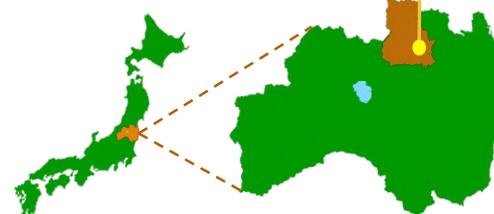


主な発表内容	時間	発表担当
福島大学附属中学校の紹介	1分	1年生
ビオトープ活動のきっかけ	4分	1年生
・理科の授業 ・校内ビオトープ案コンテストの実施		3年生
今年度の取り組みの紹介	4分	1年生
・大学の先生からの講義と実習 ・ビオトープ普及を目指したサミットの実施		3年生



全校生徒数 417名

学級数 各学年4学級



福島県の北部に位置

福島市小鳥の森まで直線距離で1.5km

※福島市小鳥の森は阿武隈川に面する丘陵部にある約52ヘクタールの里山

ビオトープ活動のきっかけ

ビオトープ活動のきっかけ

2023年4月
中学1年生の理科の授業
【いろいろな生物とその共通点】

1組単元の課題
1組村(ミニチュア自然)を作り、動植物を飼育しながら、生物の種類・特徴・共通点・相違点を学び、附属中学校のミニ生物博士になろう。
~地球にも人間にも動植物が共に生きていくために~

3組単元の課題
生物の種類や特徴、共通点や相違点を学び、3組オリジナルのデジタル図鑑や生き物が住みやすい環境を附属中につくろう!

4組単元の課題
生物には、どのような共通点・相違点・特徴があるか。観察や調べ学習を通して、理解を深め、生物図鑑をつくれる附属中生物マスター(フチ博士)になろう!

1 道具の使い方を確認する(見える)
2 生物を調べる・観察
3 ビオトープのデザイン
→育ててみる生き物決める
4 ビオトープ作り

5 ビオトープにいる生物の観察
6 表やスライド、図鑑を作る
7 附属中生物マスターになる
8 ● || 振り返り

本物の生物を**実際に観察**しながら学習を進めていきたい

様々な生物が生息できる**環境を附属中につくっていく**のはどう?

中庭をビオトープ空間として考え、どの学年の理科の授業にも他の教科の授業にも**つながる空間**をつくっていきませんか?

校内ビオトープ案コンテストを実施しその案を**全国のコンクール**に応募しては?

5月9日(火)

ビオトープ活動のきっかけ

校内ビオトープ案コンテストの実施



校内ビオトープコンテスト 最優秀賞作品



校内ビオトープ案コンテスト応募用紙

ビオトープとは
 ビオトープ(生物多様性)とは、生物多様性(生物多様性)の概念を指す。自然のものを(在来種)と自然ではないもの(外来種)を区別し、外来種を排除して、自然の生態系を再現することを指す。自然の生態系を再現することを目指す。自然の生態系を再現することを目指す。自然の生態系を再現することを目指す。

募集期間
 募集期間：令和5年5月30日(木)13:05
 提出場所：教務課の応募BOX
 応募資格：全学年の理科・理科特選・理科特選を予定
 応募方法：1次審査(生物多様性)と2次審査(池)に
 応募書類：全学年の理科・理科特選・理科特選を予定
 応募書類：全学年の理科・理科特選・理科特選を予定



多くの人の印象に残る附属中学校にしかないビオトープ空間をつくりたい！



Berore

After

ビオトープ内に池をつくる様子



大きな目標

生物多様性を中庭のビオトープで実感できるように

具体的な目標

- 1 福島市の鳥「シジュウカラ」が中庭にやってくる
- 2 トンボがビオトープ内の池に産卵しヤゴの羽化を観察する
- 3 生物種が自然発生で5種類以上観察できるようになる



ビオトープ内に産卵していた「シオカラトンボ」



生徒会の代表者会議で提案



ビオトープを管理する有志団体を決めるのはどうでしょうか？



写真は2023年7月に撮影したもの

ビオトープ管理委員 28名所属

～連携までの経緯～

ビオトープづくりには専門的な知識が必要

福島大学の先生方に協力していただきたい

理科の関本先生に相談

福島大学の先生方との連携が決定



当日のイメージ写真です

生徒たちが真剣に考えた提案は、できる限り叶えていきたいと思えます。



担当の先生

福島大学共生システム理工学類

黒沢 高秀 教授
専門分野
植物分類学
生態学

塘 忠顕 教授
専門分野
昆虫の比較発生学
地域の昆虫相保全



移植活動-7月-



大学での講義-8月-

元の自然空間を活かしたビオトープづくりを教えてくださいました。

種の同定と河川環境の分析方法を教えてくださいました。



1年生で行った授業の紹介

13 3年生で行った授業の紹介

14



講義「本当のビオトープとは何か」



植物の移植活動

「本当のビオトープとは何か」をテーマに環境の保全・復元の観点で教えてくださいました。もっと良いビオトープをみんなでつくっていきましょうという意欲が高まりました。

総合的な学習の時間の地域学習や環境学習という在が理科の学びにつながっていき、横断的な実践が行われていると思います。

担当の先生



3年生の授業の様子

ビオトープは、3年生の授業の題材にとっても適していました。



担当の先生



「生命の連続性」「自然環境の調査と保全」という2つの単元でビオトープをテーマに学習を進めました。私たちが疑問に思ったことを授業の中で探究させてくださる先生の授業はとても面白くて大好きです。



