

димно в електронната микроскопия) се използват калиев перманганат и осмиева киселина, които проникват много бавно в тъканите, но запазват отлично прижизнената структура на клетките. За по-добро проникване на фиксатора в тъканите на вегетативните органи на растенията (корен, стъбло, лист) те се режат на парченца не по-дълги от 4 см. Фиксираният материал може да се запазва много дълго време, затова по всяко време на годината той е годен за изследване.

Временни препарати

Анатомичната структура на растенията се изучава с помощта на микроскопски препарати. Препаратите могат да бъдат тотални, когато обектът се разглежда цялостно (например лист от водна чума или мниум). По-често обаче се използват тънки прерези на растителните органи и тъкани, които позволяват най-пълно изучаване тяхната анатомична структура. За да отразява вярно състоянието на структурата, пререзът трябва да бъде приготвен правилно. Съвкупността от методи и начини, използвани за получаването на микроскопските препарати, се нарича микроскопска техника или микротехника. Като бе споменато по-горе, микропрепаратите се изготвят от пресен или специално подготвен и обработен материал. За лабораторни занятия, както и за анатомични изследвания се използват временни, полутрайни и трайни препарати, които могат да бъдат направени по прост начин (ръчно) или с помощта на по-сложни методики.

Временни се наричат тези препарати, които се използват еднократно и се приготвят непосредствено преди наблюдението. Пререзите при тях се включват в течна среда (вода, глицерин, лактофенол и др.), в която не могат да се запазят за по-дълъг срок. Когато се приготвят временни препарати, необходими са предметни и покривни стъкла и материал за наблюдение. Предметните и покривните стъкла трябва да бъдат добре почистени и сухи. При работа с тях и при почистването им се хващат само за ръбовете, защото и най-чистите ръце оставят отпечатъци. Трудност за начинаещите представлява почистването на покривните стъкла, които са много тънки и лесно се чупят. Затова трябва внимателно да се хващат за ръбовете с палеца и показалеца на лявата ръка и да се бършат с тънка кърпа, поставена между палеца и показалеца на дясната ръка. Триенето им се извършва, без да се упражнява натиск. От материала за наблюдение се правят тънки прерези. Размерите на пререзите зависят от размерите на обекта и от целите на наблюдение-