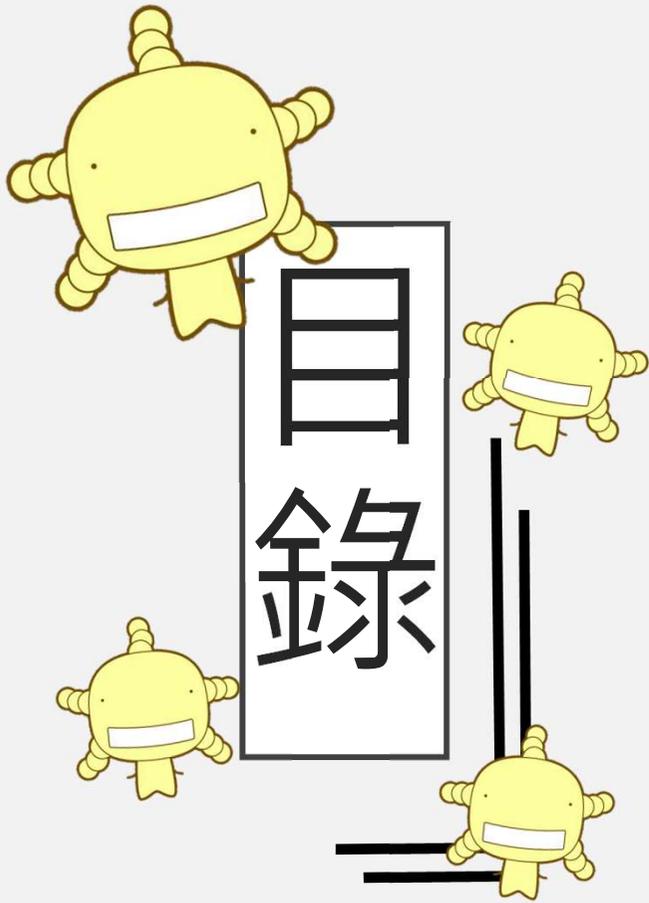


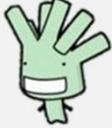


我我我

萌菌物語





1. 主題說明 & 概述 

2. 學習內容與過程 

3. 學習成果 & 省思 



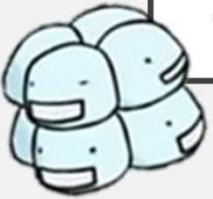




主題說明 & 概述

主題說明、學習動機、預期效益、執行方法





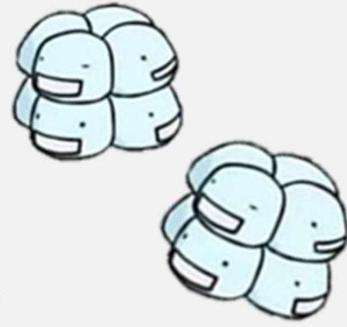
主題說明

- 計畫_萌菌物語—菌物探究
- 學群_生物類主題
- 設備_筆電、筆記本、色鉛筆、手機



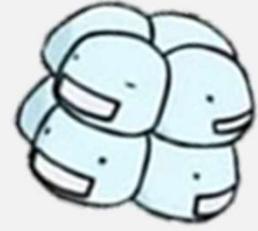
預期效益

- 邊看動漫邊學習自己想學的知識
- 練習將重點或內容用自己的想法表達
- 做出關於“萌菌物語”的筆記



學習動機

因喜歡生物學科之細菌的部分，選這部動漫的原因是藉小學的自然老師知道的，也想藉由這部動漫了解部分的細菌。



執行方法

- 
- 觀看影片
 - 紀錄知識點
 - 繪畫細菌角色
 - 上網差詢相關資料



學習內容 & 過程

動畫中的知識 & 遇到的困難及解決方式



泡盛麴菌：
製造泡盛
最喜歡暖和的地方



O-157：
對人類來說會造成
食物中毒

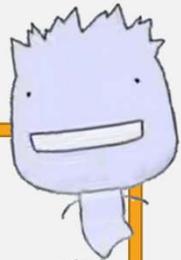


大腸菌：
存在於大腸中
被科學家用來製造
化學物質



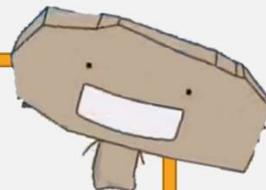
8

抗輻射菌：
能自行修復DNA所
以能在平流層待著



10

嗜熱菌：
