

Skelettet

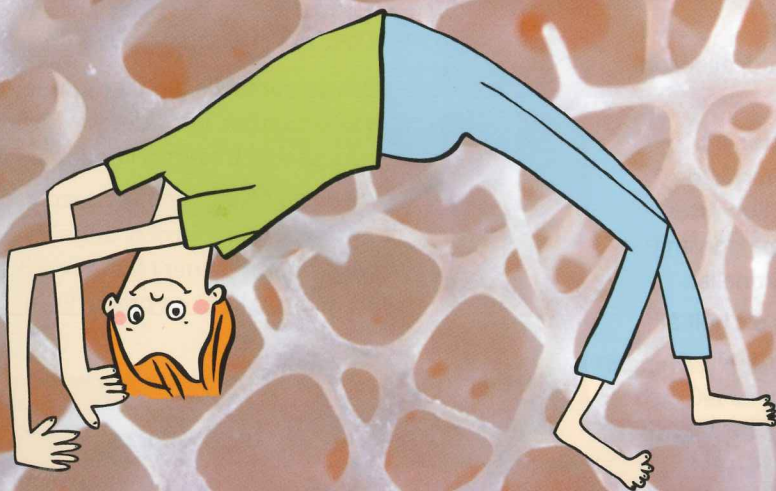
Benen i ditt skelett är hårda och starka. Därför klarar de att hålla upp din kropp. En del skelettben skyddar dessutom ömtåliga kroppsdelar, till exempel hjärtat och lungorna.

Skelettet är starkt, eftersom benen innehåller mycket kalk och är byggda på ett finurligt sätt.

Det längsta och allra starkaste benet i kroppen är lårbenet. Det minsta benet är stigbygeln inne i örat. Det är bara några millimeter stort.

Du har ungefär 200 skelettben. Mer än hälften av dem finns i händerna och fötterna. Varför tror du att det behövs så många små ben just där?

Här ser du bennätet inne i ett mycket förstorat skelettben.



Människans skelett

I din kropp finns olika slags skelettben, bland annat **rörben**, **platta ben** och **korta ben**.

Rörbenen är byggda ungefär som rör.

Inne i dem finns ett nät av ben. Det gör att benen blir både starka och lätta.

Du har rörben i armarna och benen.

De **platta benen** skyddar viktiga delar inuti kroppen. Revbenen är platta ben som sitter runt hjärtat och lungorna, och skallbenen är som en tunn hjälm runt hjärnan.

De **korta benen** är små ben, som ligger mycket nära varandra. De har inte plats att röra sig så mycket och därför blir de stadiga tillsammans.

Korta ben finns i händerna och fötterna. Kotor i ryggen är också korta ben.

