

植物生物学实验——形态解剖学部分

实验五 茎的形态结构

【实验目的】

1. 了解茎的基本形态。
2. 掌握双子叶植物草质茎与木本茎的解剖结构及不同点。
3. 掌握单子叶植物茎的解剖结构特点及与双子叶植物的异同。
4. 掌握双子叶植物茎的次生结构。
5. 了解裸子植物茎的结构特点。

【实验内容】

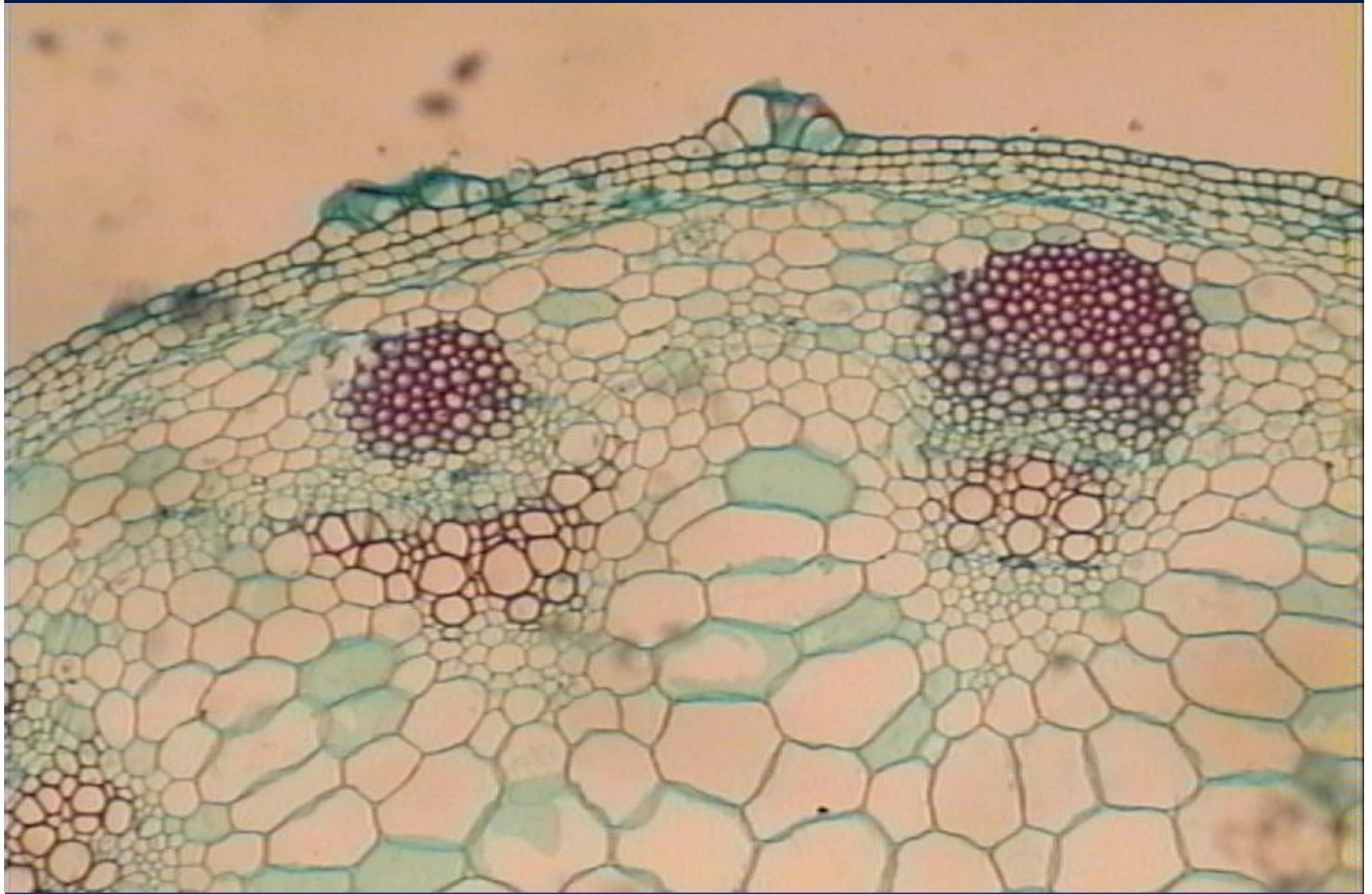
1.茎的形态：枝条，芽，分枝的类型

2.茎的解剖构造：

