

«Анатомическое строение вегетативных органов»

Вопросы к контрольной

1. Корень как орган растения.

Апикальная меристема корня. Протодерма, прокамбий, основная меристема.

Зоны корня: зона роста (деления и растяжения), зона поглощения веществ (дифференциации постоянных тканей), зона проведения.

2. Первичное строение корня.

Ризодерма, продолжительность жизни её клеток. Трихобласты и атрихобласты. Первичная кора. Экзодерма, мезодерма, эндодерма. Пятна и пояски Каспари. Пропускные клетки. Центральный цилиндр. Перикцикл (корнеродный слой). Радиальный проводящий пучок. Протоксилема, метаксилема. Дифференциация проводящих тканей в корне. Экзархное заложение ксилемы.

3. Вторичное строение корня. Появление камбия в корне. Участие перикцикла в формировании камбия. Появление феллогена. Расположение тканей во вторичном строении корня. Первичные и вторичные лучи.

4. Поликамбиальность. Третичное строение корня.

5. Побег как орган растения. Стебель и лист.

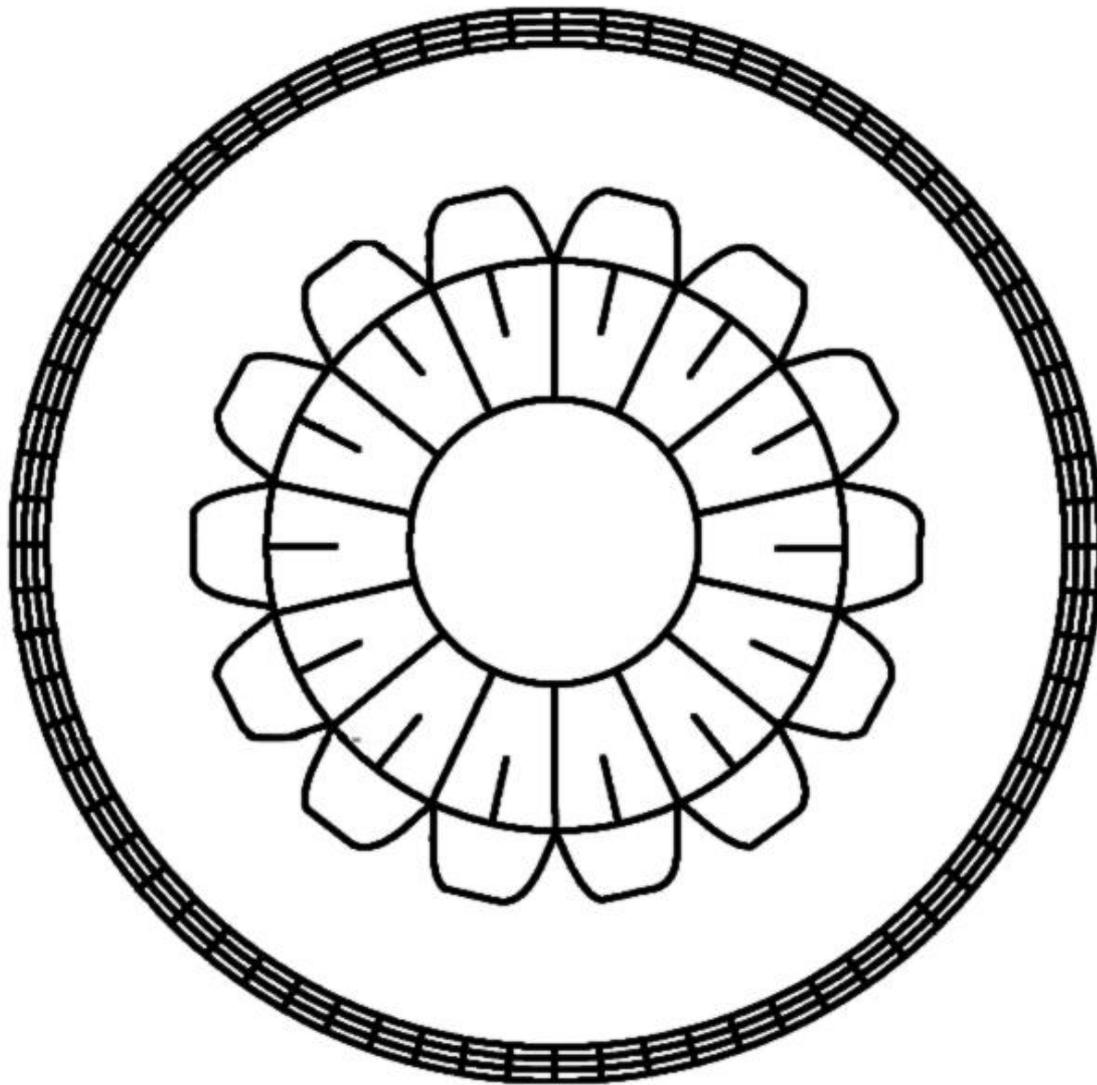
Анатомия стебля. Строение конуса нарастания. Листовые примордии. Протодерма, прокамбий, основная меристема, их расположение.

6. Первичное строение стебля. Эпидерма. Первичная кора. Колленхима, хлоренхима, коровая паренхима, крахмалоносное влагалище (эндодерма). Центральный цилиндр. Результат работы перикцикла в стебле. Проводящие пучки. Дифференциация проводящих тканей в стебле. Сердцевинные лучи и сердцевина. Работа кольца утолщения у однодольных.