担当の先生

3年生で行った授業の紹介

15 中庭ビオトープと外庭の環境調査結果の一例 16



中庭ビオトープと外庭の環境調査



中庭の調査



外庭の調査



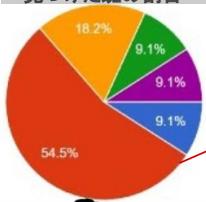
種の同定



分析と考察

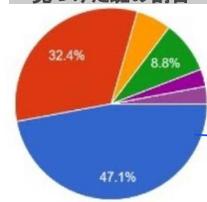
Q2 バッタ目（一次消費者）を何匹見つけましたか？

見つけた班の割合



1匹
中庭

見つけた班の割合



0匹
外庭

バッタ以外には、外庭で見られなかったトンボが池のある中庭では観察できました。調査日と別日にトンボが中庭の池に産卵している様子も確認しています。

中庭と外庭の環境を比較する授業を実施しました。中庭と外庭では生物の数に大きな差があり、ビオトープの効果を改めて実感しました。



担当の先生

生徒たちが私たち教員に企画を説明したり、学び方を自分たちで検討したりする姿に驚きました。



担当の先生

中庭ビオトープの現在の課題

17 2年生で行った授業の紹介

18



6月



8月

池の水が蒸発と浸透によって水がなくなってしまう



9月



屋上貯水ダムをつくり、雨水を池の水に活用



水の減少量を把握するために水位観測

減る量と雨により増える量の関係を予測し、どの次期どのくらい雨水が必要か検討をしています。



担当の先生

池の水位変化を予測するため、福島の特徴を捉え、気象データを分析したいという意見が生徒からあり、天気学習を行っています。



担当の先生

9/19	朝	8:00	27	慶佑(1年生)
9/19	昼	13:10	26.5	砵大(3年生)
9/19	夕方			
9/20	朝	8:00	25	彩花・紗椰(3年生)
9/20	昼			
9/20	夕方			
9/21	朝	8:10	24	紡・慶佑(1年生)
9/21	昼			
9/21	夕方			
9/22	朝	8:00	23	砵大(3年生)
9/22	昼	13:10	22.9	紗椰(3年生)

県内の小中学校の送付した案内

ふくしまビオトープ子どもサミット

～ふくしまの小中学生で生物多様性と環境保全について考える～

令和5年
10月27日(金) 15:45～16:50

Zoomを使用

【子どもサミットの目的】
福島県内の小中学校で「ビオトープ」をテーマとした授業を通じて、自然や生き物の活動の観察を通じて環境学習を通して、福島県内の環境保全について考えることを目的としています。ビオトープがある学校からビオトープがない学校からも多くの児童・生徒が参加できるように配慮して開催いたします。

【日程】
15:30～15:45 Zoom 接続
15:45～15:50 開会式
15:50～16:10 各校の環境学習の紹介
16:10～16:25 グループ協議
16:25～16:35 グループ発表
16:35～16:50 閉会式(特別表彰授賞式あり)

福島大学附属中学校 教務主任 菅野 真介
〒960-8107 福島県福島市浪田町 12-26
TEL:024-534-6442 FAX:024-536-0314
HPアドレス: <https://sites.google.com/jpu/fukushima-u.ac.jp/index/>



部分的にぼかしを入れています

福島県内の8校の小中学校が参加

申込数 61名



中庭の様子



生徒会役員がサミットへ参加

【若松四中の中庭にビオトープをつくることに賛成ですか】

● 賛成 (93.9%)
● 反対 (6.1%)

1年生を対象としたアンケート 回答者147名

意識調査の実施「ビオトーププログラム」

「ビオトープ」プロジェクトの立ち上げ

生態系の多様性 環境への関心と理解の向上

全校生の結束と促進 若松四中らしいビオトープ

学校公開 — 生徒発表 —

学校の中庭をたくさんの方が集まり 様々な学びにつながるビオトープ空間へ



ビオトープの魅力について発表



2日間で約330名の先生が来校

様々な方々に自分たちの取り組みを聞いてもらいとても嬉しかったです。

先生方の前での発表は緊張しましたが、多くの先生に伝える貴重な機会になりました。



福島大学附属中学校 といえば **ビオトープ!**
ご清聴ありがとうございました