

Titel:

Anemoner



Fag: Matematik, Natur/teknik	Klassetrin: 0. – 2. klasse	Tid: 2 lektioner	Årstid: april/maj
Beskrivelse: Undersøgelse af anemoner		Kilde: www.skoven-i-skolen.dk	
Faglige mål: Matematik: Eleverne skal arbejde med optælling, måling og areal Natur/teknik: Arbejde med planter			
Hvad skal du bruge? <ul style="list-style-type: none">• Linealer til eleverne• Hullahopringe• notesbøger og blyanter• Graveskeer (evt. Spiseskeer af metal)• Glas og vand			
Forberedelse: <p>Planlæg skovturen til april eller begyndelsen af maj, når anemonerne blomstrer. Udvælg et egnet skovområde: bøgeskov og f.eks. en nåleskov til sammenligning.</p> <p>Snak med eleverne om planter generelt, hvad de består af og hvilke krav planter skal have opfyldt for at holde sig i live og vokse. Snak også om, hvordan der mon ser ud i skoven netop nu.</p> <p>Forbered også eleverne på at de skal bruge cirkler og kvadrater/firkanter.</p> <p>I forløbet skal I grave enkelte planter op. Det falder udenfor den almindelige adgangsret i både private skove og statsskove. Det er derfor en god ide at spørge skovfogeden eller skovejeren om lov.</p>			

Baggrund:

Lys og skygge:

Anemoner vokser ofte under bøg som er et skygetræ. Når bøgetræernes blade er sprunget ud, kommer der ikke meget lys ned til skovbunden. Derfor sætter anemoner blade og blomster før bøgen springer ud. Når bøgen er sprunget ud får anemonerne ikke længere lys nok til deres fotosyntese. De visner og efter nogen tid er de væk fra jordens overflade.

Jordstængel:

Anemoneblomsternes blomsterstængel udspringer fra en tyk jordstængel der ligger vandret nede i jorden. Denne jordstængel er en stængel og ikke en rod. Den indeholder oplagsnæring, og fungerer som en slags madpakke for anemonen. Den energi der bliver dannet ved fotosyntesen om foråret, bliver gemt som stivelse i jordstænglen, og bruges til spiringen året efter. Man kan se anlægget til næste års blade på jordstænglens yderste spids.

Rødder:

Fra jordstænglen udgår med mellemrum nogle små, tynde tråde. Det er anemonernes rødder. Dem bruger anemonen til at hæfte sig fast med og til at suge vand og næringsstoffer op med.

Stængel:

Anemonens blomst og blade bliver løftet op i luften af en slank stængel der kun holdes stiv ved saftspænding. Anemonen vokser på fugtig bund, så der er tilstrækkeligt vand til at opretholde saftspændingen. Når I plukker anemonerne, kommer de hurtigt til at hænge med hovedet, fordi I har klippet forbindelsen til vandet i jorden over, så saftspændingen i stænglen ikke kan opretholdes. Anderledes er det med planter fra f.eks. det tørre overdrev. De er tilpasset dette mere tørre levested og har stive stængler med relativt meget styrkevæv.

Giftig:

Den hvide anemone, som hører til ranunkelfamilien, indeholder i øvrigt en skarp og blæredannende saft, som er giftig ved indtagelse. Undgå at få saft fra planten i øjnene. Eleverne kan godt håndtere anemonerne og bagefter spise deres madpakker i skoven. Men de skal ikke spise planterne, hvilket de nok heller ikke har lyst til pga. Den skarpe smag.

Sådan gør du:

a. Tæl anemoner:

Besøg en bøgeskov mens anemonerne står i fuldt flor. Betragt tæppet af anemoner: er der mange? Kan vi tælle hvor mange der er? Snak om hvordan man mon kan tælle antallet af blomster, og lad eleverne komme med forslag. Det vil være nødvendigt, at du leder snakken hen på muligheden for at tælle i et afgrænset område, f.eks. ved at bruge hullahopringene.



Tegning Eva Wulf

Hver elevgruppe udvælger sig et passende sted og ligger hullahopringen ud i blomsterne. Først skal eleverne gætte hvor mange anemoner der er. Når elevgruppen er blevet enige om et gæt, skriver de det i gruppens notesbog. Bagefter tæller de anemonerne i hullahopringen og skriver i notesbogen hvor

mange anemoner der faktisk er. Hvordan var gruppens gæt? Var der flere eller færre? Hvor mange flere eller færre?

b. Mål anemonehøjden:

Hvor høje er anemonerne? Eleverne gætter først på hvor høje anemonerne er, og noterer deres gæt i notesbogen. Bagefter måler de anemonerne og noterer den faktiske højde. Var der forskel på gættet og målt højde? Hvor meget? Notér i notesbogen.

c. Se hele anemoneplanten:

Hver elevgruppe graver forsigtigt en anemoneplante op. Nede i jorden har anemonen en jordstængel. Hvordan var jordstænglen placeret i jorden? Lodret eller vandret? Snak om disse begreber i forhold til andre dele af planten og andre planter. Hvor lange er jordstænglerne? Hvad bruges jordstænglen til? (Se baggrund). Læg mærke til spidsen af jordstænglen – her dannes næste års skud.

Kan I få øje på anemonens rødder? Hvad bruges rødderne til? Tegn en anemoneplante.

d. Anemoner og vand

Pluk nogle anemoneblomster og sæt dem straks i vand. Tilbage på skolen tages halvdelen og sættes i et tomt (tørt) glas, mens de andre kan blive i glasset med vand (hæld vand på engang imellem). Hvad sker der?

Erfaringer og kommentarer: