

岡山県立玉野高等学校①

バイオマス発電研究班

岡山県産果物を用いたバイオマス発電の方法に関する研究

岡山県で栽培された果実の中でも廃棄されるものを利用して、水素を発生させることにより、新たなエネルギー源としての可能性を探る。発生する水素の量を増加させ、燃料電池での利用を考え、モモやブドウでの水素発酵の条件を確認したい。



岡山県立玉野高等学校②

2年1組理系選択者

文化祭でウミホタルの展示をしよう

SDGs14「海の豊かさを守ろう」の大切さを実感してもらうことを目的に、文化祭のクラス展示でウミホタルを展示した。自分たちで捕まえたウミホタルをシリカゲルで乾燥させ、来場者がウミホタルを光らせることができるよう工夫した。



青翔開智高等学校

鳥取の農業課題に立ち向かう班

農業サポートアプリの提供で鳥取の「生物多様性」を保全する!?

目標は、新規就農者の増加。農業（家庭菜園）未経験の素人の人でも気軽に農業の動作が行えるようなシステム（アプリ）の提供を考えた。今回は収穫した作物を評価する「診断機能・価値判定機能」で利用する画像認識AIシステムを作成した。



広島県立油木高等学校

地域農業実践グループ

耕作放棄地での竹チップの利用

地元の竹林が適切に管理されず放置され、住民を困らせている。放置竹林の伐採に取組み、作業で出る竹をチップにし、土壌改良材や天然のマルチとして利用し、伐採した竹も有効活用した。竹藪も半分は伐採でき、坂道にも日が差し始めた。



広島県立世羅高等学校

鯉米

錦鯉廃棄稚魚を活用した鯉米生産を目指して

すべての錦鯉の稚魚を活用し、地域課題を解決する方法として魚堆肥を作ること考え実験を開始。廃棄される鯉から鯉肥料を製造することができた。鯉稚魚肥料による米栽培「鯉米」も可能。アミノ酸を多く含むおいしい米作りにも貢献できる。



広島県立庄原実業高等学校

農村環境創生研究部

田んぼアート～耕作放棄地を解決し、農村の景観を守る～

地域と連携し「田んぼアート」に取組む。休耕田や耕作放棄地を有効活用し、美しい田園風景を創造して広く市民の方々に提案する。育苗、測量、田植え、稲刈り、完成イベントなど試行錯誤の連続だったが、地元の方々の協力を得て進めた。



広島県立広島国泰寺高等学校

科学部生物班 MPチーム

海環境におけるマイクロプラスチック汚染指標の作成

広島湾におけるマイクロプラスチック（MP）が生物に与える影響についての研究を開始。開発した指標を用いて海洋中のMP数を計測して汚染度を人々に広く伝え、人々の行動の変化や行政や企業のゴミ対策に貢献したいと考えている。



広島県立祇園北高等学校

科学研究部 マイクロプラスチック班

武田山・太田川のマイクロプラスチック検出

マイクロプラスチック（MP）の武田山の川の汚染状況と太田川への流出（汚染）状況を調査している。結果として武田山・太田川どちらもMPを発見することができた。今後は、どの種類のプラスチックかも調べ、河川的环境を整えていきたい。



広島県立加計高等学校

森林を考える講座

持続可能な開発としてのカーボンマイナス法の構築と普及

間伐体験や間伐材を利用した木炭制作と商品開発を行っている。土壌改良剤兼カーボンマイナス実践資材「炭粉」や飾り炭商品を開発し販売。また、木炭の表面に穴をあけコケ類などを植えて癒し効果を得られる卓上鉢植えの開発にも取り組む。



出雲西高等学校

インターアクトクラブ

出雲発！海岸清掃及びマイクロプラスチック問題を考える

年間5回、海岸清掃を行っている。プラスチックゴミの調査は山陰地域10ヶ所で行った。海外からのゴミを減らすために、日本と韓国の中高生との交流会を企画、一緒に出雲市の海岸を清掃して、ゴミを減らすための討論会を行った。



島根県立江津工業高等学校

エクステリアコーディネート班

瓦で街を変える

地場産業の瓦産業で、不用となった採石の活用として花壇（エクステリア）への応用を試み、捨てるだけの割れた瓦や古い瓦を利用してエクステリアを作成。また化粧塗りを施し、仕上りの美しさを利用してタイルの開発を研究している。



島根県立矢上高等学校①

プロジェクト学習地域未来化グループ

魅力的な地域にするために（ふるさと納税用の品物の開発）

ふるさと納税で邑南町が提供する品物を高校生が作る。1：サツマイモジャム（本校の農場でサツマイモを栽培し販売しているから）、2：肉味噌（石見ポークと本校自前みその組合せ）。試作品の改良を終え、食材供給者と加工者を募っている。

