

Kalvins hälsocirkel



Arbetsbok åk 4-6



Kalvins hälsocirkel är jättebra att följa. Sover du gott är du vaken för nya upplevelser varje morgon. Äter du som du ska orkar du göra mycket mer. Rör du dig blir du stark och kan hålla igång längre. Håller du sinnena i trim kan du lära dig mycket mer.

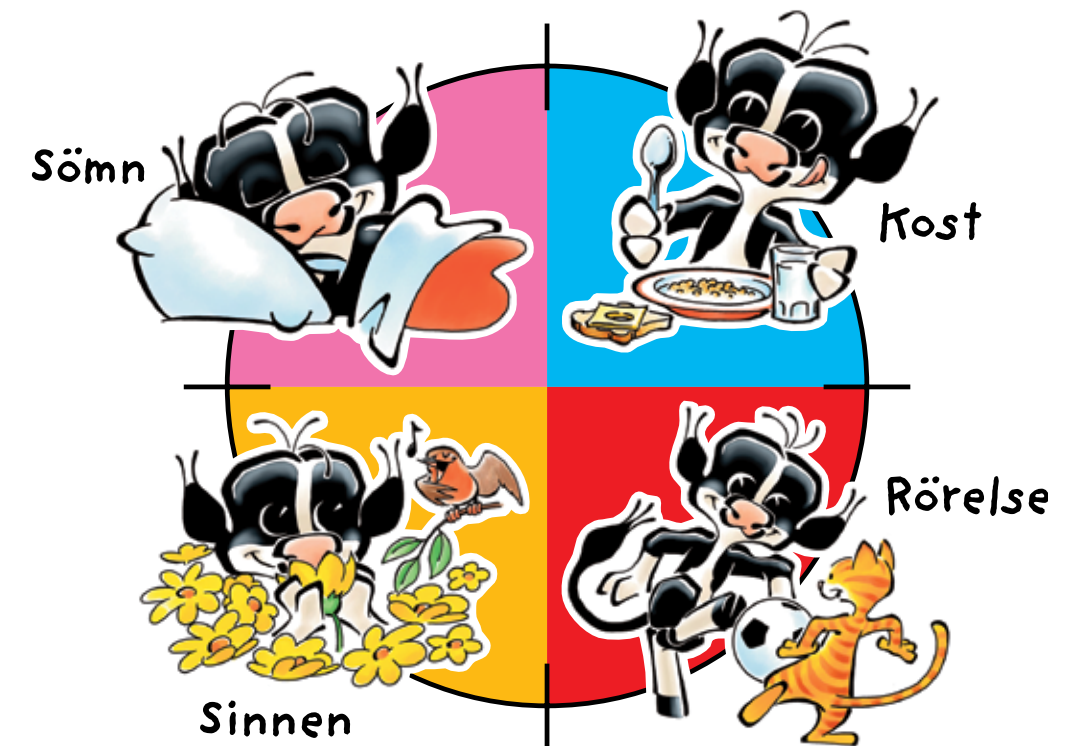
Denna arbetsbok handlar om ett spännande ämne – dig själv och din hälsa.

Här får du hjälp med fakta och svar på en rad frågor och funderingar om HälsoCirkelns fyra områden kosten, rörelsen, sinnena och sömnen.

Vill du veta mer om hälsa kan du leta i andra böcker, tidningar, tidskrifter eller söka på Internet. Du kan också ta hjälp av lärare, intervjua personer med kunskap om hälsa eller göra studiebesök.

Inom varje område får du också små korta tips på hur du kan arbeta med dina uppgifter. Hur du vill samla fakta, sätta ihop och redovisa dina uppgifter får du själv tänka ut. Du får även tips på experiment och kan genom en ”kluring” pröva dina kunskaper. Svaren på ”kluringarna” finner du längst bak i arbetsboken. Bläddra i den, så kommer du att upptäcka en hel del som är värt att veta och kul att kunna.

Titta gärna på www.skanemejerier.se eller www.kalvin.mu så hittar du ännu mer.



Kalvins hälsocirkel®

Kost

När vi äter och dricker ger vi både kroppen och hjärnan alla näringsämnen de behöver. Kosten, som vi kallar allt det vi äter och dricker, är ett byggmaterial som gör att kroppen kan växa. Kosten ger oss också energi så att vi orkar göra det vi vill. Våra matvanor påverkar även vårt humör. Om vi slarvar med maten eller helt hoppar över att äta, får vi svårt att koncentrera oss på det vi gör och vi orkar ingenting. Du har säkert känt det någon gång, att du blir slö och lite på dåligt humör om du är tom i magen. Det bästa för oss är att äta tre huvudmål mat om dagen och två eller tre nyttiga mellanmål. Efter en hel natts sömn behövs en kick för att komma igång. Mjölk, fil eller yoghurt, flingor eller müsli, juice och ett par smörgåsar ger dig en bra start på dagen. Och dessutom är det jättegott, eller hur?

Rörelse

Alla människor har behov av att röra på sig. Det behovet är vi födda med. När vi är i växande ålder har vi ofta behov av att röra på oss mycket. När vi rör på oss hålls kroppen stark och ny benmassa kan bildas. Genom rörelse lär vi oss också känna och styra vår kropp och lyssna till

vad den säger. När vi är aktiva, dvs när vi inte sitter stilla, hjälper vi vår kropp att fungera som den ska. Så bara ut och rör på dig! Det spelar inte så stor roll vad du gör, det viktiga är att du håller igång.

Våra sinnen

Allt det vi upplever går genom våra sinnen: syn, hörsel, lukt, smak och känsel. Hjärnan tar emot och bearbetar alla dessa sinnesintryck. På så sätt får vi hjälp att utforska och förstå verkligheten. Därför är det viktigt att vi håller hjärnan i trim. Det gör vi genom att sova tillräckligt mycket, äta bra mat på regelbundna tider och leva ett aktivt liv med mycket rörelse. Det är både din hjärna – och din kropp – värda!

Sömn

Visst är det skönt att gå och lägga sig efter en dag full med aktiviteter? Krypa ner mellan lakanen och hoppas på en lång härlig dröm. Och sedan vakna till en ny dag full med spännande upplevelser. När vi sover vilar både kroppen och hjärnan. De har ju arbetat hela dagen och behöver verkligen få slappna av och hämta nya krafter. Att hålla hjärnan i trim är viktigt för att vi ska kunna lära oss alla nya saker. Och lära oss nya saker gör vi ju hela livet!



Kost



Det är viktigt att äta rätt!

Kosten – allt det du äter och dricker – är viktig för att din kropp och hjärna ska kunna utvecklas och fungera. När du äter och dricker tillför du din kropp de näringsämnen den behöver. Det gäller att få rätt sorts näring i tillräcklig mängd och det betyder att det är viktigt vad du äter, hur mycket du äter och när du äter. När du växer behöver du inte bara rätt näring utan du behöver också röra på dig. Detta för att kunna bygga upp ett starkt skelett och få din kropp att fungera normalt. Och med rätt kost ökar också chanserna att få en bra hälsa.

Man brukar säga att vi blir vad vi äter. Och det ligger nog en hel del sanning i det uttrycket. Under en livstid får du i dig ca 70 ton (70.000 kg) mat och det motsvarar vad som får plats i fem fullastade långtradare. All den mat du stoppar i dig under en livstid, sätter förstås sina spår i din kropp. Därför är det viktigt att du tänker på vad du äter, hur ofta och när.

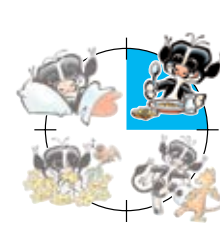
Varför äter du?