7. Вторичное строение стебля. Появление камбия. Пучковый и межпучковый камбий. Работа камбия. Особенности вторичного утолщения стеблей у древесных растений. Годичные кольца. Ранняя и поздняя древесина. Различия древесины голосеменных и покрытосеменных растений. Появление феллогена, образование перидермы. Расположение тканей во вторичном строении стебля. Сердцевинные и вторичные лучи.

8. Анатомия листовой пластинки. Расположение тканей в листе дорсовентрального строения. Эквивадиальный лист. Влияние экологических условий на анатомическое строение листа.

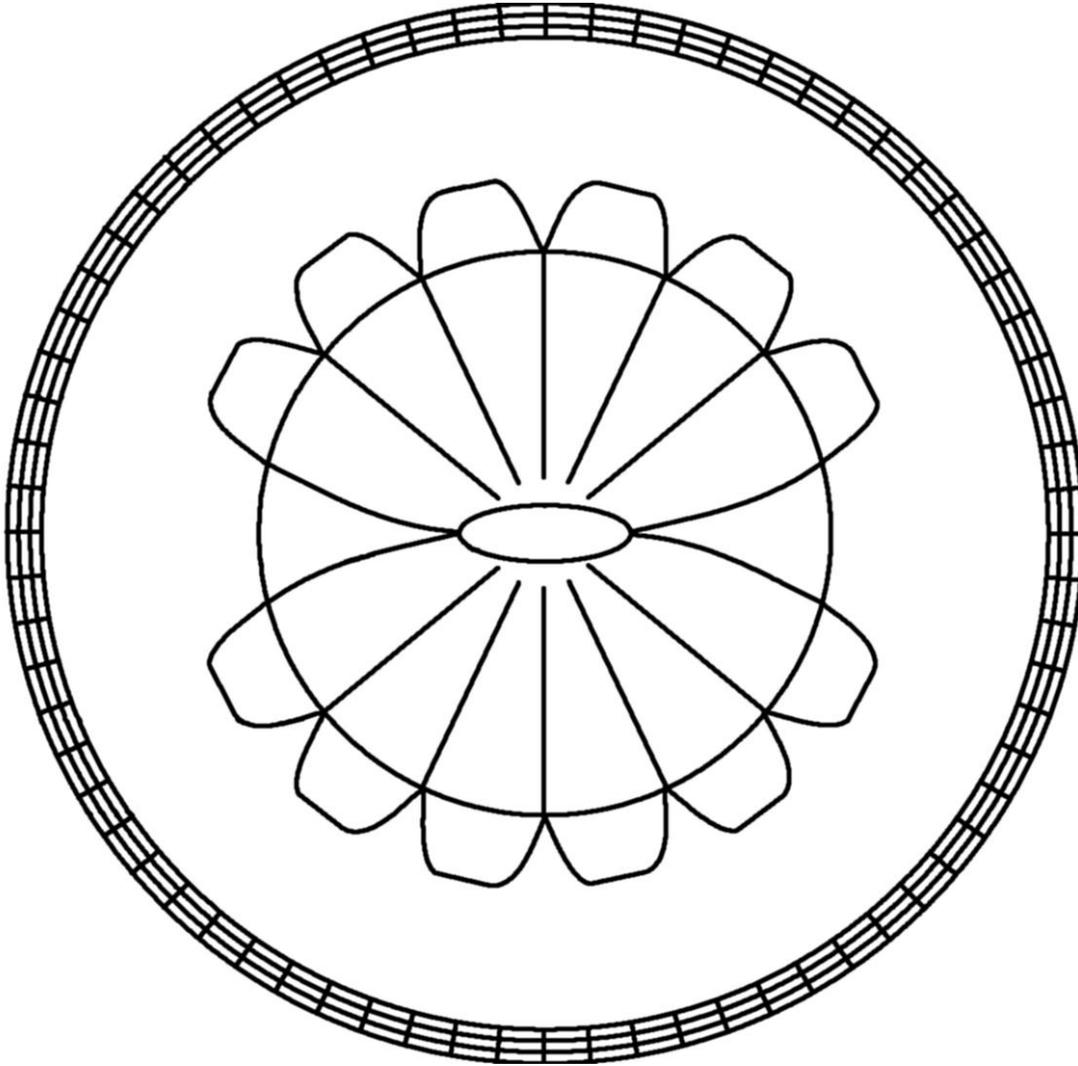
1 – орган
2 -
строение

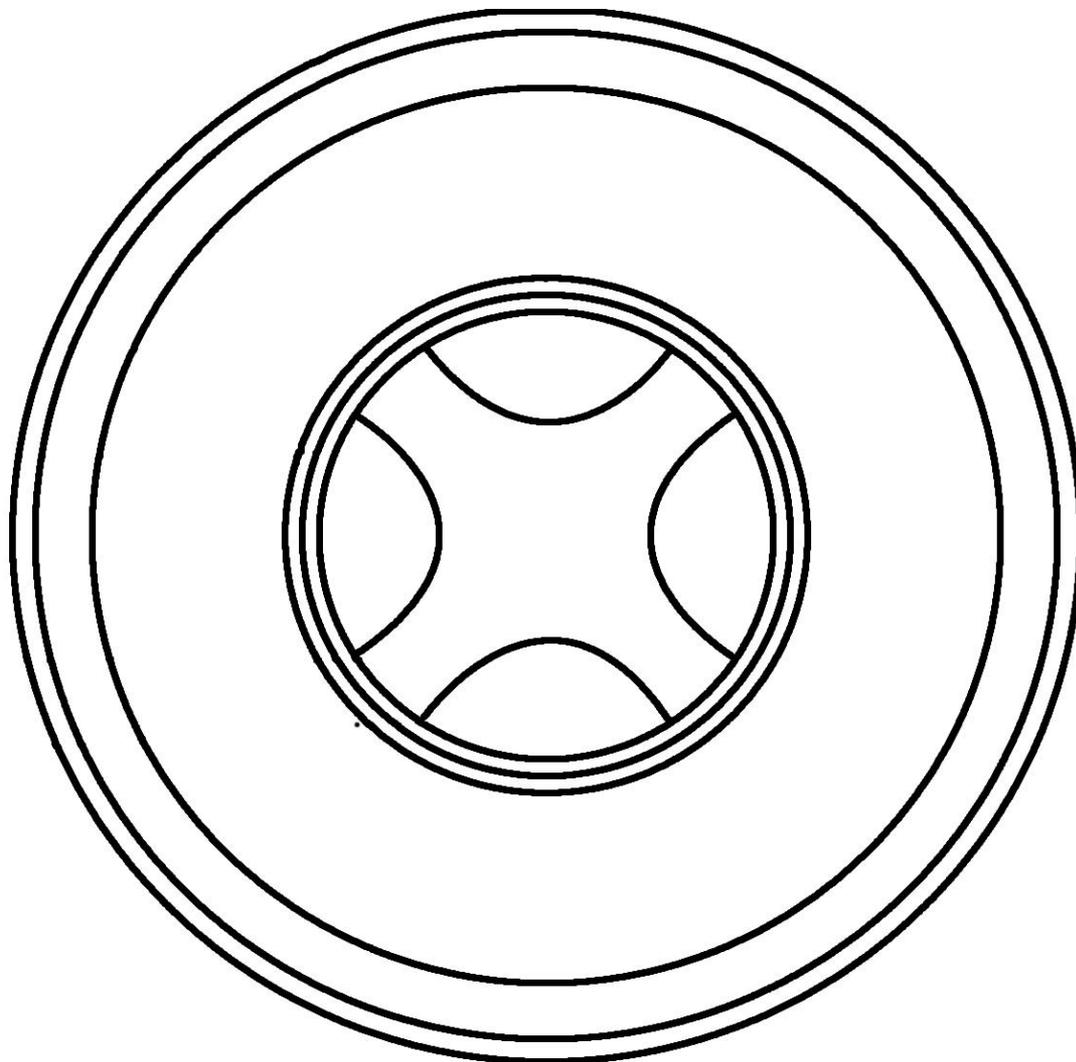


