

组织学与胚胎学多媒体实验教案

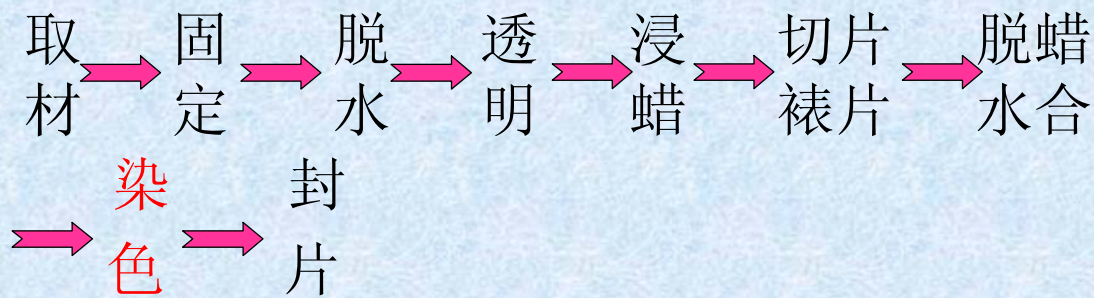
(临床医学专业)

安徽医科大学组胚教研室制作

- 实验一 上皮组织
- 目的
- 1、掌握光学显微镜正确使用方法
了解石蜡包埋术的基本程序
- 2、掌握上皮组织类型及光镜结构

石蜡切片制作与HE染色

- 基本程序（染色的质量作为考察学生实验成绩的一部分）



1、实验步骤:

- 1) 取材固定。
- 2) 脱水：用梯度酒精（70%~100%）脱水。
- 3) 透明：用二甲苯完全置换出酒精。
- 4) 浸蜡：在60℃左右时，用液态石蜡完全置换出二甲苯。室温时石蜡凝固成固态，内含待切组织。
- 5) 切片与裱片：切成5 μm的蜡片，将其放到温水上，待其完全展开后，裱到载玻片上。
- 6) 脱蜡水合：二甲苯10分钟，2次→无水乙醇10分钟，2次→95%乙醇10分钟，2次→75%乙醇10分钟1次→双蒸水10分钟1次。

7) 染色：苏木素染色7-10分钟(温箱内操作)，自来水清洗，显微镜下观察(每人控制在半分钟内)；1%盐酸酒精分化3秒，自来水返蓝1分钟(水池脸盆内操作)；伊红溶液染色1分钟，自来水清洗，显微镜下观察(每人控制在1分钟内)。

8) 脱水，透明，中性树脂封片，观察

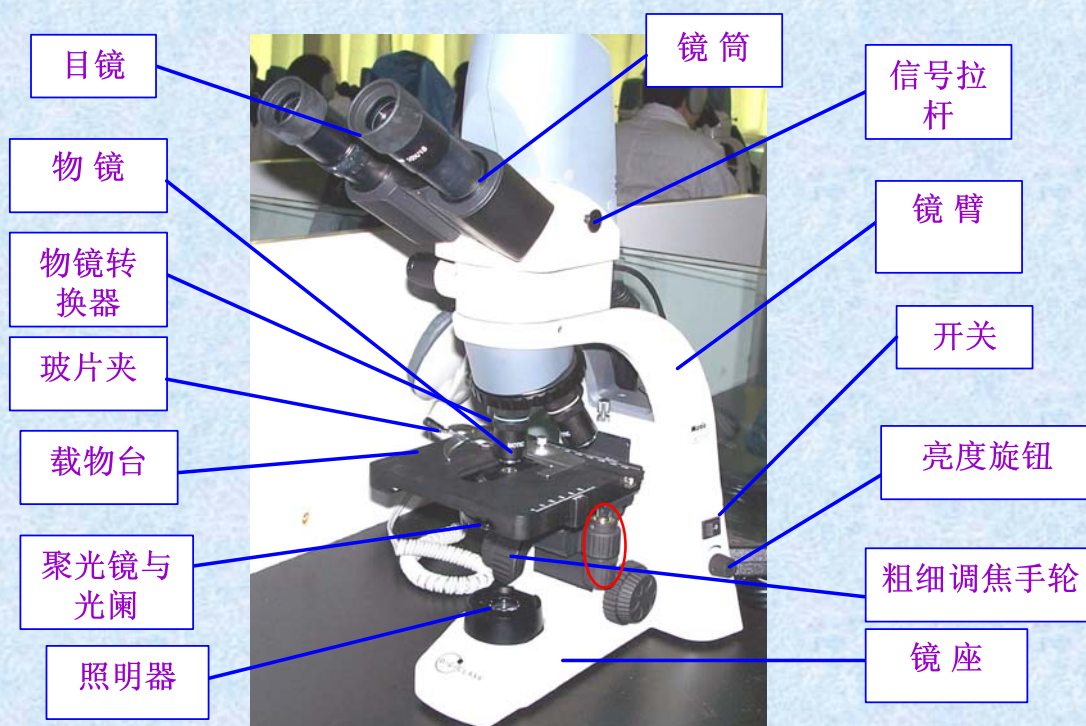
a、实验分组：每班分两大组，每大组分4个小组(每小组1套染色缸)，并确定小组长。