Maten du äter har två syften. Den ska fungera som byggmaterial för cellerna i din kropp, men också som bränsle för att ge din hjärna och dina muskler energi. Det innebär att du måste få tillräckligt med näring för att täcka din kropps energibehov. Hur stort det är beror på hur mycket du rör på dig.

Kroppen behöver nytt byggmaterial och energi hela livet – inte bara medan du växer. Därför är detta lika viktigt i alla åldrar, men speciellt viktigt för dig som rör på dig mycket och växer.

Näringsämnen

Vår kropp är sammansatt av många olika näringsämnen, dvs kolhydrater, fett, protein, vitaminer, mineraler och vatten. Varje näringsämne har sina speciella uppgifter. För att du ska kunna leva, röra på dig och må bra måste du få i dig rätt mängd av alla näringsämnen. Det är varken bra med för mycket eller för litet av de olika näringsämnena. Men du som växer behöver extra mycket.



Energibehov

Din kropp behöver också energi. Energi får du av kolhydrater, fett och protein. Hur mycket energi du behöver beror på hur mycket energi du gör av med, det vill säga hur mycket du rör på dig. På samma sätt som en motor inte kan gå utan bränsle, kan inte kroppen röra sig eller fungera utan att den också får bränsle. Den behöver energi till musklerna så att kroppen kan röra sig. Den behöver dessutom energi till alla de andra kroppsfunctionerna – även för att tänka. Precis som kroppen behöver fylla på byggmaterial hela tiden, behöver den jämn påfyllning av energin.

Att växa!

Utöver att ge kroppen den näring den behöver måste du också röra mycket på dig för att få ett starkt skelett. Om du gör detta medan du växer blir inte ditt skelett svagt när du blir äldre. Skelettet är en del av din rörelseapparat. Skelettet är också en depå för kalcium och fosfor. Visste du att skelettet innehåller 99 % av din kropps kalcium och att 75 % av det kalcium du ger din kropp kommer från mjölk och andra mejeriprodukter? Det är kalcium, fosfor, vitamin D (vitamin D hjälper kroppen att ta upp kalcium från tarmen) och fysisk aktivitet som bygger upp ditt skelett. Genom din kost får din kropp energirika ämnen som kolhydrater, fett, protein men också andra livsnödvändiga näringsämnen som t ex mineraler och vitaminer. När du rör på dig och musklerna arbetar går det åt mycket energi. Då behöver du mycket bränsle. Därför är det så viktigt att du äter och dricker hälsosamt, så att du kan fungera på bästa sätt.



Experiment

Gör smör

Det här behöver du:
5 dl vispgrädde
0,5 tsk salt

Gör så här:
Vispa den kalla grädden kraftigt så länge att det bildas smörklumpar och kärnmjölk av grädden.
Häll av kärnmjölk.
Slå kallt vatten i skålen och "tvätta" smöret. Byt vatten ett par gånger.
Häll av allt vatten.
Sätt till saltet och arbeta ("älta") smöret med en slev så länge att smörklumparna hänger samman och smöret blir mjukt och fint.
Bred en smörgås med hemlagat smör och njut! Av de 5 dl vispgrädde får du ungefär 2,5 dl smör.

När ska du äta?

Din kropp vill ha energi och näring med jämna mellanrum. Säkert känner du också att du mår bra om det inte går för lång tid mellan målen. Det bästa är att äta tre huvudmål och två till tre mellanmål på en dag. Att äta vid ungefär samma tid varje dag och att äta i lugn och ro mår vi också bra av. Det är trevligt att äta tillsammans med andra och få uppleva lite gemenskap.



Vid vilka tider man brukar äta sina måltider är mycket olika, men vår kropp ställer in sig på mat på bestämda tider. Det är därför du känner dig hungrig när klockan närmar sig matdags. Hungerskänslorna är din kropps sätt att tala om att det är dags att fylla på lagren av energi och näring. Om du då inte får någon mat, blir du så småningom allt mer trött och grinig, har svårt att samla tankarna och känner oro i kroppen. Kolhydraterna (bröd, pasta, ris, grönsaker, frukt, godis och läsk) i maten tas upp i blodet i form av glukos (blodsocker). När du inte har ätit på länge är blodsockerhalten låg. Om du då äter något med mycket socker i, stiger din blodsockerhalt snabbt, men bara för en kort stund. Ganska snart är den tillbaka på en låg nivå och du kommer att känna dig mer hungrig och rastlös. Det bästa för kroppen är att försöka hålla en ganska jämn blodsockerkurva. Det gör du genom att äta med jämna mellanrum och att försöka undvika mat som innehåller mycket socker, som t ex godis, läsk, glass och kakor. Då är det också lättare att få med alla näringsämnen. Och din kropp kan också bättre ta vara på näringen. Det är inte heller bra att få för mycket mat på en gång. Då blir du bara slö och däsigt och orkar mindre. När du växer och rör mycket på dig är det extra viktigt att fylla på energi med jämna mellanrum. Det håller dig pigg och vaken och du orkar mer.

Vad ska du äta?

Matcirkeln är till för att du lättare ska kunna se om du äter tillräckligt allsidigt för att din kropp ska få de näringsämnen den behöver.



Matcirkeln

I matcirkeln har vi delat in våra livsmedel i sju grupper efter den näring de innehåller, se tabell nedan. För att få goda, näringsriktiga och nyttiga måltider, ska dina måltider under dagen innehålla något från alla grupperna.

Matcirkeln kan innehålla olika livsmedel beroende på vilken matkultur den är anpassad till.



Frukost

Din frukost bör innehålla delar från grupperna:

- Mjolk, fil och yoghurt
- Ost- eller köttpålägg
- Bröd, flingor eller gröt
- Grönsaker
- Bordsmargarin
- Frukt

Om din frukost består av mjölk, fil, yoghurt, flingor eller müsli, juice och ett par smörgåsar får din kropp vad den behöver för att dina krafter ska räcka fram till lunch.

Mellanmål

Ett mellanmål ger dig nya krafter och bör innehålla någon del från en eller flera av grupperna:

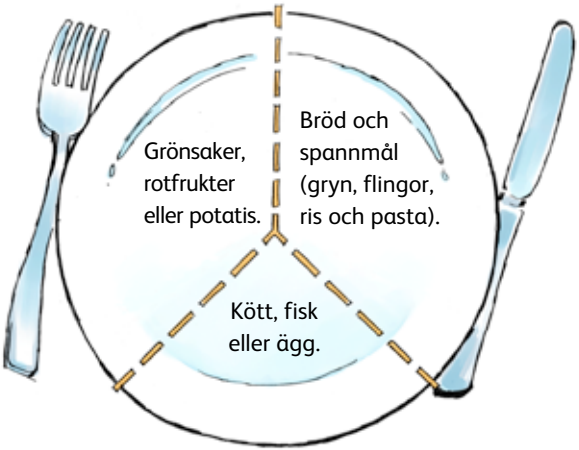
- Mjolk, fil och yoghurt
- Ost- eller köttpålägg
- Bröd flingor eller gröt
- Grönsaker
- Bordsmargarin
- Frukt

Ett mellanmål kan vara frukt och lite yoghurt eller mjölk och smörgås. Det ger dig nya krafter och gör dig pigg. Ibland kan det räcka att du bara tar en frukt som mellanmål.

Lunch och Middag med Tallriksmodellen

Tallriksmodellen kan vara ett bra hjälpmedel när du lägger upp din mat på tallriken till lunch och middag och hjälper dig att få en bra balans mellan olika näringsämnen till lunch och middag. Den ger en bild av hur stor plats olika delar av maten bör ta och är indelad i tre delar som ger dig olika sorters näringsämnen.

- Drygt en tredjedel av tallriken bör vara grönsaker och rotfrukter.
- En lika stor del bör vara bröd, pasta, potatis eller ris.
- Resterande delen som blir över fyller du med kött, fisk eller ägg.

