

『土の中の小動物が抽出でき、微生物の呼吸を調べることができる装置』

科学技術教育部理科教育係

土の中の小動物を抽出したり、微生物の呼吸を調べたりできる装置を紹介します。

1. 土の中の小動物を抽出する装置

＜使い方＞

底を切ったペットボトルを逆さにしてその中に土を入れ、土の上に防虫剤を置き、蓋をしてボトルと蓋の境目の周囲にビニールテープを巻いて静置する。

2～3日後に土の中の小動物が下の水を入れたフィルムケースに落ちてくる。落ちてきた小動物をルーペや解剖実体顕微鏡等で観察する。

写真1

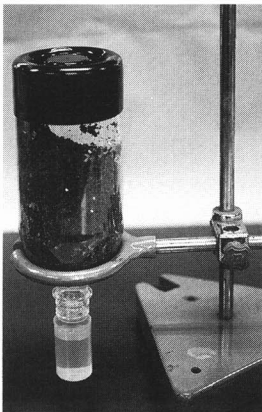


図1

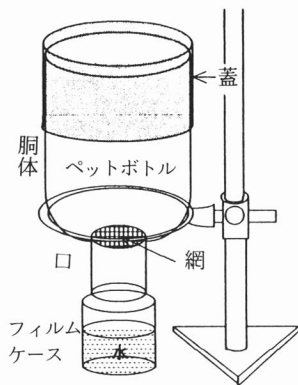
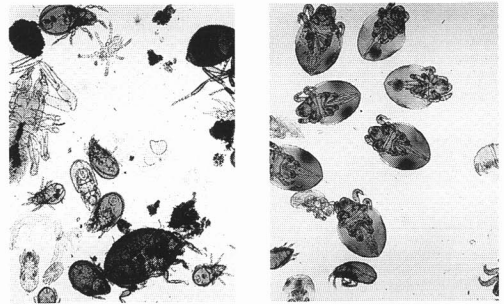


写真4 モミ林の動物相 写真5 高層湿原の動物相



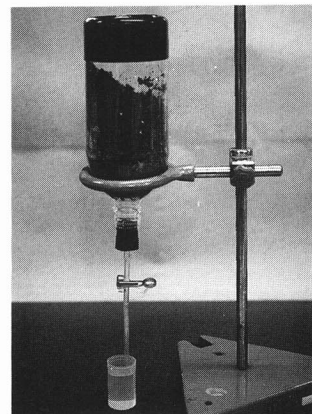
2. 微生物の呼吸を調べる装置

写真1 (図1) の装置でペットボトル内の空気を密閉できるようにすると、微生物の呼吸を調べることができる。

＜使い方＞

ペットボトルの口につけたゴム管をピンチコックで閉じ、土をボトルの中に入れ、10%の砂糖水を約30cm<sup>3</sup>加え静置する。約2時間後、ピンチコックを緩めてボトル内の空気をフィルムケース内の石灰水に送り、石灰水の変化の様子を観察する。

写真6



＜抽出した小動物の例＞

写真2 アリヅカムシ 写真3 カニムシ

