	1	Sky Quality Meter を使った自宅周辺の明るさ調査
	2	擬似火山による噴火の研究
	3	望遠鏡でみる太陽光球の変化
	4	太陽熱と太陽電池におけるエネルギー利用の比較