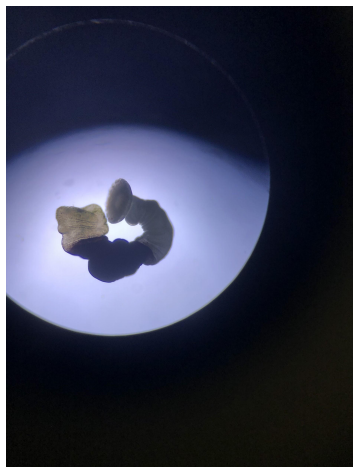


ウニの養殖

ウニの好むものとは？

基本知識



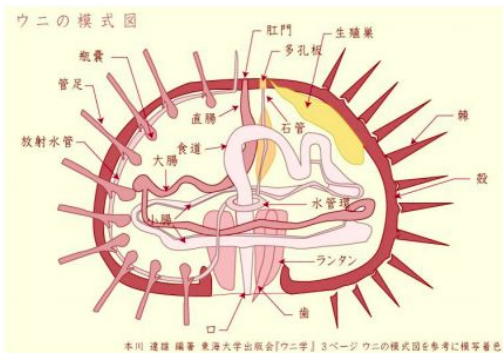
世界には約950種類以上がいる！

日本には約160種類生息している

目などの人間のような感覚器官がないが管足という感覚器官がある。

アリストテレスのランタンという口構造を持っている。

管足や棘を使って動いている。



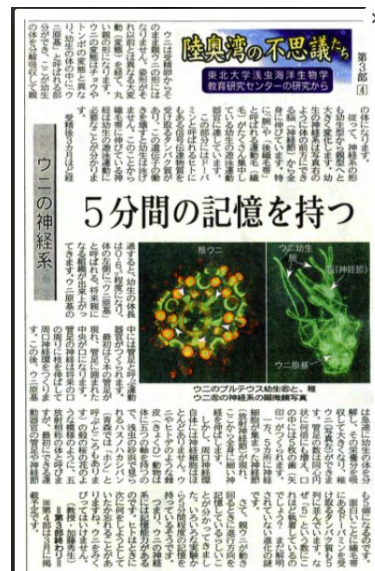
基本知識2

何を食べるの？

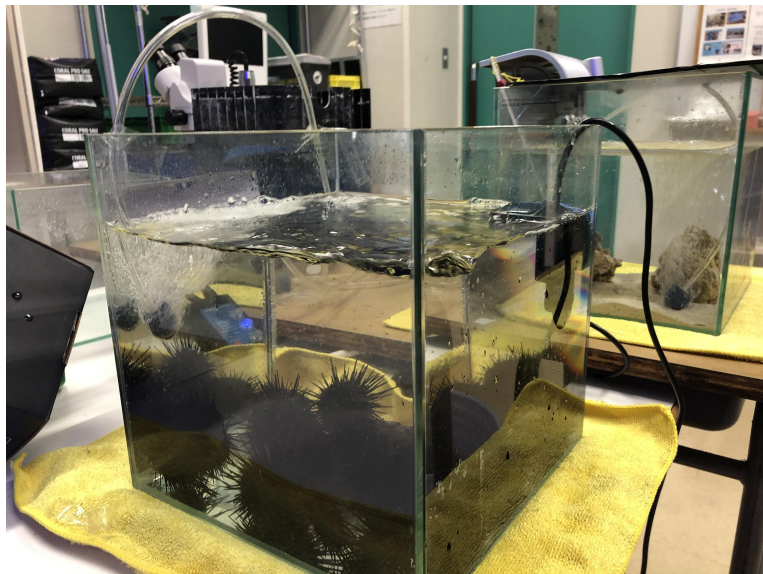
海藻をメインに食べる。しかし、ウニの研究によるとキャベツも食べ、身入りもよかった。

