

ウニの発生

目的 ウニの受精の瞬間(受精膜の形成)を観察しよう。

準備 材料:ウニの未受精卵、精子

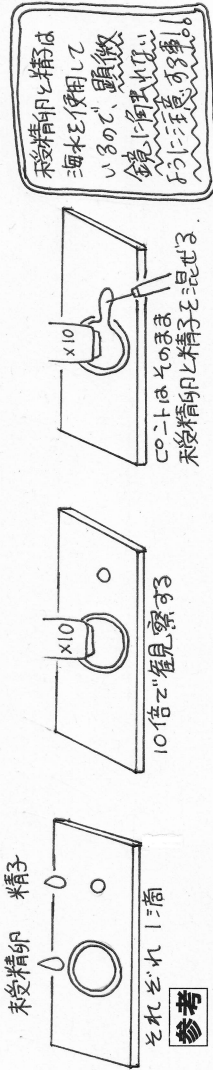
器具:ホールスライドガラス、ピペット、柄付針、顕微鏡

方法

注意事項: △顕微鏡の対物レンズは10倍以外使用しないこと!!

△ピペットは、「未受精卵用」、「精子用」の2種類ある。ピペットを間違ってもって使用しないこと!!

- ①ホールスライドガラスのくぼみに未受精卵を1滴たらす。
- ②未受精卵のすぐ横に、混ざらないように精子を1滴たらす。
- ③未受精卵を対物レンズ10倍で観察する。この時、カバーガラスは使用しない。
- ④顕微鏡のピントはそのまま、柄付針で未受精卵と精子を混ぜる。
- ⑤受精膜の形成を観察する。
- ⑥顕微鏡視野内にある受精卵と未受精卵の数を数える。



参考

【採卵・採精方法】

ウニの口器を取り除き、海水を満たしたピーカーの上にも口器を上にして置く。口部に開けた穴から塩化カリウム溶液を注入する。雌の個体では黄色味を帯びた粒上の卵が、雄の個体では白色の精子が生殖孔から放出される。

【豆知識 ~ウニってどんな生物? ~】

ウニはヒトデ・ナマコの仲間、棘皮動物に属する。棘皮動物の由来はラテン語の echinoderm を直訳したもの。echinos(ハリネズミ)のような derma(皮)を持つという意味。

寿司ネタなどとして普段食べている黄色いウニの身は、卵巣や精巣といった生殖巣である。

結果

【1】受精卵と未受精卵の数を数えよう。

サンプル番号()

受精した卵 個 未受精卵 個

【2】観察した各発生段階の胚をスケッチしよう。

() ()

() ()

感想

実験日: 年 月 日 HRNO. 氏名