

Medicinsk Grundkurs



Urban Gillå
BONNIERS

S
H
U
D
D
I
E
H
A
N
D
L
E
D
N
G
S

Studiehandledning till Medicinsk Grundkurs

Urban Gillå. Bonnier Utbildning

Studiehandledningen omfattar åtta studieenheter. Dessa utgår från målet för kursen Medicinsk Grundkurs. Studiehandledningen hjälper den studerande att nå målet genom förslag till varierande uppgifter. Studiehandledningen fungerar bra vid distansstudier och i reguljär undervisning.

Studiehandledningen utgår från bokens innehåll och uppgifterna är i huvudsak hämtade från boken. Vissa uppgifter är fördjupningsuppgifter och kan med fördel användas som underlag för diskussioner. Läraren kan använda delar av eller hela uppgifter ur studiehandledningen och boken. För den studerande kan uppgifterna vara en kontroll och fördjupning av kunskaperna. Många uppgifter ger den studerande en helhetssyn, genom att frågeställningarna omfattar flera olika delar av ämnen som berör varandra. Även andra kunskapsområden som t.ex. samhällskunskap tangeras i del avsnitt.

För att lösa en del uppgifter måste den studerande söka kunskap i andra källor, där är Internet ett viktigt verktyg. I boken anges ett antal www-adresser.

Den fantastiska människokroppen på cd-rom, Bonnier Utbildning, är ett komplement till studierna.

Studieenheterna är:

1. Människans ursprung
Läkekonstens historia
Hälsa och sjukdom
Celler, vävnader, organ och organsystem
2. Vårt fantastiska nervsystem
Våra sinnen
3. Andningen
Cirkulationen
4. Matspjälkningen
Urinorganen reglerar vår vätskebalans
5. Huden
Allergier
Rörelseorganen
6. Våra hormoner
Människans livscykel
Psykiska störningar och sjukdomar
7. Mikroorganismer. Kroppens försvar. Infektionssjukdomar
Att förebygga smitta och smittspridning
8. Första hjälpen. Insatser vid olyckor, katastrofer och krig

Studiehandledningen får kopieras

Mål för kursen

Kursen skall ge kunskap om människokroppens uppbyggnad och funktion. Kursen skall också ge kunskap om vanliga mikroorganismer och deras spridningsvägar samt förståelse för vikten av ett hygieniskt arbetssätt. Kursen skall ge kunskap om vanliga sjukdomstillstånd och läkemedel.

Kursen skall även ge kunskap om samhällets sätt att organisera hjälpinsatser i händelse av katastrof och krig.

Efter avslutad kurs skall eleven:

- ha kunskap om människokroppens uppbyggnad och funktion samt känna till människans normala fysiska utveckling från livets början till slut,
- ha kunskap om vanligt förekommande mikroorganismer och deras spridningsvägar samt ha god insikt och erfarenhet av att förebygga smittspridning,
- ha kunskap om och förmåga att uppfatta fysiska och psykiska tecken på vanliga sjukdomstillstånd,
- ha grundläggande kunskap om vanligt förekommande läkemedel deras verkningsätt och användningsområde såväl som biverkningar samt känna till läkemedelslagstiftning,
- ha kunskap om och erfarenhet av första hjälpen till skadad och akutsjuk,
- ha kunskap om och erfarenhet av behandlingar och provtagningar,
- ha kännedom om och kunna använda vanligt förekommande medicinsk terminologi,
- ha kännedom om samhällets sätt att organisera hjälpinsatser i händelse av katastrof och krig.

(SKOLFS 2000:99)

Studieenhet 1

Människans ursprung

Läkekonstens historia

Hälsa och sjukdom

Celler, vävnader organ och organsystem

Kurslitteratur:

Gillå, U. Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning

Kapitlen 1, 2, 3

Kapitel 1

Människans ursprung

Människans ursprung ger en uppfattning om hur människan som art utvecklats.

Uppgifter:

1. Läs igenom avsnittet på s. 12, 13.
2. Kan vi med hjälp av medicinska framsteg påverka människans utveckling?
3. Hur påverkas vi fysiskt och psykiskt av dagens samhälle?

Läkekonstens historia

Läkekonstens historia ger en uppfattning om den medicinhistoriska utvecklingen från antiken till dagens samhälle.

