令和6年度 課題研究等テーマ一覧

中学2年生「SS環境科学探究Ⅱ」(総合的な学習の時間)	
1	歩いて発電してみよう!
2	畜光～光を求めて～
3	フルーツ発電
4	ラーメン発電
5	水力発電の可能性～発電量を上げるには～
6	鉛蓄電池を作ってみよう!
7	温度差発電
8	鉛筆削りで手回し発電機
9	温度差発電
10	ふみふみ発電
11	植物・イオン発電
12	温度差発電
13	活用しよう The Power of Water
14	食物発電
15	微生物発電
16	階段床発電大作戦
17	Power Generation Shoes
18	ハムスター式発電
19	小型温度差発電機をつくりたい!
20	バイオエタノールを作ろう in 和歌山
中学3年生「SS環境科学探究Ⅲ」(総合的な学習の時間)	
21	頑張ったら食べられるプラスチック?!
22	昆虫食で未来に備えよう
23	人々の「ちょっと」はどれくらい?
24	ワインパミスの活用法
25	ババ抜き必勝法
26	野草茶を作ろう
27	君は聖夜に働いたことがあるか
28	理想のバイキングを作ろう!
29	人体に適した水を作る
30	より良い交通機関の利用
31	SDGs 未来都市と私達の町
32	インクラゲで脱飢餓問題
33	「液状化現象」どんな地質がやばい??
34	日本の漁業～環境による変化～
35	プログラミングを用いて勉強
36	海洋ごみの現状
環境科学科1年生「SS環境科学探究Ⅳ」	
数学・情報ゼミ	
37	投資AI
38	和歌に対するテキストマイニングの手法
39	混雑しにくい遊園地の形について
40	音から形を作り出す
41	系列位置効果
物理・地学ゼミ	
42	最適なドライヤーの吹き出し口
43	都市と自然の排水機能の違い

化学・生活科学ゼミ	
44	リチウム空気電池に用いる電解質として最適な物質
45	早く分解できるプラスチック
46	自然由来の日焼け止めを開発する
47	環境にやさしい化粧品でフルメイク
生物ゼミ	
48	廃棄される魚の部位を利用した肥料の作成
49	土の種類と蟻の巣の関係
50	カメムシ目の有効活用法
社会・環境ゼミ	
51	行動心理でもっと過ごしやすい向陽に
52	初頭効果と親近効果における記憶作用の変化
53	コンビニの経営戦略について
環境科学科2年生「SS環境科学探究Ⅴ」	
数理データサイエンスゼミ	
54	チャリフレンドリーなまちづくり
55	最適な和歌山観光プランの計算
56	アニメ聖地の経済効果
57	少子化対策方法
ものづくりゼミ	
59	垂直軸型マグナス式風力発電の研究
60	テンセグリティを用いた免震構造
61	カエデの種子を応用した風力発電の風車の開発
応用科学ゼミ	
62	変形菌を用いて最適避難経路を求める～変形菌はコンピュータに勝てるのか～
63	光触媒を用いたプラスチックの分解の研究
64	種々の方法によるシロツメクサにおける四葉の形成の研究
65	アメリカザリガニから生分解性プラスチックを作る
66	光合成細菌におけるビタミンB12の抽出
67	和歌山県紀の川下流域における外来魚の食性比較
68	和歌山弁から考える方言の継承について
環境防災ゼミ	
69	理想の避難所を目指して
70	和歌山市におけるLRT導入についての考察
71	ストロー効果の妥当性の考察
環境科学科3年生「SS環境科学探究Ⅱ」ディベート論題	
72	人工知能の開発と普及を積極的に行うべきである。是か非か。
73	まちの防災機能向上のため、住宅密集地域における修繕見込のない古い家屋は壊すべきである。是か非か。
普通科1年生「SSKECREI」(総合的な探究の時間)	
74	日焼け止めの効果と、それを引き出す方法は?
75	フルーツレモンは地産地消・フードロスの解決策となりうるのか?
76	殺処分は本当に必要なのか?
77	水温を一定に保つ方法とは?

