



Iglo

Arkitektur etter 2 trinn

- lage enkle modeller av hus i naturmaterialer
- tegne hus fra nærmiljøet rett forfra og rett fra siden
- samtale om opplevelsen av ulike typer hus og rom i nærmiljøet

Arkitektur etter 4 trinn

- planlegge og bygge modeller av hus og rom ved hjelp av digitale verktøy og enkle håndverksteknikker
- tegne hus og rom sett rett ovenfra, rett forfra og rett fra siden
- samtale om gater, plasser og bygninger med forskjellige bruksfunksjoner i nærmiljøet

Arkitektur etter 7 trinn

- bygge modeller av hus i målestokk med utgangspunkt i egne arbeidstegninger
- montere utstillinger og andre presentasjoner i ulike typer rom
- beskrive særtrekk ved bygninger i nærmiljøet og sammenligne med nasjonale og internasjonale stilretninger

Arkitektur 10 trinn

- tegne hus og rom ved hjelp av topunktperspektiv
- samtale om arkitekttegninger og digitale presentasjoner av byggeprosjekter, vurdere tilpasning til omgivelsene og skissere ulike løsninger
- forklare hvordan klima, kultur og samfunnsforhold påvirker bygningers konstruksjon, valg av materialer, form, uttrykk og symbolfunksjon
- bygge og teste bærende konstruksjoner i ulike materialer

Vi trenger

- ❄ Snø
- ❄ Spader
- ❄ Bøtter
- ❄ Snekkersag
- ❄ Et par skistaver
- ❄ Snøkasser
- ❄ Tid
- ❄ "Anleggsarbeidere"
- ❄ Samarbeid



Snøkasser lages av forskalingsplater og PN-beslag



Samle snø i kassene. Tørr snø er lett å løfte og fungerer best til bygging.



Snøen må stampes, vær nøye med å trykke til i hjørnene



La kassa stå et kvarters tid før den åpnes



Del blokken opp i "byggesteiner" med en snekkersag



Blokkene bæres til byggeplassen



Med skistavene merkes det opp en sirkel hvor igloen skal stå



Den første runden skjæres til så blokkene kan legges i en spiralform



Bruk stavene til å bestemme blokkenes plassering og helling (i forhold til kuleradius)



Sag blokkene til trapesform og legg de i forband. Gjør blokkene mindre og smalere når spiralen nærmer seg toppen.



En eller to personer står inne i igloen, tar imot og legger blokkene på plass. Ha nok blokker tilgjengelig før det blir vanskelig å løfte over kanten.



Stavene brukes som støtte før igloen lukkes og blir selvbærende



Igloen er lukket

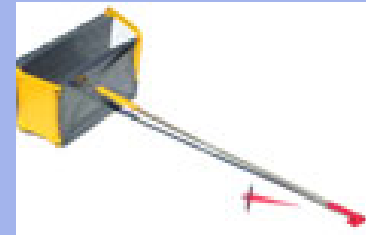


Til slutt sages en åpning







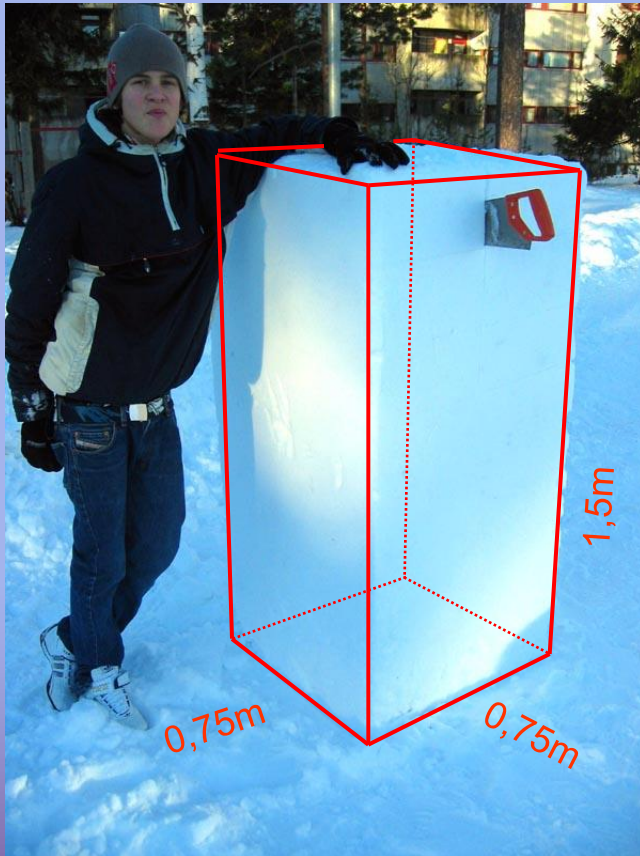


Det finnes glideforskaling for iglobygging
(Icebox)