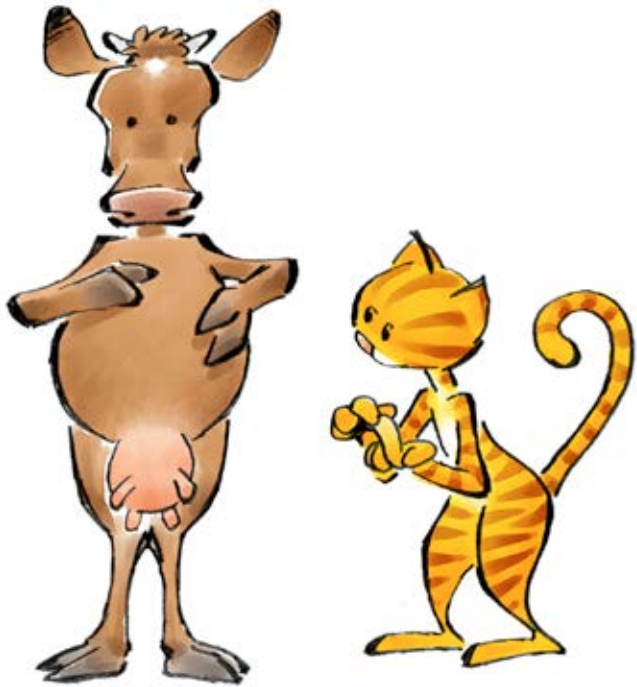


Kluring 1

Hur många magar har en ko?

- ☐ En
- ☐ Två
- ☐ Fyra

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.





Om du inte kan dricka mjölk?

Mjölprotein

En del personer (framför allt små barn) tål inte mjölprotein och kan därför inte dricka och äta något som innehåller mjölk (mjölk, fil, yoghurt och ost). Men det finns nyttiga och goda produkter som är baserade på havre, ris eller soja. Dessa kan användas precis som vanlig mjölk i matlagning, bakning eller som iskall måltidsdryck.

Laktos/mjölsocker

Kolhydraten i mjölk heter laktos (mjölsocker). Laktos finns olika mycket i olika mejeriprodukter. För att bryta ner laktos behövs ett enzym i tarmen som heter laktas. De flesta barn och ungdomar kan bryta ner den laktos som vi får i oss via kosten. Det finns en låglaktosmjölk för dem som har

besvär av att dricka vanlig mjölk. Denna används som måltidsdryck eller i matlagning och bakning precis som vanlig mjölk.

Vegetarian

Om du inte äter från alla grupper ur matcirkeln är det viktigt att du får i dig denna näring på annat sätt. En person som t ex inte äter kött eller fisk kallar sig vegetarian. En del vegetarianer väljer att äta ägg och mjölkprodukter. De har lättare för att få i sig det som behövs för en välbalanserad och hälsosam kost.

Om du inte äter kött, fisk eller ägg är det viktigt att du istället äter ärtor, bönor, linser, sojabaserade produkter (t ex sojakorv, sojabiffar), quorn och mjölkprodukter för att få i dig tillräckligt med framför allt protein.

En vegetarisk lunch/middag kan t ex innehålla något av följande istället för kött, fisk och ägg: bönor, linser, sojabaserade produkter eller quorn. Till detta serveras t ex ris, potatis, pasta eller bröd samt grönsaker.



Den goda mjölken

Mjölk tillhör några av de viktigaste livsmedlen i ditt liv. Det beror på att du behöver all den näring som mjölken ger. För dig som växer är mjölkens kalcium extra viktig. Kalcium tillsammans med motion och vitamin D behövs för att bygga ett starkt skelett. I mjölk, fil, ost och yoghurt finns mycket kalcium. Ditt behov av kalcium, vitaminer och mineralämnen är ungefär lika stort hela livet. Därför behöver du fortsätta dricka mjölk även när du blir vuxen.

Får inte din kropp det kalcium den behöver lånar kroppen kalcium från ditt skelett. Då får skelettet för lite kalk och benen i skelettet blir svaga. "En halv liter mjölk om dagen och en halv timmes motion" är en bra regel att följa. Men mjölk är mer än kalcium. Det är ett mycket näringsriktigt livsmedel. Med det menas att du får i dig mycket näring men inte så många kalorier. Mjölk innehåller 14 av 18 viktiga vitaminer och mineraler. Mjölk är helt enkelt en riktig "powerdryck". Förutom kalcium och vitamin D innehåller mjölken bland annat mycket protein, A-vitamin, olika B-vitaminer och mineralerna zink och jod.

Mineraler är viktiga för din kropp. Zink behövs när du växer och är framför allt viktigt för omsättningen av kolhydrater, protein och fett. Jod är viktigt för bildandet av sköldkörtelhormon, som du behöver för din ämnesomsättning. Oftast är joderat salt vår största jodkälla.

Hur klarar man sig utan mjölk i andra länder?

Man äter ost och andra mejeriprodukter, till exempel yoghurt, och mycket mer grönsaker än vad vi gör.

Hur mycket kalcium behöver du?

Tabellen visar hur mycket kalcium vi människor behöver i olika åldrar.

Kalcium mg per dag
Barn
Mindre än 1/2 år – 360 mg
1/2-1 år – 540 g
1-6 år – 600 mg
7-10 år – 700 mg
Män
11-20 år – 900 mg
21 år och uppåt – 800 mg
Kvinnor
11-20 år – 900 mg
21 år och uppåt – 800 mg
Gravida – 900 mg
Ammande – 1 200 mg

Svenska näringsrekommendationer, 1997

De flesta människor i vårt land dricker mjölk eller äter mjölkprodukter varje dag. Men mjölk är ett känsligt livsmedel. Därför är det mycket viktigt att mjölken alltid tillverkas och hanteras på bästa sätt



Kluring 2

En elvaåring behöver få i sig ca 900 mg kalcium per dag. Ett glas mjölk ger ca 240 mg kalcium och en portion broccoli ca 25 mg. Hur många glas mjölk eller portioner broccoli behöver elvaåringen dricka eller äta under en dag för att täcka sitt kalciumbehov?

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.

Experiment

Gör vaniljglass

(6 portioner)

Det här behöver du:

- 1 ägg
- 3 matskedar socker
- 2 teskedar vaniljsocker
- 1 dl mjölk
- 2 dl vispgrädde

Gör så här:

Vispa ägg och socker i en skål så att det blir en vit och pösig äggsmet.

Häll i vaniljsocker och rör om.

Ta fram en annan skål. Vispa grädden tillsammans med mjölken.

Det tar en stund och går lättast med en elvisp.

Blanda ner äggsmeten. Rör försiktigt tills allt blandats.

Lägg upp glassen i sex muggar eller i en större form eller plastlåda.

Lägg på folie eller lock och ställ in i frysen.

Det tar 2-4 timmar innan glassen är helt fryst. Låt glassen stå framme en stund i rumstemperatur, så den blir lite mjuk, innan den ska ätas.





Experiment

Gör färskost

Det här behöver du:
1 l filmjolk
Salt
Eventuella kryddor

Så här gör du:
Håll den rumsvarma filmjölken genom en silduk eller ett kaffefilter och låt vasslen rinna av. Låt stå minst 12 timmar. Rör om då och då annars lägger sig ostmassan som ett skikt och vasslen har svårt att rinna igenom. Ta upp ostmassan. Krama eventuellt ur mer vassle om konsistensen verkar lös. Smaksätt med salt och klippt gräslök, pressad vitlök eller andra kryddor. Forma till små runda ostar.

Färskost är jättegott att ha på bröd.



