

富山県内の小・中・高等学校への実験用生物の頒布

科学情報部で飼育している実験用生物

センターで飼育している生物で、実験等に必要なものがあれば、県内の各学校で利用してください。維持個体数が少ない時期もありますので、必ず事前に連絡してください。

※ 現在、ブレファリスマ、インドヒラマキガイは頒布していません。

(科学情報部 生物担当 電話076-444-6165)

1 ゾウリムシ (織毛虫門 梁口綱 ゾウリムシ目 ゾウリムシ属)



大きさは約100~200 μm

「原生動物の観察」「収縮胞の観察実験」「走性の実験」などの材料となる。動きが速いので、動きを抑制する処理が必要である。

<培養法1 ワラの煮出し培養液>

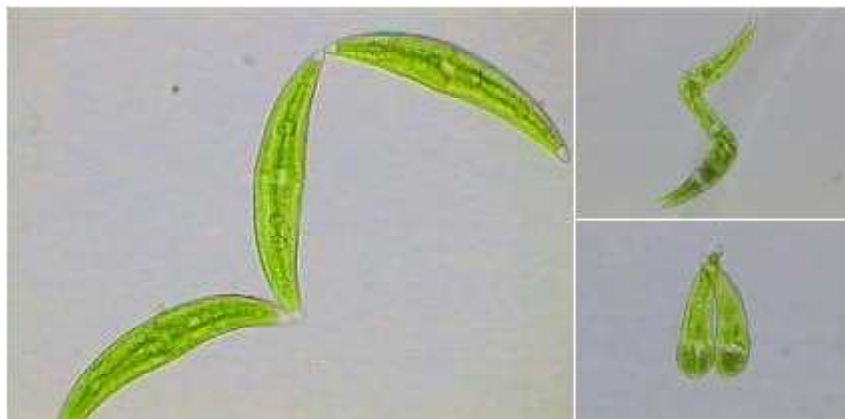
300mL 程度の容器に、バクテリアが増殖した麦わらの煮出し培養液を入れる。ゾウリムシを取り培養液に移植し、15~25℃の暗所で培養する。

<培養法2 カロリーメイトを使った培養液>

300mL 程度の容器に、「六甲のおいしい水」を入れ、カロリーメイトを数滴滴下し15~25℃の暗所で培養する。短期間で増やすのに有効な方法である。

2 ミカヅキモ (緑色植物門 シャジク藻綱 ホシミドロ目 ツツミモ科 ミカヅキモ属)

三日月形のものが多く、核は細胞の中央にあり、葉緑体は中央で切れている。葉緑体には複数のピレノイド(澱粉核)が並んでいる。細胞の両端に空胞があり、中にはシュウ酸カルシウムの粒がある。動かないので顕微鏡の操作を指導する際の教材に適している。

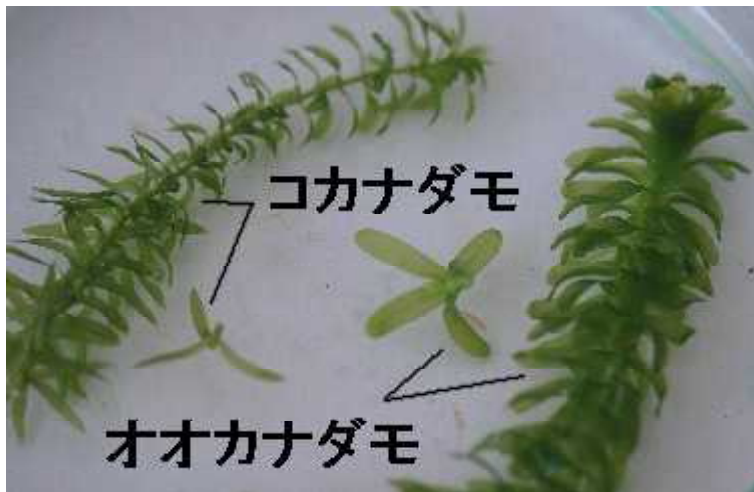


長さ約100~150 μm 、幅約50 μm

<培養法>

三角フラスコ(300 ml)にミネラルウォーター(六甲のおいしい水が適している)を入れ、ハイポネックスの原液を数滴滴下する。直射日光が当たらない明るい場所に置き、15~25℃で培養する。

