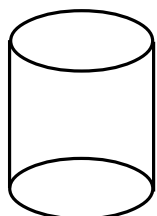


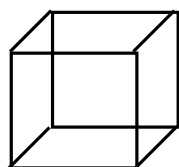
Tredimensionellt luffarschack

Ett uppslag från Nämnenmedarbetaren **Göran Holmström**, Hisingen.

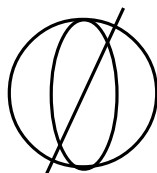
I matematikläroböckerna förekommer av och till figurer som avser att åskådliggöra tredimensionella objekt, t ex följande:



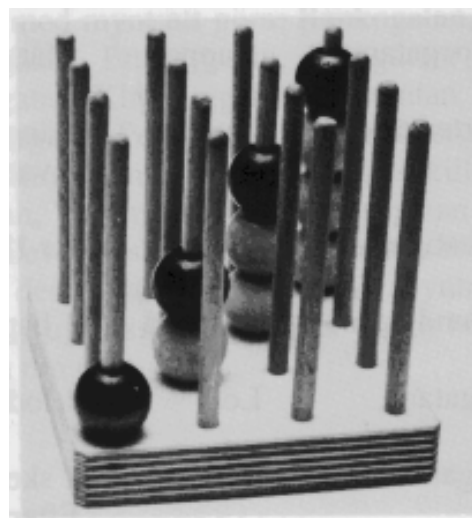
" en cylinder "



" en dm^3 "



" jordklotet "



I allmänhet tas det för givet att eleverna ur dessa figurer skall kunna utläsa diverse geometriska samband. Ibland förevisas en trådmodell, eller dyligt, inför hela klassen.

För länge sedan, under den gamla realskolans och ända bort i faraonernas och det antika Greklands tid, insåg man att kunskap i rymdgeometri inte kan fås genom att studera tvådimensionella plangeometriska figurer. Utan handgriplig erfarenhet av det tredimensionella rummet upplever människan sin omgivning liksom projicerad på en tvådimensionell filmduk. Alltför få lärare låter emellertid sina elever studera hur lådor, pyramider, cylindrar och klot ser ut i verkligheten, och hur denna verklighet sedan ter sig i plan projektion.

Fyra-i-rad

Fyra-i-rad är ett tvåmansspel som tränar rymdseendet speciellt vad beträffar ku-

bens egenskaper, skärande och korsande linjer och tredimensionellt koordinatssystem. Spelet är roligare och mera variationsrikt än vanligt luffarschack.

Spelet kan användas på alla åldersnivåer från åk1 till den, där man inte längre kan se och hålla i kulorna. I vår familj är farfar, barn och barnbarn, speciellt sjuåriga Susanna, lika roade av spelet.

Spelreglerna är enkla:

- Två spelare
- Varsin färg
- Vartannat drag
- En kula i varje drag

Vinner gör den som först får fyra kulor i rad, vågrätt, lodrätt eller diagonalt.

Spelet finns att köpa, men givetvis blir effekten ännu bättre om eleverna får tillverka spelet på matematik- och slöjdlektionerna. Missa inte detta integrationstillfälle där eleverna får mäta, kapa, borra, måla m m.