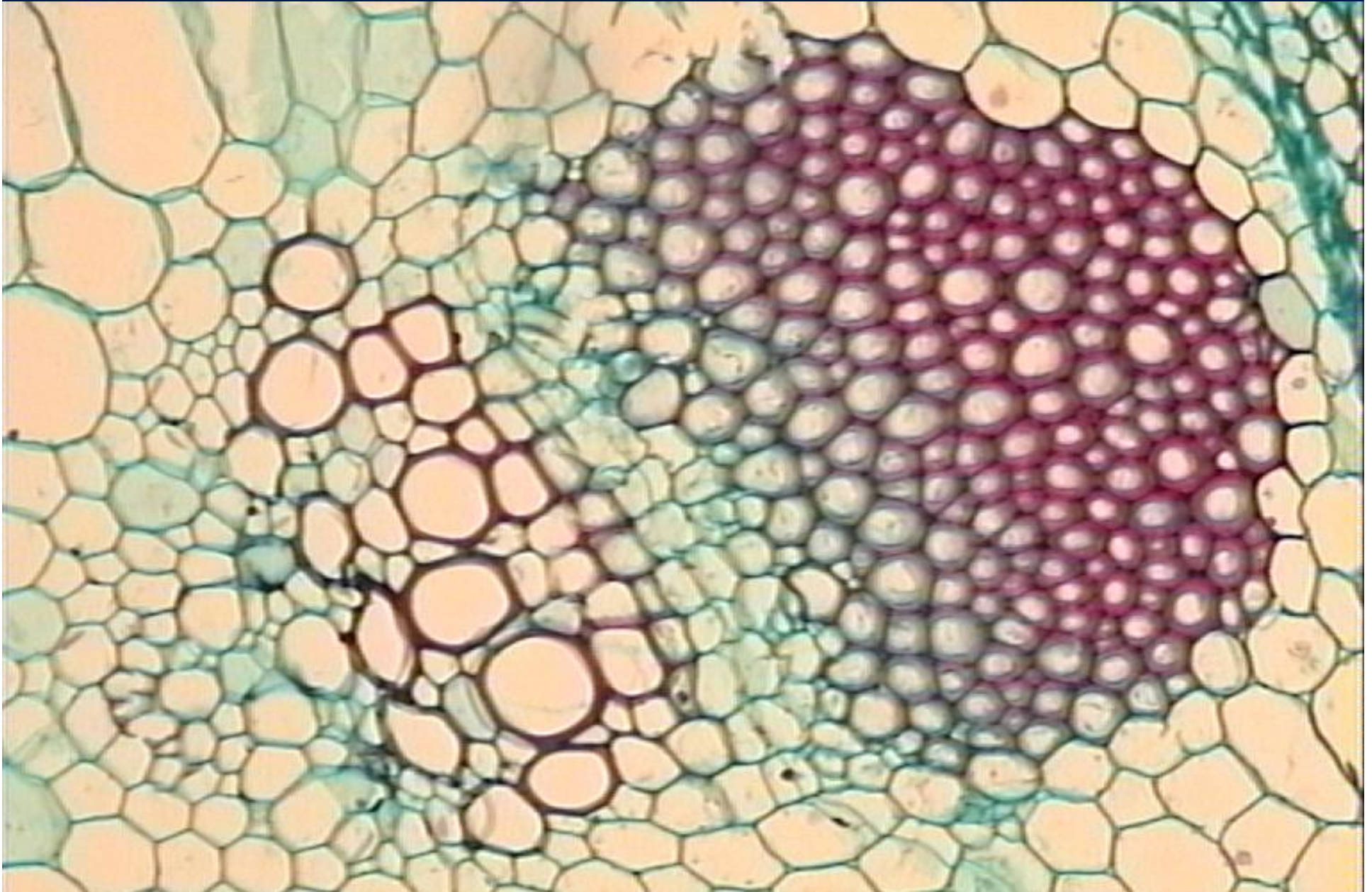
(1) 双子叶植物茎的初生构造(表皮，皮层，维管柱)：向日葵茎，南瓜茎

(2) 双子叶植物茎的次生构造：椴树茎，松树茎（木材的构造）