Visste du

- att människan har använt mjölk från djur som mat i tusentals år? För 5.000 år fanns en mejeriindustri i Mesopotamien.
- att vår äldsta svenska ost är Prästosten? Den har funnits ända sedan 1500-talet.
- att det inte finns någon "uppfinnare" av ost? Naturen har själv upfunnit ost. Det berättas att en arabisk köpman hade en skinnpåse full med getmjölk som matsäck när han red genom öknen. Genom kamelens vaggande gång och den starka värmen blev mjölken till ostmassa och vassle. När han smakade på det tyckte han att det var gott.
- att ju längre man lagrar en ost, desto starkare smakar den?

Kon

För att en ko ska ge mjölk måste hon först få en kalv. Mest mjölk har kon månaderna efter kalvningen. Får kon sedan allt det vatten och foder hon behöver, fortsätter hon att ge mjölk i ca 10 månader. Sedan "står hon i sin" för att få den vila hon behöver inför nästa kalvning. En ko behöver mellan 20 och 30 kg foder om dagen. För att gräset som en ko äter, ska räcka som foder i ett helt år, kan man räkna med minst en hel fotbollsplan med gräs. En skånsk mjölkko ger i genomsnitt 30 liter mjölk om dagen.



Kluring 3

Hur länge kan en kamel klara sig utan att dricka vatten?

☐ En vecka

☐ Två veckor

☐ Tre veckor

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.



Mjölakens väg



1. Korna mjölkas två gånger om dagen. Numera använder man mjölkmaskiner som vakuum-pumpar ut mjölken ur juvret med sugande rörelser. God hygien i stallet är A och O. Mjölkningsanläggningen måste vara väl rengjord och byggd så att mjölken transporteras sakta och inte skummar. För att mjölken ska hålla sig frisk måste den kylas meddetsamma.

2. Mjölken hämtas vanligen varannan dag med tankbil. Där hålls den kyld till cirka 4 grader under transporten till mejeriet. Mjölken måste röras om för att kylas snabbt och den får inte frysa.

3. All inkommande mjölk tas emot i mottagningshallen. Där töms den i riktigt stora tankar. Men först tar man prover för att kontrollera att mjölken har rätt kvalitet och att den smakar som den ska.

4. Fast det används många maskiner är det alltid en människa som är bäst på att kontrollera smaken.

5. På mejeriet pastöriseras all mjölk. Den renas, separeras och homogeniseras. Alla dessa processer övervakas från ett kontrollrum där man kontrollerar var olika mjölkleveranser befinner sig i flödet.

6. Mjölken förpackas och datummärks.

7. Därefter lastas den på kylbilar och sedan bär det iväg till affären.

8. I kyldisken i affären kan du alltid få färsk god mjölk. All mjölk blir förstås inte mjölk som man dricker. Du kan också äta t ex ost, eller yoghurt som är gjort på mjölk och därför är lika nyttigt.

Förklaring

Pastörisering

Mjölken hettas upp till ca 72 grader i 15 sekunder och kyls sedan snabbt ner igen. Då blir mjölken fri från oönskade bakterier och hållbarheten ökar.

Standardisering

Grädden separeras från skummjölken innan den förpackas. Därefter tillsätter man en bestämd mängd grädde igen till skummjölken. Varje mjölksort får då en bestämd fetthalt.

Homogenisering

Fettet finfördelas så att mjölken får en jämn konsistens och fylligare smak.

Vitaminering

De mjölksorter som har låg fetthalt har också en låg halt av fettlösliga vitaminer. De mjölksorterna vitamineras med de fettlösliga A- och D-vitaminerna.

Tips på vad du kan göra

- Förklara varför vår kropp behöver bränsle.
- Gör en måltidsordning med hjälp av klockan.
- Gör en egen matcirkel av de delar du fick i dig igår.
- Ge förslag på bra frukost, mellanmål, lunch och middag
- Mjölakens väg från kon till affären
- Gör en tabell över hur mycket mjölk dina klasskamrater dricker varje dag.
- Hur många glas mjölk (2 dl) dricker klassen i genomsnitt per dag.
- Tala om vilka olika mejeriprodukter det finns (sådana som är gjorda av mjölk).



Rörelse



För att du ska förstå hur din kropp fungerar ska vi börja med att titta på din kropps byggnad.

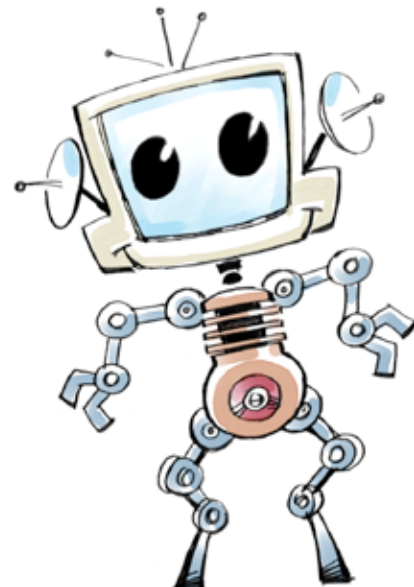


Alla människor föds med ett behov av att röra sig.

Genom rörelse och en aktiv livsstil, använder du din kropp på bästa sätt. Genom att röra på dig ökar du din koncentration, blir nyfiken och intresserad av att lära dig nya saker. Genom rörelse belastar du ditt skelett, så att ny stark benmassa bildas. Genom att röra på dig lär du dig känna och styra din kropp och lyssna till vad den säger. Dessutom ökar chanserna till en bättre hälsa om du rör på dig mycket.

Hur fungerar du?

Du är egentligen byggd som en apparat. Dels har du en "motor" som består av dina muskler och skelett, dels har du en egen liten "datacentral" som består bland annat av din hjärna och ditt nervsystem. Din "datacentral" styr dina rörelser. Din "motor" behöver bränsle och måste vara stark för att fungera. Bränsle och styrka får du genom din kost och att du rör mycket på dig.



Rörelseapparaten

Din rörelseapparat består av två delar, ditt skelett och dina muskler. De väger mer än hälften av hela din vikt. I musklerna frigörs den energi som behövs för att du ska kunna röra på dig. När musklerna, som är fästade vid ditt skelett, drar sig samman kan du röra på dig.

Skelettet

Man kan säga att skelettet är som en byggnadsställning. Skelettet består av mer än 200 ben och utgör ungefär 20 % av kroppsvikten. Hela livet byggs benvävnaden upp. Men samtidigt bryts även benvävnad ner. För att bygga upp och få ett starkt skelett medan du växer krävs att du rör på dig. Men lika viktigt är att du äter och dricker rätt.

Att röra på dig

Om du rör mycket på dig belastar du ditt skelett och det gör att benvävnaden blir starkare och tätare. Om ditt skelett inte används blir det svagare.

Kalcium

Kalcium behöver du för att få ett starkt skelett. Kalcium är ett mineralämne. Det finns framför allt i mjölk, fil, yoghurt och ost, men också

i grönsaker som broccoli och vitkål. Det är extra viktigt med kalcium när du växer. Tre glas mjölk om dagen täcker nästan hela ditt dagsbehov av kalcium. Skelettet är kroppens största mineraldepå. För att du ska få i dig lika stor mängd kalcium som det finns i ett glas mjölk måste du äta minst åtta portioner broccoli eller vitkål.

Ditt skeletts uppgifter:

- Stödja din kropp och ge fäste för dina muskler.
- Skydda dina viktiga organ som hjärna, hjärta och lungor.
- Fungera som hävstång för dina muskler.
- Depå för kalcium och fosfor.
- Tillverkning av blodkroppar.

Dina leder

Det ställe där två eller flera av dina ben möts kallas en led. Lederna gör att de olika skelettdelarna kan röra sig. Benen hålls ihop i lederna med hjälp av kraftiga ledband (ligament).