3 – орган

4 -

строение

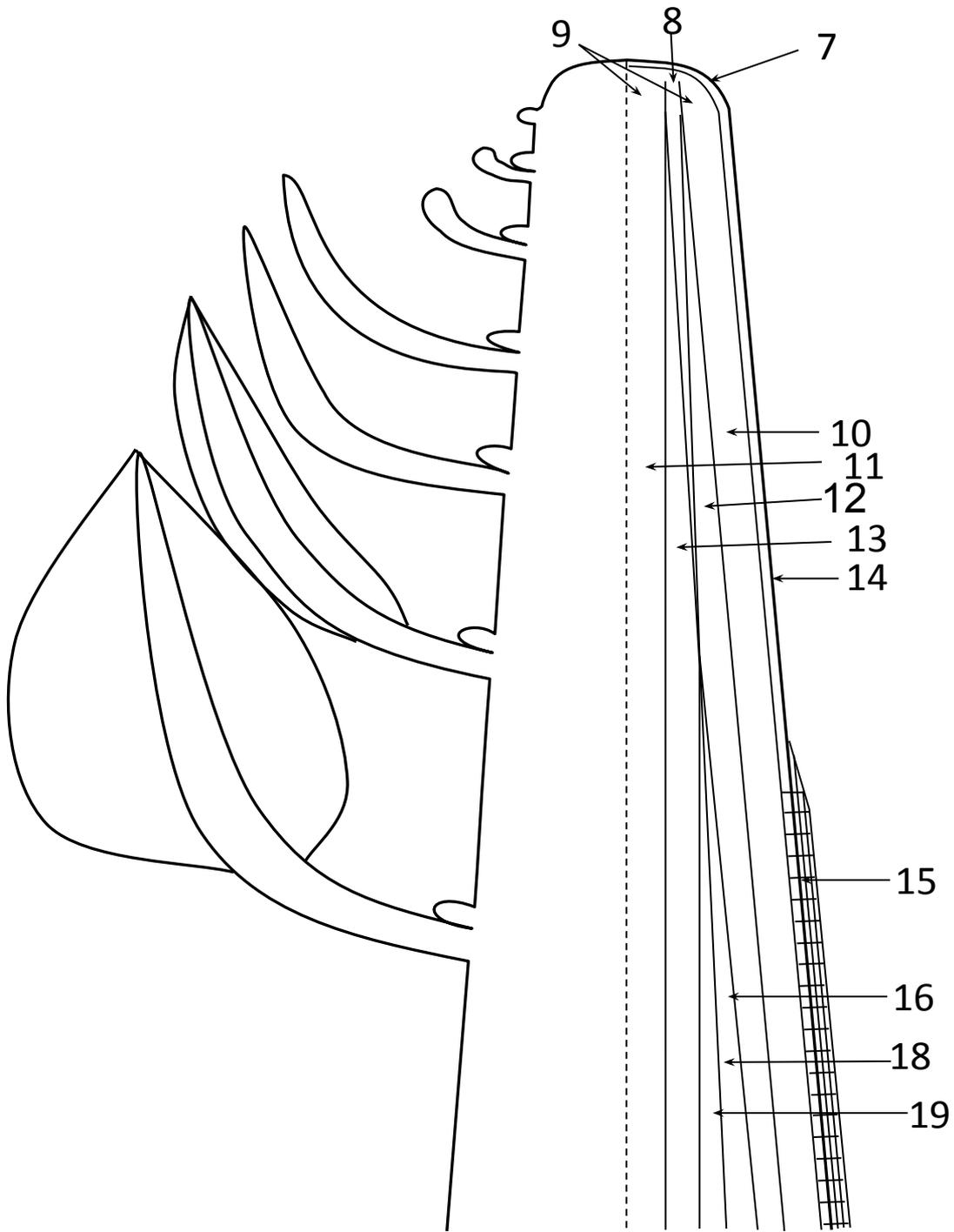


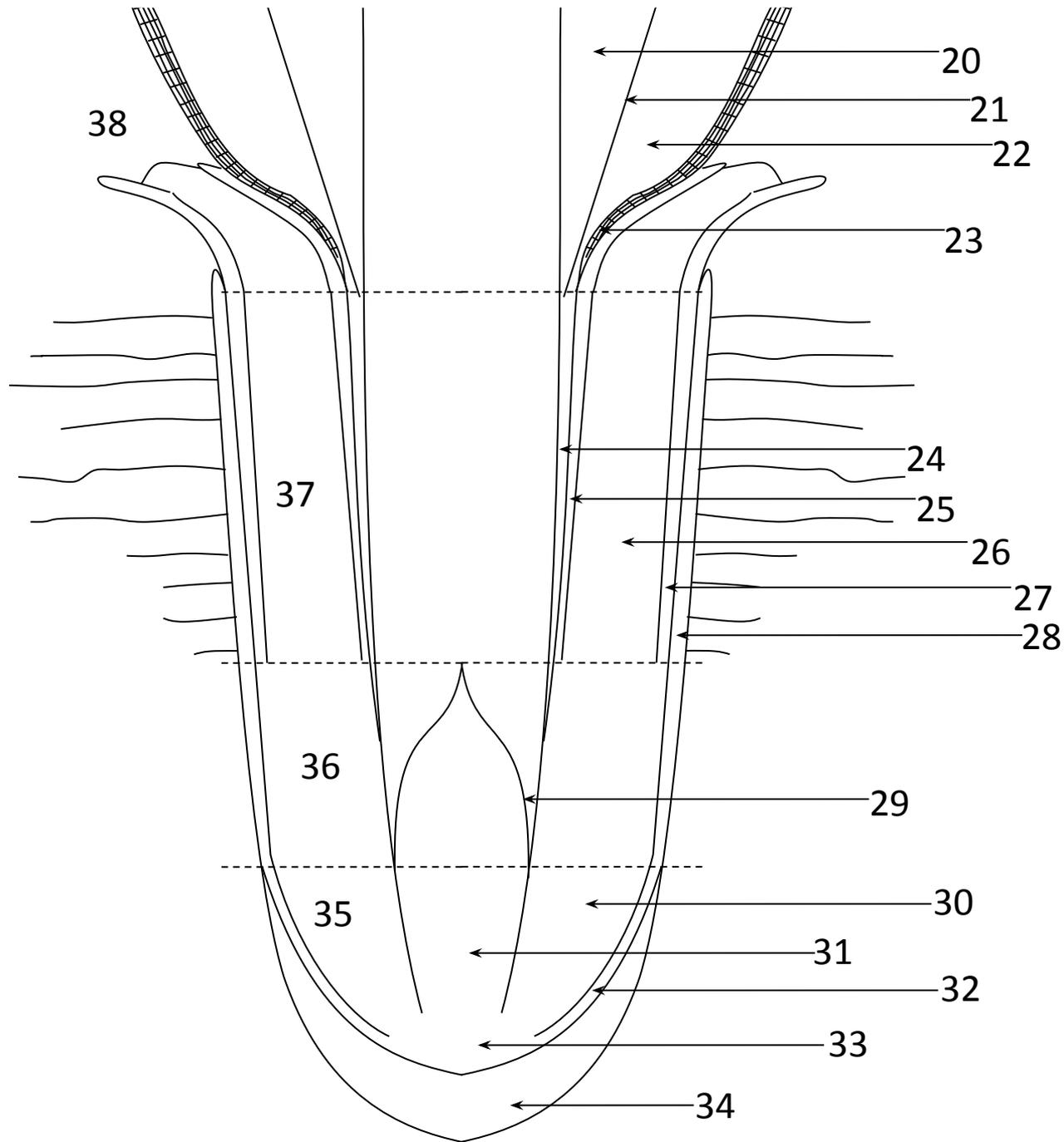


5 – орган

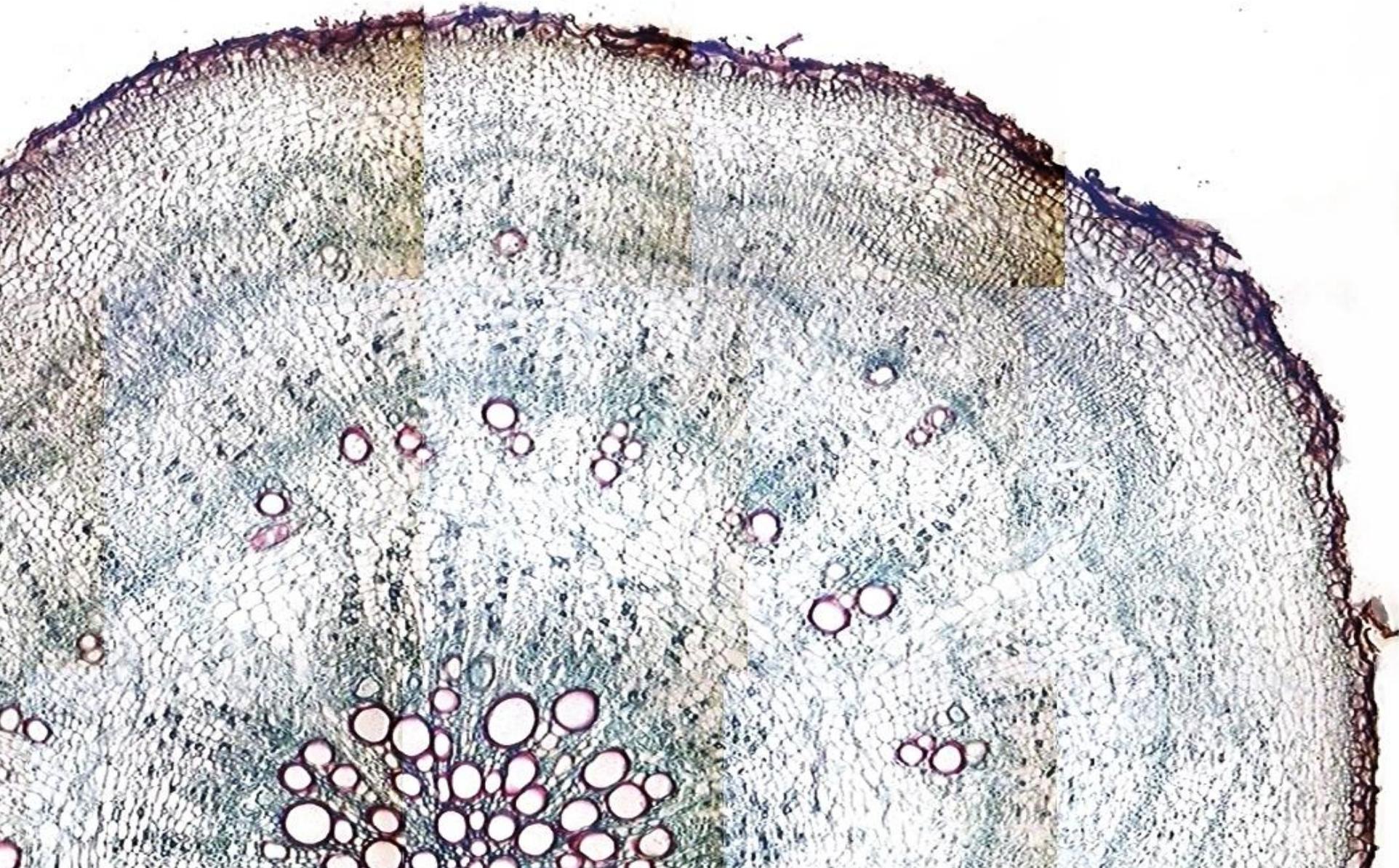
6 -

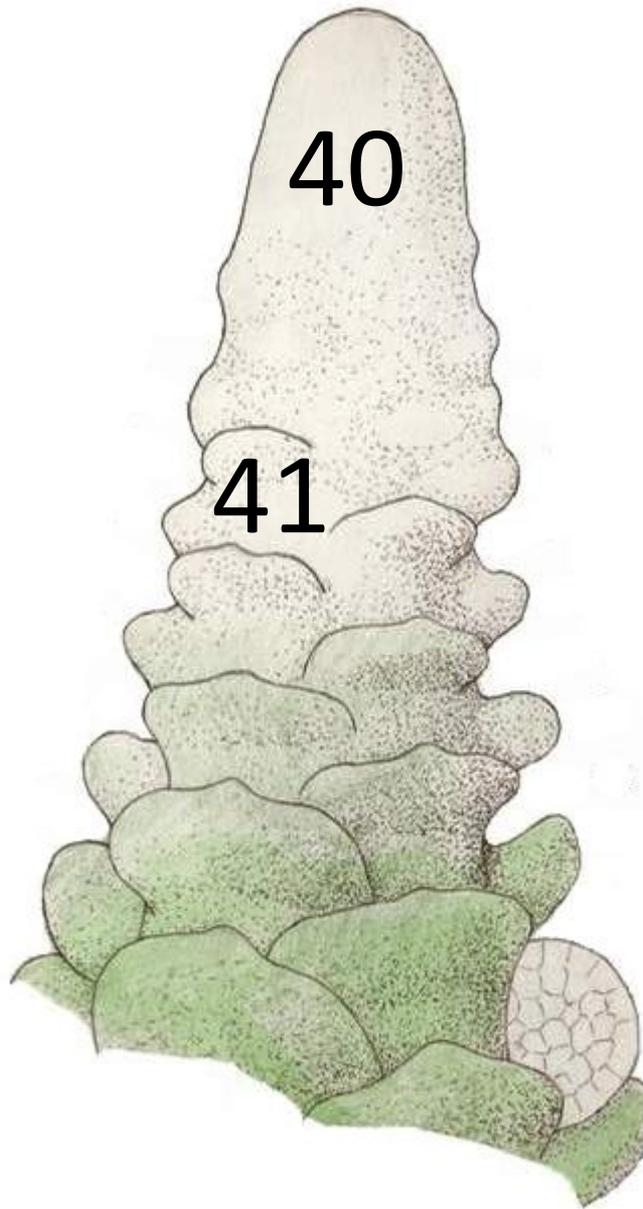
строение





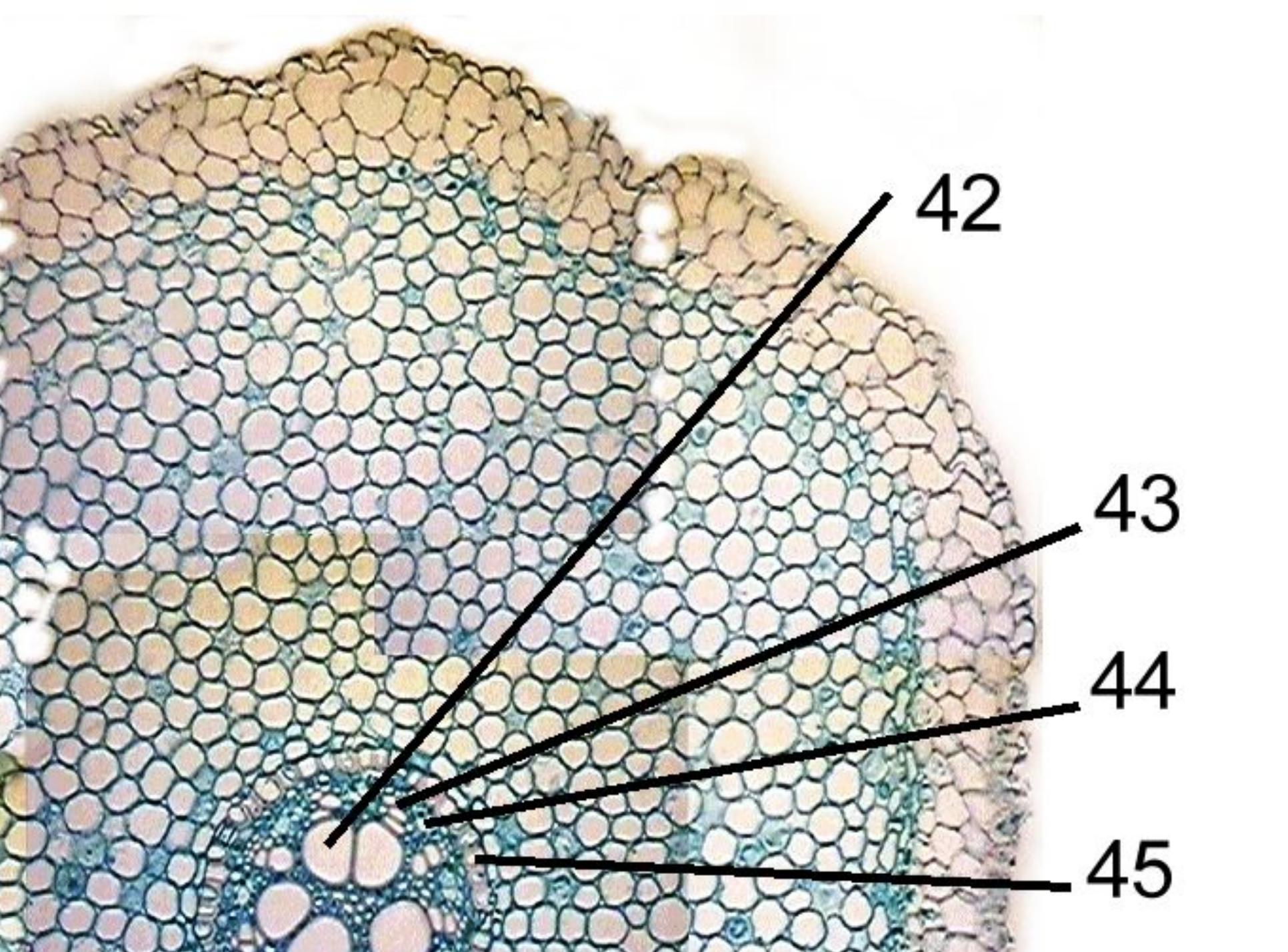
39 - тип строения





40

41

