

RYMDSTATIONEN



Rymdstationen

Hur fungerar toaletten?

I rymden är det svårt att använda toaletten. Kissar gör man i en tratt som är kopplad till en slang liknar en dammsugare det här gäller både killar och tjejer. Alla astronauter har en varsin tratt. I rymden har man inte en toalett som man spolar utan man har en speciell sugledning som transporterar avfallet ned i ett hål via en luftström.

<https://www.kth.se/>

Hur håller man hygien?

På en rymdstation duschar man inte. Alla astronauter har med så lite kläder som möjligt och använder samma kläder så länge som möjligt. Efter ett toalettbesök tvättar man händerna med våtservetter och när man ska byta kläder tvättar man av kroppen med tvättlappar och tvål som sedan slängs. Om en av astronauterna vill tvätta håret används ett schampo som torkas bort med en handduk. Astronauterna borstar tänderna med munnen stängd för att hindra att tandkrämen flyter ut. Efter tandborstningen sväljer astronauterna den ätbara tandkrämen och torkar munnen med en våt handduk.

[https://www.google.com/search?q=duscha+p%C3%A5+en+rymdstation&rlz=1CASFKO\\_enSE1129&oq=duscha+p%C3%A5+en+rymdstation&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQIRigATIHCAIQIRigATIHCAEQIRigAdlBCTM2ODYzajBqMagCALACAA&sourceid=chrome&ie=UTF-8&safe=active&ssui=on](https://www.google.com/search?q=duscha+p%C3%A5+en+rymdstation&rlz=1CASFKO_enSE1129&oq=duscha+p%C3%A5+en+rymdstation&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQIRigATIHCAIQIRigATIHCAEQIRigAdlBCTM2ODYzajBqMagCALACAA&sourceid=chrome&ie=UTF-8&safe=active&ssui=on)

<https://www.kth.se/>

[https://www.google.com/search?q=hur+borstar+man+t%C3%A4nderna+i+rymden&rlz=1CASFKO\\_enSE1129&oq=hur+borstar+man+t%C3%A4nderna+i+i&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUqCAgBEAAYFhgeMgYIABBFQDkyCAgBEAAYFhgeMgglAhAAGBYHjIICAMQA](https://www.google.com/search?q=hur+borstar+man+t%C3%A4nderna+i+rymden&rlz=1CASFKO_enSE1129&oq=hur+borstar+man+t%C3%A4nderna+i+i&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCAgBEAAYFhgeMgYIABBFQDkyCAgBEAAYFhgeMgglAhAAGBYHjIICAMQA)

Hur tränar man i rymden?

På en rymdstation använder astronauterna en träningscykel, löpband och ett speciellt tyngdlyftningssystem vid träning. Träningscykeln är designad för att kunna träna utan att skapa vibrationer som kan störa rymdstationens stabilitet. Rymdstationens besättning måste träna varje dag för att undvika att musklerna försvagas. Träningen är också viktig för att blodcirkulationen, eftersom hjärtat slår långsammare i rymden.

<https://www.tomtit.se/upplev/utställningar/trana-som-en-astronaut/>

Hur äter man i rymden? - Vad för mat äter man i rymden?

En rymdfarkost åker till rymdstationen med maten till astronauterna rymdfarkosten kommer var 45:e dag med mat. Den maten astronauterna får är antingen frystorkad eller konserverad så att maten inte kan rymma och sväva i luften. Eftersom att matpartiklarna kan skada stationens känsliga utrustning. Soppa och dryck serveras i plastpåsar som man dricker med ett sugrör. Om man vill äta med kniv, gaffel eller sked så kan man spänna fast en bricka på ena benet medans tallriken och besticken hålls kvar med kardborreband, maten måste vara kladdig för att den ska fastna på gaffeln. När man kommer till rymden blir smaklökarna avtrubbade och därför vill astronauterna ha kryddstarka maträtter.

<https://www.tekniskamuseet.se%20/lar-dig-mer/rymden/leva-i-rymden/>

Umgås

I rymden är det viktigt att umgås på astronauternas fritid gillar de att spela t.ex schack med magneter eller tre i rad med magneter. Matbordet är en bra plats att umgås på.

Hur sover astronauterna?

I rymden när man sover så sover man i en sovsäck, men inte en vanlig sovsäck utan i en sovsäck som man måste spänna fast sig så att man inte svävar iväg. Alla astronauter har ett rum var, rummet är väldigt litet och det får endast plats med en säng och oftast en dator som är fast spänd framför sängen. På rymdstationen är det mycket bullriga ljud så alla astronauterna sover med öronskydd.

<https://rymdstyrelsen.se/upptack-rymden/internationella-rymdstationen/>

Labbet

Syftet med laborationssalarna är att tillhanda hålla utrustning för att kunna bedriva utbildning och forskning. Förutom två avancerande laboratorier med inriktning på naturvetenskap och även ett rymd live-in labb där verifiering och test av konstruktion, boende och rymd miljö provas.

Tekniska lösningar

De tekniska lösningar vi hittat är solcellspaneler som ett alternativ till elektricitet. I rymden har man ingen fungerande mobil fast man kan ringa vem man vill genom datorer och radio det här är en bra lösning för att kommunicera.

Värme får man från ett kylsystem som utgörs av ett system av rör som sitter på rymdstationens utsida. Det finns en gas som cirkulerar genom rören som är över från solpanelerna till ett slags element där värmen åker ut i rymden.

<https://www.kth.se/>

## Idebeskrivning

På våran rymdstation ska vi bygga allt som behövs för att vi ska kunna vistas på rymdstationen i en månad. De rummen vi kommer behöva bygga är två toaletter, ett labb, varsitt krypin, kök, gym och vardagsrum.

Vår rymdstation kommer ungefär se ut som ISS.

## Robotarm

På utsidan av rymdstationen kommer det finnas en robotarm. Robotarmen är till för att kunna fixa saker på rymdstationens utsida med en kontroll istället för att behöva sätta på sig den tunga rymddräkten.

## Slutna systemet

I rymden återanvänder man olika saker tex kiss, kisset filtreras och destilleras tills det blir dricksvatten.

## Luftslussen

Genom luftslussen kan man anlända till rymdstation. När man går ut ur rymdstationen försvinner luften och när man kommer in igen kommer luften tillbaka till luftslussen.

## Sydds duk och fönster

På utsidan av rymdstationen har vi en skyddsduk som skyddar rymdstationen mot meteoriter. Vi har också två kupol fönster för att kunna titta ut i rymden.

## Reflektion

Det var mycket mer än vad vi trodde som behövdes finnas på rymdstationen därför har vi behövt lägga till en del saker. T.ex Robotarmen, Vårt samarbete har fungerat bra och alla har hjälpt till att bygga rymdstationen.

Vi hade kanske kunnat bygga lite möbler istället för att rita men tyvärr hade vi inte tid att göra det här.