

Exkursionsområde Ljungan

Exkursionen genomförs gruppvis, ca 5 personer i varje grupp. Exkursionsområdet omfattar raviner, stränder och vattenmiljön i Grenforsen i Ljungan. En del material ska samlas in och tas med till skolan för närmare analys. En gemensam rapport ska författas av varje grupp och lämnas in senast en vecka efter avslutade analyser.

Utrustning: Termometer
Liten spade
Hygrometer
Vattenhåvar
Planktonhåv
Provflaskor och burkar
Slaghåv
Floror för fanerogamer och kryptogamer
Fauna för kryp i vatten
Bestämningsbok för fåglar
Kikare
Skrivunderlägg, papper och penna

Uppgift 1. Åsen

Stigen fram till Ljunga löper på ryggen av en brant ås. Du har ravinen på ena sidan och älven på den andra.

Uppgifter: Förklara hur åsen har uppkommit! Vad består den av och varför är den så brant?
På andra sidan älven finns det stora grustag – varför just där?

Uppgift 2. Forsen.

Uppgifter: Ta reda på hur mycket vatten som strömmar förbi per sekund i Ljungan. Ta också reda på hur stor del av Ljungans vatten som går in i Grenforsen.

Undersök djurlivet i Grenforsen. Finns det fåglar på vattnet? Djuren finns ofta mellan stenarna, ibland nästan under och ibland mer eller mindre fastsittande på stenarna. Andra djur flyter med vattnet, och åter andra simmar uppströms. Använd håv för att fånga upp djur som lossnar då sparkar i botten.

Undersöker växtlivet i forsen. Vad är det för slags växter som sitter på stenarna? Emellan dem? Vilka växter är helt dränkta? Vilka sticker upp ur vattnet? Vilka flyter på vattnet?

Ta planktonprov med planktonhåven. Förvara provet i en flaska för närmare undersökning på laboratoriet.

Ta ett vattenprov för vattenanalys på laboratoriet.

Mät och anteckna vattentemperaturen.

Uppgift 3. Stranden.

Uppgifter: Gör en strandprofil för växtligheten, från växtligheten längst ut i vattnet upp till torr skog. ALLA växter längs en zon med 30-50 cm bredd och minst 10 meters längd ska tas med, centimeter för centimeter!

Notera även diverse småkryp och spår efter djur längs strandprofilen. Samla in och bestäm sådant ni inte genast vet.

Uppgift 4. Ravinen.

Uppgifter: Gör en tvärprofil för växtligheten, tvärs över ravinen! ALLA växter längs en zon med 30-50 cm bredd och en så stor längd att bägge ravinsidorna ingår.

Notera även diverse småkryp och spår efter djur längs tvärprofilen. Samla in och bestäm sådant ni inte genast vet.

Rapport

Varje exkursionsgrupp skriver en gemensam rapport där alla mätresultat och fynd ska redovisas på ett tydligt och överskådligt sätt.

Till redovisningen ska fogas en analys och diskussion av vad mätresultaten och fynden innebär. Därav ska framgå vilken status den undersökta platserna har, vad gäller t.ex. närings- och ljusstillgång och miljöpåverkan. Jämförelser mellan olika undersökta platser ska göras, och därvid ska förklaras varför olika typer av växter och djur finns på de skilda undersökta platserna.

Rapporten ska lämnas in senast en vecka efter avslutade analyser och kommer betygssättas. För ett högt betyg är det viktigt med både ett bra fältarbete och en bra analys och diskussion i rapporten.