

兵庫県立加古川東高等学校①

自然科学部地学班湿地チーム

ため池保全のための地域調査

ため池は現在、灌漑利用が減少傾向にある中で、保全や環境保護が課題となっている。①低水位管理を提案した。②生態系のフィールドワーク調査、生態系への影響を考察した。③ため池と河川の地形について形成史の解明の研究を行った。



兵庫県立加古川東高等学校②

課題研究ゴミ班

近郊農村におけるポイ捨ての地域性を追究する

ポイ捨てゴミの調査地として東播磨南北道路八幡稲美ランプ～上荘橋区間を選ぶ。たばこの吸い殻、空き缶、ペットボトルの回収個数を記録した。種類と位置を記録することにより人間行動が明らかとなり、ゴミ減量対策に寄与できると考える。



和歌山県立田辺高等学校①

生物部 駆除班

外来種アフリカツメガエルの駆除活動

鳥ノ巣半島の生態系保全を目的に、外来種のアフリカツメガエルの駆除を行う。方法は、「罾による捕獲」、「水抜き」、「ネット作戦」、「金網作戦」など。活動を開始した2014年から現在までに5,410匹以上を捕獲。半島内での完全駆除を目指す。



和歌山県立田辺高等学校②

生物部 水質班

アフリカツメガエルがため池のプランクトンに与える影響

鳥ノ巣半島のため池は、外来生物のアフリカツメガエルが繁殖している。水質の変化で水中生物が増減するため、アフリカツメガエルがため池のプランクトンにどの程度影響があるのかを研究。カエルの捕獲、水質調査、実験、統計調査を実施。



岡山県立津山工業高等学校

化学部

竹の有効利用 ～工業高校の特色を生かした地域貢献～

地域貢献としての竹林整備では、光の差し込む竹林となり達成感が得られた。竹材の活用では、竹を微粉碎しペレットにすることによって、竹の消臭材としての活用が見いだせた。「竹の有効利用と地域貢献」を全国産業教育フェアで発表した。



岡山県立邑久高等学校

自然環境グループ 2019

タナゴ類保全プロジェクト ～二枚貝の長期飼育に挑戦～

タナゴ類保全のため、産卵母貝の二枚貝の屋内長期飼育に向け飼育環境やエサの種類や量の研究をしている。繁殖以外にも保全に向けて重要なのが地域住民への啓発活動である。地域の子どもたちにピオトープ池での生き物観察会を実施した。



岡山県立瀬戸高等学校

Sらぼ 防災チーム

ODDP～岡山防災計画～

テーマは、県民の防災意識・知恵を高めるにはどうすればいいか。「地域防災ボランティアリーダー養成研修」に参加した。法律、条例改正の事例について学んだ。今後は、ICTを活用し自然災害の怖さや対処法などを発信し、防災ブックも作る。



岡山学芸館高等学校

医進サイエンスコース・ひがた一ばんす

里海の聖地におけるベントス層変化から環境保全について考える

吉井川河口域などで干潟のベントス調査に取り組む。ブルドーザーなどの重機を用いた干潟清掃工事が行われ、複雑さを失った干潟が今後どのように生物多様性を回復していくのか、ベントス層の遷移は加速されるのか、ベントス調査を続ける。



山陽女子中学校・高等学校

地歴部

瀬戸内海の海洋ごみ問題の解決に向けての女子中高生の挑戦～SDGsの視点からのアプローチ～

瀬戸内海の海底ごみや島嶼部の漂着ごみの原因は、沿岸部だけではなく、流入する河川の上流域や対岸部を含む生活圏から排出される生活ごみ。SDGsの視点から捉え、啓発活動、商品販売する経済の面からのアプローチなどの重要性を発信。



岡山商科大学附属高等学校

工業技術同好会

地球温暖化による海洋と工業技術

「水中ロボットコンベンション2019」に参加。「ストップ! ヒート・アース2050」を企画し、各高校にポスターアピールしたが意識が低いと感じた。「全国海岸清掃ロボットコンテスト」、「ダンボールアートによる工業技術的・海調査機器」を検討中。



岡山県立倉敷天城高等学校

熱音響エンジン研究チーム

熱音響エンジンに関する研究とモデルによる鳴釜の再現

試験管で熱音響エンジンを作り、温度差で発生する音の振動数を測定する。同じ温度差でもより大きなエネルギーを取り出せる熱音響エンジンを作り、吉備津神社の鳴釜の再現に取り組み、SDGs9.4のターゲットを達成する探究を行った。