78	学習時間を安定的に確保するためにできることは何か？
79	パワーポイントのハウツー書～授業で効率的に用いるためには？～
80	すべての人が見やすいチョークの色を見つけたい
81	ポイ捨てを減らすためには？
82	和歌山県の食品ロスの特徴とは？
83	食べ物のアレンジ以外の方法で食品ロスを減らす
84	南海トラフ巨大地震発生時に、被災が想定される地域の人々に「備蓄意識」を定着させるには？
85	外国人観光客を災害から守るには？
86	気温上昇を防ぐために、吸熱反応を用いた実験は可能だろうか？
87	向陽高校のCO ₂ を減らそう！
88	どうすれば廃棄される梅干しの種を家庭で活用できるのか？
89	紀美野町への移住者を増やすための取り組みは何か？
90	海のごみを減らすには？
91	ヤングケアラーをサポートする人を増やすにはどうしたらいいのだろうか？
92	ペットボトルエコクーラーは本当に効果があるのか！？
93	和歌山県における子どもの貧困は何か？
94	和歌山県のクビアカツヤカミキリの被害を調べ、対策を考える。
95	最小限の電気でする暑さ寒さ対策
96	学校におけるジェンダー問題
97	環境問題になっているごみ問題を解決していくために、私たちは何をすべきなのか？
98	和歌山県での医療の地域格差問題において、現状をどのように対処すべきだろうか？
99	和歌山県の貧困に対して、和歌山県が行う対策よりも効果的な対策をするのにどのような工夫が必要か？
100	適切な時間で質の高い睡眠を取ることができるようにするにはどのような方法があるか？
101	和歌山県において農家人口の減少を防ぐために必要な対策は何か？
102	大門川の歴史から考えられる今後の対策は何か？
103	味覚以外の五感に味にどのような影響を与えるのか？
104	オーバーツーリズムを抑制し観光客、地域住民のどちらも過ごしやすい地域づくりをするにはどうしたらよいか？
105	事故件数を減らすにはどうすれば良いか？
106	和歌山県の人口減少を止めるために私たちに何ができるか？
107	交通事故を減らす
108	ペットボトル削減のために私たちができることは何か？
109	汗のにおいの対処法

110	自転車の普及のための利点と課題
111	ゴミはどこに落ちているのだろうか？
112	納豆の浄水効果と活用
113	音楽は身体にどんな影響を与えるのだろうか？
114	過去の災害から学ぶ日本の対策
115	和歌山市の家庭ロスをさらに効果的に減らすには？
116	私たちが健康のためにできることは何か？
117	南スーダンの教育問題を解決するために私たちにできる最善の方法は何なのだろうか？
118	防災意識の差をなくすにはどうすればよいか？
119	生活に制限をかけない地球温暖化への対策
120	向陽で再生可能エネルギーを発電するには？
121	平和・公正のためにできること
普通科2年生(理系)「SS KECR Ⅱ」 (総合的な探究の時間)	
数理データサイエンスゼミ	
122	和歌山県消滅の阻止計画
123	ドローンで施錠CHECK!! 空から見守るセキュリティ革命
124	土地利用におけるボロノイ図の活用
125	災害時の救助活動における缶サットの活用
126	データからわかる感染症への備え
127	待機児童を0に 和歌山の未来を守る
128	データ分析による貴志川線の活性化
ものづくりゼミ	
129	ハニカム構造を用いた自転車用ヘルメットの開発研究
130	音の検出による高齢者見守りシステムの開発
応用科学ゼミ	
131	貝殻から石鹸をつくろう！
132	バイオエタノールの作成
133	みかんの皮で染色
134	色付きろうそく
135	金属樹の生成スピードと大きさ
136	間引きミカンからエタノールを生産する
137	果物の変色を抑制できるか
138	環境に優しい除草剤を作りたい
環境防災ゼミ	
139	人の第一印象は何で決まるのか
140	次の時代の美人を探す
141	名前の移り変わりから考えるジェンダーレス
142	パワーハラスメント
143	歴代恋愛ソングから次に流行る曲の特徴を予想しよう！
普通科2年生(文系)「SS KECR Ⅱ」 (総合的な探究の時間) ディベート論題	
144	日本は外国人労働者の受け入れを拡大すべきである。是か非か。
145	コンビニは24時間営業をやめるべきである。是か非か。