Dina muskler

Dina muskler gör bland annat att du kan röra på dig, att ditt blod och ditt innehåll i magtarmkanalen kan transporteras vidare. Dina muskler arbetar också när du talar och visar vad du tänker och känner. Musklerna utgör nästan hälften av kroppsvikten hos en vuxen person. Musklerna delas in i:

- Skelettmuskulatur
- Hjärtmuskulatur
- Glatt muskulatur



Kluring 4

Vad heter kroppens minsta ben?

☐ Stigbygeln

☐ Hoven

☐ Städet

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.

Din skelettmuskulatur

Din skelettmuskulatur består av mer än 600 separata muskler och utgör största delen av din muskelmassa. Man kan säga att dessa muskler utgör "köttet" i kroppen. Skelettmuskulaturen kan du påverka med din vilja. Muskler reagerar mycket snabbt men tröttnar ut fort. Skelettmuskulaturen sitter ordentligt fast på ditt skelett med mycket starka senor.

Din hjärtmuskulatur

Hjärtmuskeln arbetar dag och natt utan att du tänker på det. Denna muskel kan du inte styra med din vilja.

Din glatta muskulatur

Din glatta muskulatur finns kring dina blodkärl och inre organ och arbetar också utan att du själv kan påverka den. Den reagerar relativt långsamt, men den är mycket uthållig.

Dina musklers uppgifter:

- Utföra dina kroppsrörelser.
- Hålla din kropp upprest (din kroppsställning).
- Är stöd och skydd för dina inälvor.
- Gör att du själv kan bestämma när du ska svälja och gå på toaletten.
- Skickar innehållet i mag-tarmkanalen framåt.
- Håller din kroppstemperatur uppe när du utsätts för stark kyla.



Tänder

Dina tänder kan användas till mer än att tugga din mat med. Tänderna spelar också en roll när du talar. Dina första mjölkttänder kom fram i tandsprickningen, när du var cirka 6-12 månader gammal. Det brukar vara framtänderna i underkäken som kommer först. Dina sista mjölkttänder kom troligtvis fram när du var i 3-årsåldern. Dina första "riktiga" (permanent) tänder kom ungefär när du var i 6-årsåldern och de kallas därför också "sexårständer". Under dina första tonår kommer du troligtvis att ha fått dina 28 permanenta tänder. En del får sedan fyra tänder till längst bak. De kallas visdomständer och har vanligen kommit fram i 20-årsåldern. Om du inte får några visdomständer, behöver du inte bekymra dig för det.

Varför ser dina tänder olika ut?

Eftersom du, som alla människor, är allätare ser dina tänder olika ut. De behövs till olika uppgifter. Framtänderna biter du av och gnager med. Dina spetsiga hörntänder fungerar som avklippare och med dina breda kindtänder maler du maten. På samma sätt har olika djur olika tänder beroende på vad de äter. Kon, som är gräsätare, har stora breda tänder för att mala sönder gräset. Råttan har stora framtänder för att kunna gnaga. Tigern, som är köttätare, har långa, vassa tänder för att slita loss köttet.

Det är viktigt att du sköter dina tänder!

Den vanligaste tandsjukdomen är karies (tandröta). Karies uppstår när socker och andra kolhydrater omvandlas av bakterier på tandytan till syra,



främst mjölksyra. För att du ska undvika att få hål i dina tänder ska du använda fluortandkräm, borsta dina tänder morgon och kväll samt låta bli att småata mellan måltiderna.

"Gympa" med dina tänder

Du kan också "gympa" med dina tänder genom att tugga hårt bröd och råa morötter. Tuggandet stimulerar saliven som har en läkande och skyddande effekt på tändernas emalj.

Om olyckan är framme

Om du får ett hål i en tand kan en tandläkare laga det. Om du slår ut en permanent tand, ska du snarast försöka komma till en tandläkare. Bäst är om du förvarar den utslagna tanden i munnen under tungan tills du kommer till tandläkaren. Du kan också lägga den i mjölk eller vira in den i plastfolie, så att den inte torkar. I bästa fall kan din utslagna tand sättas tillbaka och växa fast igen.

Ergonomi

Det är viktigt att miljön i klassrummet är utformad för att passa dig och dina kamrater, både fysiskt och psykiskt.



Att sitta på en traditionell stol i en statisk och orörlig ställning, kan leda till att du får felaktig hållning och ger ett större och ojämna tryck på dina ländkotor. Om du sitter på en sittdyna eller bollstol stimuleras du att göra små rörelser som bland annat utvecklar en god hållning. Dessutom blir trycket jämnare fördelat på dina ländkotor.



Några av fördelarna med att sitta på en sittdyna eller bollstol jämfört med vanliga stolar är att din blodcirkulation ökar, vilket leder till att du blir mer vaken och koncentrerad. Många gånger försöker du själv och dina klasskamrater att öka er vakenhet och koncentration genom att gunga på stolen. Även dina rygg- och bukmuskler stärks, vilket utvecklar en bättre hållning och förebygger ryggproblem. Ett aktivt sittande utvecklar även din balans.

En vinklad stol – ca 12 grader – är också att rekommendera jämfört med en vanlig stol.

Vad du och dina klasskamrater ska undvika är att ha samma arbetsställning hela dagen. Ibland kan det vara bra att stå och skriva och rita eller sitta på golvet.

Hur mycket väger allas skelett i klassen?

Ditt skelett utgör ungefär 20 % av din kroppsvikt. Låt alla dina kamrater väga sig i klassen.

Hur många kilo väger allas skelett tillsammans?

Hur mycket väger varje skelett i genomsnitt?

Räkna också ut hur många skelettben det finns i klassen totalt.



Du ska tycka att det är roligt att röra på dig!

Det är viktigt att du rör på dig mycket varje dag. Du kan röra dig på många olika sätt. Vad du väljer att göra spelar inte så stor roll, det viktiga är att du rör på dig.

Vad är din kondition?

Din kondition är din förmåga att klara av fysisk ansträngning. Hur bra din kondition är beror dels på hur du mår, dels på hur mycket du anstränger dig och rör på dig. För att musklerna ska kunna arbeta behöver de syre. Ju mer du anstränger dig, desto mer syre behöver dina muskler. Det vi i dagligt tal brukar kalla kondition är ditt hjärtas pumpförmåga, det vill säga den mängd syrerikt blod ditt hjärta orkar pumpa ut till dina muskler. Ju mer du rör på dig desto bättre kondition får du. Ju bättre kondition du har, desto bättre klarar ditt hjärta av att pumpa ut blod, så att dina muskler får syre. För att få en bättre kondition måste du inte springa flera mil i skogen. Huvudsaken är att du gör något som är tillräckligt ansträngande för att öka din andning, din puls och får dig att svettas. Du kan promenera i rask takt, cykla, simma, spela fotboll, gå i trappor m m för att förbättra din kondition. Det viktiga är att du regelbundet rör på dig varje dag. En bra tumregel är att du varje dag aktivt ska röra dig i minst 30 minuter.

Vad händer i din kropp när du rör på dig?

När du anstränger dig, t ex springer, behöver dina muskler mycket syre och energi. Då andas du fortare. Ditt hjärta måste arbeta hårdare för

att pumpa runt blodet och föra ut mer syre till dina muskler. När ditt hjärta pumpar ut blodet i ådrorna känner du det som en puls. Ju mindre du är, desto fortare cirkulerar blodet ett varv och desto snabbare blir din puls. Du börjar svettas för att din kropp tycker att den är för varm. Din kropp försöker alltid hålla en jämn temperatur på 37 grader. När svetten avdunstar från din hud kyls din kropp ned. Din kropp skickar också ut blod till din hud för att den ska kylas av. Det är därför du ofta blir röd när du är varm.

Hur tar du din puls?

