

Lärohandledning till naturpunkt ÖRESUND

Syftet med denna undersökning är att eleverna ska få en uppfattning om olika villkor som gäller för de djur och växter som lever vid en havsstrand. Hur dessa samverkar och anpassats till sin miljö och hur livet vid stranden kan påverkas naturligt eller av människan orsakade förändringar.

Lämplig utrustning

- **Litteratur:** t.ex. *Vad jag finner på havsstranden*, *Fältflora*, *Under ytan i Östersjön**
- **Materiel att ta med:** burkar, plastskedar, plastpåsar och skrivpapper.
- **Materiel som finns på Naturpunkten **:** Håvar med och utan skaft, hinkar, baljor, lappar, vattenkikare, såll och små spadar.

Arbetsmaterial

Uppgiftsblad och faktablad kan du hitta på <http://www.helsingborg.se/startside/uppleva-och-gora/friluftsliv-och-motion/naturomrade/naturpunkter/> i rutan med rubriken "Lär dig mer om naturen".

Tidsåtgång: 2-3 timmar plus eventuellt efterarbete i skolan.

Så här kan man lägga upp arbetet vid havsstranden.

Utgå från uppgiftsbladet till Öresund. Detta är indelat i fyra delar: Mångfald, Anpassning, Kretslopp och Utveckling.

Arbeta med en del i taget och besvara frågorna genom att undersöka naturen och studera faktatavlorna på Naturpunkten.

Eleverna kan med fördel arbeta i smågrupper på olika platser utmed den gemensamma strandsträckan på landstranden och i vattnet.

Praktiskt utförande

Mångfald: Undersökningen av växterna utförs längs en sträcka av ca 10 - 30 meter. Varje smågrupp väljer ut en mindre ruta ca 3 x 3 meter.

Eleverna ska nu beräkna hur många arter det finns i varje ruta. Detta kan göras genom att alla elever i gruppen plockar var och en ett exemplar av alla de arter de hittar i rutan. Gemensamt sorterar sedan gruppen växterna i olika högar. Antalet högar är då lika med antalet arter och blir ett mått på hur stor mångfalden är.

Eleverna kan sedan bestämma vilka arter de har hittat men det är inte nödvändigt för denna uppgift.



Anpassning: Eleverna väljer ut en växt och studerar hur den har anpassat sig.

Utgå ifrån vilka behov som växten har på platsen. Tänk speciellt på ljus, näring och plats att fästa sig.

Kan alla dessa behov uppfyllas idag? Hur gör den under andra tider på året för att klara sig?

Växtens ljus: Till vilket växtslag hör din växt? Vilken färg har den? Hur stor del av rutan skuggas av din växt? Hur stor del av rutan skuggas av andra växter som finns ovanför din växt? Hade den fått mer eller mindre ljus om den växt djupare ner eller närmre ytan? Kan du se någon anpassning till ljuset hos din växt.

Vatten: Vilken del av växten tar upp näring och vatten? Har växten riktiga rötter?

Hur bra kommer vatten och luft åt rötterna? Består underlaget av små eller stora stenar? Hålls vattnet kvar eller rinner det snabbt bort. Hur gör växter i vattnet som inte har rötter? Hur sitter de fast?

Näring: Innehåller jorden eller vattnet mycket döda växtrester? Dessa bryts ner och kan bli näring åt växten.

Kretslopp: Finns det några djur inom rutan ni markerat? Titta också efter eventuella spår.

De som undersöker djurlivet i vattnet kan använda vattenhåvar. Dra håven genom tångruskor där djuren ofta håller till. Man kan också lyfta upp en tångruska och lägga den i en hink med vatten. Man ser då lättare de djur som lever i tången.

Med hjälp av såll eller sil och spade kan man gräva upp lite bottenmaterial och vaska fram bottenlevande djur.

Utveckling: Denna uppgift kan man arbeta med på Naturpunkten med hjälp av faktaskylten 5 ” Slutstation havet”, Det går också bra att göra uppgiften i skolan med motsvarande faktablad, hämtade från Helsingborgs hemsida. Uppgiften kan fungera som en utvärdering av arbetet på havsstranden och hur vår påverkan inverkar på mångfalden.

* Kan beställas eller laddas ner från Naturskydds förening,
<http://www.naturskyddsforeningen.se/skola/barnens-hav>

** Utrustningen finns i en låst låda på Naturpunkten vid Råå vallar. Ring och boka lådan på 042-10 58 00. Du får då reda på hur du får tag i nyckeln.