b、明确该操作实验作为实验考试的一部分，实验态度和切片质量作为标准。

c、教师组织好该操作实验，严格控制好每步实验时间

d、实验后定期抽查每班切片，以考核教师教学效果和学生学习效果

显微镜构造



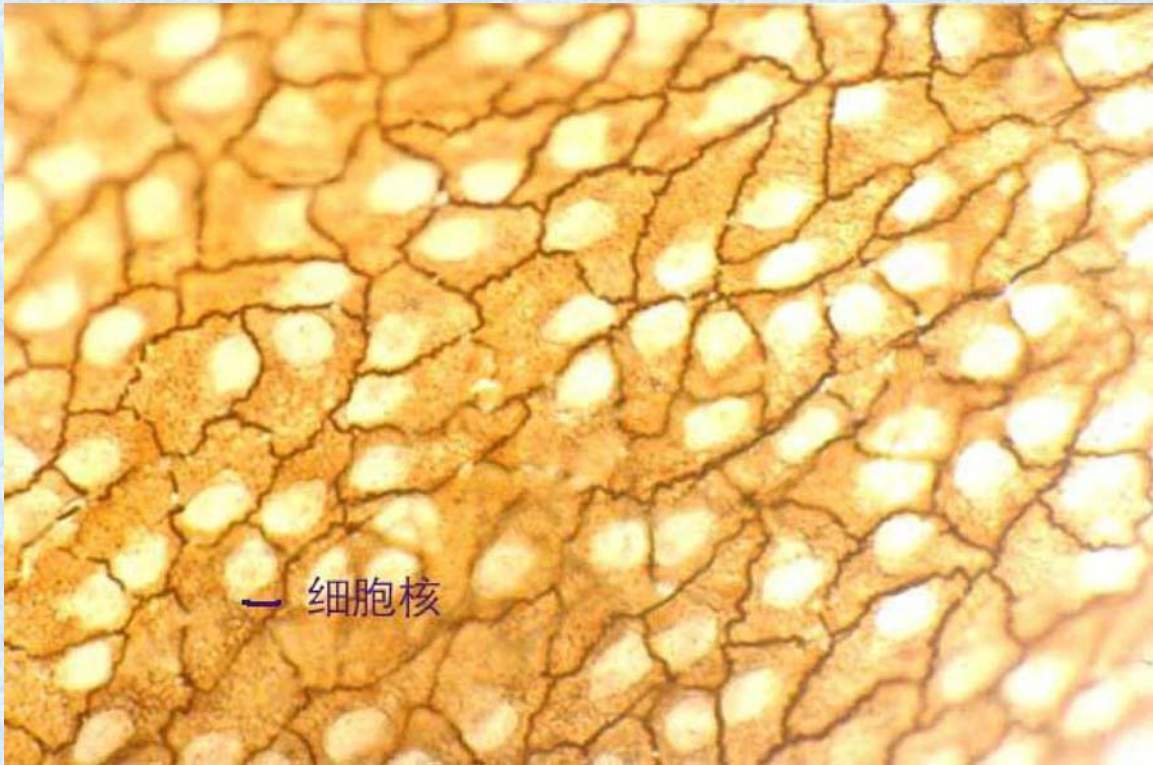
显微镜的使用

- 1、打开电源开关；
- 2、用亮度旋钮将光源亮；
- 3、拉出信号通路拉杆；
- 4、将切片放置载物台；
- 5、低倍用粗调节高倍用细调节

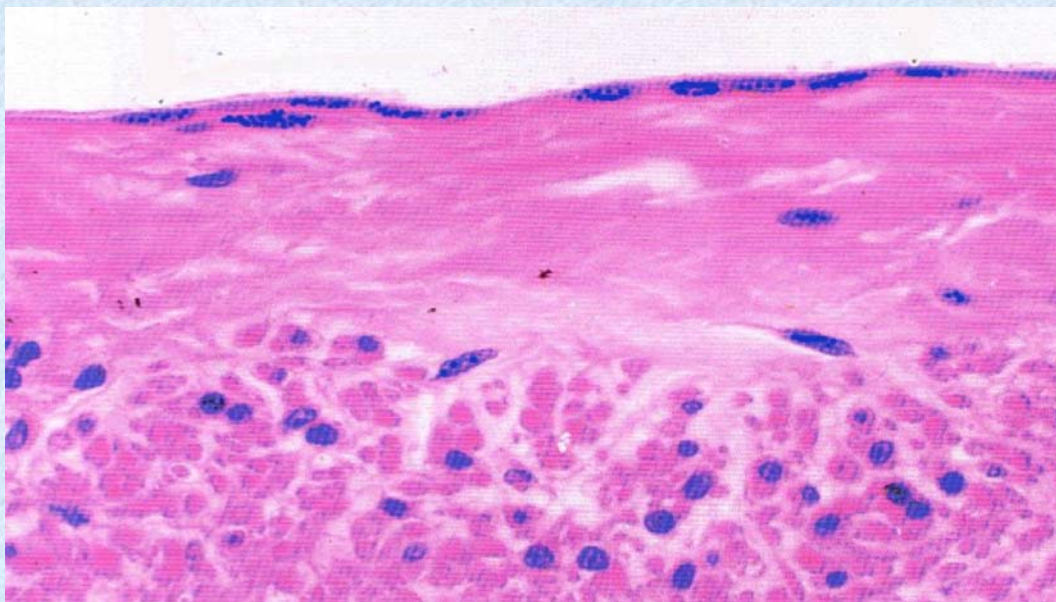


- 实验内容
- 1、单层扁平上皮 4# 35#
- 2、单层柱状上皮（绘图） 5#
- 3、假复层纤毛柱状上皮 39#
- 4、复层扁平上皮 29#
- 5、变移上皮（收缩期、舒张期） 6# 7#
- 操作：HE染色