Pulsen tar du lättast på halsen eller på insidan av handleden, nära tummen. Tryck lätt mot blodådern med fingertopparna och räkna antalet pulsslag under en halv minut och dubbla det. Då får du antalet slag i minuten. Du har olika puls i vila och när du har rört på dig. I vila är pulsen lägre än när du rört dig. Ett nyfött barn har en vilopuls på ca 140 slag i minuten, en tioåring ca 90 slag i minuten och en vuxen ca 70 slag i minuten.



Test!

Ta din vilopuls när du sitter på din stol. Skriv ner antal slag i minuten.

Spring sedan ett varv runt skolgården och ta direkt din puls igen. Skriv ner antal slag i minuten.

Hur stor var skillnaden i slag från vilopuls till puls direkt efter fysisk aktivitet?

Kluring 5

Hur många slag tror du ett elefanhjärta slår på en minut?

☐ 50 slag

☐ 25 slag

☐ 75 slag

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.



Att leka

Leken är viktig för dig och dina klasskamraters utveckling. Att leka ger dig och dina kompisar glädje och upplevelser. Vad som får er att leka är bland annat er nyfikenhet, att ni vill röra på er och att det är spännande.

När du och dina kompisar leker lär ni er att förstå omvärlden och varandra. Det gör att ni kan bli bra kompisar. Leken är också viktig för er rörelse, hur ni tolkar vad ni ser och upplever och för ert språk. Att leka är roligt.

Idrott i skolan

Det är viktigt att ha idrott i skolan. Helst borde du och dina klasskamrater ha en idrottslektion varje dag. På idrottslektionerna är det viktigt att alla kan vara med och lyckas. Därför måste en idrottslektion innehålla olika alternativ på övningar, så att alla tycker det är roligt. En idrottslektion ska innehålla:

- En inledning, t ex någon lek
- Ett huvudmoment, t ex stationsträning
- En avslutning, t ex att gå ner i varv och slappna av



Experiment

Hur blir ett ben utan kalcium?

Lägg ett kokt lårben från en kyckling 3-4 dagar i en burk med ättika. Ättikan löser upp det kalcium som finns i benet och gör det så mjukt att man kan böja det utan att det går av.



Visste du

- att dina andningsmuskler säger till om de får jobba för hårt? Det är då du får håll när du t ex springer snabbt. Det känns som kramp. Om du sänker tempot brukar hållet försvinna av sig själv.

- att 65 % av människokroppen består av vatten?

- att mjölksyra inte bara har med mjölk att göra? Ibland gör det ont när du anstränger dig mycket. Smärtan orsakas av något som kallas mjölksyra. Den bildas i musklerna när blodet inte hinner transportera fram tillräckligt med syre. Då ska du stanna och vila lite, för då strömmar nytt syrerikt blod genom dina trötta muskler.

Pausgympa i klassrummet

Ibland kan du eller en klasskamrat ha svårt att hålla er vakna, uppmärksamma och koncentrerade på lektionen. Då är det bra att göra en minipaus, på någon minut, med en övning i klassrummet, där alla kan vara med, t ex stå på ett ben eller gå runt till musik i klassrummet. Då piggnar du och dina klasskamrater till och dessutom är det roligt.



Motorikbana

Det är bra att ha en motorikbana på skolgården som du och dina klasskamrater kan använda på rasterna eller under idrottslektionerna. Banan bör innehålla ett antal fasta stationer med moment som balansgång, klättring, hinderhoppning, rullning, armgång, prickkastning. Har ni ingen motorikbana på er skola, undersök om ni kan göra en.

Målsättningen med en motorikbana är att du och dina klasskamrater på ett lekfullt och roligt sätt får en allsidig träning, där ni framför allt ska utveckla och träna er balans, styrka och koordination.

Tips på vad du kan göra

- Presentera vår kropp på ett finurligt sätt. Ett tips! Lägg en kamrat på ett papper på golvet. Rita av kroppens konturer. Vad kan ni göra med detta?
- Berätta om våra tänder.
- Ge förslag på hur arbetsmiljön i klassrummet kan förbättras.
- Ge förslag på en idrottslektion och pröva på klasskompisarna.
- Ge förslag på övningar till pausgympa i klassrummet.
- Ge förslag på en motorikbana på skolgården.
- Gör statistik över hur mycket dina klasskamrater rör sig på en vecka.



Sinnen



Genom dina sinnen – känsel, lukt, smak, hörsel och syn – tar du in information som din hjärna bearbetar.

Detta gör att dina upplevelser får en mening och att du förstår sammanhang. Dina sinnen är nödvändiga verktyg för att du ska kunna utforska och förstå verkligheten och få en medvetenhet om dig själv och omvärlden. Sinnesupplevelser ökar dina möjligheter till en bättre hälsa.

Dina sinnen lägger grunden till:

- att ditt nervsystem ska kunna styra kroppen och de olika kroppsfunctionerna
- att information om det som händer dig lagras i ditt minne
- dina tankar, känslor och din inläring
- att du kan utveckla en egen identitet och personlighet

Kluring 6

När du nyser pressas luften ut ur näsan. Med vilken fart tror du luften pressas ur näsan?

☐ 50 km/tim

☐ 160 km/tim

☐ 90 km/tim

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.



Ditt känselsinne

Ditt känselsinne ger dig information om beröring, tryck, temperatur, smärta och om kroppsdelarnas ställning och rörelser. Du kan t ex med ditt känselsinne känna skillnad på varmt och kallt. Din hud reagerar på värme och kyla. Känselsinnet skyddar dig också från att komma till skada. Smärta är din kropps sätt att tala om för dig att något är fel. Ofta räddar smärtan dig från att råka riktigt illa ut. Även om du tycker att smärta är obehagligt, är det något du inte kan leva utan. Tänk om du la din hand på en het spis och din hud inte kunde känna smärta. Då skulle du bli svårt bränd. Även om smärta är skrämmande är den bra att ha till hjälp ibland.



Ditt luktsinne

Ditt luktsinne uppfattar och reagerar på ämnen som finns i luften. Man säger att luktsinnet är ett fjärrsinne, som kan påverkas långt från luktkällan. Luktsinnet är ett mycket känsligt sinne, som kan uppfatta mycket små doser av lukt. Samtidigt kännetecknas luktsinnet av sin stora förmåga att anpassa sig d v s luktkänslan avtar efter hand, även om lukten är lika stark hela tiden.



Ditt smaksinne

Smaksinnet är din förmåga att uppleva smak- intryck. Smaksinnet är viktigt för att du ska kunna kontrollera vad du äter eller dricker och om du ska svälja det som finns i munnen. Dina smaklökar är utspridda på din tungas yta, men några smaklökar finns även i din munhåla och i ditt svalg. Smaklökarna meddelar din hjärna om det du stoppar i munnen. Genom de fem grundsmakerna salt, sött, surt, beskt och umami, kan din hjärna skilja på olika smaker. Tidigare har man ansett att grundsmakerna uppfattas på olika ställen på tungan, men nu har det visat sig att man känner de olika smak- erna överallt på tungan.



Ditt hörselsinne

Hörselsinnet är din förmåga att uppfatta ljud. Hörseln är mycket viktig för utvecklingen av ditt språk. Dessutom är hörseln viktig för att vi människor ska kunna umgås, tala och förstå varandra.

Kalvins kluring 7.

Vilket djur saknar hörsel men kan uppfatta vibrationer i marken?

Sätt ett kryss i den ruta du tror är rätt.

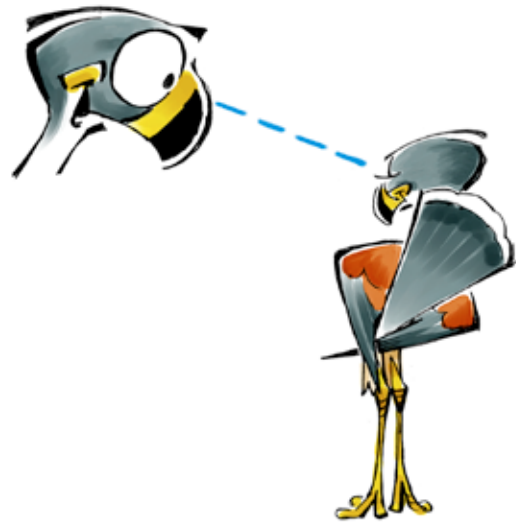
☐ Orm

☐ Gris

☐ Groda



Svaret finner du längst bak i arbetsboken.



