

カイコは、カイコ蛾のライフサイクルにおいては毛虫の段階である。日本のように温暖な国では、カイコ蛾は自然では年 1 回だけ繁殖する。夏の終わりに卵を産み、春に孵化する。毎夏、1 匹のメスの蛾は約 500 個の卵を産む。カイコが孵化すると、体長は約 3 mm で黒くなる。毛虫や幼虫期の段階では、カイコは食べて、脱皮し大きく白くなる以外何もしない。28～50 日後、毛虫は食べるのをやめ、かすかに黄色く変色する。この時点で、4 回脱皮しており、体長は約 76 mm になる。色が変わるのは、繭を作って蛹ステージに入る準備ができているという印である。養蚕業者は仕切りのついた小さな四角形の部屋でカイコに繭を作らせる。このプロセスは約 3 日間かかる。繭は絹糸の主成分であるフィブリンと糸をくっつけ接着剤として作用するセリシンの主に 2 種類のタンパク質から成る。繭は蚕の口にある紡糸口金から分泌される長さおよそ 1,400 メートルの絹の一本の撚り糸から紡がれている。1～2 週間後、カイコの蛾が繭から出て、交尾し、次世代のライフサイクルが始まる。