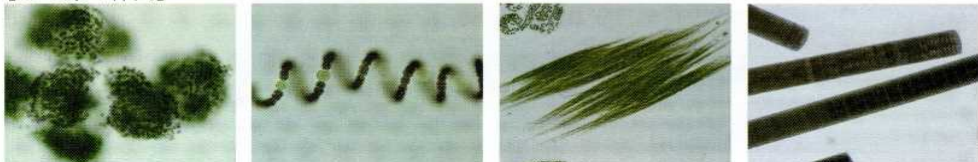


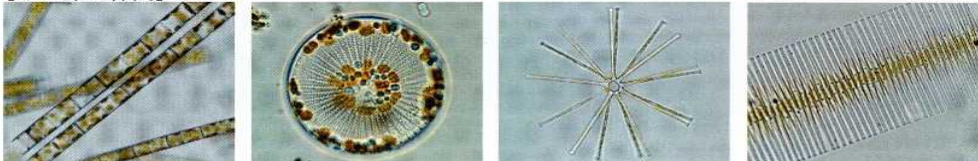
植物プランクトン(光合成をする仲間) 葉緑素を持ちます

[らん藻の仲間]



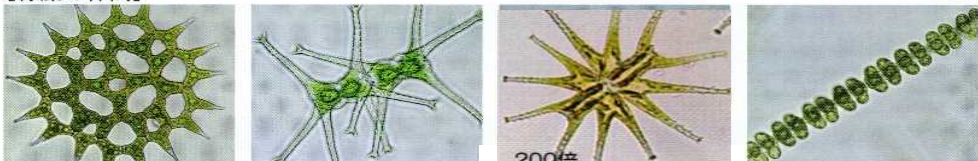
1 ミクロシステス [200倍] 2 アナベナ [160倍] 3 アファニゾメノン [60倍] 4 オシラトリア [75倍]

[けい藻の仲間]



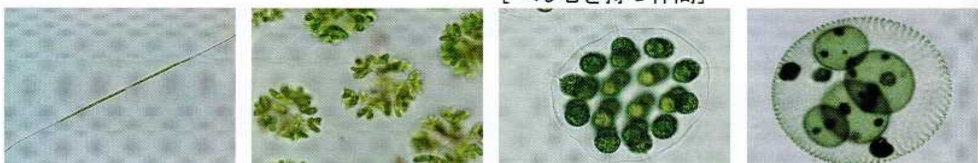
5 アウラコセイラ [200倍] 6 スズキケイソウ [690倍] 7 ホシガタケイソウ [170倍] 8 オビケイソウ [300倍]

[緑藻の仲間]



9 ピワクンショウモ [230倍] 10 スタウラストム [380倍] 11 ミクラステリアス 200倍 12 スポンジロシウム [220倍]

[べん毛を持つ仲間]



13 クロステリウム [360倍] 14 ディモルフコックス [220倍] 15 タマヒゲマワリ [260倍] 16 ポルボックス [80倍]



17 サヤツナギ [170倍] 18 ウログレナ [320倍] 19 イケツノオビムシ [130倍] 20 マロモナス [400倍]

1) プランクトンは 直射日光を嫌い透明度の高い水には 水深の深い ほんの暗い場所 を好みます。

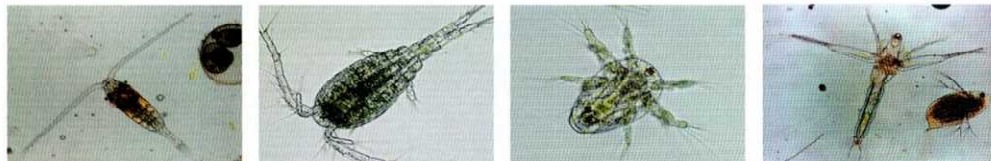
2) 生息域の表層水に密集した 水草(藻類) 濁水(泥水) などが流入すれば 表面から 日光が入らず、気体の接触が少なくなり 水中植物 プランクトンの光合成ができず、酸欠状態となり 生き物が棲み付きません。

動物プランクトン(光合成をしない仲間)

[ミジンコの仲間] ミジンコ類の眼は 単眼が多い

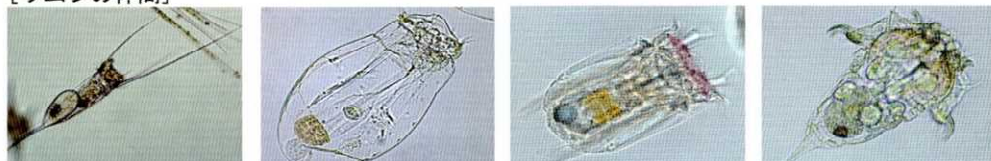


1 カプトミジンコ [40倍] 2 ゾウミジンコ [100倍] 3 ネコゼミジンコ [60倍] 4 オナガミジンコ [45倍]