Ditt synsinne

Synen hjälper dig att uppfatta världen omkring dig. 70 % av alla dina sinnesceller i kroppen finns i dina ögon. Du kan likna dina ögon vid en kamera. All information du får genom dina ögon skickas vidare till din hjärna för att tolkas och sättas samman till synintryck. Synsinnet är också mycket viktigt för din kroppsbalans.



Gråt

Ibland gråter du. När du blir ledsen, upprörd eller besviken är det bra att du gråter. Då känner du dig snart bättre igen. Tårarna från gråten spolar bort de hormoner som får dig att känna dig illa till mods. Gråten släpper också lös dina känslor och det brukar få hela kroppen att slappna av efteråt. Du kan också gråta av glädje. Men tårar är bara inte till för att gråta med. Tårar behövs också för att skölja ögonen så att de hålls fuktiga och rena från smuts. Tårar bildas hela tiden i speciella tårkörtlar bakom de övre ögonlocken. När du t ex skalar lök kommer tårarna så tätt att det nästan känns som om man gråter. Det beror på att det bildas ämnen när du skär i löken som irriterar dina ögon.

Visste du

- att allra känsligast är huden på dina fingertoppar? Med fingrarna kan du känna rörelser som är så små att de inte syns. Du ser t ex inte att ett kylskåp rör sig, men du märker det om du känner på det med fingertopparna. Prova så ska du få se.
- att en skalbagge kan uppfatta värmen från en skogsbrand på mycket långt håll på grund av speciella sinneshår som känner av värme?
- att när du kysser någon använder du nära 30 muskler?
- att man inte kan nysa med öppna ögon?



Skratt

Att skratta är ett sätt att utan ord visa vad du känner. När du skrattar och ler beror det oftast på att du är glad och känner glädje. Men skratt och leenden kan också vara uttryck för ångest och aggression. Vad ett skratt och ett leende betyder skiljer sig åt mellan olika kulturer. När vi skrattar släpper våra spänningar. Att skratta får oss att må bra. Man brukar säga att skrattet är själens solsken. Och utan solsken kan ingenting leva eller växa. Så därför ska du skratta ofta och mycket.

Kluring 8

Vilken vitamin behövs för synen men också för skydd mot infektioner?

- ☐ A-vitamin
- ☐ D-vitamin
- ☐ C-vitamin

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.

Tips på vad du kan göra

- Presentera våra sinnen på ett roligt sätt. Ett tips! Låt klasskamraterna prova sina sinnen på olika sätt.
- Ge förslag på hur en bra kompis är.
- Berätta något som man kan skratta åt.

Experiment

Känner du doften?

Prova först att lukta på en burk med curry. Jämför sedan med den doft curryn får, när du fräser den i smör i en stekpanna. Då märker du hur kryddan blir mer framträdande.

Hur smakar det?

Ditt sinne för smak hänger ihop med ditt luktsinne. Prova genom att mata en klasskamrat som håller för näsan och har förbundna ögon. Kan han/hon känna skillnaden på smaken utan lukten? Prova med äpple, päron, rå potatis och morot.

Vad luktar det?

Kolla en klasskamrats förmåga att känna igen lukten på olika saker med förbundna ögon. Prova med t ex kaffe, te, filmjolk, ost eller tvål.

Smakar det salt, sött, surt, beskt eller umami?

Prova att doppa en tandpetare i lite saft från en citron. Håll mot tungan. Hur smakar det? Prova även med sockervatten, salt och kaffepulver.

Dina känslor

Känslor är troligtvis ett samspel mellan kroppsliga och psykiska reaktioner. Det finns många teorier om känslor, men hur vårt känsloliv fungerar är dock ännu till stora delar okänt. Här ska vi endast ta upp gråt och skratt, två för oss människor starka känslor för att uttrycka lidande, sorg eller glädje.

Vilka saker är det?

Lägg olika föremål under en duk. Låt en klasskamrat sticka in sina händer under duken och känna på föremålen. Kan han/hon identifiera föremålen?

Vad är det för ljud?

Låt en klasskamrat lyssna på olika ljud och se om han/hon kan känna igen dem.

Vad betyder synen för balansen?

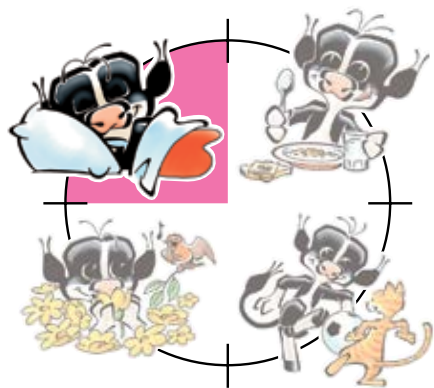
Stå på ett ben. När du provat detta ska du göra samma sak igen. Men den här gången tar vi bort synsinnet. Du ska alltså stå på ett ben och blunda samtidigt. Vad händer?

Tåras dina ögon?

Skala och skär en lök och se om dina ögon tårar. Du kan även smaka på löken och se var på tungan löken smakar mest.

Vilken känsla visar minen?

Gör olika miner och låt en kompis gissa vilka känslor de olika minerna speglar. Hur många rätt fick kompisen?



Sömn



Även om vi inte helt klart vet varför vi måste sova, vet vi säkert att vi behöver vår sömn.

Under en natts sömn går du igenom olika sömnperioder eller sömnstadier, som är mycket viktiga för dig. Sönnen ger dig livsviktig uppladdning och kraft. En god sömn ökar dina möjligheter till bättre hälsa.

Varför är din sömn viktig för dig?

- Din kropp får återhämta sig.
- Din hjärna laddas om.
- Din ämnesomsättning sjunker.
- Din insöndring av hormoner ökar, ämnen som verkar reglerande på livsprocesserna t ex kroppstillväxten.
- Ditt stresshormon hålls nere.
- Lagring av glukos förhindras.
- Ditt immunförsvar aktiveras.
- Det du lärt dig under dagen bearbetas i hjärnan.

Hur mycket behöver du sova?

Hur mycket sömn vi behöver är mycket olika. Vårt sömnbehov förändras också med åldern. Mest sover vi under vår första tid. Som vuxen är normalbehovet av sömn i genomsnitt drygt sju timmar, men detta kan variera mellan sex och nio timmar.

Kluring 9

Varför gäspas vi?

- ☐ För att vi behöver mer vitaminer.
- ☐ För att vi behöver mer mineraler.
- ☐ För att vi behöver mer syre.

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.



Sömnbehovet i olika åldrar varierar, men kan se ut så här:

Det nyfödda barnet, ca 16-18 timmar per dygn.

6 månader till 1,5 år, ca 12-14 timmar per dygn.

1,5 till 4-5-årsåldern, ca 11 timmar på natten + en sömnperiod på dagen.

6-12 år (större barn), ca 10-12 timmar per dygn.

Från 13 år (ungdomar), ca 8,5-9,5 timmar per dygn.

Om du täcker ditt sömnbehov påverkar detta säkert också ditt beteende och din handlingskraft när du är vaken. Får du tillräckligt med sömn är du troligtvis pigg och glad under dagen. Du blir också blir friskare, mer koncentrerad och dina förutsättningar för att prestera, vara kreativ, tolka sinnesintryck och röra på dig ökar väsentligt.



