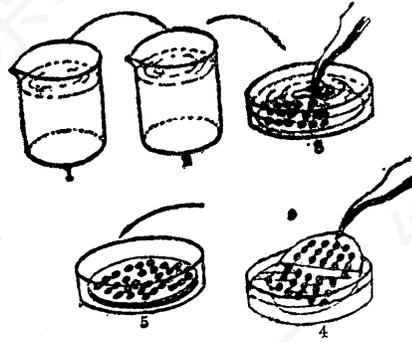


此法洗涤，有两点必须注意：（一）铜网置入培养皿水中的滤纸上时，不同的材料应按次序分开放置，切勿混和，或先在滤纸上作好标记；（二）滤纸带铜网出水面时，要小心，慢慢往上提，不要让铜网离开滤纸。此外，还应注意切片在水中的时间不能过长，因此每次染色，铜网不宜太多，一般不要超过 30 个。只要注意了这些问题，一般能获得良好的效果。

另外，切片在醋酸铀染液中染色时，最好能用黑纸或纸盒子遮住光线，这样醋酸铀就不会因光而产生沉淀；当切片用柠檬酸铅染液染色时，如能在操作箱中进行，用上述这种洗涤



切片染色后快速洗涤法示意图

法洗涤，效果则更佳。如果没有操作箱，只要操作熟练同样能获得良好的效果。

用发环捞取冰冻蚀刻复型膜

龚忠萍

（中国科学院上海细胞生物学研究所电镜室）

发环是实验胚胎学术中常用的工具，用来割取胚胎组织。在电镜术中也曾有人用来捞取超薄切片，将之放到带有支持膜的铜网上，但目前各实验室都不采用此方法。

生物组织冰冻蚀刻复型膜同样需要将膜捞到铜网上才能进行电镜观察。原来我们采用吸管捞取法，或用铜网捞取，结果发现在频繁清洗过程中，复型膜往往粘贴在玻璃壁上，或铜网边缘上，容易丢失，损坏。现在我们改用发环捞取法，操作简便，复型膜不易丢失和损坏，基本上克服了上述弊病，是捞取冰冻蚀刻复型膜比较理想的一种小工具。

发环具体制作如下：

拉一根约 120 毫米长的细吸管，使它的一端开口尽量细小。把一根比较细而软的头发，在双筒镜下，塞进细端，做成环状。先将头发的一端塞进细孔中，然后再塞另一端，把头发尽量塞得深些，使发环外露 3—4 毫米的适当

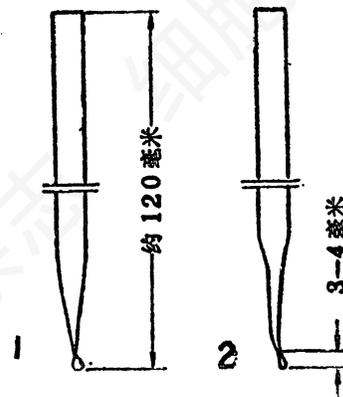


图 发环示意图

长度，使不易脱落（图 1）。或者，用弯曲的发环，可以在塞进头发之前，用微火焰使玻璃细端弯成适宜的角度，然后塞进头发（图 2）。最后，熔一小块石蜡将头发封牢，把玻璃管的细端连同发环置入熔化的石蜡中，使石蜡借毛细管作用进入细端，凝结在发环上的石蜡在凝透后一碰即掉，即可使用。