



写真4 ブタの肺を使った授業のようす

### 3. 教材の確保と飼育について

#### (1) アフリカツメガエル

抱接や産卵の様子、または卵やオタマジャクシを児童に観察させる時には、前日の夕方に市販の排卵促進ホルモン剤を皮下注射すると、次の日の朝には抱接が始まり、卵を200~300個生み落とす。

抱接の様子などは5年教材の「人の成長と発生」で、受精を指導するときの導入としても活用できよう。

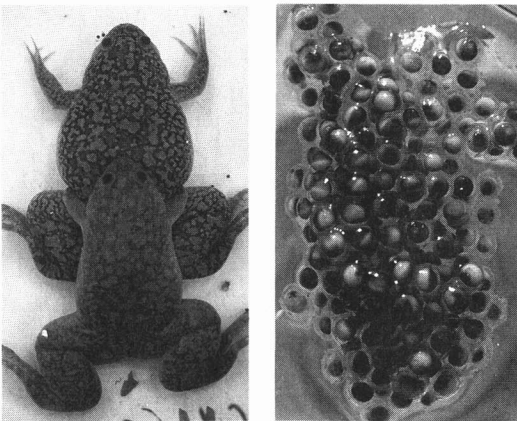


写真5 アフリカツメガエルの抱接と卵

卵は、約5日でふ化し、30日ぐらいで観察が容易な大きさのオタマジャクシに成長する。その期間も長いので、授業日の設定も容易である。えさは乳児用のベビーフー

ド(ハウレンソウ)などを与える。このカエルのオタマジャクシを高密度で飼育すると共食いをして、数が1%程度に減ってしまうので、早いうちに10匹ぐらいずつ分けて飼育する。エアレーションの必要はない。

#### (2) ブタの肺

近くの食肉センターなどに前もって連絡しておいて、健康な肺を準備してもらう。肺炎や腫瘍に冒されていたり、血を吸って膨脹したものが多いので、その旨をお願いして、良質のものを確保していただくとよい。使用後は焼却するきまりである。

### 4. 観察の方法

#### (1) アフリカツメガエル幼生の心臓の観察

- ①時計皿にのせ、仰向けにする。
- ②肉眼で心臓の動きを観察する。
- ③解剖顕微鏡や双眼実体顕微鏡などで観察したり、スケッチする。低倍率でも心臓の拍動がよく見え、大動脈や大静脈をはじめ、いろいろな血管や拍動に伴って動く血管内の血球も観察できる。長時間観察しているとオタマジャクシ



写真6 アフリカツメガエルの心臓