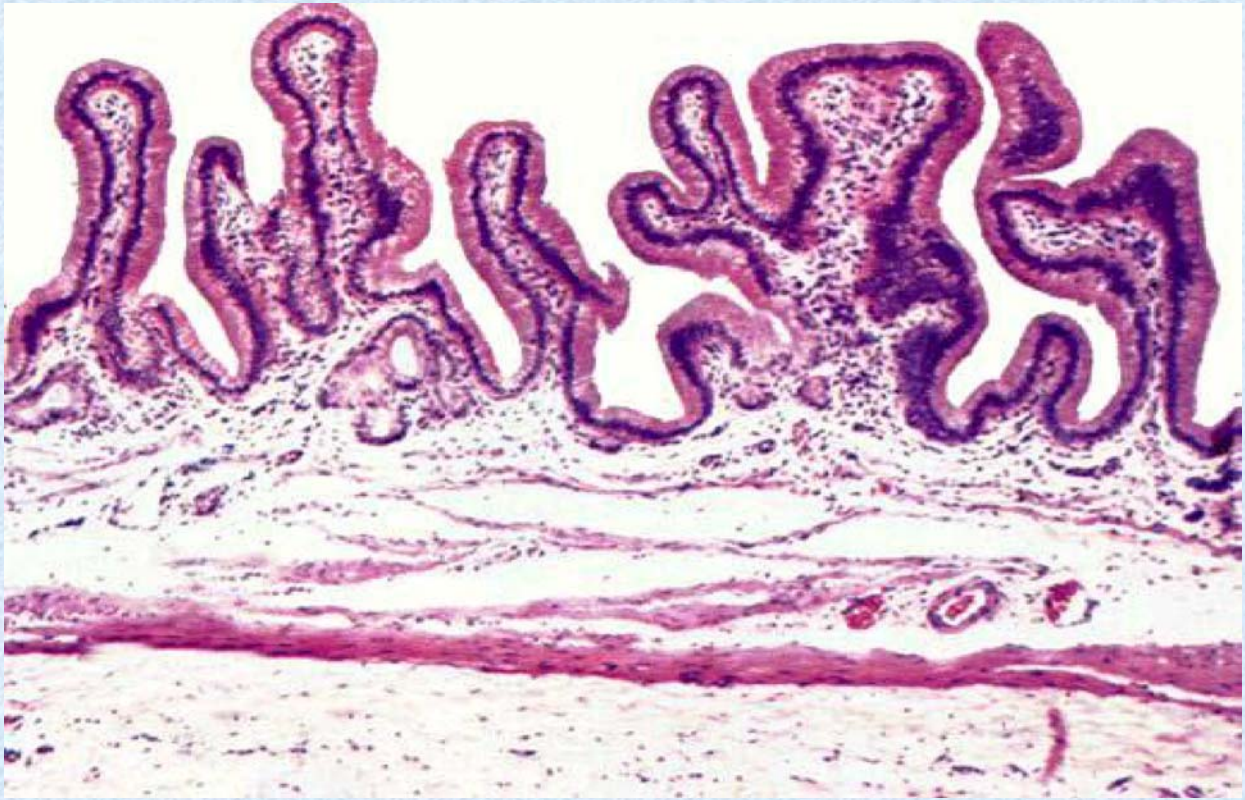
单层扁平上皮



单层扁平上皮



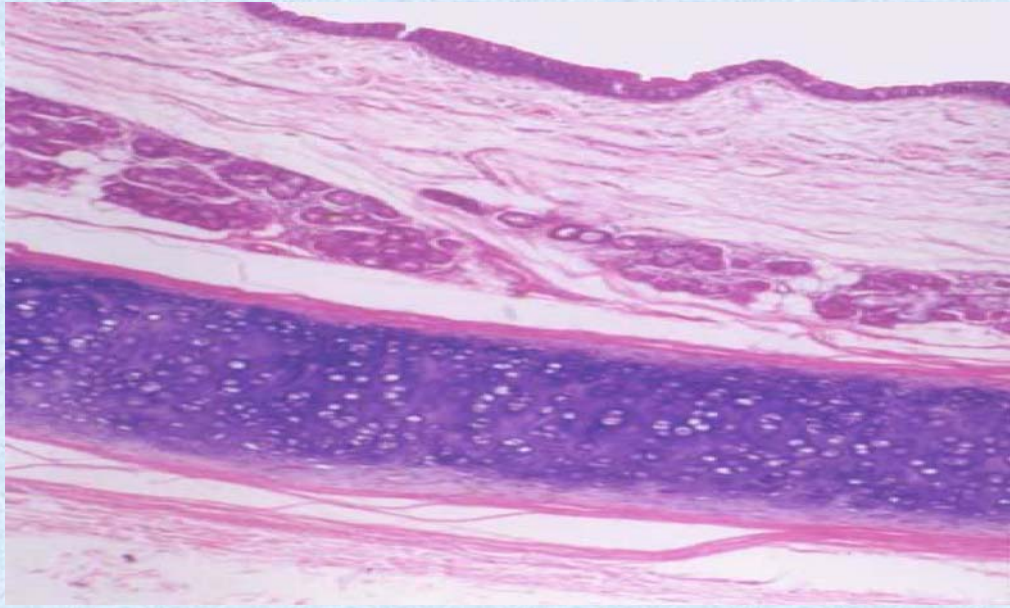