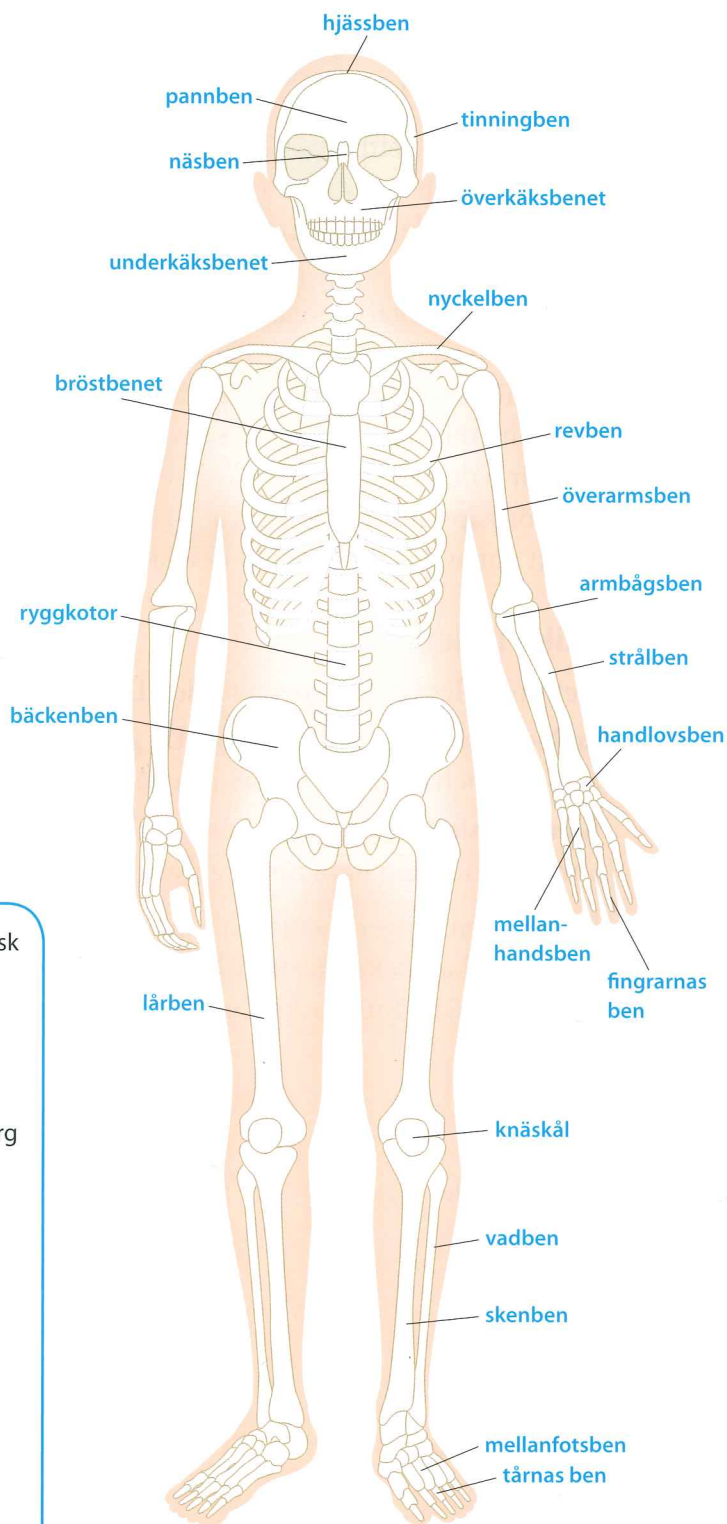
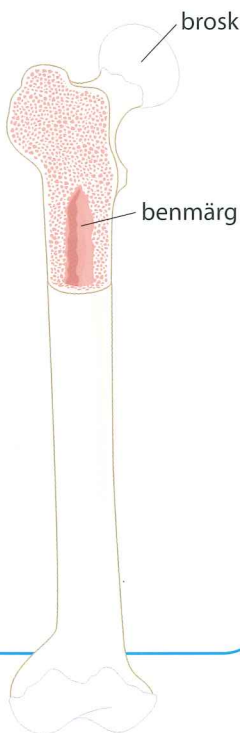
Vad finns inne i benen?

Skelettbenen är inte helt tomma. I många av dem finns en mjuk massa, som liknar gelé. Den kallas benmärg.

I benmärgen bildas både röda och vita blodkroppar och blodplättar. De släpps ut till blodet genom pyttesmå hål i skelettbenens väggar.

Och utanpå?

Längst ut på benändarna sitter blankt brosk. Det är lite mjukare än ben. Brosket gör så att skelettbenen inte skaver mot varandra. Det är därför det inte gnisslar när du rör dig.



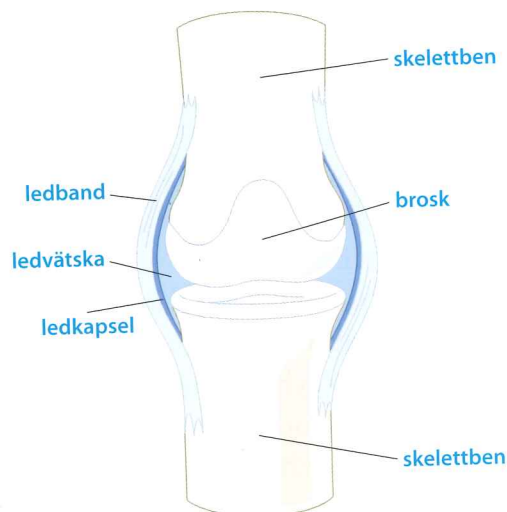
Alla ben har två namn. Ett på latin och ett på svenska. Här ser du vad några av benen heter på svenska.

Lederna

Nästan alla skelettben sitter ihop med andra ben. Det är som korta och långa kedjor av små och stora ben som är hopkopplade med varandra. Om du börjar längst ut på lillfingret kan du följa en sådan kedja ända ner till lilltån. Kopplingarna mellan skelettbenen kallas leder.

I en led möts två benändar, som är klädda med brosk. Runt ändarna finns ett fodral, en ledkapsel. Där inne tillverkas en vätska som smörjer brosket, så att det blir halt. Mellan benen i leden går ledband. De sitter utanför kapseln och hjälper till att hålla benen på plats.

Ett annat ord för ledband är ligament.



En led i genomskärning.