3 オオカナダモ（種子植物門 単子葉植物綱 トチカガミ科）



「原形質流動の観察」「浸透圧の実験」「光合成の実験」などの材料となる。また、メダカや金魚と
いっしょに水槽に入れるとエアレーションしなくてもよくなる。オオカナダモはアルゼンチン原産で
大正時代に実験用に輸入された帰化植物。雌雄異株の水草で、日本には雄株だけが持ち込まれたので、
花はすべて雄花で種子はできない。

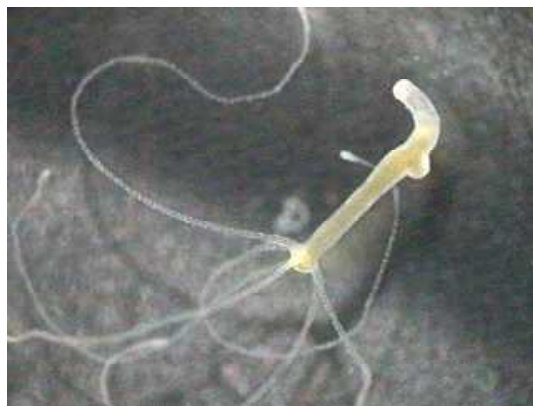
コカナダモ（種子植物門 単子葉植物綱 トチカガミ科）

アメリカ北東部原産の雌雄異株の水草。やはり昭和になって実験用に雄株が輸入され帰化した。オ
オカナダモの輪生葉の数は4～5であるが、コカナダモは普通2～3で大きさも小さく容易に区別で
きる。また、外形が似ているクロモの輪生葉の数は5～7である。

4 ヒドラ（刺胞動物門 ヒドロ虫綱 ヒドロ虫目 ヒドラ科）



体長は大きいもので約1cm



触手は体長の数倍にまで伸びる

出芽の様子が観察できる。触手で獲物を捕え、刺細胞の毒で麻痺させ、口から腔腸の中へ押し込む
摂食行動も容易に観察することができる。また、簡単な処理をするだけで、6種類の分化した体細胞
を観察することができる。さらに、強い再生能力を生かした実験の材料にもなる。

<飼育法>

ミジンコ（カイミジンコ以外）を与えるか、熱帯魚の餌として市販されているブラインシュリンプを
人工海水でふ化させてから与えると簡単に増殖する。水槽やペットボトルにくみ置きの水、水草を入れて
飼育する。水が濁ったら水かえを行う。

5 ブレファリスマ (繊毛虫門 異毛綱 ラップムシ目 ブレファリスマ科 ブレファリスマ属)



大きさは約200～300 μm

赤ゾウリムシともよばれる大型の繊毛をもった原生動物。赤い色はブレファリスミンと呼ばれる色素による。ゾウリムシより大きく動きもゆっくりなので繊毛の観察もしやすい。

<培養法>

容器にチョコレート液を入れ、ふたをし滅菌する。滅菌したピペットでブレファリスマを培養液に移植し、生米を3～5粒入れ15～25℃の暗所で培養する。1ヶ月後に植え継ぎする。

※ チョークレー液

塩化ナトリウム5.0g、塩化カリウム0.2g、塩化カルシウム0.3gを蒸留水500mlに溶かし原液とする。使用時に100倍に希釈して使う。

6 インドヒラマキガイ (軟体動物門 腹足綱 中腹足目 ヒラマキガイ科)



大きいものは2cmほどある



オオカナダモに付いた卵塊

メダカや金魚の水槽にオオカナダモを一緒に入れておくと、魚に餌を与えすぎてもインドヒラマキガイが食べてくれるので、水質の維持に役立つ。また、条件が良いと年中産卵する（卵塊が肉眼で見える）ので、発生の様子を観察するのも適している。

※ 実験用生物販売会社に関する情報

日本生物教材研究センター TEL 076-429-5610

主な販売生物

- ・アフリカツメガエル
- ・アホロートル (ウーパールーパー)
- ・コオロギ

浜松生物教材 TEL 053-592-7822

主な販売生物

- ・フタホシコオロギ
- ・アカハライモリ
- ・トノサマガエル
- ・アメリカザリガニ
- ・アフリカツメガエル
- ・アホロートル (ウーパールーパー)

