動物暗記

セキツイ動物の特徴

主な動物の分類と代表的な特徴を整理する。厳密な系統樹ではない。

セキツイ動物　背骨がある動物。無セキツイ動物には背骨がない。

ほ乳類　呼吸：肺　体温：恒温　ふえ方：多くは胎生

クジラ、コウモリ、イルカ、シャチ、カンガルー、カモノハシ（卵生）、
モグラ、ネズミ

鳥類　呼吸：肺　体温：恒温　ふえ方：卵生

ペンギン、ダチョウ、ウミネコ、ワシ、タカ、トビ、カワセミ、ウグイス

は虫類　呼吸：肺　体温：変温　ふえ方：多くは卵生

ヘビ（マムシ、ハブ）、トカゲ、カメ、ウミガメ、ヤモリ、ワニ

マムシは子を産む（卵胎生）。ハブは卵を産む。

両生類　多くは幼生でえら呼吸、成体で肺と皮膚による呼吸。
体温：変温　ふえ方：多くは卵生

カエル、イモリ、サンショウウオ

魚類　呼吸：えら　体温：原則変温　ふえ方：多くは卵生

フナ、ウナギ、アナゴ、エイ、サメ、マグロ、サケ

サメ・エイは卵を産む種類と子を産む種類がある。
マグロなどは体の一部を水温より高く保つ。

用語　胎生：母体内で育った子を産む。　卵生：卵を産む。

恒温：外界の温度が変わっても、体温をほぼ一定に保つ。
変温：外界の温度によって、体温が変わりやすい。

動物暗記

無セキツイ動物と昆虫

掲載するのは主な例。成体の基本的な形と、成長による変化を分ける。

01　節足動物は、あしに節がある

昆虫類

成体のからだは頭・胸・腹。胸にあし6本。

幼虫の形は成体と違うものがある。

クモ類

クモ、ダニ、サソリ。成体は原則あし8本。

クモは頭胸部と腹部に分かれる。ダニは区分が不明瞭。
ダニの幼生はあし6本。

多足類

ゲジ、ムカデ、ヤスデ。

ゲジ・ムカデは原則1体節に1対（2本）のあし。
ヤスデは多くの胴節に2対（4本）のあし。

甲殻類

エビ、カニ、ミジンコ、ダンゴムシ。

02　その他の無セキツイ動物

環形動物　ミミズ、ヒル、ゴカイ

棘皮（きょくひ）動物　ヒトデ、ナマコ、ウニ

刺胞（しほう）動物　ミズクラゲなど、サンゴ、イソギンチャク

軟体動物　イカ、タコ、貝の仲間

03　昆虫の変態

完全変態　**卵 → 幼虫 → さなぎ → 成虫**

カブトムシ、ハチ、チョウ、アリ、カ、ガ、アブ、テントウムシ、ハエ、ノミ、ホタル

不完全変態　**卵 → 幼虫 → 成虫**

シロアリ、ゴキブリ、トンボ、セミ、バッタ、コオロギ

動物暗記

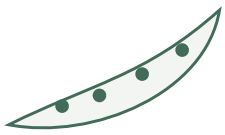
水中の微小生物 1

主に光合成で栄養をつくる仲間。形の特徴を模式図で比べる。

プランクトンとは

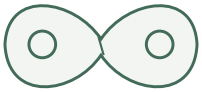
水流に逆らって十分に泳げず、水中を漂う生物。
「動く・動かない」だけで植物プランクトンと動物プランクトンを分けない。

植物プランクトンは主に光合成で栄養をつくる。動物プランクトンは
主にほかの生物などを取り込んで栄養を得る。



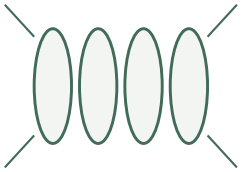
ミカヅキモ

三日月形の単細胞。



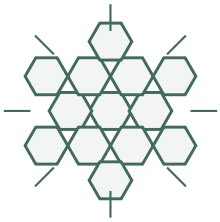
ツヅミモ

単細胞。中央がくびれ、
2つの半細胞がつながる。



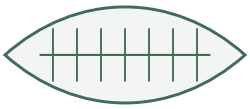
イカダモ

細胞が横に並び、
群体をつくる。



クンショウモ

平たい板状の群体。
周囲の細胞に突起がある。



ケイソウ

殻をもつ単細胞の藻類。
形は種類によって異なる。



アオミドロ

細胞が糸状につながる。
葉緑体はらせん状。

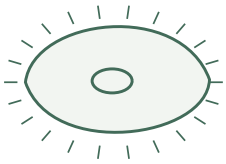
アオミドロは糸状の藻類。底や水面に塊をつくることがあり、
この欄全体を「すべて浮遊している生物」とは扱わない。

図は形の特徴を強調した模式図です。大きさの比率はそろえていません。

動物暗記

水中の微小生物 2

単細胞の原生生物と、多細胞の動物を区別する。



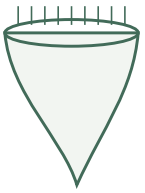
ゾウリムシ

単細胞の繊毛虫。
表面の繊毛で動く。



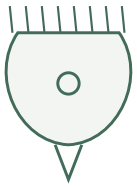
ツリガネムシ

単細胞の繊毛虫。
ふつう物に付着する。



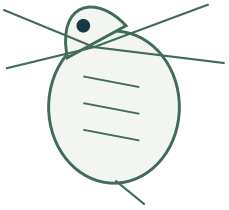
ラッパムシ

単細胞の繊毛虫。
伸びるとラッパのような形。



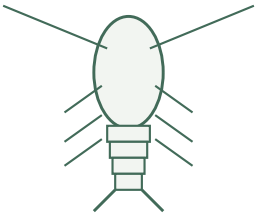
ツボワムシ

多細胞の輪形動物。



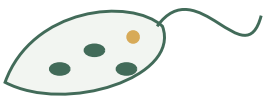
ミジンコ

多細胞の甲殻類。



ケンミジンコ

多細胞の甲殻類。



ミドリムシ

光合成をし、べん毛で動く。単細胞の原生生物。
動物界と植物界の両方に属するという意味ではない。

「原生動物＝単細胞のプランクトン」ではない。原生生物には、
付着してくらすものもいるため、動物の分類とは別の参考欄で扱う。

確認に使った主な資料

Australian Museum「Platypus」
Florida Museum「Shark Biology」
NOAA「What are plankton?」

資料名をクリックすると出典が開きます。図は本プリント用の模式図です。