

課題研究 テーマ一覧

平成 30 年度

探究Ⅰ～未来からの挑戦状 各挑戦状につき4班。全40テーマ実施。

挑戦状Ⅰ	人口減少とは？～豊岡の未来～	挑戦状Ⅵ	公共交通の現状と課題
挑戦状Ⅱ	国際観光都市への挑戦	挑戦状Ⅶ	防災訓練に多くの住民が参加するにはどうしたらよいか
挑戦状Ⅲ	アートによるまちづくり	挑戦状Ⅷ	コウノトリの未来
挑戦状Ⅳ	「コウノトリ育む農法」の未来	挑戦状Ⅸ	食で但馬を活性化
挑戦状Ⅴ	商店街の活性化	挑戦状Ⅹ	地域の結びつきはいかにして保たれてきたか

課題研究Ⅰ（サイエンスツアーⅠ）

1	アゾ色素の最適な合成方法を見つける	4	アゾ色素によるpHセンサー
2	色素と染色度の関係	5	イオンの定性分析
3	媒染染め～伝統と科学の接点	6	重金属イオンの定量分析

探究Ⅱ

1	但馬弁、残さなあっきやあへん！！	22	但馬に外国人を増やすためには
2	カタカナ語はどこに向かっていくのか	23	外国人にとって住みよい街にするには
3	商店街の活性化	24	日本人と外国人の感受性の違い
4	おいでよ！お菓子の祭	25	都市部の待機児童問題について
5	出石鉄道復活の可能性と存在意義	26	子育てしやすい町づくり
6	貨幣経済のその先へ	27	アフリカの水と教育の問題
7	伝統文化	28	LGBTと現代社会
8	北海道の産業と豊岡	29	音楽フェスで地域を活性化！
9	高校生の生活と日本経済の関係	30	集中力と学習効率
10	「笑い」の文化間比較	31	古代文様の研究
11	効率の良い暗記方法	32	目覚めやすい音の研究
12	みんな笑って！スマイルプロジェクト	33	e-sportsについて
13	ぎゅぎゅつととよおか	34	但馬からオリンピック選手を
14	豊岡市のUIターン増加作戦	35	食で但馬を有名に
15	増やそう！医療人	36	人と動物のつながり
16	「コラッツ予想」と「無理数」について	37	DHAサバレシピ

17	メダカの色好み	38	食品ロスについて
18	ウミホタルを探せ	39	睡眠の質をよくしよう！
19	バリアフリーについての考察	40	怪我
20	チョークを作る	41	ヘルプマーク
21	アニメ技術の研究	42	歌詞の分析

課題研究Ⅱ

数学分野	フラクタル次元を用いた河川の次元解析と氾濫の関連性	生物分野	細菌もお熱いのが好き？～城崎温泉の源泉に棲む好熱菌を探す～
物理分野	プロペラの羽根の枚数と風速の関係	生物分野	豊岡高校に生息する哺乳類の分布と移動経路
物理分野	ぼちゃん、と跳ね返る液体の跳ね返り	生物分野	メダカで見る最適な隠れ家の条件
化学分野	お茶からプラスチックを作ろう	地学分野	海の怪物をふっとばせ！世界に誇る海岸線
化学分野	昼間・薄暮・夜間における色の見え方に関する基礎的研究	その他	ルーティーンによる効果
		その他	音楽がヒトや植物に与える影響

課題研究Ⅲ

数学分野	Disproving an identity in the Erdos Straus Conjecture	生物分野	What is the behavior that anxious medaka prefers?
数学分野	Theory of Knot	生物分野	Biological communities Biotope in Stork Township Park
物理分野	Paper aircraft ～Improvement of flight distance～	生物分野	Investigating Medaka fish color preference
化学分野	Investigating of the reaction between Chlorine bleach and Sunscreen	地学分野	Geographical survey using GIS and drones
化学分野	Synthesis of bio-based polymers using tea catechins	その他	BOUBA KIKI EFFECT AND THE DEVELOPMENT OF LANGUAGES
化学分野	The effect of streetlight at night on regional activation	その他	How to enhancing concentration ～ by using various types of music～
化学分野	Why does the taste of frozen juice change from the first to last sip?		

生物自然科学部

化学分野	茶カテキン由来のバイオベースポリマーの合成
------	-----------------------