在火山口附近出現



12

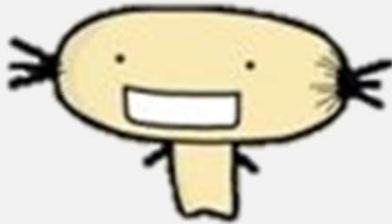
釀酒酵母菌：
將糖分轉成酒精



納豆的製造過程



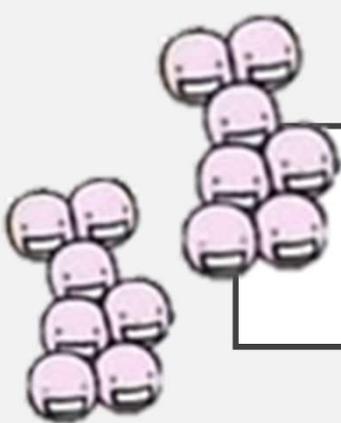
納豆菌：
用來製作納豆



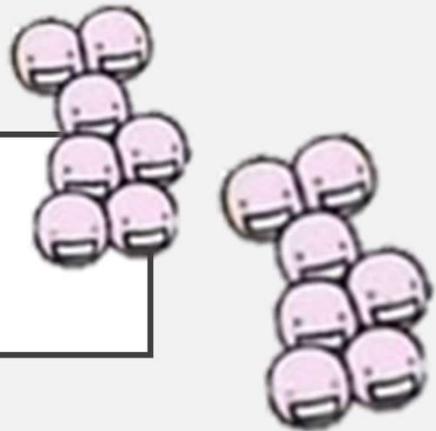
SURSTRÖMMING的製作方法



這是瑞典的一種鮭魚罐頭



遇到的困難 & 解決方式



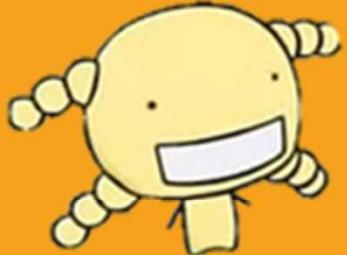
自主學習這堂課是在國中時候沒有的課程，也是第一次嘗試做自主學習計畫，剛上高中的我還不知道怎麼分配時間，常常把這節課拿去當段考複習的自習課，自主學習課的進度就必須利用我的其餘時間把該有的進度補上。



在執行計畫的這段時間還算順利，除了上述段考時會延後進度完成時間，其餘進度都有按照計畫書上的預定時間完成。



學習成果 & 心得



學習成果展示 & 我的學習心得

學習成果展示



Trichophyton rubrum
紅色毛黴菌
可能造成手癬, 腳癬

Alcaligenes
產氮菌
廣泛分佈在各個環境

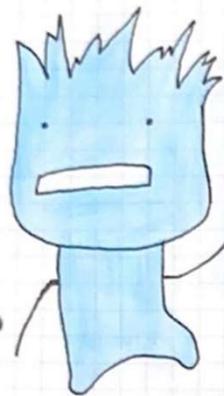
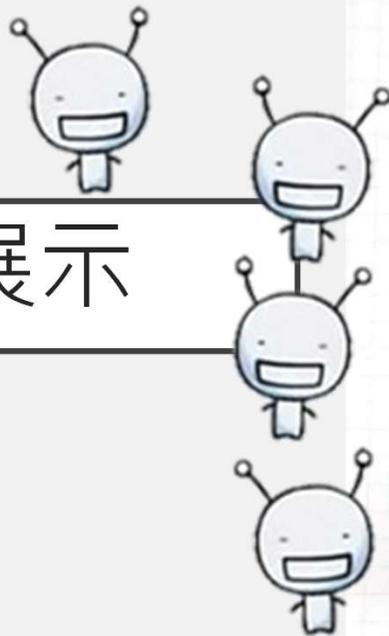
Mucor
毛黴菌
存在於泥土, 消化系統
可做豆腐乳

Rhizopus javanicus
匍匐根黴
制備糖化飼料

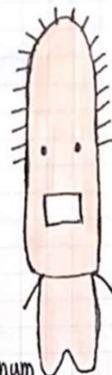
Geotrichum candidum
白地黴
人體微生物的一種
造成植物儲存性病腐