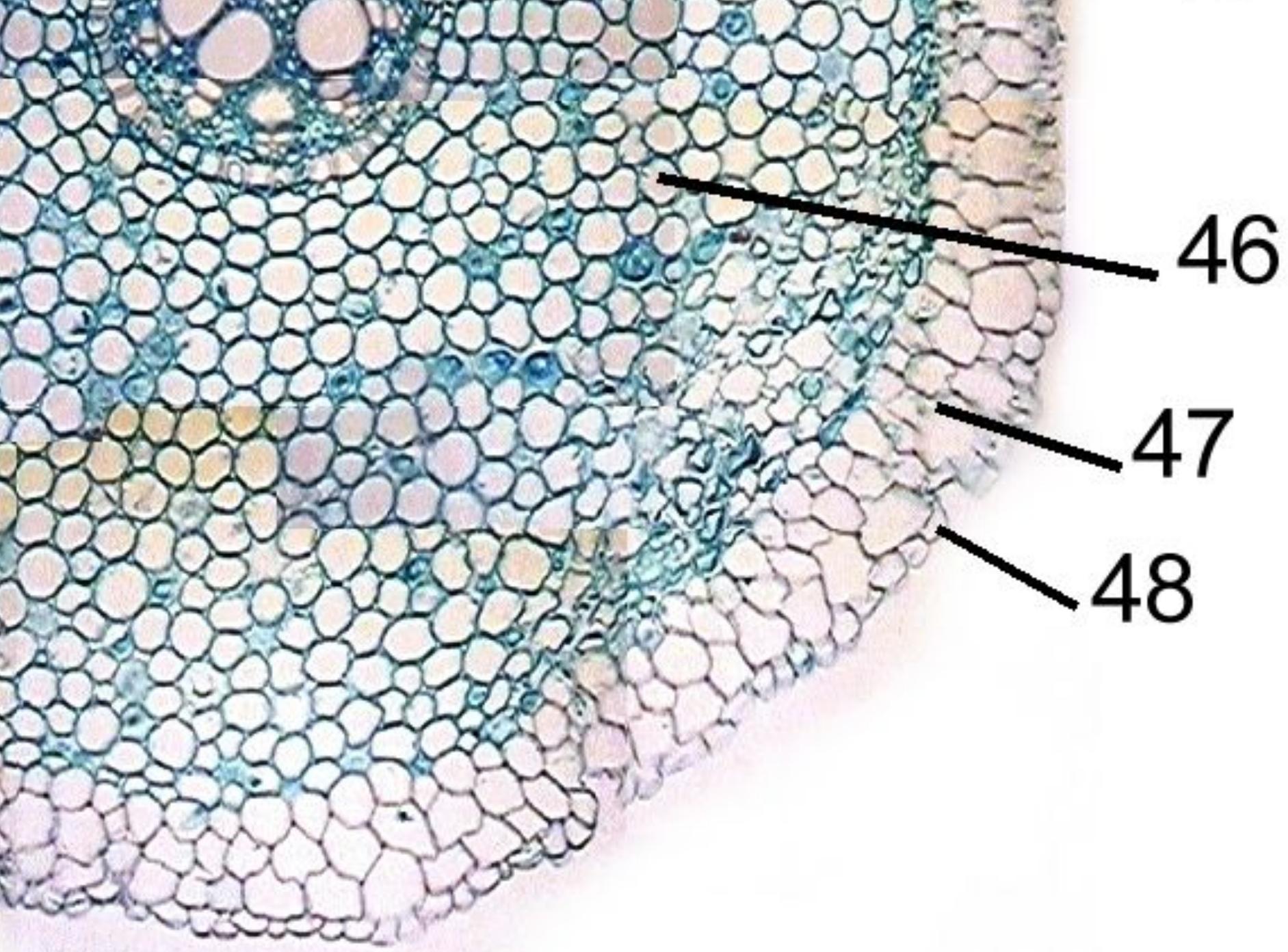


42

43

44

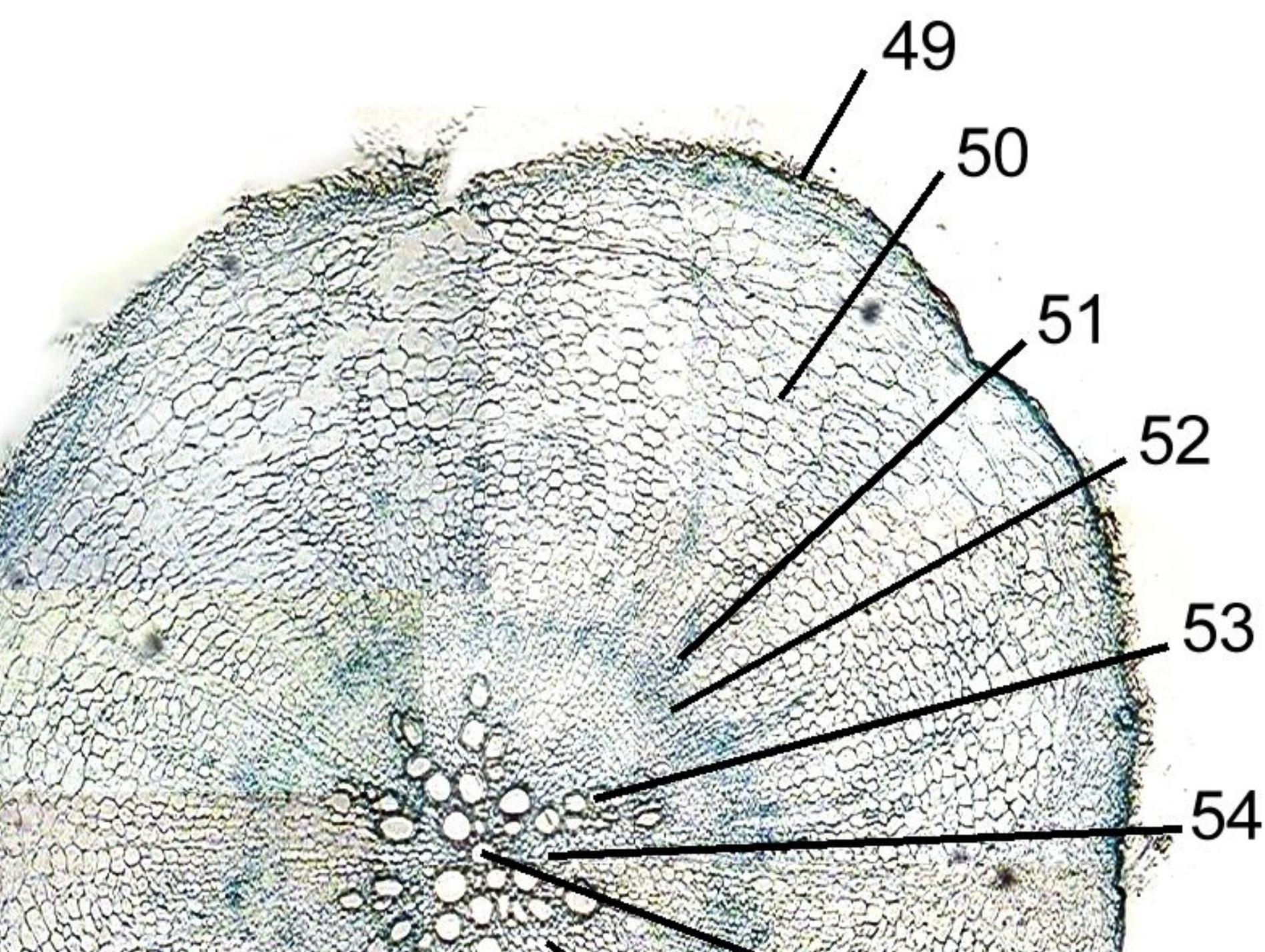
45

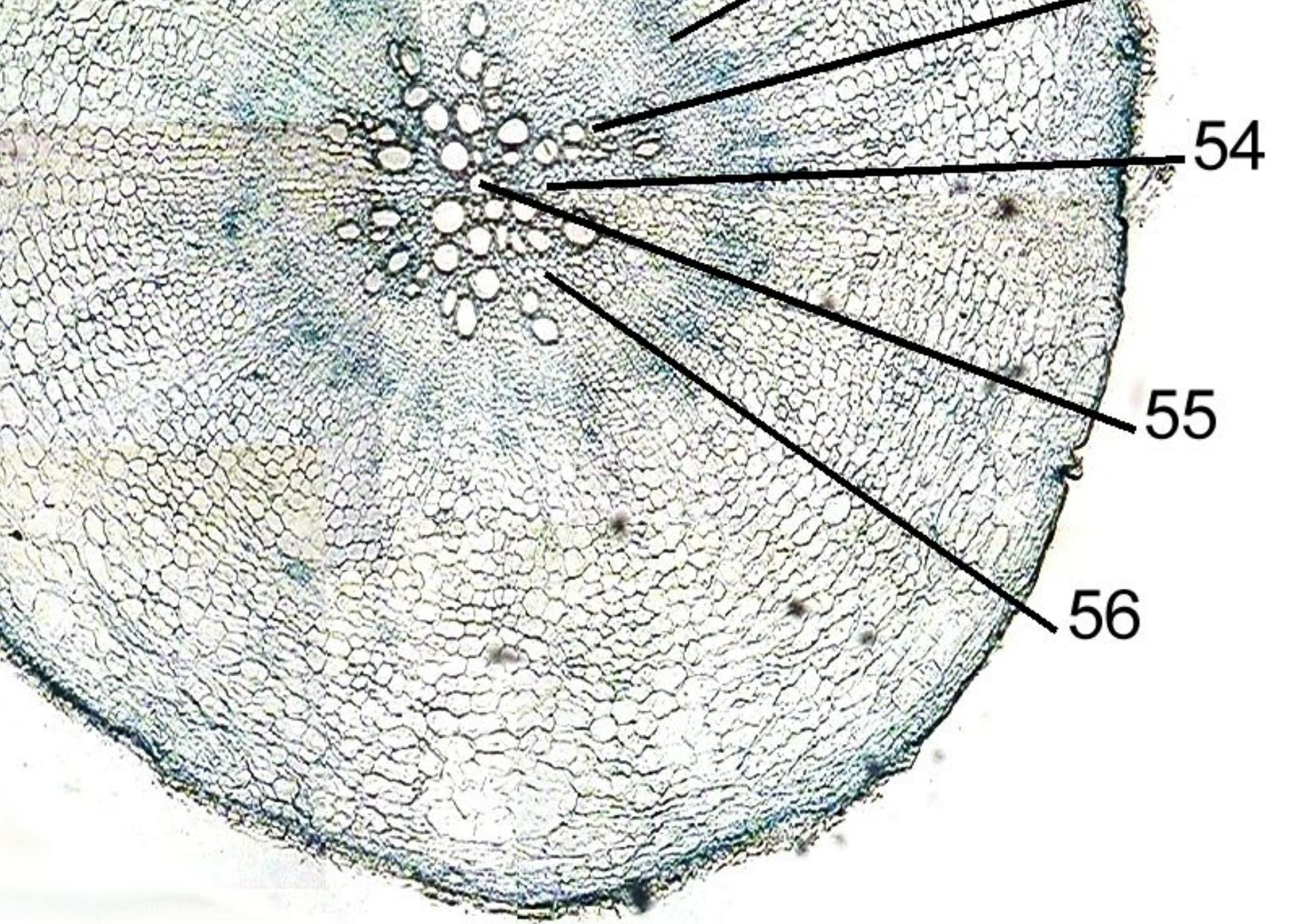


46

47

48





54

55

56