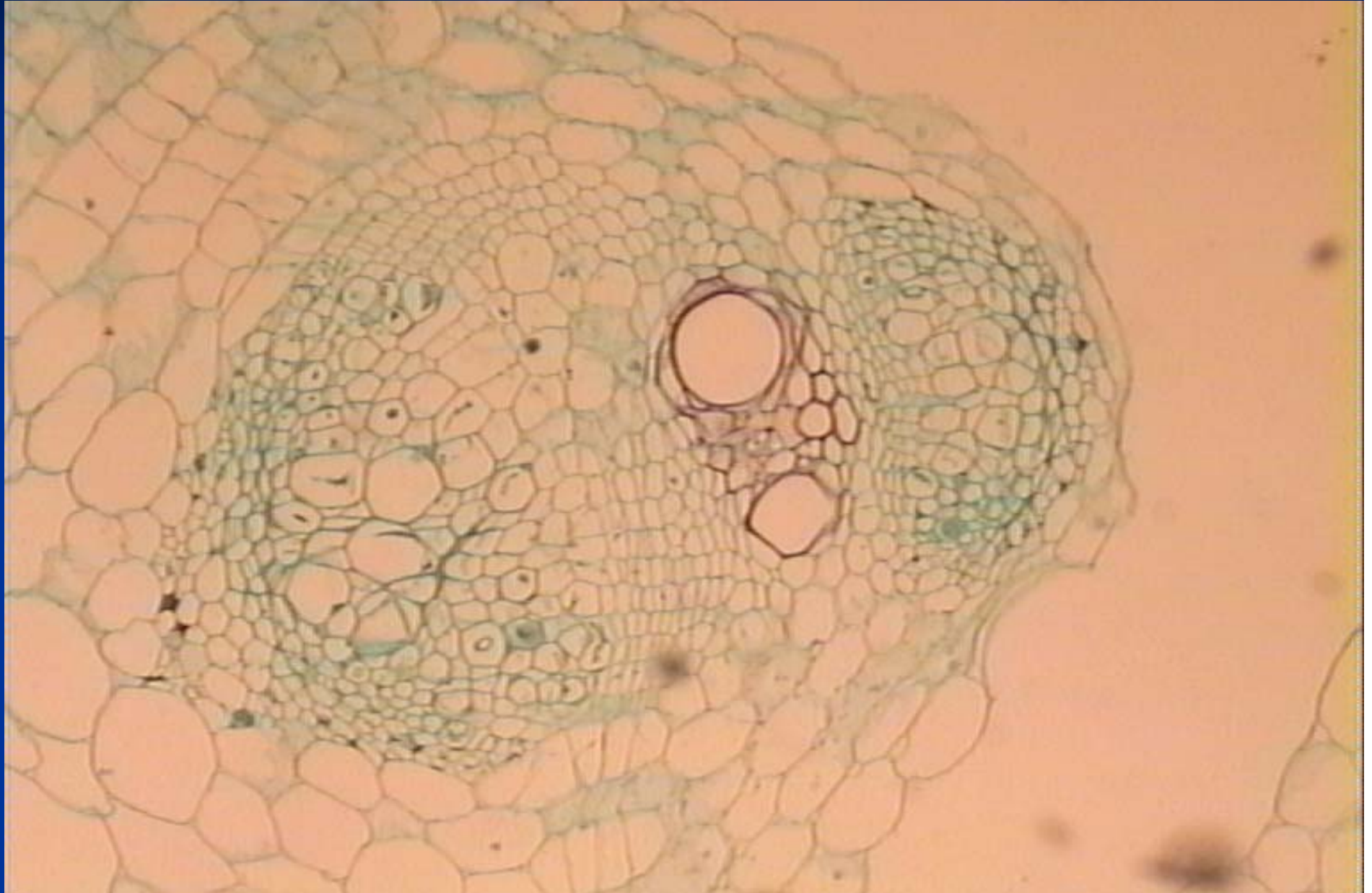
向日葵茎横切—初生构造



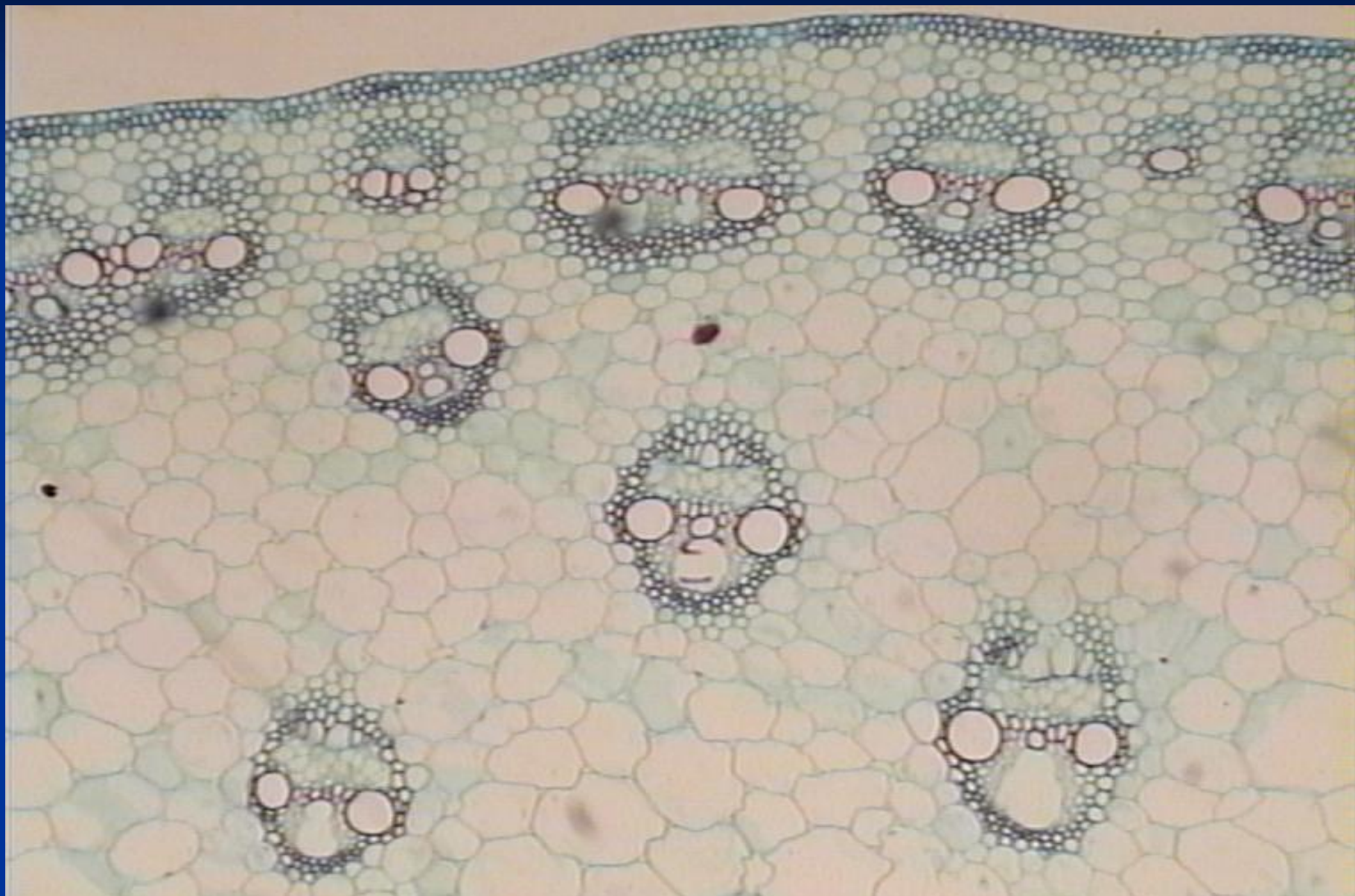
向日葵茎横切—外韧维管束



