

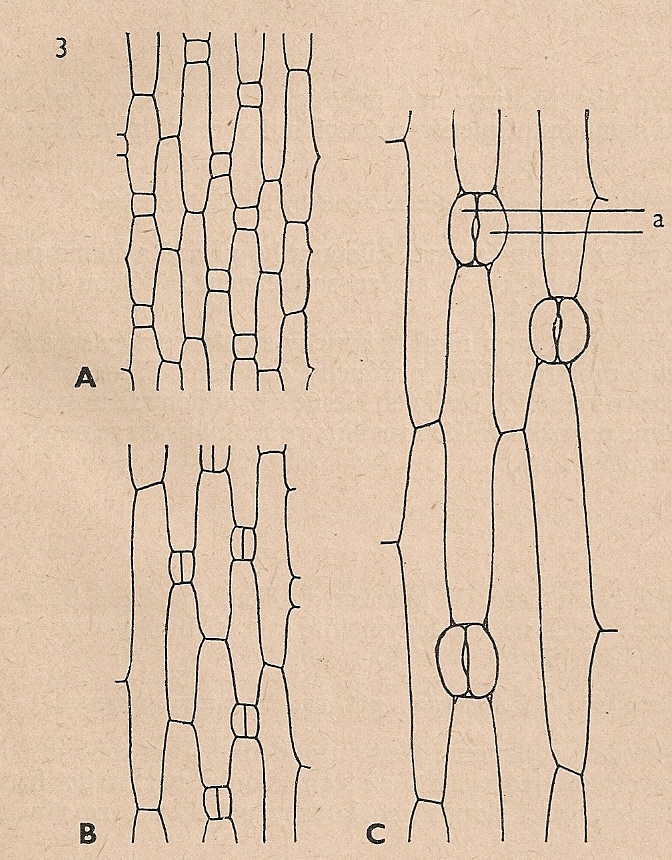
**LP Pozorování buněk listové pokožky kosatce a pelargónie.**

**Úkol**: Pozorovat a zakreslit pokožku listu kosatce německého (*Iris germanica*) a pelargónie (*Pelargonia* sp.)

**Pomůcky a materiál**: listy kosatce německého (*Iris germanica*), glycerol, potřeby pro mikroskopování.

**Teorie**: Pokožka je krycím pletivem těla rostliny; má průduchy (stomata), které jsou spojeny mezibuněčnými prostorami s vnitřními pletivy a umožňují výměnu plynů mezi rostlinou a prostředím.

**Pracovní postup**: List kosatce německého přehneme přes prst. Žiletkou ho příčně a šikmo nařízneme a pinzetou sloupneme pokožku ve směru souběžném s délkou listu. Z tohoto kousku pokožky připravíme mikroskopický preparát, a to nejprve v kapce vody, kde budou vidět průduchy otevřené a poté v kapce glycerolu, kde budou průduchy zavřené, protože turgor ve svěracích buňkách klesne a průduchy se uzavřou. Stejným způsobem zkoumáme pokožku listu u pelargónie (*Pelargonium* sp.)



Obr. 1 Buňky pokožky kosatce německého (*Iris germanica*): ve spodní (A), střední (B) a horní (C) části mladého lsitu; a svěrací buňky průduchu.

**Nákres** pozorování pokožky kosatce v kapce vody:

**Nákres** pozorování pokožky kosatce v glycerolu:

**Nákres** pozorování pokožky listu pelargónie v kapce vody:

**Nákres** pozorování pelargónie v glycerolu:

**Úkoly**:

1. V odborné literatuře vyhledejte rozdíly mezi pokožkou listu u dvouděložné a jednoděložné rostliny?

2. Nakreslete dva základní typy průduchů, a to typ *Amarylis* a typ *Graminnae* a napište, v čem se tyto průduchy navzájem mezi sebou liší?

3. Vysvětlete princip otvírání a zavírání průduchů v pokožce rostlin a napište na jakých faktorech je otvírání/zavírání závislé?

4. Vyhledejte, jaké jsou možné způsoby výskytu průduchů u jednotlivých rostlin tj. kde se nejčastěji vyskytují průduchy na listech?