

59. 根据下列材料，请分析回答：

材料一：相传，自泰伯奔吴，教民蚕桑，无锡的桑蚕业至今有三千多年了。据清光绪《无锡金匱县志》，“丝旧惟开化乡有之，自同治初经乱田荒，人多植桑饲蚕，辄获奇羨，其风始盛，延及于各乡。”由此，种桑养蚕逐渐在无锡各乡普及蔓延，桑、蚕、茧、丝形成一条完整成熟的产业链，无锡也就成为远近闻名的“丝码头”。

材料二：家蚕一般每 5~6 天蜕皮一次。蜕皮期间不食不动的状态称为“眠”。经过 4 眠后，体内绢丝腺发育成熟，停止取食，吐丝结茧，在茧内化蛹。蛹经过 10 余天羽化成蚕蛾。雌、雄蚕蛾均不取食，即进行交配。交配后雄蛾死去，雌蛾产卵后死去。

（1）用蚕种孵化家蚕，孵化温度一般控制在 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，孵化时间需 10 天左右。采摘_____饲养，每天清理饲养纸盒。

（2）家蚕的一生要经过卵、_____、蛹和成虫四个时期，发育过程中，其形态结构和生活习性上有着明显的差别，这样的发育过程叫做_____。

（3）饲养过程中，每天观察记录家蚕的形态变化及表现。最初看到饲养纸盒中死亡的蚕蛾的性别最可能是_____性，理由是_____。