

青森県立三本木農業恵拓高等学校

PINE LAB

廃棄ニンジンを活用した機能性鶏卵の生産を目指して

青森県は養鶏業が盛ん。本校でも採卵鶏を飼育していますが、卵黄色には餌が関係していることを知り、地域特産物の野菜や果実を給与することで、卵黄色をオレンジ色に戻すため廃棄ニンジンエコフィードとして活用することを考えました。ニンジンに含まれるβカロテンを吸収することで、卵黄色がオレンジ色に変化、機能性鶏卵の生産に取り組みました。



岩手県立種市高等学校

The seed ~プラスチック~

プラから始まる町づくり

洋野町での「プラスチックごみとのつき合い方」を考え、地域の水産加工会社と連携して「ビーチクリーン」を実施。持続可能な海洋産業や海洋資源、海洋環境の保全のために、私たちがすぐにできるアクションであると考えています。この活動を定期的に実施し、地域の小中学生や大人と一緒に活動するのが目標です。プラスチックごみを再利用したポロシャツ作りも計画中。



岩手県立遠野緑峰高等学校

野菜・果樹研究班

エゴマで笑顔と活力を！～広がる地域連携の取組み～

「エゴマ油」は、血圧・コレステロールを下げ、動脈硬化を防ぐ効果がある「αリノレン酸」が多く含まれている。搾りかすを「エゴマ粉」として加工し、「規格外リンゴ」と組み合わせた「緑峰育ちのエゴマリンドパン」として商品化した。廃棄リンゴのごみ減量、農家の収入向上、耕作放棄地解消を目的に研究に取り組んだ。エゴマ油は「緑峰育ちのエゴマ油」として商品化した。



岩手県立花巻農業高等学校

ソーセージ研究班

米麴と二子芋を使ったソーセージの開発と普及

毎年生産量と担い手が減少している二子芋という特産品を取り入れて地域を活性化したい！新商品としてソーセージを考え、私たちは味噌作りで使われている米麴に興味を持った。米麴の酵素に肉を熟成させ、旨味を引き出させる。二子芋を肉のつなぎにする。これらの地域食材を有効利用することで農業や食産業の振興に貢献できるのではないかと考え研究を始めた。



秋田県立能代松陽高等学校

チーム松陽

環境課題解決と地域共生について考える

私たちが住むまちでも太陽光発電のソーラーパネルや風力発電の風車が目立つようになってきた。数年前から海風の強い立地を活かし洋上風力発電の計画を進めている。この先進的な取り組みに強い関心を持ち、現在そして将来についての情報収集に努めた。将来このまちを担っていく私たちが洋上風力発電等の再エネと住民が共生できる環境を考えていきたい。



秋田県立大館鳳鳴高等学校

生物部

ニホンザリガニのPCRプライマーの検討と環境DNAの調査

ニホンザリガニの保全活動を実施しています。本種は北海道・北東北の一部に生息する日本の固有種で、学校の近くにある生息南限地は天然記念物に登録されています。しかし、絶滅危惧Ⅱ類に指定されるほど数が減少しており、現在指定地でのその姿を見ることはできません。生息環境の保全のためには正確な分布状況の把握が必要と考え、環境DNAに着目して研究を進めました。



秋田県立新屋高等学校

理科研究部

在来水生生物保全に向けて ～外来種駆除～

大森山動物園塩刈淵は、絶滅危惧種であるゼニタナゴやシナイモツゴ、キタノアカヒレタビラなどが生息する世界的に貴重なホットスポット。しかし、近年、ウシガエルを始め外来生物が増殖し在来種に大きな影響を及ぼしているのが現状です。この貴重な水生生物を保全するために、NPO法人秋田水生生物保全協会様と秋田市大森山動物園様と一緒に外来種駆除に取り組みました。



仙台白百合学園中学・高等学校

02LS05班 食品ロス班

食品ロスの削減

私たちは、多くの人に日本の食品ロスの現状について知ってもらい、積極的に解決方法を考えてもらうことを目的に活動しています。今年の7月の下旬から11月の下旬まで食品ロスレシピコンテストを開催しました。集まったレシピの中から優秀なものを選びパンフレットを作成し、ショッピングモールやスーパー、図書館、市役所、駅などに置いてもらおうと考えています。



宮城県学院中学校高等学校

自然科学班

サンショウウオ保護プロジェクト 耕作放棄地の自然再生法の研究

仙台市内の公園において、この20年で両性類、特にサンショウウオの仲間は、ほぼ絶滅したのではないかと推測される。調査範囲を広げてみたところ、数か所の水辺で、サンショウウオの仲間が生息していた。調査するだけでは、20年後にはきっと絶滅してしまうと予測し、どうすれば良いのか検討した。その結果が、耕作放棄地の自然再生である。水辺の環境整備から始めている。



宮城県宮城第一高等学校

生物部

光合成細菌を利用した環境改善

光合成細菌は、水中に生息する原核生物です。広瀬川、公園の池、酸性の宇曾利湖から光合成細菌を分離できたことから、多様な環境に生息する「光合成細菌の特徴や生態系での役割」を明らかにすることや「水質の改善への活用」を目標に掲げて活動してきました。実験は試行錯誤の連続でした。沼・海などの生息場所の違いによる水質浄化の評価を行ったので結果を報告しています。