Uppgifter:

1. När kan man anse att läkekonsten blev vetenskaplig dvs. grundar sig på vetenskapliga undersökningar och resultat?
2. Religion och/eller olika trosuppfattningar har påverkat läkekonsten i hög grad. Existerar detta fortfarande i vår eller i andra kulturer?
3. Vad är din uppfattning om att religionen har haft en stor påverkan på läkekonsten?
4. Vilken betydelse har läkemedel och andra viktiga uppfinningar haft när det gäller hälsoläget i världen i stort?

Kapitel 2

Hälsa och sjukdom

Läs målet på s. 20.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Uppgifter:

1. Vad lägger du i begreppet livskvalitet? Vilka faktorer är avgörande för en god livskvalitet? Jämför med hur människor i olika kulturer och andra länder menar med livskvalitet.
2. Vilka är de största riskfaktorerna för en dålig hälsa? Vad gör samhället för att minska riskerna?
3. Lös uppgifterna på s. 40.

Kapitel 3

Cell, vävnader, organ och organsystem. Cancersjukdomar

Läs målet på s. 42

När du har läst igenom kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och själv göra en bedömning om du nått målet.

Cell, vävnader, organ och organsystem.

Människan bildas ur en enda cell, den befruktade äggcellen. När barnet föds är alla organ och organsystem nästan färdigutvecklade. Cellen är kroppens minsta grundsten som alla vävnader och kroppens organ och organsystem är organiserade kring. Kunskaper om cellens utseende och funktion är grundläggande för människokroppens anatomi och fysiologi.

Uppgifter:

1. Cellernas nybildningsförmåga avtar med åldern, vilket till slut avgör hur gammal en människa blir. Vilka faktorer påverkar kroppen till att bilda nya celler?
2. Med genteknikens hjälp har vi bl.a. fått fram nya diagnostiska metoder. Man kan idag i vissa fall få reda på om man bär på någon sjukdom som ännu inte visat sig.
Vad kan vara positivt respektive negativt med att få den kunskapen?
3. Lös uppgifterna på s. 53.

Cancersjukdomar

Läs målet s. 42.

När du läst avsnittet kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Första delen av avsnittet cancersjukdomar behandlar hur cancerceller uppstår.

Uppgifter:

1. Alla människor är medvetna om att *risken* att få cancer är betydligt större om man t.ex. röker. Trots detta faktum röker en stor mängd människor? Rökning är i viss mån socialt betingat. Största ökningen av rökare finns i u-länderna. Är social tillhörighet, utbildningsnivå etc. faktorer, som är viktiga om personen är rökare eller inte?
2. Ordet cancer är fortfarande känslomässigt laddat och förknippas med döden trots att många idag behandlas med framgång. Varför tror du att det är så?
3. Många cancerbehandlingar har som regel stora biverkningar. Biverkningarna beskrivs ofta av cancerpatienter som värre än själva sjukdomen.
Hur kan man underlätta för patienten både fysiskt och psykiskt under behandlingstiden?
4. I dag behandlas många cancersjukdomar med framgång. Många cancerformer kan behandlas och man kan lyckas att hålla sjukdomen under kontroll trots att det har skett spridning. Hur tror du att en person upplever att leva med en cancersjukdom under många år?
5. Lös A uppgifterna på s. 77.

Studieenhet 2

Vårt fantastiska nervsystem

Våra sinnen

Kurslitteratur:

Gillå, U. Medicinsk Grundkurs

Kapitlen 4, 5

Kapitel 4

Vårt fantastiska nervsystem

Läs målet på s. 78.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Inget av kroppens system är så komplicerat och svårt att förstå som nervsystemet. Nervsystemet är ett oerhört komplicerat kommunikationssystem som gör att kroppen fungerar ändamålsenligt. Sjukliga förändringar påverkar systemet med olika symtom.

Uppgifter:

1. För att de enklaste funktioner ska utföras, krävs en mängd signaler till olika centra i hjärnan. Hur sker detta? Vad är det som bestämmer ordningen i beslutsfattandet?
2. Läs gärna exemplet på s. 251 under kapitlet Rörelseorganen. Hur många av dessa tankeoperationer är medvetna?
3. Lös uppgifterna på s. 88.
4. Beskriv med utgångspunkt från ett eller flera andra organsystem hur nervsystemet styr detta organsystem. Ex. Hur styrs hjärtats och blodkärlens funktion via nervsystemet? Läs också gärna i annan litteratur.

Nervsystemets sjukdomar

Det kan vara svårt att ställa diagnos på nervsystemets sjukdomar eftersom nervsystemet styr kroppens alla organ. De flesta sjukdomar som berör nervsystemet drabbar som regel det centrala nervsystemet.

