

☆深井先生からの挑戦状 ～暗号を解いて鍵を開ける！～

鍵がかけられた箱があります。この箱の中には、中間考査に関する深井先生からの重要なメッセージが入っています。鍵をあけるヒントを預かっていますが、なにやら暗号のようです。今日の観察・実験を行い、暗号を解いてメッセージを読もう！



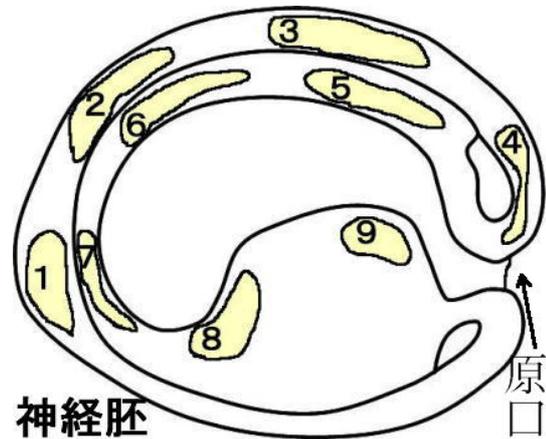
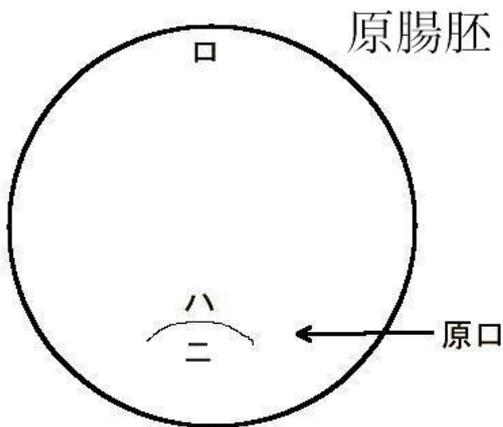
イは、1～6の顕微鏡にセットされているウニの発生過程で、ふ化する時期の胚がセットされている顕微鏡の番号。

(ロ・ハ・ニ)はカエル

原腸胚の口の位置は、神経胚の1～9のどこに移動するか。

原腸胚のハの位置は、神経胚の1～9のどこに移動するか。

原腸胚のニの位置は、神経胚の1～9のどこに移動するか。



【暗号を解くためにやること】

イの暗号：観察をする。

この時期の胚の名称は？ _____

この時期の胚の特徴は？



という特徴のウニが見える顕微鏡を探せばよい。

ロ～ニの暗号：フォークトの（ ）で明らかになっている。

思い出せたら、書けるね。

ロ ハ ニ

--	--	--



謎は解けそうかな？

年	組	番	氏名

実験編

☆ 深井先生からの挑戦状 ～暗号を解いて鍵を開ける！～

鍵がかけられた箱があります。この箱の中には、中間考査に関する深井先生からの重要なメッセージが入っています。鍵をあけるヒントを預かっていますが、なにやら暗号のようです。今日の観察・実験を行い、暗号を解いてメッセージを読もう！

【見通し】

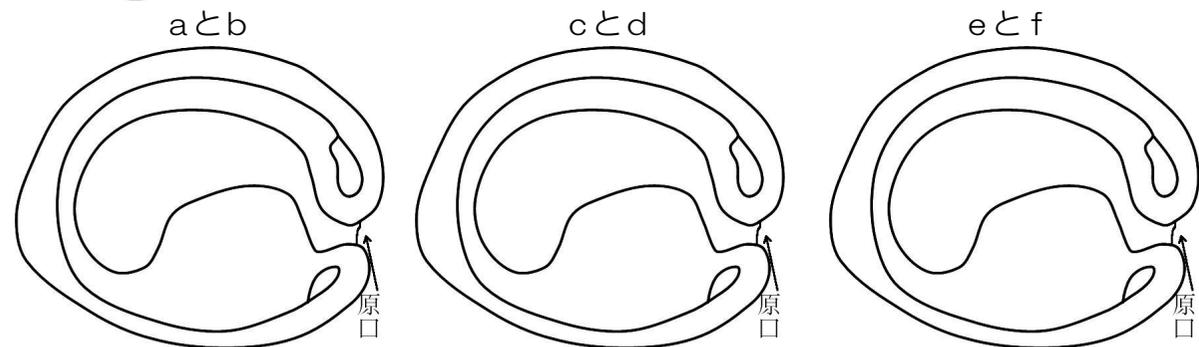
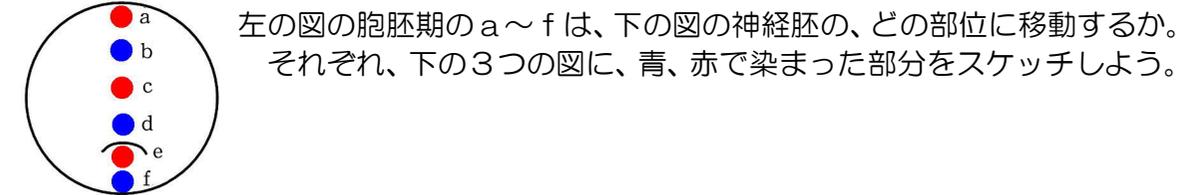
イについて：ウニがふ化する時期は_____期。この時期の胚が入っている顕微鏡をさがす。
ロ～ニについては

【観察】

顕微鏡1～6を各班の代表者1名が2分でスケッチする。
顕微鏡は6種類あるので必ずどれか1つはスケッチすること。
スケッチしたものは、あとで共有する。
〈結果のスケッチ〉 見える胚の時期が分かったら書いておこう。

1	2	3
() 期	() 期	() 期
4	5	6
() 期	() 期	() 期

【フォークトの実験から】



テニスボールに原口を見立てた筋と青、赤色〇が入っている。
原口陥入を各班で再現し、局所生体染色の結果と併せて染色部分の移動について考える。
〈分かったこと〉

【結論】

ここからが本番 ☆班で話し合ってみよう☆

ふ化する時期が見えた顕微鏡は ()

よって、

イ □ ハ ニ

--	--	--	--

ダイヤル式の鍵を開ける4桁の暗号は

【感想・その他気付いたこと】

総合評価	見通し	A	B	C	←ここだけ記入
	考察力	A	B	C	
	自己評価☆	A	B	C	

組	番	班	氏名
---	---	---	----