ウニには記憶がある？

東北大学の研究によるとウニは5分間記憶することが可能である。しかし、神経線維しかないので5分以上は覚えられない。



研究動機



夏休みの時学校の水槽をみていたところ、ウニをみて面白いと思い研究し始めた。

研究をし始めたらウニがキャベツを食べることがわかったので他に何を食べるのか疑問に思った。

仮定

研究より、ウニはキャベツを好む

実験

使用したもの

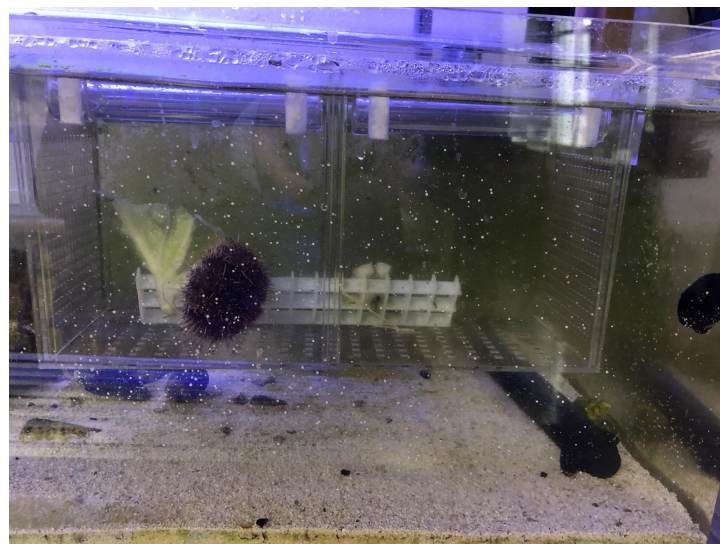
- 大根の葉っぱ
- キャベツ
- わかめ
- 白髭ウニ

実験条件

- 水温25度
- 塩濃度: 1.023
- 2日に1度餌を変える

方法

1. 餌を用意
2. 餌を固定をする
3. 白髭ウニを入れ得る



結果



日	キャベツ	大根の葉	わかめ
2020/11/16	◎	△	◎
2020/11/17	◎	◎	✕
2020/11/18	◎	◎	△
2020/11/19	◎	◎	△
2020/11/20	◎	✕	◎
2020/11/21	◎	◎	◎
2020/11/22	◎	◎	◎
2020/11/23	✕	✕	◎
2020/11/24	◎	◎	✕
2020/11/30	◎	△	✕
2020/12/1	△	◎	✕
2020/12/2	◎	◎	◎
2020/12/8	◎	◎	◎
2020/12/10	◎	◎	◎
2020/12/11	✕	◎	◎

集計	キャベツ	大根の葉	わかめ
◎	12	11	10
△	1	2	2
✕	2	2	4
合計	15	15	16

色が変色！



考察

近いものから食べることがわかったので途中から前回食べなかった餌を近くにしたら食べたり食べなかったりなど正確な情報は得られなかった。

昆布などの海藻を主食としているのでわかめを好むと推測したがわかめを残す回数が多かった。

また、結果から変色したので正確には断言できないが大根の葉っぱにはカロテンβが3900μgありキャベツが50μg昆布が61μgと比べてキャベツの葉っぱが一番多いのがわかるので関係していることが推測される。

結論

ウニは葉物を好む

今後の展望

今後の実験として今回明確にウニの好む野菜がわからなかったなのでその実験をしたい。また、その好きな野菜のどの成分を好むかなどの実験をしたいと思う。変色したことも偶然なのか時期的なものなのかを調べたいと思っている。

参考文献

「アリストテレスの提灯」『コトバンク』

<https://kotobank.jp/word/%E3%82%A2%E3%83%AA%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%86%E3%83%AC%E3%82%B9%E3%81%AE%E6%8F%90%E7%81%AF-428274>, アクセス日 :2020年8月3日

・「食品詳細」『日本食品標準成分表2015年版(七訂)』https://fooddb.mext.go.jp/details/details.pl?ITEM_NO=6_06061_7, アクセス日 :2020年8月9日

・「食品詳細」『日本食品標準成分表2015年版(七訂)』https://fooddb.mext.go.jp/details/details.pl?ITEM_NO=9_09020_7, アクセス日 :2020年9月23日

・「陸奥湾の不思議たち」『東北大学浅虫海洋生物学教育研究センター』https://www.lifesci.tohoku.ac.jp/media/images/uploads/2011/06/1_1shinkei.pdf, アクセス日 :2020年8月3日

・「世界のうにの9割は日本人が食べている！？うにの豊富な栄養と効能」『オリーブオイルをひとまわし』<https://www.olive-hitomawashi.com/column/2017/06/post-295.html>, アクセス日 :2020年9月24日

・「ウニのえさ」『小林商店』https://www.akauni.com/unitoha_5.htm, アクセス日 :2020年9月24日

・「バフンウニの初期発生」『広島大学分子遺伝学研究室』

<http://www.mls.sci.hiroshima-u.ac.jp/smg/seaurchin/seaurchin2.html#:~:text=%E3%83%A1%E3%82%B9%E3%81%8B%E3%82%89%E6%8E%A1%E5%8F%96%E3%81%97%E3%81%9F%E6%9C%AA,%E3%81%A6%E6%B0%B4%E5%B9%B3%E6%96%B9%E5%90%91%E3%81%AB%E8%B5%B7%E3%81%93%E3%82%8B%E3%80%82&text=%E7%AC%AC%E5%9B%9B%E5%8D%B5%E5%89%B2%E3%81%A7%E3%81%AF,%E5%B0%8F%E5%89%B2%E7%90%83%E3%82%92%E7%94%9F%E3%81%98%E3%82%8B%E3%80%82>, アクセス日 :2020年8月3日

・「ウニに野菜を与えると」『TBSラジオ』<https://www.tbsradio.jp/387590>, アクセス日 :2020年8月3日