Uppgifter:

1. Varför kan man se en liknande symtombild vid en del av nervsystemets sjukdomar som vid vissa psykiska sjukdomstillstånd?
2. Lös uppgifterna på s. 108.
3. Läs fallbeskrivningen på s. 96-97.
 - Vilket samband finns det mellan Svens blodtryck och hans hjärtproblem?
 - Hur påverkar hans övervikt och diabetes risken för att drabbas av en stroke? Redogör för sambandet.

Kapitel 5 **Våra sinnen**

Läs målet på s. 110.

När du läst kapitlet och löst uppgifter kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Sinnesorganen är de organ som ger hjärnan all information om omgivningen.

Uppgifter:

1. Hur beroende är vi av våra sinnen? Föreställ dig att ha nedsatt funktion i något av sinnen. Oftast kompenserar vi en nedsatt funktion med andra sinnen. Varför gör vi det? Ge exempel på detta?
2. Förr kallades psykisk sjukdom ”sinnessjukdom”. Personer med psykisk sjukdom som schizofreni (se kapitlet Psykiska sjukdomar) uppfattar i många fall omgivningen annorlunda. Deras tolkning av omgivande miljö stämmer inte överens med den tolkning som det stora flertalet människor gör. Vad är ”normalt”? När kan man säga att det är ett funktionshinder?
3. Lös uppgifterna på s. 118

Studieenhet 3

Andningen

Cirkulationen

Kurslitteratur

Gillå, U. Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning

Kapitlen 6, 7

Kapitel 6

Andningen

Läs målet på s. 120.

När du läst kapitlet och löst uppgifter kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Andningsfunktionen är livsviktig och den har stor betydelse för att hela kroppen får en normal syresättning.

Uppgifter:

1. Hur reagerar kroppen på syrebrist?
2. Vilka organ är speciellt känsliga för syrebrist?
3. Vilka följder kan en ansamling av koldioxid i blodbanan medföra?
Vid vilka sjukdomstillstånd ser man detta?.
4. Kan du ge exempel på andra faktorer (sjukdomstillstånd) som kan försvåra syresättning till kroppens olika vävnader?
5. Gå till kapitel 19 Första hjälpen. Där kan du läsa om bl.a. Mun mot mun metoden. Hur är det möjligt att med hjälp av utandningsluften syresätta en person med denna metod?
6. Lös uppgifterna på s. 125.
7. Redogör för hur andningsorganen samarbetar med övriga organsystem. Ge även exempel på hur olika sjukdomssymtom uppstår i de olika organen vid syrebrist.
Här är det nödvändigt att du går till andra delar av boken eller söker i annan litteratur

Sjukdomar i andningsorganen.

Andningen regleras automatiskt från andningscentrum i hjärnan.

Det är viktigt att ha kunskap om sjukdomar i andningsorganen eftersom andningen är livsviktig. Både en väl fungerande in- och utandning har stor betydelse. Sjukdomar i luftvägarna och lungorna påverkar samtliga organ i kroppen. Skador och sjukdomar i hjärnan kan påverka andningsfunktionen. Andra faktorer som kan påverka andningen är hjärtfunktion.

Uppgifter:

1. Vad avser man med lungkomplikationer? Varför uppstår de i samband med orsaker som står uppräknade på s. 126.
2. Vilka personer förutom äldre och små barn är mottagliga för förkylningar?
3. Vilka råd ger du till en person som har gått med en förkylning en längre tid?
4. Vad bör man tänka på om man misstänker att en person har en lunginflammation?
5. Synen på astma har förändrats de senaste åren. I dag diagnostiseras flera personer som astmatiker. Vad är orsaken till detta?
6. Du kanske röker själv eller känner någon som röker? Att rökning är största orsaken till lungcancer känner de flesta till. Hur många tror du känner till sjukdomen KOL? Vad skulle man kunna göra för att sprida kännedom om själva sjukdomen? Tror du att det skulle påverka dem som röker att sluta?
7. Läs fallbeskrivningen på s. 134. Fundera på hur du ska planera omvårdnaden för Olof.
8. Lös uppgifterna på s. 139.

Kapitel 7

Cirkulationen

Läs målet på s. 141

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Cirkulationssystemets anatomi och fysiologi

Cirkulationssystemet består av hjärtat och blodkärlen och är kroppens transportsystem.

