

BYGG ETT TRÄD

Syfte och bakgrund

Den här övningen illustrerar hur trädstammen är indelad i olika skikt som alla har en viktig uppgift för trädet. Med elevernas kroppar bygger man upp ett träd och dess olika delar.

Material

Lappar att skriva de olika delarna i trädet på.

Förberedelser

Gå igenom hur trädet ser ut i genomskärning och vilka olika lager stammen består av samt vilka uppgifter de olika lagren har. Har du möjlighet att låta eleverna titta på en skiva från en riktig stam är det bra.

De olika delarna är:

1. Märg och kärnved. Den här delen av trädet består av döda celler och ger trädet styrka och stabilitet, ungefär som vårt skelett.
2. Splintved (xylem) som är levande och transporterar vatten och mineraler upp till grenarna.
3. Kambium och innerbark (floem). Kambiet är en tillväxt del, det är här trädet växer på bredden. Innerbarken transporterar ned socker och näring från bladen.
4. Ytterbark. Skyddar trädet från regn, insekter, torka och brand.
5. Rot. Förankrar trädet i marken och tar upp vatten och mineraler från marken. Pålroten går rakt ner i marken och sidorötterna går utåt sidorna.
6. Mykorrhiza. Symbios mellan trädets rötter och svamptrådar. Svampen hjälper trädet att ta upp vatten och näring och får kolhydrater som bildats vid fotosyntesen från trädet som tack.



Skriv ner de olika delarna på lappar och gör rätt antal av alla delar. Det ska bara finnas en lapp med kärnved, men 3-6 splintved. Hur många av varje sort som behövs anpassas efter gruppens storlek, förslag ges på nästa sida. Lägg lapparna i en påse eller burk.



Naturskoleföreningen



skogensskolan.se



Genomförande

Låt eleverna ta varsin lapp ur påsen/burken. Trädet byggs sedan enligt följande:

1. Eleven som blev kärnved ställer sig i mitten. Kärnveden är död och därför stum.
2. De elever som blev splintved (3-6 st) ställer sig runt kärnveden med ansiktena inåt. De säger "slurp, slurp" eftersom de transporterar vatten.
3. De elever som är kambium och innerbark (4-7 st) ställer sig runt splintveden med ansiktena inåt. De säger "dudunk, dudunk" eftersom de transporterar näring ner från bladen, likt ett godståg.
4. Ytterbarken (6-8 st). Ställer sig med ansiktena utåt och skyddar trädet och låter "Grrr!".
5. Rötter (3-5 st). Eleverna knyter upp sina skosnören och låter de vara sidofötter. Rötterna suger upp vatten och näring och låter därför "smask, smask".
6. Mykorrhiza (2-3 st). Eleverna ställer sig strax bredvid trädet och knyter ihop sina skosnören med de elever som är rötter. De säger "Nam, nam".

Armar och händer blir grenar och kvistar.

Övning från Skogen i Skolan.

Läroplanens mål

Denna övning berör bland annat följande områden i läroplanen:

- Djurs, växters och andra organismers liv.
- Biologiska sammanhang.