5 ヤマヒゲナガケミジンコ [30倍] 6 ケンミジンコの一つ [35倍] 7 ケンミジンコの幼生 [150倍] 8 ノロ [12倍]

[ワムシの仲間]



9 トゲナガワムシ [80倍] 10 フクロワムシ [60倍] 11 ハネウデワムシ [240倍] 12 ドロワムシ [150倍]



13 カメノコワムシ [300倍] 14 ツボワムシ [70倍] 15 ミジンコワムシ [160倍] 16 ハオリワムシ [120倍]

[原生動物の仲間]



17 ラップムシ [100倍] 18 ペラゴディレプタス [80倍] 19 エビスティリス [150倍] 20 コドネラ [400倍]

写真は 小学校 副読本 あおいびわ湖

より

プランクトンの 大きさ

巨大浮遊生物(megaloplankton)	肉眼で見える (20cm以上)	クラゲのなかま
大型浮遊生物(macroplankton)	2~20cm	オキアミのなかま
中型浮遊生物(mesoplankton)	200~20,000μm	ミジンコ・ケンミジンコのなかま
小型浮遊生物(microplankton)	20~200μm	珪藻・緑藻・藍藻のなかま
微小浮遊生物(nannoplankton)	2~20μm	藍藻のなかま
極微浮遊生物(ultraplankton)	1μm~5μm以下	細菌のなかま

びわ湖の水中生物について学ぶ 観察 ねらい

びわ湖は約400万年前に「伊賀上野」に古琵琶湖として発出し 出現 消滅を繰り返し北へ移動しました。

約「40万年」前に現在の「びわ湖」の形になったと言われます。見当のつかない 約275億トンの水量です。

びわ湖には、動植物プランクトン 水生微生物 動植物が多く棲息し、生物を食する多様な生物がいます。

縄文期「約7千年前」に びわ湖周辺に人間が住み付いたようです。古びわ湖の移動後の底には、魚類化石 プランクトンの死骸の 珪藻土が残されます。

そして、人間を頂点とした「食物連鎖」が成立します。

植物プランクトンは、光合成で、明反応 葉緑素が光を吸収し O_2 を水中に吐き出し、暗反応で水中の CO_2 を吸収し 炭水化物(でん粉質)を合成します。

動物プランクトンは、一般的には 植物プランクトンを食す様に言われていましたが、最近では少し考えが変わってきました。動物プランクトンは陸上から流れ込む 有機物・様々な生物の死骸を「細菌」が食し、その細菌を べん毛虫 や 小型べん毛虫 等の原生動物が食し この原生動物をさらに大きな原生動物が食する といった「食物網」の考え方に変わってきました。

水域によっては植物プランクトンを出発点とする食物網よりも、細菌を出発点にする食物網の方が、より重要な役割を果たしていることが分かってきました。

動物植物プランクトンの見分け方は、葉緑素を持つ物が植物プランクトンで、動物プランクトンはありません。

最近では外来と思はれる、大型の「ミクラステリアス・ハーディー」が大量発生しています。

お申し込みの際にのお願い

- ◎ 所要時間：45分×2回 45分の2種類
- ◎ 参加人員：5年生以上 最小1クラス
- ◎ 費用：講師の交通費ご負担下さい
- ◎ 締め切り：開催希望日の ひと月 以上前にお申込み下さい。

その他の出前講座プログラム

- ◎ びわ湖の環境についての考察
- ◎ 葉っぱの不思議
- ◎ 自然観察会と温暖化防止の樹木の働き
- ◎ 流れる水の働きと水生生物の観察
- ◎ プランクトン 沈水藻 浮草 観察
- ◎ その他ご相談下さい。

お問い合わせ

- ◎ 〒520-0862 大津市平津 2-5-1
(滋賀大学教育学部内 425号室)
- ◎ ☎ 077-537-7821
(同番号 留守電 FAX あり)
- ◎ e-mail shienshikai@yahoo.co.jp
- ◎ ホームページ

滋賀大学「環境学習支援士」会

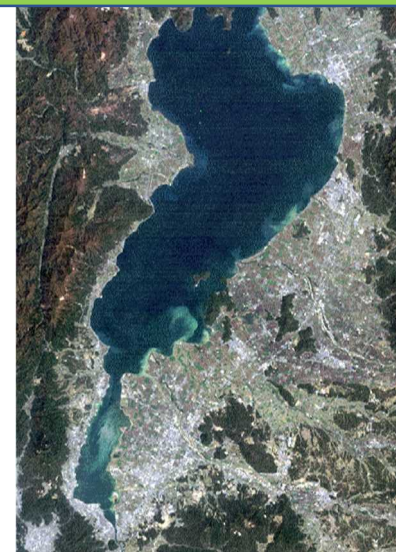
URL <http://www.7b.biglobe.ne.jp/~shienshi425/>



滋賀大学
「環境学習支援士」会



琵琶湖のプランクトンを
学ぶ



滋賀大学「環境学習支援士」会
環境学習 の 出前講座