Uppgifter:

1. Vilka är cirkulationssystemets huvudsakliga uppgifter?
2. Vid en blödning kan man med hjälp av blodets utseende se om blödningen kommer från en artär eller en ven? Hur ser du detta? Finns det några andra kännetecken som visar att det är en arteriell respektive venös blödning? Se andra kapitel i boken.
3. Hjärtats reglering av antalet slag påverkas av många faktorer. Redogör för såväl normala faktorer som olika patologiska tillstånd som sänker respektive höjer hjärtfrekvensen.
4. I det inledande avsnittet om blodet står det bl.a. att blodet deltar i regleringen av vätskebalansen, saltbalansen och syrabas-balansen. Hur görs detta?
5. På senare tid har dopning med epo varit aktuellt. Vad är detta och hur påverkar det kroppen till bättre prestationer?
6. Lös uppgifterna på s. 155.

Hjärt-kärlsjukdomar

Ateroskleros är den grundläggande orsaken till hjärt- kärlsjukdomar.

Uppgifter:

1. Hjärt- kärlsjukdomar anses i huvudsak vara en livsstilssjukdom. Vad kan man själv göra för att förebygga hjärt- kärlsjukdomar?
2. Vilka samband finns det mellan dåliga psykiska och sociala förhållanden och frekvensen av hjärt- och kärlsjukdomen? Vilka förklaringar finns till detta?
3. Förklara hur högt blodtryck kan skada hjärtat men även hjärnan, ögonen och njurar. Vilka skador uppstår i dessa organ?

Kärlkramp

Ur behandlingssynpunkt är det viktigt att känna till skillnaden på symtomen vid kärlkramp och hjärtinfarkt. Eftersom upplevelsen av smärta varierar kan det vara svårt att se skillnad på de olika sjukdomarna.

Uppgifter:

1. Arytmier är ett vanligt följsymtom till hjärtinfarkt. Vad menas med arytmier? Redogör för olika typer av arytmier och vilka symtom dessa ger.
2. Det finns två huvudtyper av allvarliga rytmrubbningar, ventrikelflimmer och asystoli. Vad skiljer dessa ifråga om diagnostik, symtom och behandling?
3. Ett akut lungödem ger en ytlig och svag puls, sjunkande blodtryck och andningssvårigheter. Varför är det viktigt att kontrollera blodtrycket ur behandlingssynpunkt?
4. Läs fallbeskrivning om Ingrid på s. 166-167. Vilka råd kan du ge henne för att hennes hälsotillstånd ska förbättras.

Blodsjukdomar

Blodsjukdomar är ofta bristsjukdomar. Bristen kan bero på för lite tillförsel av ämnen som hjälper till vid blodbildningen. Orsaken kan också vara en försämrad förmåga att ta upp de olika ämnena eller att kroppen saknar förmåga att bilda ett ämne som hjälper till att bilda blodkroppar.

Uppgifter:

1. Anemi har vanligtvis en typisk symtombild med trötthet och blekhet. Varför uppstår dess symtom?
2. Lös uppgifterna på s. 175.

Studieenhet 4

Matspjälkningen

Urinorganen reglerar vår vätskebalans

Kurslitteratur
Gillå, U. Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning
Kapitlen 8, 9

Kapitel 8

Matspjälkningen

Läs målet på s. 176.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Matspjälkningsorganens uppgift är att mekaniskt och kemiskt bryta ner födan till dess minsta beståndsdelar så att de kan tas upp till blodbanan och ger näring till kroppens samtliga celler.

Uppgifter:

1. Energibehovet varierar beroende på olika faktorer. Vilka? Se s. 177.
2. Kunskapen om födans betydelse för hälsan behöver förbättras. Ge förslag på hur denna kunskap kan förbättras?
3. Varför är energibehovet större vid sjukdom?
4. Vid vilka sjukdomstillstånd kan det vara aktuellt med sondmatning eller parenteral nutrition?
5. Hur omvandlas de olika näringsämnen till energi och proteiner i cellen?
6. Lös uppgifterna på s. 186.

Sjukdomar i matspjälkningsorganen

Mag-tarmkanalen reagerar snabbt på hur vi mår, både fysiskt och psykiskt. Kräkningar och illamående är vanliga symtom vid olika akuta sjukdomstillstånd.

Uppgifter:

1. Vilka kunskaper tycker du är viktiga, avseende de olika sjukdomarna, om du utgår från din funktion som vårdpersonal? Motivera svaret.
2. Lös uppgifterna på s. 204.

Kapitel 9

Urinorganen reglerar vår vätskebalans

Läs målet på s. 206.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Kapitlet behandlar urinorganen och dess sjukdomar samt vätskebalansen och rubbningar i vätskebalansen. Minskat eller litet födointag klarar kroppen under en längre tid. Minskat eller inget vätskeintag påverkar oss redan inom ett dygn och kan ge allvarliga symtom.

