



# Växternas övervintring och livsformer

## Uppgift

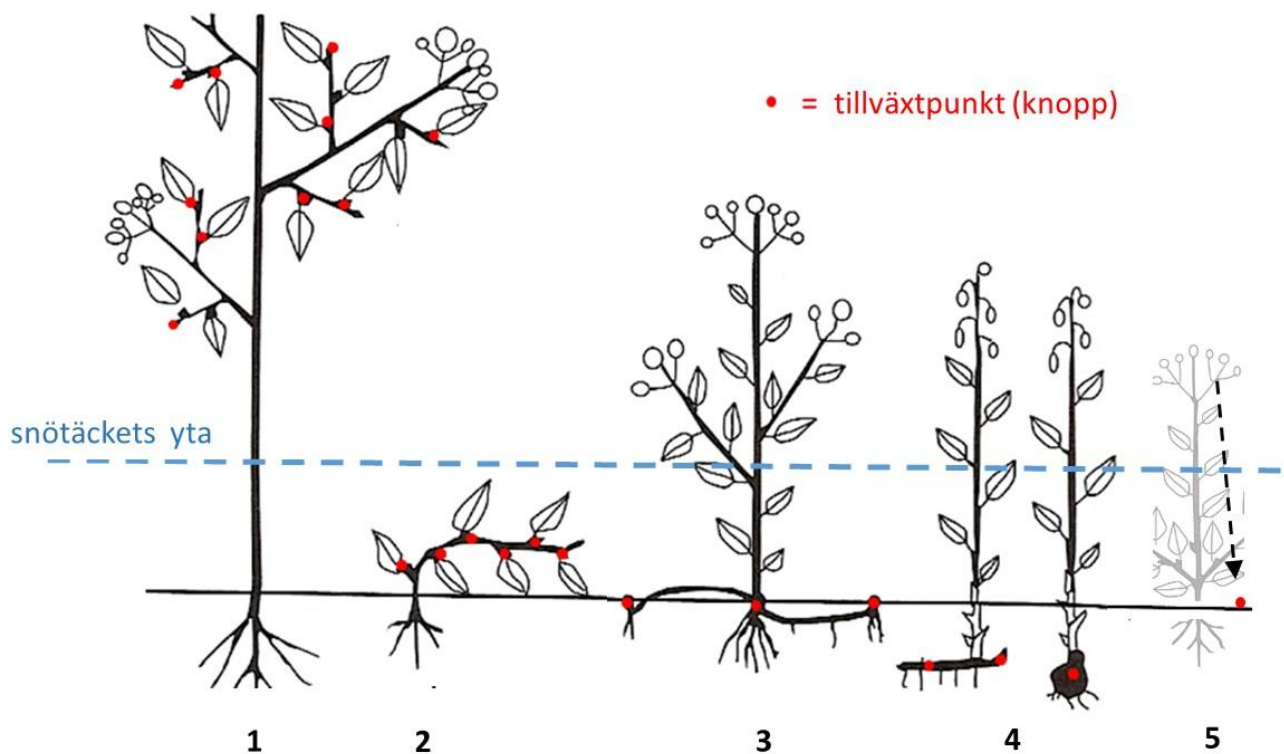
Läs texten nedan om växternas övervintring och Raunkiaers livsformer. Sök därefter från naturen exempelarter för de olika livsformerna. Gör också observationer om de arter du hittar har gröna, övervintrande blad.

Uppgiften kan utföras till exempel på skolgården, i närheten av hemmet, eller i den närläggna skogen.

## Raunkiaers livsformer

Den danske botanisten Christen C. Raunkiaer delade in växterna i början av 1900-talet på basen av hur de övervintrade. Raunkiaers livsformer används ännu idag allmänt inom biologins undervisning och forskning.

Raunkiaers livsformsindelning grundar sig på var växtens knoppar (tillväxtpunkterna) befinner sig. Tillväxten startar från knopparna på våren efter övervintringen, och därför är det viktigt att knopparna hålls i liv under vintern. Hos en del arter skyddas knopparna av snötäcket, som effektivt isolerar mot kyla. Även under markytan är tillväxtpunkterna väl skyddade mot vinterkylan.



1. Träd är s.k. *fanerofyter*, vars knoppar är utsatta för vinterkyla eftersom de befinner sig ovanför snön. Därför är köldhårdigheten hos dessa knoppar god.

Exempelarter: gran, tall, björk, rönn, vide.

2. Arter vars knoppar är skyddade av snön under vintern kallas *kamefyter*. Eftersom snön isolerar påfallande väl, är temperaturen under snön betydligt högre än i luften. Därmed är risken för köldskador liten.

Exempelarter: lingon, blåbär och andra ris.

3. Växter vars knoppar (tillväxtpunkter) finns vid markytan kallas *hemikryptofyter*. Snön skyddar dessa växter väl, liksom risen i föregående grupp. Hos en del arter vissnar bladen till vintern (t.ex. mjölkört), hos andra arter övervintrar bladen och knoppen befinner sig i mitten av bladrossetten (t.ex. smultron).

Exempelarter: smultron, flera gräs (timotej, hundäxing), mjölkört, groblad, och maskros)

4. Växter vars stjälk vissnar till vintern, men som har övervintrande delar under marken, kallas *geofyter*. Dessa växter har jordstammar, lökar eller knölar som övervintrar i marken. I marken är temperaturen på stabil nivå under hela vintern.

Exempelarter: liljekonvalj, ekorrbär, trollbär, lökväxter (t.ex. vårlök).

5. *Ettåriga växter* övervintrar som frön. Växten blommar och fröna mognar under sommaren, varefter moderplantan dör. De övervintrande frönas köldhårdighet är i allmänhet god, och risken för köldskador därmed liten.

Exempelarter: ängskovall, skogskovall, flera av vägkantens ogräs, t.ex. penninggräs.