



Anatomiska studier av färskt växtmaterial

Uppgift

I grupper om två ska ni studera två olika växters anatomi. Växterna representerar mesofyter samt xerofyter, två växter som är anpassade till olika tillgång på vatten. Inom gruppen väljer ni en växt att studera självständigt och för vilken ni också ansvarar för rapporteringen. Under arbetets gång bör ni därför informera din kamrat om resultatet från er "egen" växt, för att på så sätt kunna jämföra olika anatomiska drag hos växterna. Ni fokuserar på stam och blad, i mån av tid kan ni studera roten.

Resultatet av dessa studier ska rapporteras skriftligt av gruppen gemensamt. Ange växtens korrekta vetenskapliga och svenska artnamn och vilken familj den tillhör. Rita översiktsbilder med delförstoringar. Markera på översiktsbilderna var de olika snitten är tagna. I rapporten ska ni även presentera hur fotosyntesen fungerar och var i de bilder ni ritat detta sker. Slutligen, era bilder och förklarande texter ska även tydliggöra specifika anpassningar hos den växt ni studerar.

Teori

För att klara uppgiften behöver du viss kunskap i växtanatomi. Det får du fortlöpande genom lektionerna och de självstudier du förväntas göra (läsa i boken samt studera färdiga preparat).

Praktik

Innan du börjar skära sönder din växt ritar du av den precis som den ser ut. Använd utskriftspapper och blyertspenna. Sätt ut beteckningar på alla strukturer. Snittning sker med rakblad, försök att få så tunna snitt som möjligt. Gör i första hand tvärsnitt (lättast) men försök också med olika längdsnitt. Snitten behöver inte vara hela. Det räcker ofta att man får små tunna fragment av de olika delarna om man gör tillräckligt många. Snitten placeras på objektglas, tillsätt någon droppe vatten och lägg på täckglas. Tryck försiktigt bort luftblåsor.

Börja med att titta på ofärgade preparat. Därefter kan du pröva olika färgningar. Börja med mycket utspädda färglösningar annars blir allt bara svart. Färgningen ökar kontrasten och ger dessutom viss information om de olika vävnadernas kemiska sammansättning.