胆 囊



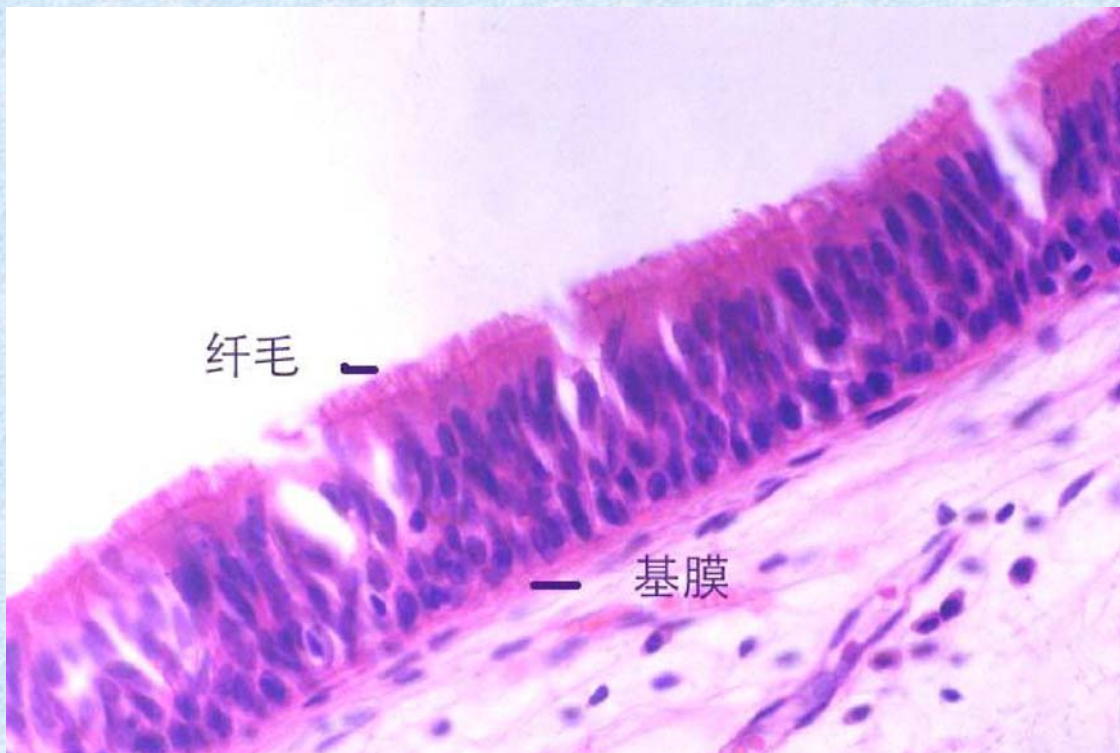
单层柱状上皮



气管