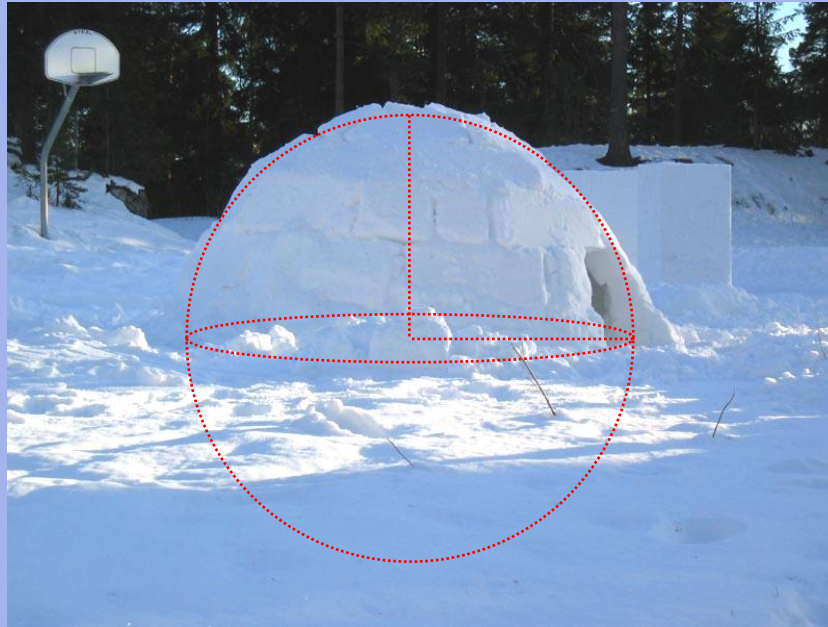


Snøkassene brukes også under snøskulpturfestivalen.

Matematikk



Hvor stor overflate har snøblokken vi lagde i snøkassa?
Hvor stort er volumet?



Stavene vi brukte var 1,5 m lange,
Hvor stor er overflaten til igloen?
Snøblokkene var 15 cm tykke. Hvor
stort er volumet innvendig?
Hvor stort er det totale volumet?

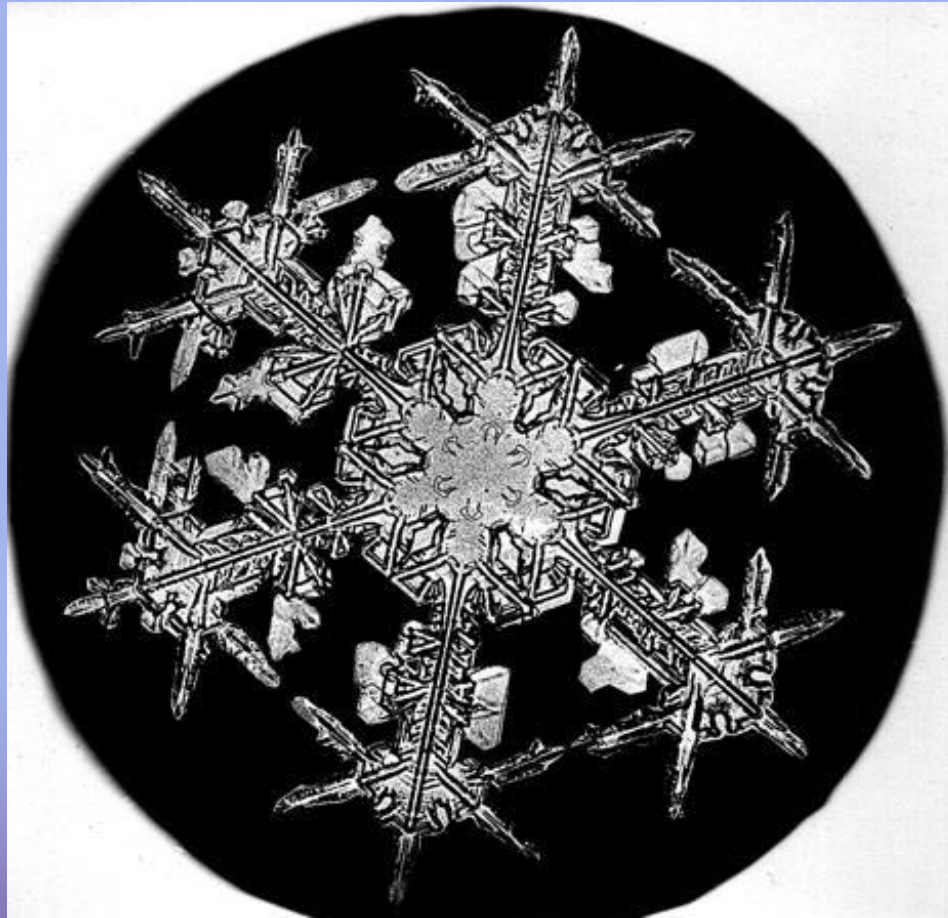


Snøen vi brukte veide 450g pr dm^3
Hvor mye veide snøblokken vi lagde i kassa?
Hvor mye veide igloen?

Formler

Sirkel omkrets: $2 \cdot \pi \cdot r$
 areal: $\pi \cdot r \cdot r$

Kule overflate: $4 \cdot \pi \cdot r \cdot r$
 volum: $\frac{4 \cdot \pi \cdot r \cdot r \cdot r}{3}$



Studer snøkrystaller i et mikroskop!