

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Téma: Rostlinná pletiva

Úkol:

1. prostudujte cévní svazky pelargonie na příčném řezu
2. prostudujte cévní svazky pelargonie na podélném řezu

Teorie:

Rozvádění vody a roztoků organických a anorganických látek v tělech vyšších rostlin umožňují vodivá pletiva, která jsou uspořádána v cévních svazcích. U semenných rostlin se ve stonku nejčastěji vyskytují bočné cévní svazky (kolaterální) a právě ty budeme pozorovat.

Pomůcky:

pomůcky na mikroskopování, ostrá žiletka, Petriho misky, stonky pelagónií

Postup:

Příčný řez stonkem pelargonie

1. ze stonku pelargonie odstraň listy a stoněk nakrájej na části asi 3 cm dlouhé
2. připrav několik příčných řezů a umístí je do misky s vodou
3. vyber několik nejtenčích a zhotov nativní preparát
4. při pozorování mikroskopem se zaměř na umístění cévních svazků, jejich části a způsob ohraničení vůči ostatním pletivům
5. výsledky pozorování zaznamenej do pracovního listu

Podélný řez stonkem pelargonie

6. stoněk pelargonie bez listů a uzlin nařízni příčně do poloviny a pak podélně rozřízni
7. ze schodovitě uříznutého konce připrav podélné řezy (nemusí být vedeny celou plochou stonku) a vlož je do misky s vodou
8. z nejtenčích opět zhotov nativní preparát a pozoruj vodivé složky cévních svazků. Nejnápadnější budou cévy se zpevněnou stěnou (šroubovitě, kruhovitě, síťovitě, nebo tečkované ztlustění). Pokus se nalézt i další stavební prvky cévního svazku. Všimni si, jak vypadá parenchymatické pletivo z této perspektivy.
9. výsledky pozorování zaznamenej do pracovního listu