

みんなでもどそう  
ビオトープ大作戦

鹿嶋市立中野西小学校 4・5年

# 動機

## 中野西小学校の体育館からの景色



# 枯れたビオトープ



## 目的

- ① 地域の良さが感じられる  
ビオトープにする。
- ② ECOなビオトープを考える。
- ③ 生き物にとって住みやすい  
環境にする。

# 計画

## ① ビオトープ作り

月	内容
4月～6月	インターネットで、ビオトープの作り方を調べる。
7月	ビオトープについて学ぶ。 講師（茨城県環境アドバイザー）
8月	ビオトープの穴掘り（地域の方へ依頼）
9月上旬～中旬	形を整え、防水シート、砂、石を敷き、水を入れる。
9月下旬	植物・動物採集、移植・放流を行う。 講師（茨城県環境アドバイザー）

# 計画

## ② 雨水タンク作り

月	内容
9月 中旬	<ul style="list-style-type: none"><li>・ タンクの中に砂・石・炭等を入れる。</li><li>・ 蓋の部分に網をつける。</li><li>・ ドレン口にウールマットを詰める。</li><li>・ ビオトープまでホースを引く</li></ul>

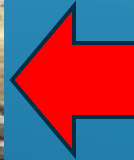
# 計画

## ③ 環境調べ

月	内容
10 月 中旬	・ 湖上体験スクールへの参加
10 月 下旬	・ 地域の水と学校ビオトープの水を 比較

# 結果

## ① ビオトープ作り







# 水生動物の採取



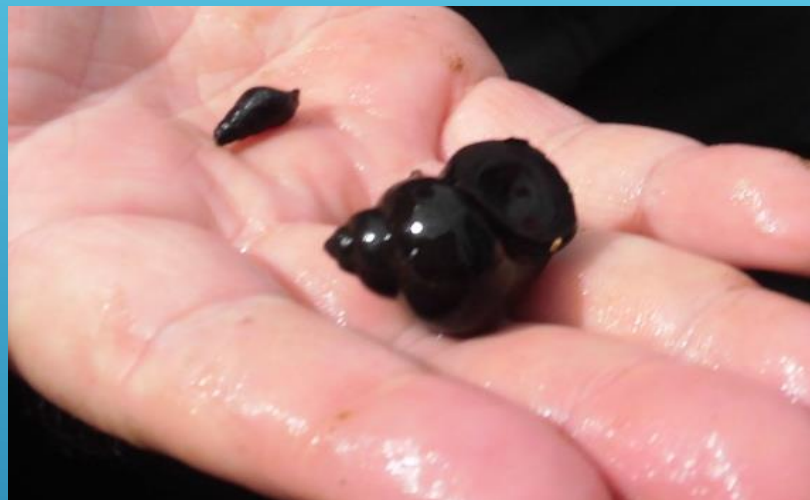
観察



放流

# 採取した生き物

## ミズカマキリ



マルタニシ  
カワニナ



トウキョウ  
ダルマガエル

スジエビ  
ヌマエビ  
ドジョウなど



# 水生植物の採取



# 移植



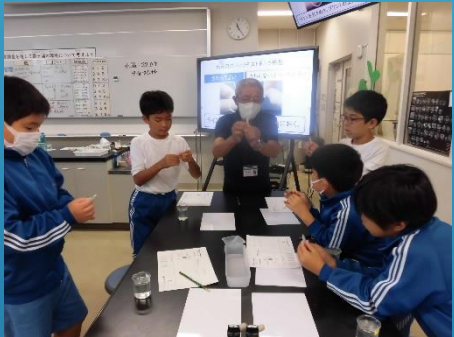
# ビオトープの完成



## ② 雨水タンク作り



### ③ 環境調べ（湖上体験スクール）



+

霞ヶ浦と近くの川、うすめたしょう油の水質調査（色、におい、透明度、COD値）+

+	色+	におい+	透視度+	COD値+
霞ヶ浦の水+	黄色っぽい白+	むしゅう、雨+	10~39cm+	3~5ppm+
+	うす緑+	カエル、+		
	うすクリーム+	カメムシ+		
	うす黄緑+	つんとする+		
川の水+	うす黄色+	つんとする+	10~49cm+	7~8ppm+
+	うす緑+	草、土、雨+		
		むしゅう+		
1万倍うすめたしょう油+	むしよく+	おいしそう+	1m以上+	8ppm以上+
+	とう明+	雨、むしゅう+		
	うす黄色+			

+

船に乗って、霞ヶ浦の実際の様子と微生物の観察をした。+

観察できた微生物+	ミジンコがたくさんいた+
-----------	--------------

+

# ③ 環境調べ（中野西小周辺と学校ビオトープ）

## 水質調査



+	におい+	色+	COD値 (ppm) +
北浦+	カエル+	ちょっと黄色+	0~15+
+	むしゅう+	うすい黄色+	
学校裏水路+	かれた葉、下水+	むしゅう+	0~12+
+	むしゅう+	とう明+	
+		うす黄緑+	
ビオトープ+	むしゅう+	黄色+	0~5+
+	あせ+	うす黄色+	
+	くさった肉+	白+	
雨水タンク水+	くすり+	ちょっと黄色+	20~50+
+	アルコール+	レモン色・うす黄色+	
+	ねんど・ワカメ+	クリーム色・無色+	

1番きれいなのは、ビオトープの水、2番目が学校裏の水路、3番目が北浦、4番目が雨水タンクだった。雨水タンクから排出される水はにおいもあり、かなり汚れていた。



# ③ 環境調べ (中野西小周辺と学校ビオトープ) 微生物調査



場所 <sup>+</sup>	顕微鏡で見られた微生物 <sup>+</sup>
学校裏水路 <sup>+</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 緑色した植物性プランクトンのようなもの<sup>+</sup></li><li>• 丸くて黒いもみみたいなやつがちょこちょこ歩いていた<sup>+</sup></li><li>• 緑色の長いやつがいた<sup>+</sup></li><li>• ヒルの赤ちゃんっぽい生き物<sup>+</sup></li><li>• 黒くて動いている生き物<sup>+</sup></li></ul> <sup>+</sup>
ビオトープ <sup>+</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ミミズみたいなもの<sup>+</sup></li><li>• 植物性プランクトン<sup>+</sup></li><li>• ヒルの赤ちゃんっぽい生き物<sup>+</sup></li></ul> <sup>+</sup>

○微生物はどちらの場所にもほとんど見られなかった。<sup>+</sup>

# 成果と課題

- ① **ビオトープ作り**
  - 私たちの考えたビオトープに近い物ができた
  - 思ったより生き物を集めることができなかった
  
- ② **雨水タンク作り**
  - タンクにボールバルブを設置したことで、ビオトープの水の量を調節しやすくなった
  
- ③ **環境調べ**
  - ビオトープの水は周辺の水路と比べてきれいな
  - 微生物がないため、他の生物が生きられない
  - 植物や、貝・エビなどの放流が必要

# 今後の取組

## ① 植物グループ . . . 水生植物の移植 (セリなど)



# 今後の取組

## ② 動物グループ ・ ・ ・ 水生動物採取・放流 (貝類・エビ・魚など)



# 今後の取組

## ③ 環境グループ

### ベンチづくり



### ススキの移植



# 今後の取組

## ④ 広報グループ

### 中西ミニ水族館づくり



### 看板づくり





**ご清聴ありがとうございました**