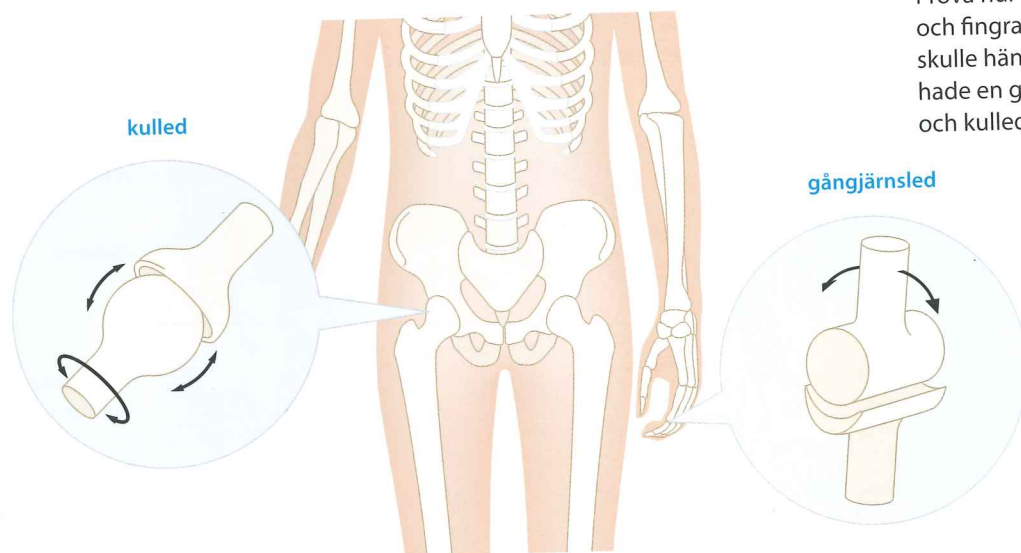
Olika leder

Det finns flera olika typer av leder. Du har till exempel:

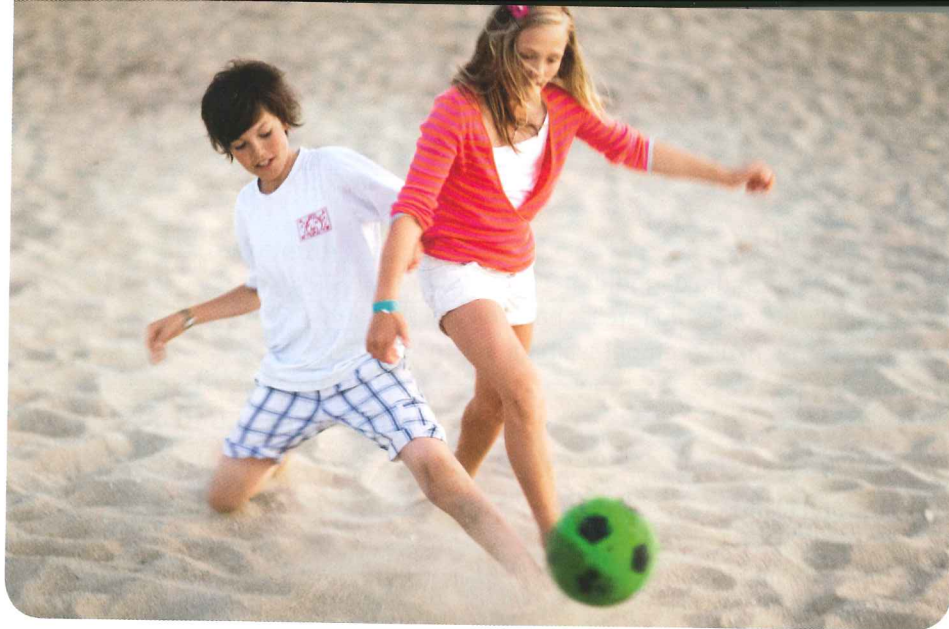
Kulleder i axlarna och höfterna. De gör att du kan röra armarna och benen åt nästan alla håll.

Gångjärnsleder i fingrarna, tårna och knäna. De liknar gångjärnen i en dörr och kan bara röra sig fram och tillbaka.

I ryggraden fungerar kotorna som ett slags leder. Mellan dem sitter ganska tjocka skivor av brosk som stötdämpare. De kallas för diskar. I knäna finns också broskskivor. Där kallas de menisker.



Pröva hur du kan röra axlarna och fingrarna. Vad tror du skulle hända om du i stället hade en gångjärnsled i axeln och kulleder i fingrarna?



Det är bra för hela dig
att du rör dig ofta.