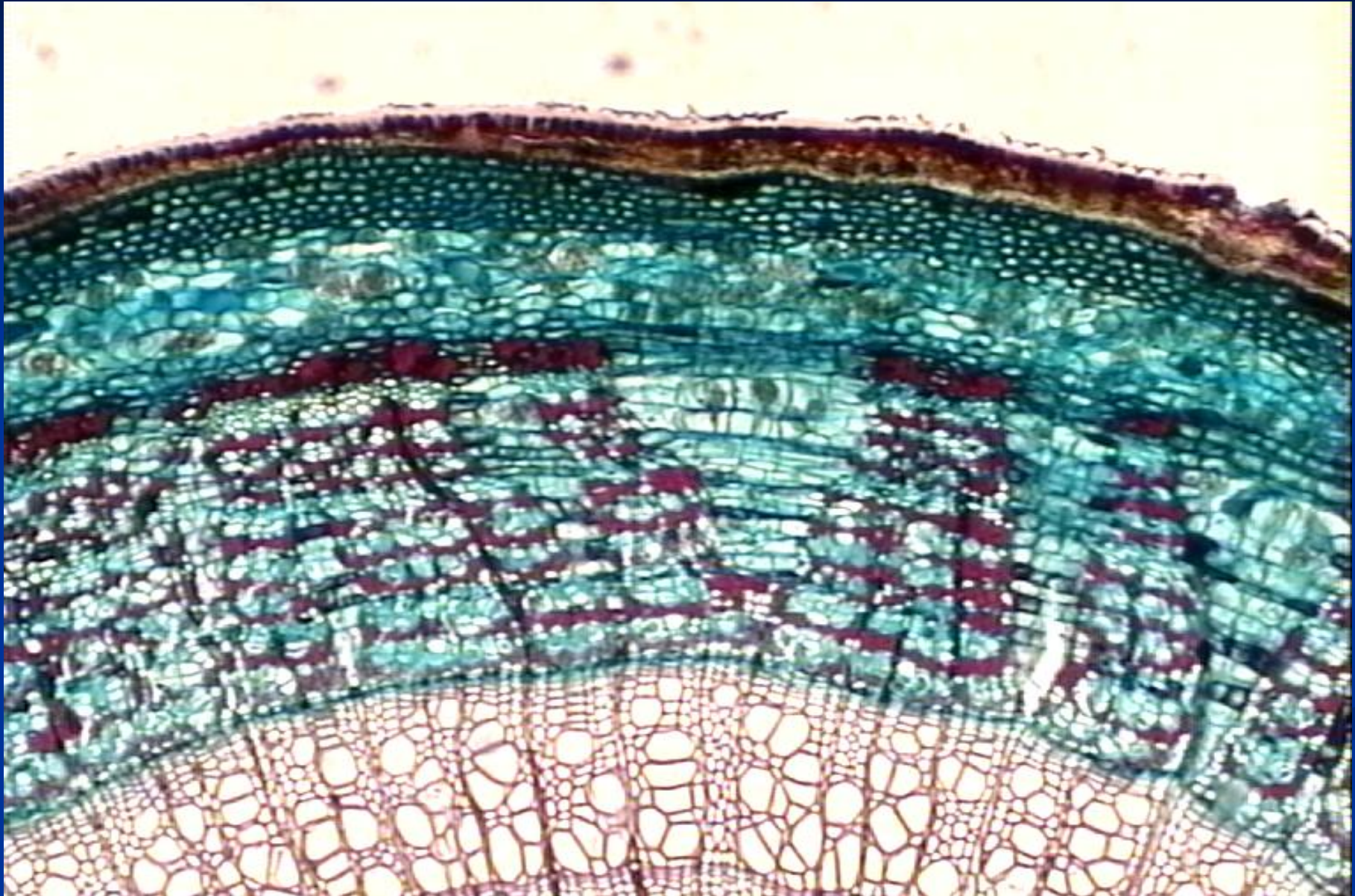
南瓜茎横切—双韧维管束



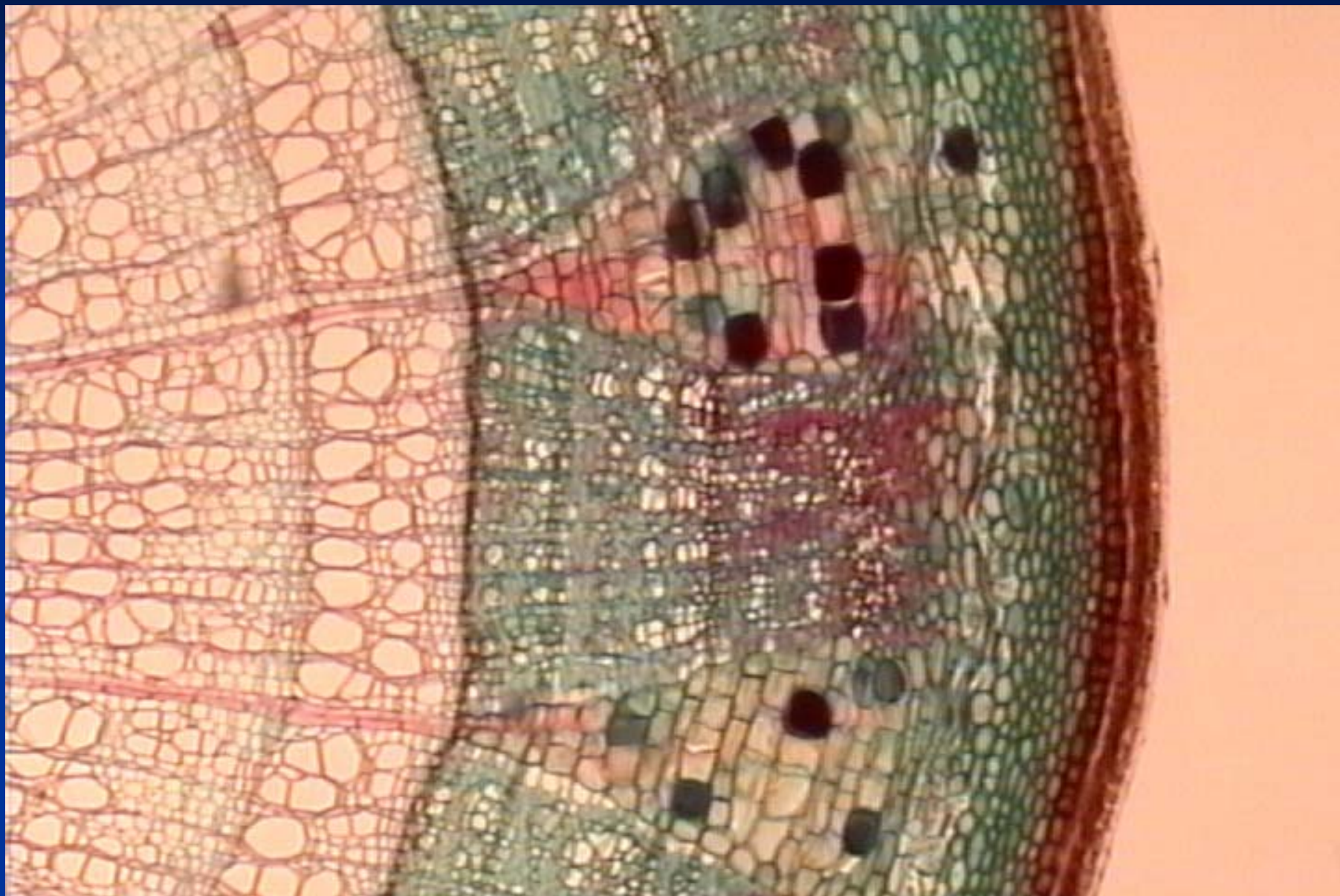
单子叶植物茎的构造—玉米茎横切



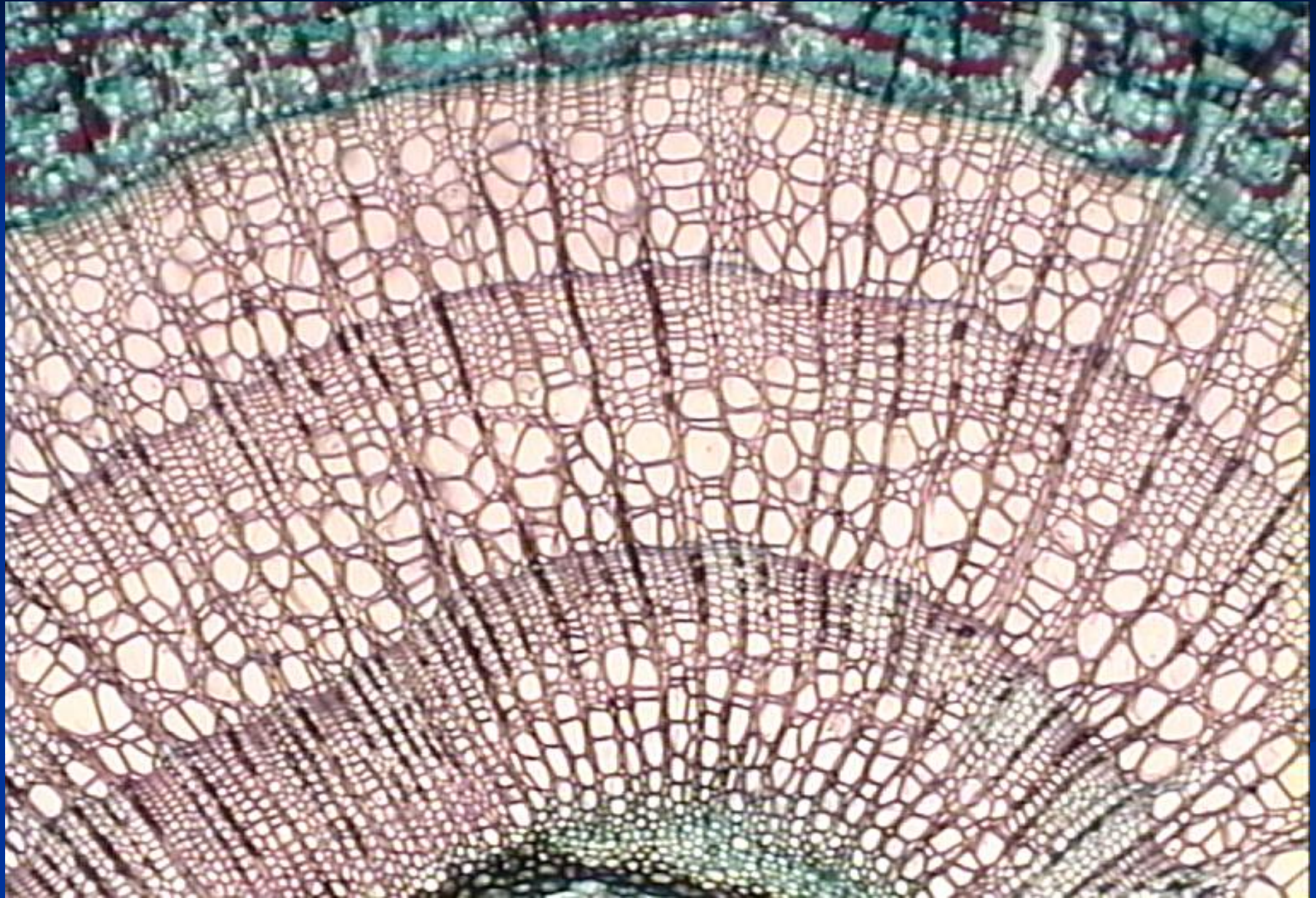
