

Dagvatten: skyfall & smältande snö

För årskurs 7-9 - Begrepp och uppgifter

Tips!
Gå igenom
begreppen
innan du
läser texten.

Begrepp:	Förklaring (svenska):	Engelsk översättning:
Dagvatten	Regn- och smältvatten som rinner från tak, vägar och andra hårda ytor	Stormwater
Översvämningsyta	Yta som tillfälligt kan ta emot stora mängder vatten vid kraftigt regn	Flood zone
Permeabel yta	Yta som släpper igenom vatten, till exempel gräs, grus eller specialplattor	Permeable surface
Klimatanpassning	Åtgärder för att samhället ska klara av ett förändrat klimat	Climate adaptation
Skyfall	Extremt kraftigt regn under kort tid	Cloudburst / Torrential rain
Vattenflöde	Den mängd vatten som rör sig i ett område, exempelvis i rör, diken eller bäckar	Water flow
Dagvattenledning	Rörssystem som leder bort dagvatten under marken	Stormwater pipe
Sediment	Partiklar som följer med vattnet, som sand, jord eller föroreningar	Sediment
Mikroplaster	Små plastfragment som är upp till fem millimeter	microplastics

Uppgifter – undersök, resonera och föreslå

Välj en uppgift att genomföra, i grupp eller enskilt.

1. Vart tar vattnet vägen?

Gå ut på skolgården eller till en plats i närheten av skolan. Följ regnvattnets väg:

- Var hamnar det? I en brunn? En gräsyta?
- Är ytorna permeabla eller hårda?
- Ta ett foto eller rita en karta över platsen och visa vattnets väg.
- Markera eventuella översvämningsytor.
- Om möjligt, uppskatta hur stor yta som är hård och hur mycket regn som skulle behöva tas om hand vid ett skyfall (t.ex. 50 mm).



2. Räkna på regnet

Ett skyfall på 50 mm regn innebär 50 liter vatten per kvadratmeter. Ta reda på hur stor er skolgård är, uppskattningsvis, och gör följande uppgifter:

- Hur mycket vatten handlar det om totalt?
- Jämför med vardagliga mängder: Hur många badkar (å 150 liter), duschar (å 60 liter), eller 1,5-liters-flaskor motsvarar det?

Exempel: $1\,000\text{ m}^2 \times 50\text{ liter} = 50\,000\text{ liter} / 150\text{ l} = \text{cirka } 333\text{ badkar}.$

Vad händer om marken är helt hård? Vad händer om delar av skolgården är permeabel yta?

3. Skapa en framtidsplan

Tänk dig att du är stadsplanerare i Luleå år 2050. Det är fler människor, fler byggnader – och mer regn.

- Skapa en skiss eller modell över ett bostadsområde som tar hänsyn till dagvatten.
- Använd klimatanpassning som strategi: Hur kan grönytor, översvämningsytor, dammar och gröna tak användas?
- Skriv en kort förklaring till varför dina val fungerar.

Klar?

Resonera i grupp

Diskutera:

- Varför tänker vi ofta på vatten som något nyttigt men sällan som ett problem?
- Vad kan hända i Luleå om vi inte planerar för vattenflöde och ökade skyfall?
- Vilka områden i er närmiljö är mest sårbara – och varför?