Goda sömnvanor är viktigt när du växer!

Det är viktigt att du får tillräckligt med sömn när du växer. För att lägga grunden till goda sömnvanor är det viktigt

- att du rör dig mycket under dagen.
- att du lägger dig vid samma tid varje kväll.
- att du slappnar av en stund innan du går och lägger dig.
- att du är noga med vad du äter och dricker under kvällen. Inte för mycket sockerhaltig kost.
- att det är tyst, mörkt och svalt där du sover.

Du drömmer varje natt!

Vad är en dröm? Man brukar säga att drömmar är psykiska upplevelser som hjärnan producerar under sömn. Du drömmer flera gånger varje natt. Vissa drömmar kommer du ihåg mycket bra, andra mindre bra. Ibland har du otäcka drömmar s k mardrömmar.

Visste du

- att de flesta konstigt nog drömmer i svart-vitt?
- att under en vanlig dag slår ditt hjärta över 130.000 slag, du drar andan 23.000 gånger, du andas in ca 12.000 liter luft, ditt blod färdas mer än sex varv runt jorden, du talar uppåt 5.000 ord, du rör med all säkerhet 750 större muskler och du motionerar sju miljoner hjärnceller? Puhh! Det är ju inte konstigt att du blir trött på kvällen!
- att vissa människor drabbas av sömnsjuka? Denna farliga sjukdom sprids av tsetseflugor i mellersta Afrika. Blir man smittad klarar man inte att hålla sig vaken. Utan behandling dör man. I Sverige riskerar du aldrig sömnsjuka, utan på sin höjd sömnbrist. Det kan du få om du är uppe för länge på kvällarna.
- att du kan känna dig trött och hängig om din mat innehåller för lite järn? Det är därför viktigt att du äter järnrik mat som leverpastej, kött, blodkorv, spenat och bröd. Äter du dessutom frukt och grönsaker till varje måltid tar din kropp lättare upp det järn som finns i maten.



Experiment

Mät din kroppslängd och jämför den med avståndet mellan dina fingerspetsar när du håller dina armar rakt utsträckta från din kropp. Jämför längderna!

Alla mäter sin kroppslängd i klassen. Lägg ihop allas längd och se hur långt ni kommer utanför klassrummet. Vad blir den genomsnittliga längden i klassen?

Gör ett längddiagram i klassen. Alla mäter sin kroppslängd. Mät er igen efter sex månader. Se om blivit någon skillnad.





Kluring 10

Vilken dryck tror du det är bäst att dricka innan du går och lägger dig?

☐ Mjölk

☐ Te

☐ Läsk

Svaret finner du längst bak i arbetsboken.

Det är bra att sova när du växer!

När du sover får du en ökning av tillväxthormon. Därför är det bra att sova när du växer. Även kosten kan spela en roll för ditt växande. Men hur lång eller kort du blir när du vuxit färdigt eller hur fort du växer och utvecklas beror mest på dina arvsanlag.

Längdtillväxt!

Under första året växer barnet mycket snabbt och vid ett års ålder är vi ca 75-80 cm långa. Vid sju års ålder är de flesta över en meter långa. I början av puberteten ökar också längdtillväxten väldigt snabbt. För flickor är detta mellan 10 och 14 år och något senare för pojkar mellan 12 och 16 år. Dock förekommer stora individuella skillnader. Detta innebär att i en jämnårig grupp kan mycket stora längdskillnader finnas. Upp till ca 10 år brukar pojkar och flickor i stort sett vara lika långa. Vid 12 år brukar hälften av flickorna vara längre än pojkarna. Vid ca 15 år är ofta de flesta pojkar längre än flickorna. Vid 20 års ålder är de flesta fullvuxna.

När du växer snabbt!

Du som växer fort kan ibland få lite bekymmer. Vissa rörelser kan kännas svårare att göra än de var tidigare. Detta är naturligt och inget att oroa sig för. Att du inte under vissa perioder vet riktigt var du har din kropp, att du t ex tappar saker, kan hänga ihop med att du växer snabbt.

Växtvärk!

Ibland kan man få växtvärk. Vad detta beror på vet man inte riktigt, men det är vanligt att du får ont när du växer. Detta kan kännas lite obehagligt, men är inte farligt och det brukar gå över efter en stund.



Tips på vad du kan göra:

- Tala om vad som händer under sömnen och varför den är viktig.
- Ge förslag på goda sömnvanor.
- Förklara vad som händer när vi växer.
- Berätta något om drömmar.



Rätt svar på kluringarna

- Nr 1: Fyra magar
Nr 2: Ca 3,5 glas mjölk, 36 portioner broccoli
Nr 3: Två veckor
Nr 4: Stigbygeln (3 mm)
Nr 5: 25 slag i minuten
Nr 6: 160 km/tim
Nr 7: Ormen
Nr 8: A-vitamin
Nr 9: Syre
Nr 10: Mjölk. De aminosyror som finns i mjölk skickar signaler till hjärnan, som då frigör ett lugnande ämne.

Litteratur och allmänna referenser

Ayres J	Sinnenas samspel
Dyregrov A	Lilla sömnboken
Haug E, Sand O, Sjaastad Ö V	Människans fysiologi
Havnesköld L, Risholm Mothander P	Utvecklingspsykologi
Healy J M	Barns inlärning och utveckling
Hintze J, Sandberg C	Gör mig inte hopplös
Sandberg C	MTI-Boken
Sjödén S	Hjärnan
Lillemor Abrahamsson med flera	Näringslära för högskolan
Skånemejerier	www.skanemejerier.se
Mjölkrämjandet	www.mjolkframjandet.se
Diverse artiklar	

Kalvins hälsocirkel
Arbetsbok årskurs 4-6

© Skånemejerier, 2003

Skånemejerier
205 03 Malmö
tel: 040-31 39 00
fax: 040-94 73 58
www.skanemejerier.se eller www.kalvin.mu
e-post: skolmaterial@skanemejerier.se

För granskning av fakta tackar vi bland annat:
leg. läkare Lennart Hallsten
leg. psykolog, specialist i pedagogisk psykologi Johan Hintze
dietist Ewa Hansson.

Vi vill också framföra ett varmt tack till de pedagoger som bidragit med synpunkter på innehållet och uppläggnigen.

Ansvarig utgivare: Marie Tiljander, Skånemejerier
Text och faktainsamling: Christer Sandberg MTI, dietist Ewa Hansson, Skånemejerier
Textbearbetning: Christer Sandberg
Form och produktion: Stenmark & Co
Illustrationer: Johan Bergstrand
Första upplagan, första tryckningen 2003
Tryck och repro: Printing i Malmö, 2003

ISBN 91-631-4174-4

Hej, jag heter Calvin.
Det här är min hälsocirkel. Den har
jag gjort för att mina kompisar och jag ska
må bra. Kalvins hälsocirkel kanske inte låter
så där himla jättekul. Men den är bra för den
visar att det är viktigt att sova bra, äta ordent-
ligt, vara vaken och röra på sig. Följer du den
så vet jag att du också kommer att må bra och
ha kul. För det är kul att ha kul. Vill du veta
mer om en massa andra roliga saker?
Kolla på min hemsida:
www.kalvin.mu



Sömn



Kost



Rörelse



Sinnen



Kalvins hälsocirkel®



205 03 Malmö. Telefon: 040-31 39 00
www.skanemejerier.se eller www.kalvin.mu
E-post: skolmaterial@skanemejerier.se

Kalvins hälsocirkel är en arbetsbok från Skåne mejerier för årskurs 4-6.
Till materialet hör en lärarhandledning.

Detta material är tänkt som ett kompletterande pedagogiskt material
till undervisningen i begreppet hälsa för grundskolans lägre årskurser.

Kalvins hälsocirkel finns även som arbetsmaterial för årskurs 1-3.