椴树茎横切—木质部外结构



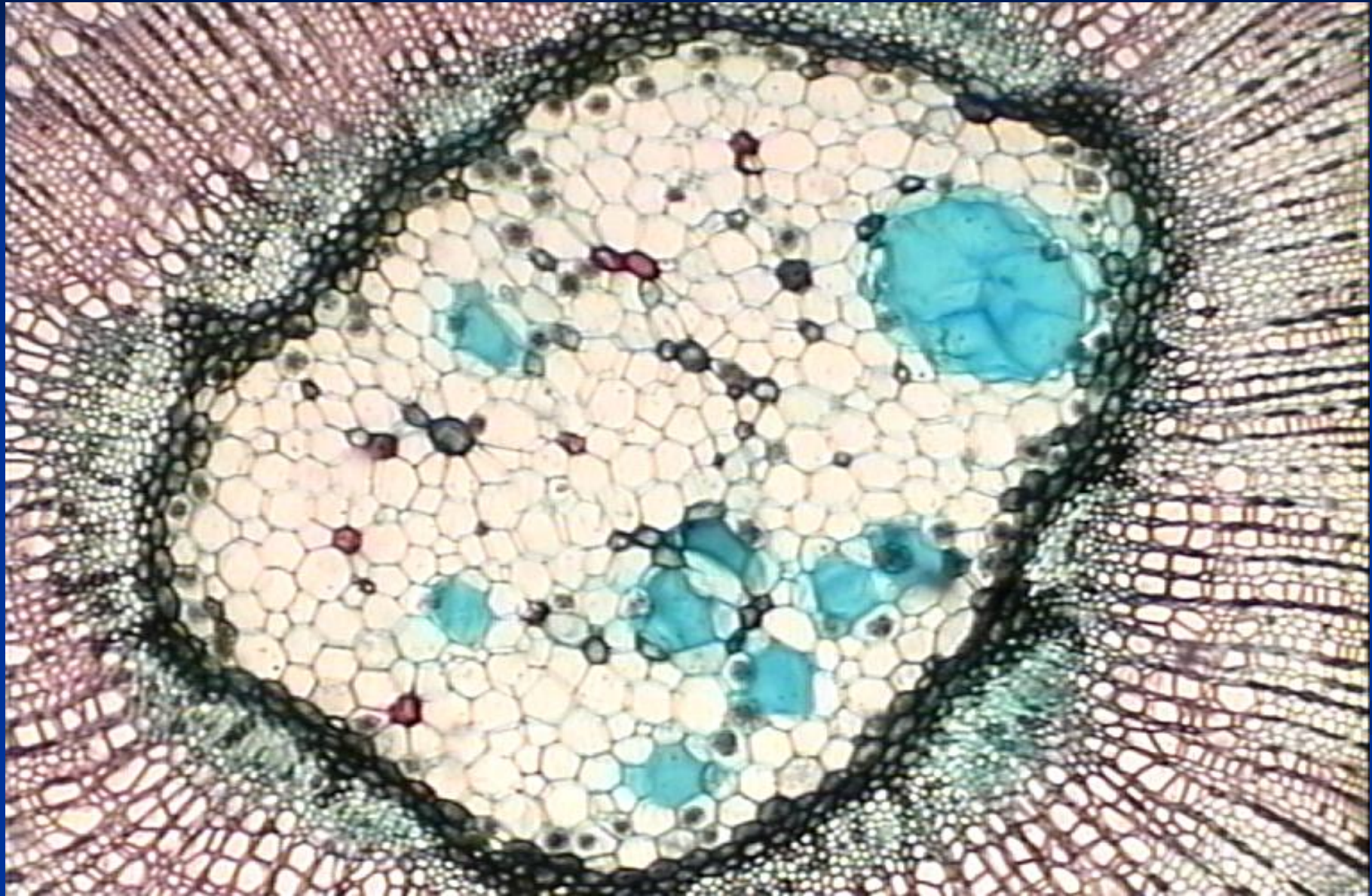
椴树茎横切—髓射线、韧皮部



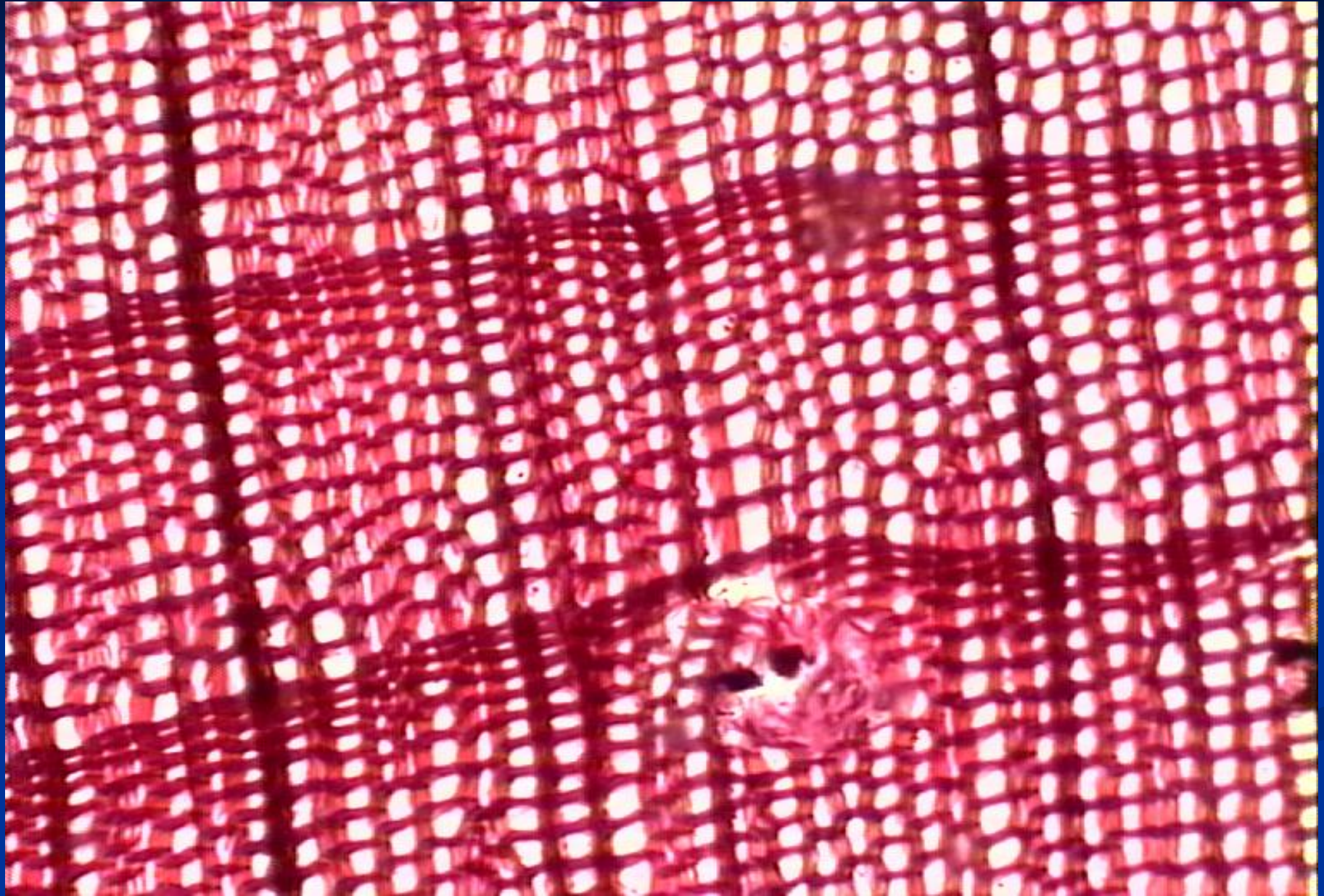