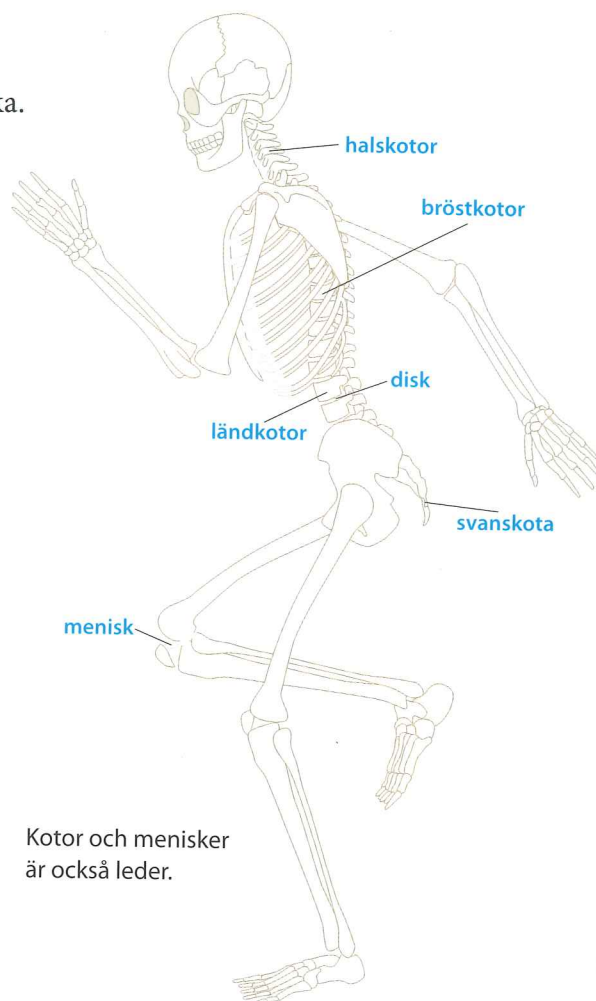
Vad behöver dina skelettben?

Om du ofta rör dig ordentligt, blir skelettbenen starka. Då tillverkas också mer ledvätska, som ser till att brosket blir ordentligt halt.

När du växer måste skelettbenen ha extra mycket kalk. Det får du genom mat som till exempel mjölk, fil, yoghurt, ost och spenat. För att kalken ska lagras i skelettet behöver du dessutom D-vitamin. D-vitamin bildas i din hud, när du är ute i solen.

Svanskota

Längst ner i ryggraden sitter några hopväxta svanskotor. Det är allt som är kvar av svansen, som vi människor hade för miljoner år sedan. Svansen var bra att ha när man klättrade i träd.



Kotor och menisk
är också leder.

Inuti eller utanpå?

Vi människor och alla andra däggdjur har skelettet inuti kroppen. Men det finns faktiskt djur som i stället har skelettet som stöd och skydd utanpå kroppen, till exempel skalbaggar och kräftdjur.

När kräftan växer måste den byta sitt skelett, eftersom det sitter som ett skal utanpå kroppen.



Tungt

Om ditt skelett vore av stål, skulle det väga minst fyra gånger så mycket som det gör nu.

Lätt

Fåglar har bara ihåliga ben i sina skelett. Varför är det så, tror du?



Om du stukar foten

Om du stukar foten, tänjs ledbanden runt fotleden ut. De kan till och med gå sönder på vissa ställen. Blodet som rinner ut, gör att foten svullnar och blir blå.

Linda gärna ett stadigt elastiskt förband runt skadan, så att det blöder mindre i ledbandet och foten inte blir så svullen.

Så snart du kan, ska du börja gå på foten, men var försiktig så att du inte stukar den igen. Det tar några veckor innan ledbanden har läkt.

Benbrott

Har du brutit ett skelettben någon gång? I så fall vet du säkert att ben kan läka ihop och bli lika starkt som förut.

Så här går det till, när ett benbrott läker:

Tänk dig att du ramlar så tokigt att du bryter benet.

Du får förstas hjälp att komma till sjukhuset på en gång. Där röntgas ditt ben, så doktorn kan se precis hur brottet ser ut.

Du kanske måste opereras, för att benbitarna ska passas ihop med varandra igen. De kan behöva sättas fast med skruvar eller spikar. Men oftast räcker det med att bara gipsa.

Gipset håller benet stilla. Därför kan du hoppa på kryckor och röra på dig, utan att benändarna rubbas. Undan för undan bildas det ny benvävnad runt om de trasiga benändarna.

Ny benvävnad

När man bryter ett ben blöder det från de trasiga benändarna. En del av blodet ligger kvar intill benbrottet och omvandlas undan för undan till nytt ben. Den nya benvävnaden fungerar ungefär som ett slags lätt cement, som läker ihop skelettbenet igen.



Röntgenbild av ett brutet underben.

Efter någon vecka kontrollerar doktorn att allt läker som det ska. Och när det har gått ungefär sex veckor sedan du ramlade, behöver du inte gipset längre.

Nu kan du börja använda benet igen, men du behöver nog träna en del, innan det fungerar lika bra som förut.

