

普通科生物21班

食べられる植物・食べられない植物

班員 海野 沙和 浅野 勇人 上原 維和 指導者 寺田先生
磯貝 和璃 上杉 宥太 甲斐 頼知 飯干先生

研究の動機

災害などが起きた時に、食べられるかどうか分かっていると、非常食になり、役に立つから。

先行研究

植物は、動くことができないため、自分を守るために動物にとっては毒となる成分を持っている。人が食べているのは植物の中でも毒性が少ないものである。

タマネギ、ヒガンバナなどの培養液に浸し、ミジンコなどの生物に与える影響などを調べていた。

	ミジンコ	大腸菌
タマネギ	効果あり	効果あり
ヒガンバナ	効果弱い	効果弱い

研究方法

- ①サンプルを持ってくる
→日向、延岡の避難区域から
例)富島中、米の山、延高、愛宕山
- ②アプリで確認・分ける
→Picture This
- ③2種類の植物の相違点を目視で確認
- ④毒素の種類を調べる
- ⑤毒にどんな用途があるのか調べる

必要な道具

植物 袋 アプリ 顕微鏡
プレパラート タブレット

仮説

食べられる植物	・色が普通(緑など) ・網状脈
食べられない植物	・色が派手 ・日が当たらない所にある ・平行脈 ・独特な臭い

研究計画

研究道具を買う

4～5月	①②③を実行 (延岡高校のも)
6～7月	④を実行
夏休み	①②③を実行 (春と夏で異なるのか比較) ④を実行
9～10月	⑤を実行
11～12月	⑤を実行

参考文献

日本科学教育学会第32回年会議文集
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssep/32/0/32_283/_article/-char/ja/