Candida albicans
白色念珠菌
常見於消化道,
生殖系統

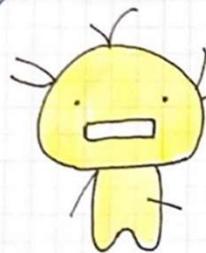
學習成果展示



Deinococcus radiodurans
抗輻射奇異球菌
能自行修復DNA
所以能待在平流層



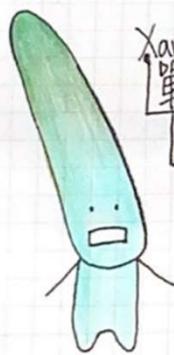
陰溝腸杆菌
廣泛存在大自然
感染性疾病：
支氣管炎，肺炎



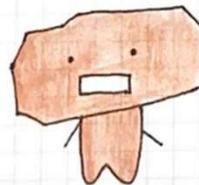
Trichoderma harzianum
哈茨木黴菌
生物殺菌劑
能保護植物



胡蘿蔔軟腐歐文氏菌
主要分布在熱帶地區



Xanthomonas
單黃胞菌
導致植物生病



嗜熱菌(高溫菌)
分布：溫泉，火山地區
在基因技術廣泛應用

學習成果展示

Aspergillus oryzae
 米麴菌: 有菌絲的真菌與細菌
 用途: 醬油, 味噌, 甜麵醬

Chrysogenum
 青霉菌: 常見的真菌
 用途: 製造青霉素

Saccharomyces cerevisiae
 釀酒酵母
 用途: 製作麵包...
 生物學中用作真核生物

適合大冷釀酒的酵母
 淡麗的啤酒的酵母
 濃醇的啤酒的酵母

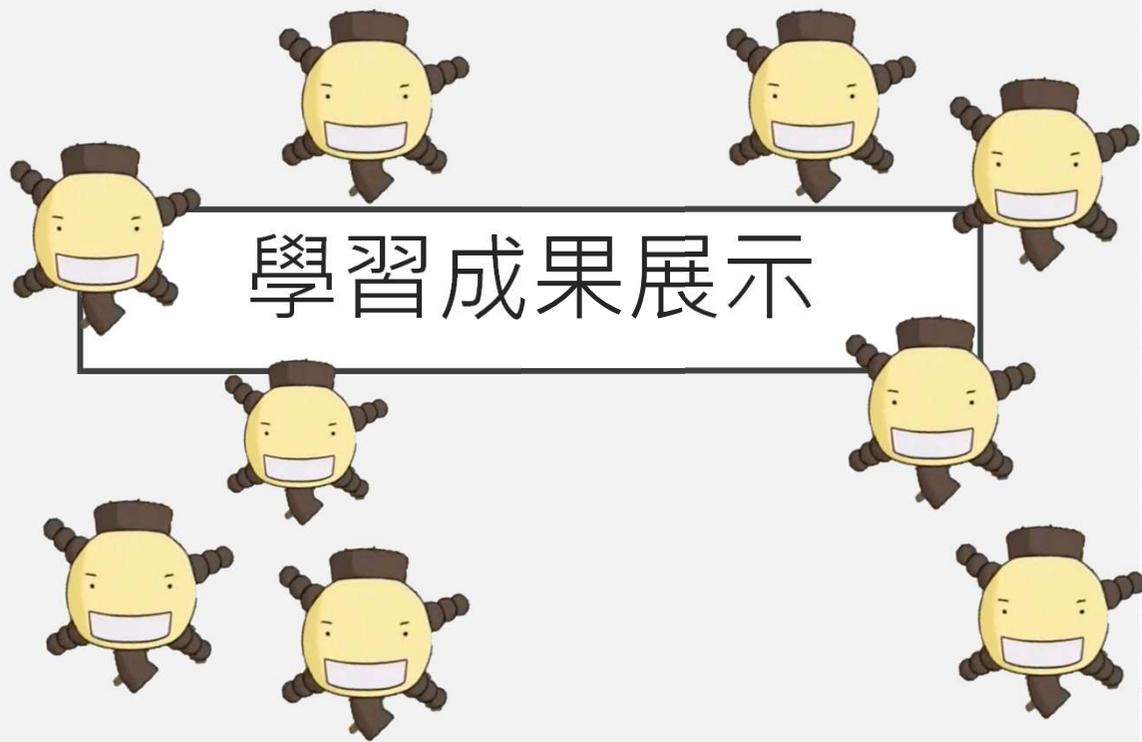
0-157型大腸桿菌
 引起: 食物中毒, 出血性腹瀉

低温也能發酵的酵母
 火落菌: 特殊的乳酸菌
 令清酒變濁, 產生不良的酸 → 失敗

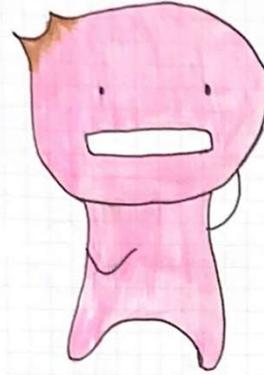
C. jeikeium
 棒狀桿菌屬 *Corynebacterium*
 引起: 腋臭

枯草菌 = 枯草芽孢桿菌