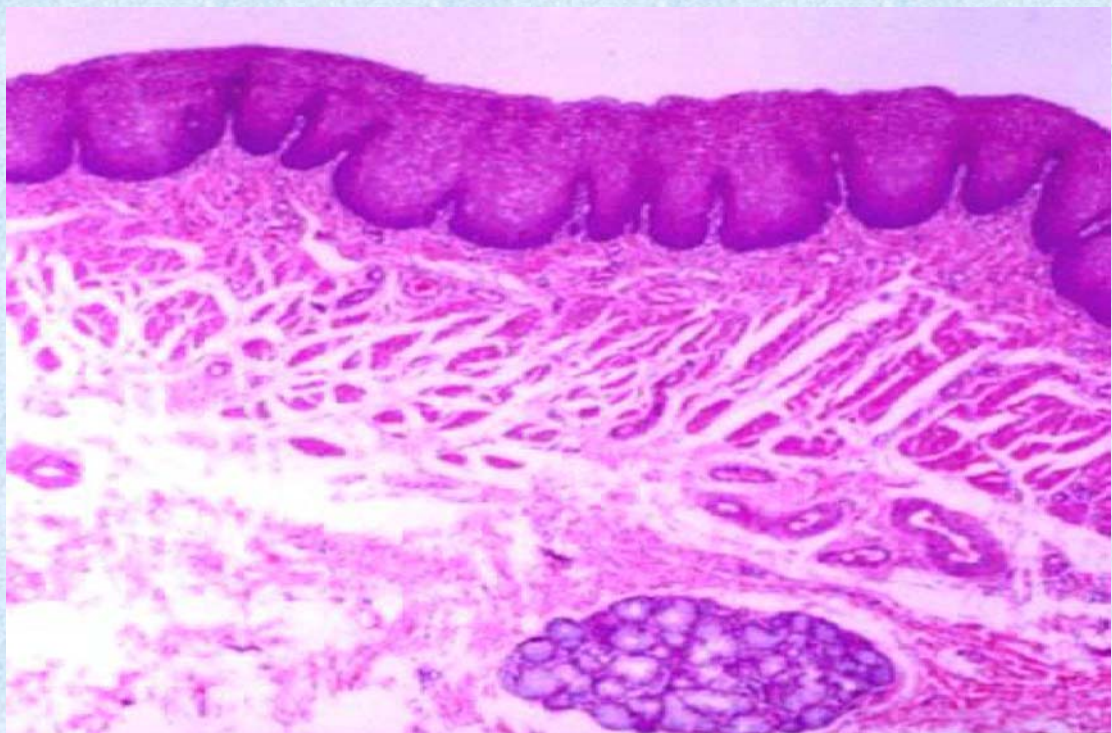
假复层纤毛柱状上皮



假复层纤毛柱状上皮



食管



复层扁平上皮



变移上皮（收缩期）



变移上皮（扩张期）

