

課題研究 テーマ一覧

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	豊岡でも都会とつながる場所を選ばないワークスタイル	挑戦状Ⅵ	ジェンダー平等の実現を目指して
挑戦状Ⅱ	ごみ問題…君ならどう立ち向かう？	挑戦状Ⅶ	生活と救急医療 豊岡の未来像
挑戦状Ⅲ	未婚率を下げよ！恋して結婚して幸せ掴む難しさ	挑戦状Ⅷ	食料・農業とこうのとりのSDGs
挑戦状Ⅳ	豊岡の誇り 居場所をかたちにする	挑戦状Ⅸ	自然資源と観光アクティビティ
挑戦状Ⅴ	地域コミュニティとひととひと	挑戦状Ⅹ	少子化（子育て・小学校の現状と課題）

課題研究Ⅰ（サイエンスツアーⅠ）

1	色と光の吸収	3	媒染手順	5	イオンの定性分析
2	染め方を科学する	4	水の硬度分析	6	イオンの定量分析

探究Ⅱ

1	豊高生の命を守る	18	たじまえもん 伝導プロジェクト	35	CMソングの魅力とは
2	今日から！改善！ストレスフリー	19	郷土やさい、今日どやさ？	36	飢餓に苦しむ人々にすべき支援とは
3	認知症の人と共に暮らす時代	20	翔んで但東 ~但東にファミリー層を誘致するには~	37	スマホによる悪影響
4	花粉症と向き合うために	21	農業で地域を活性化	38	高校生のスマホ事情
5	人生100年時代における在宅医療のあり方	22	英単語を「楽」に覚えよう	39	インターネットと生活
6	A Lot of Sugar	23	The Heart of Hospitality	40	AI・ITで農業をビジネスへ
7	Warm up!	24	インバウンドをインバイト!	41	AIとVRの未来
8	リハビリ関係者の負担を減らそう!	25	How Do We Promote International Exchange?	42	地震に負けない強固な家造り
9	Stork Town	26	こんな田舎で国際交流!?	43	みんなでいきたい宇宙旅行
10	働き方改革について	27	ドイツに続け!! 犬・猫殺処分ゼロ計画	44	日本と世界をつなぐアニメ文化
11	73期生のリスニング力を向上させるためには	28	交通から考える街づくり	45	コウノトリ育む農法の未来
12	ハイブリッド型授業	29	空港から見る但馬の活性化	46	緊張を和らげる方法
13	理想のこども園	30	MMTと共に成長する日本	47	色々な色の効果
14	最先端教育	31	楽をして日本が今の生活水準でくらすために	48	Future Prediction
15	おい若者よ、豊岡を見ろ	32	コンビニをサードプレイスに	49	なぜ授業中50分間に眠気がくるのか
16	「高齢者福祉」・「人口減」・「空き家」の一挙解決策 ~高齢者福祉にどう向き合うか~	33	都会と田舎、どちらが経済的に豊かに暮らせるのか	50	記憶に残りやすい暗記方法（音楽）
17	スポーツ人口を増やそう!	34	女性が輝く社会へ	51	匂いと記憶の関係

課題研究Ⅱ

1	電気走性を用いた地震予知	6	新しい警告音の作成	11	竹とんぼを飛ばす際の最適な条件
2	グルコース置換性を利用したシイタケのイネ由来培地での育成	7	ドローンを用いた波の観測による離岸流の発見及び分析	12	表面張力の実験
3	シクロデキストリンを用いた苦味の抑制	8	タマネギの皮から抽出した色素溶液の紫外線吸収効果と、衣服への応用	13	時間割表示サイト(Things)のjavascriptを用いた改良
4	正四面体に張るシャボン膜の謎	9	米のとぎ汁が納豆菌を用いた水の凝集に与える影響について	14	日本の樹木におけるサーモフィラス菌、ブルガリア菌の存在について
5	LED光源の色に対するカメムシの反応	10	電気と塩水で酸素を発生させる条件について		

課題研究Ⅲ

1	The effect of routines on sprinting	7	Distribution and migration path of mammals inhabiting Toyooka High School
2	The Effect of Music on Humans and Plants	8	The effect of changing the characteristics of H ₂ O on the potential energy of a splash
3	Synthesis of Catechin Bio-based Polymers using Green Tea leaves.	9	Understanding the transportation process based on particle size analysis
4	The Best Number of Propeller Blades	10	Bacteria like it hot! Finding thermophiles lurking at the source of Kinosaki Onsen.
5	How we see colors in the daytime, twilight, and night.	11	Relationship between the fractal dimension of the river and the ridge.
6	What is the perfect retreat for Medaka fish?		

※ 探究Ⅲは探究Ⅱの内容をより深く考察し、英訳したものである。

生物自然科学部

物理分野	回転するプロペラから見える像についての考察
------	-----------------------