

观察花的基本结构的好材料——冬樱花

贺燕青 云南省昆明市官渡区第二中学(650233)

李学东 中国科学院昆明植物研究所(650214)

九年义务教育三年制初中生物第一册(上)“观察花的基本结构”实验以桃花为实验材料观察花的基本结构。按教学进度安排,这个实验一般在12月进行,此时桃花还未开放(桃花的花期是3~4月),浸制或干制的桃花标本,由于褪色、花粉脱落等原因,实验观察效果不好,不利于调动学生的学习兴趣和兴趣。在冬季,冬樱花繁花似锦,为城市和园林增添了一道靓丽的风景线,同时也为“观察花的基本结构”提供了较好的实验材料。

冬樱花 *Cerasus cerasoides* (D. Don) Sok. *Prunus cerasoides* D. Don (1825); *Prunus majestica* Moehne (1912)又名高盆樱桃、簪樱桃。分类学上属于蔷薇科樱属植物,是多年生落叶乔木,高3~10米;单叶互生,卵状披针形或长椭圆形,边缘具细锐重锯齿;伞形总状

花系,有花1~3朵,花开放后即发新叶,花梗长1~2厘米;苞片圆形,边有腺齿;萼筒钟状,红色;萼片三角形,先端急尖,红色;花瓣5枚,卵圆形,先端钝微凹,淡粉红色;雄蕊32~34枚,花柱与雄蕊近等长,柱头盘状;核果圆卵形,顶端圆钝,朱红色至紫黑色;花期10~12月;果期3~4月。冬樱花生于海拔1300~2000米的山地疏林或杂木林中。用种子或嫁接繁殖,也可采用高枝包条法繁殖。昆明、安宁等地作行道树种和园林风景树种大量栽培,全国大部分地区有栽培。

冬樱花与桃皆属蔷薇科植物。冬樱花冬季开花,花色鲜艳,花期长,花是完全花,花大(花开放后直径达2~3厘米),花数量多,栽培面广,采集容易,是冬季观察花的基本结构的好材料。

潭江水质变化对蜉蝣种群密度的影响研究

陈继青 广东省开平市开侨中学(529300)

潭江发源于广东省阳东县牛围岭,东流经恩平、台山、新会,在新会崖门口入南海,长248km。在开平段,流经开侨中学的旁边,河里盛产蜉蝣。蜉蝣属甲壳纲,十足目,爬行亚目,方形科,栖息于水田,小溪及近海河川等淡水水域。前几年由于沿岸造纸厂、纺织厂、电镀厂、淀粉厂等排污严重的小厂的存在,河水受到污染。通过对潭江河里蜉蝣种群密度跟踪调查研究,一方面可了解河水污染对水中生物的影响,同时根据蜉蝣种群密度的变化来监测河水的污染程度,以便向有关部门发出警示及提出相关建议;另一方面,我引导学生参与这一活动,为他们直接提供了参与环保活动的机会,使学生了解生物与环境之间的关系,掌握监测水质的生物学方法,取样方法,加强了环保意识。

1 调查的时间和地点

1.1 调查时间

我于1996~2000年五年期间选取每年的3、6、9、11四个月的上旬、中旬、下旬(一般选择每月的10日、

20日、30日)各调查统计一次,一般选择在当天的退潮后。调查时,请我校初中部动物课外活动小组成员协助。

1.2 调查方法:

采取定点取样法。具体做法是:①在台阶底层周围取面积为1m×10m的硬质泥土。小组成员共13名,其中10名在校区外围,每人手持一塑料小网笼,因此处多蜉蝣孔穴,使另3名逐块采用注水或用弹性较大的软塑料棒去掏蜉蝣孔穴。待其出洞即捕之,放养于部分置于水中的大竹笼里。尽量采集完样区内所有的蜉蝣。然后计数,做好记录,计过数即放归;②在河堤边的草地(常有蜉蝣爬上河边的草地)。取面积为3.16m×3.16m的样区,小组10名成员围于样区外,3名在样区中间,均持小网笼一只。3名样区中间的成员寻找、驱赶蜉蝣,尽量捕完区内所有的蜉蝣,放养于装有河水且附有盖的小铁桶内,然后计数。计完数后,做好记录,放归河里;③在退潮后的河床泥滩。取面积为