 日本(納豆), 韓國: 清麴醬

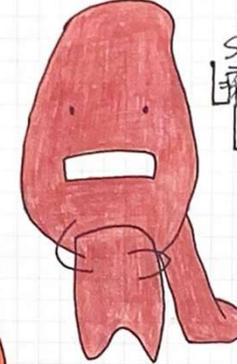
Bacillus natto
 納豆菌



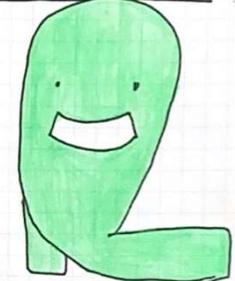
學習成果展示



Vibrio cholerae
El Tor型 Chol era 霍亂弧菌
急性細菌型腸炎
155個血清群



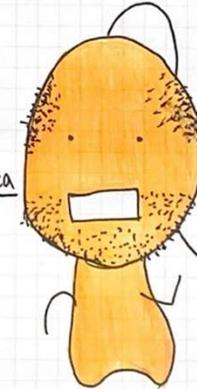
Shigella dysenteriae
痢疾桿菌
引起：急性腸道疾病。



Plesiomonas shigelloides
類志賀菌單胞菌
導致腹瀉



沙門氏菌 *Salmonella enterica*
1800種以上
引起：食物中毒

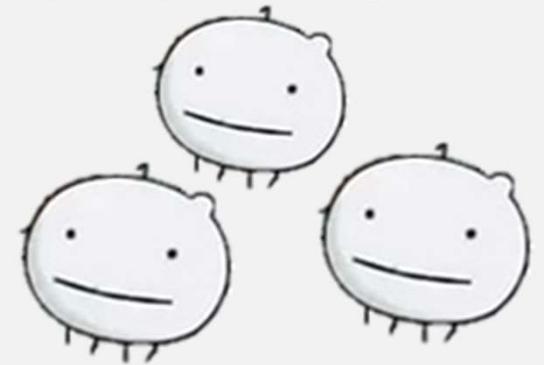
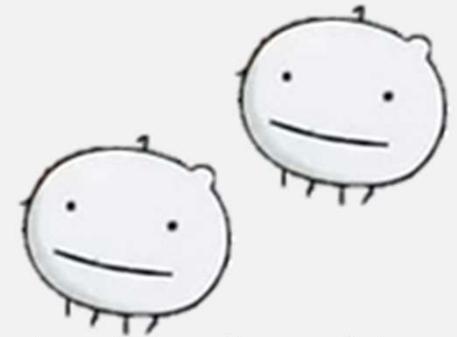


Parahemolytic
腸炎 *Vibrio* 菌
此菌污染的海鮮引起食物中毒

亞洲食物中毒五人幫

我的學習心得

利用高一上的這個學期，完成了學期初規定自己應該完成的學習計畫，在這個學習計畫中不僅僅只是看動漫以及認識細菌，更讓我學習到了「如何整理資料與統整」，在最後總整理書面作品時，看著自己所繪畫的細菌與記錄下來的資料，真的很有成就感，一開始看這部動漫以為會很無趣，但是在觀看之後，完完全全被形象化的細菌們可愛到，雖然與現實中的真實細菌有些差異，但是劇情裡有很多關於這些細菌的介紹，是很值得欣賞的一部動漫，最後在利用ppt呈現在這一整個學期的自主學習課所學到的所有知識。





THE END

2023.09-2024.01.自主學習