椴树茎横切—木质部



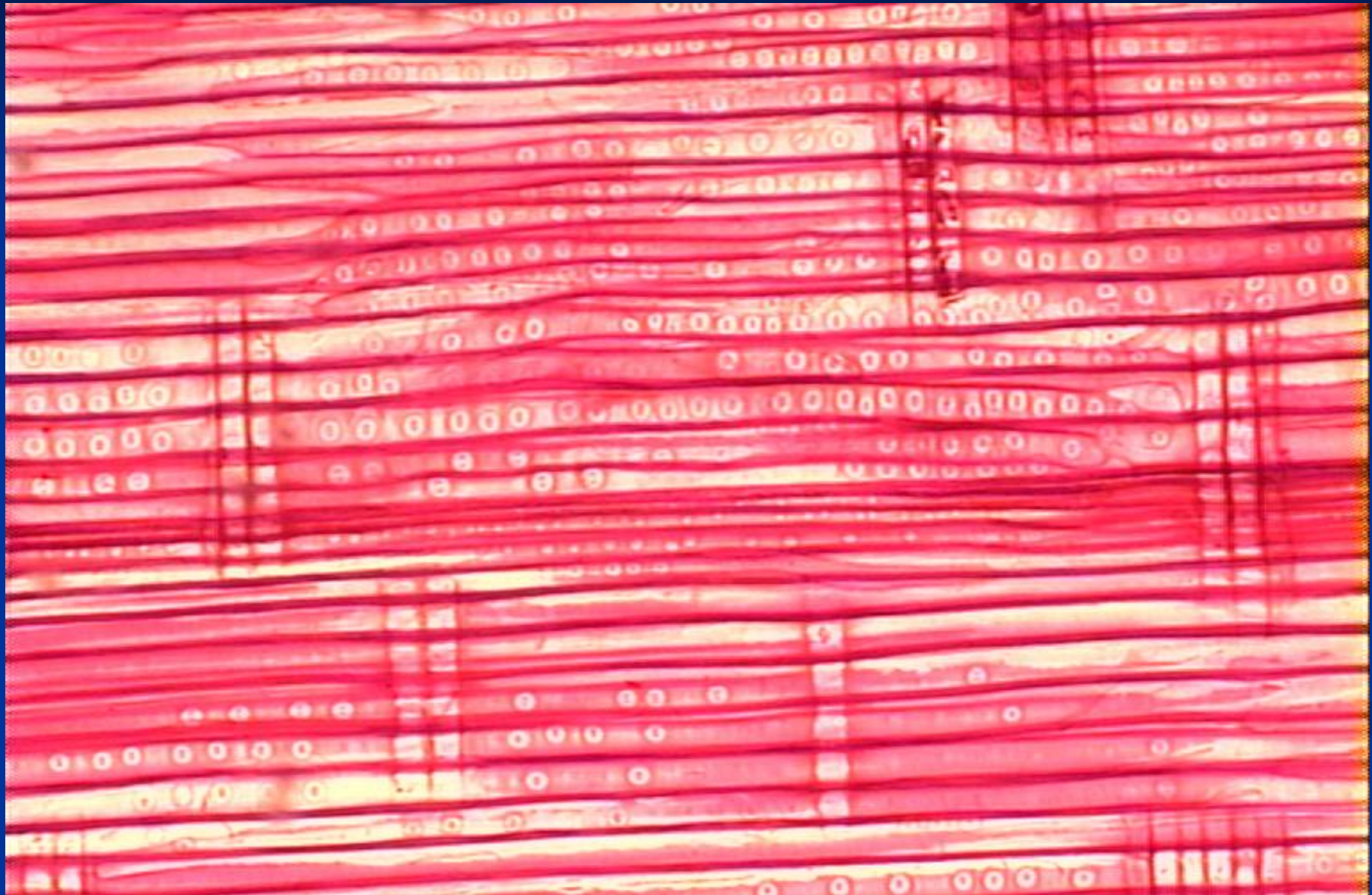
椴树茎横切一髓



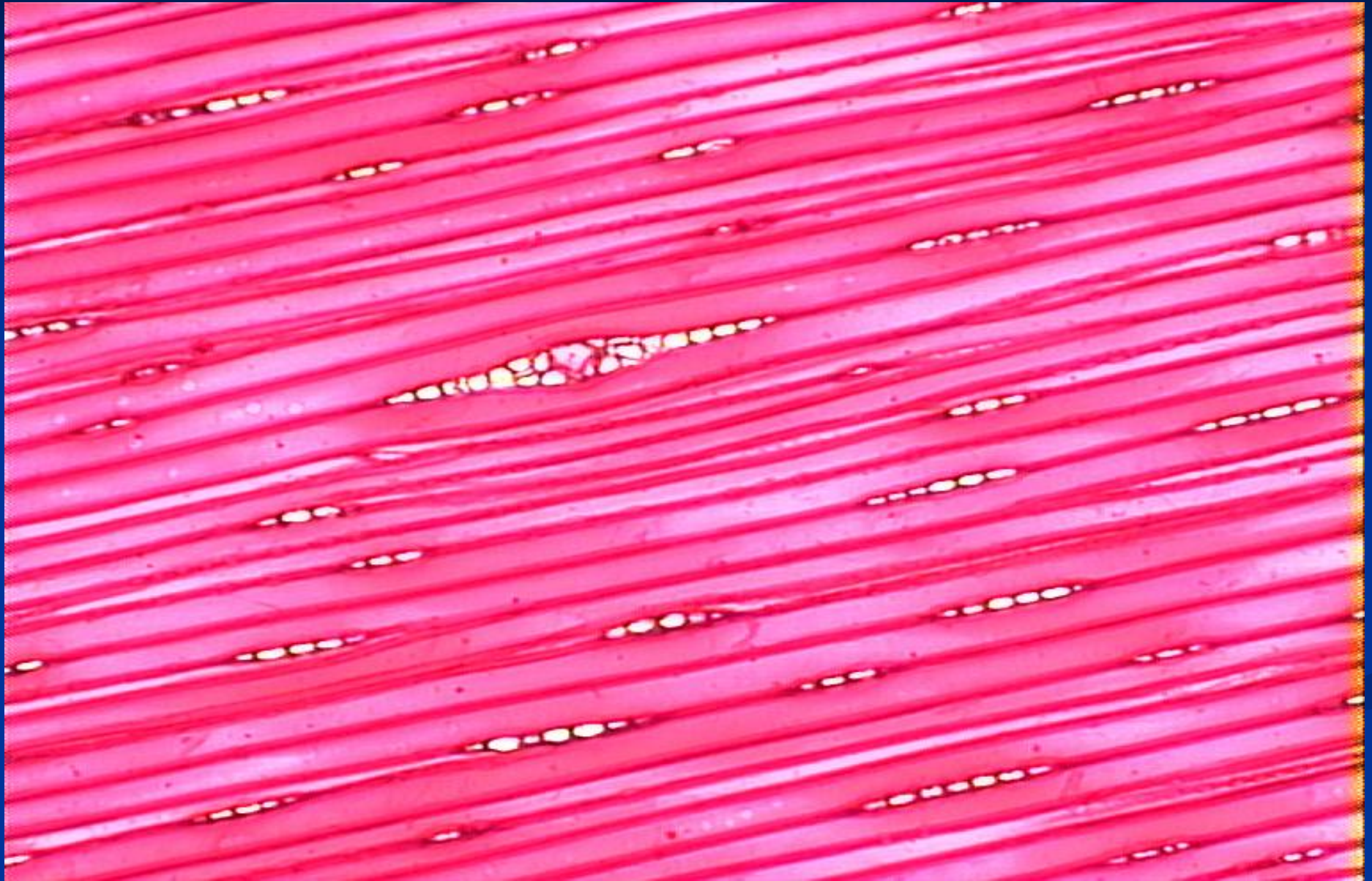
松树木材横切面



松树木材径向切面



松树木材切向切面



实验报告

1. 绘向日葵茎横切面部分详图，
示双子叶植物茎的初生构造。
2. 绘椴树茎横切面部分简图，
示双子叶植物老茎的次生构造，
注明各部位名称。