Kroppens vätskebalans

Rubbningar i vätskebalansen ger olika symtom som är mycket påtagliga även vid mindre rubbningar. Vätskebalansen är extra viktig för barn och äldre.

Uppgifter:

1. Sök också i annan litteratur och studera hur regleringen av vätska sker mellan cellerna och den omgivande vävnaden.
2. Vilka andra viktiga funktioner har urinorganen förutom att reglera vätskebalansen?
3. Vilken betydelse har blodtrycket för bildandet av primärurin? Hur påverkas njuren av för högt respektive för lågt blodtryck?

Urinvägar

Urinvägarnas uppgift är att transportera urin. Tömningsreflexen är en inlärd reflex där människan lär sig reglera de muskler som kan stänga urinblåsan och urinröret.

Uppgifter:

1. Vad är det som gör att många personer med åldersdemens blir inkontinenta?
2. Lös uppgifterna på s. 214.

Urinorganens sjukdomar

Risken för infektion i urinvägarna är relativt stor och urinvägsinfektioner drabbar många människor någon gång. Urinvägsinfektioner kan leda till infektioner i de övre urinvägarna och ge njursvikt.

Uppgifter:

1. Ta kontakt med en distriktssköterska i hemsjukvården. Hur planeras omvårdnaden för en person med peritonealdialys?
2. Ta reda på hur en transplantation går till och vilka komplikationer som kan uppstå.
3. Lös uppgifterna på s. 227.

Studieenhet 5

Huden

Allergier

Rörelseorganen

Kurslitteratur:

Gillå, U. Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning

Kapitlen 10, 11, 12

Kapitel 10

Huden

Läs målet på s. 228.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Huden är kroppens avgränsning mot omgivningen. En av dess viktigaste funktioner är att skydda kroppen från skadliga ämnen.

Uppgifter:

1. Människan har anpassat både sin längd, tjocklek och hudfärg beroende på i vilket klimat hon lever. Långa smala färgade människor tål starkt solsken och värme i större utsträckning än korta och tjocka personer med blek hudfärg.
Hur kommer mänskligheten att påverkas på sikt av att fler personer kommer att bo i klimat som de inte är anpassade för att bo i?
2. Lös uppgifterna på s. 233.

Hudsjukdomar och hudskador

Många hudsjukdomar är lätta att behandla men vissa är kroniska. En bra skötsel av huden ger ett gott skydd mot hudsjukdomar.

Uppgift:

1. Lös uppgifterna på s. 239-240.

Kapitel 11

Allergier

Allergier och överkänslighet ökar kraftigt och utgör en av orsakerna till ohälsa.

Nyckelord

allergen
eksem
kontakteksem
hösnuva
astma
nässelutslag
anafylaktisk chock
pricktest
intrakutan test
histamin
RAST
mastceller
IgE antikropp
sensibiliserad
atopisk allergi
immunförsvar
antihistamin
antiallergika
lapptest
phadiotop
epikutan test

Uppgifter:

2. Definiera nyckelorden och förklara dem med egna ord.
3. Lös uppgifterna på s. 248.

Kapitel 12

Rörelseorganen

Läs målet på s 249.

När du har läst kapitlet och löst uppgifter kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Rörelseorganen samarbetar med andra organsystem. Repetera olika delar i kapitlet Nervsystemet.

Uppgifter:

1. Redogör för hur rörelseorganen samverkar med andra organsystem. Här får du också söka kunskap i annan litteratur.
2. Redogör för hur energiomsättningen i musklerna fungerar. Här får du också söka kunskap i annan litteratur.
3. Skelettet kan du se på s. 253. Lär dig de viktigaste benen på både svenska och latin.
4. Redogör för skelettets längdtillväxt. Vilka faktorer påverkar längdtillväxten? Se även kapitlet om hormoner.
5. Lös uppgifterna på s. 261.

Sjukdomar och skador i rörelseorganen.

Yttre våld eller trauma är en vanlig orsak till skada i rörelseorganen.

Belastningsskador uppkommer genom en ökad belastning eller statisk belastning.

1. Hur indelas sjukdomar och skador i rörelseorganen?
2. Sök upp en företagshälsovård: Ta reda på hur vanligt det är med olika belastningsskador. Hur sker rehabiliteringen av dessa personer?

Benskörhet

1. Vad tror du är orsaken till att benskörhet ökar?
2. Vilka skador och sjukdomar ökar till följd av benskörhet?

Artroser

Artroser är den vanligaste orsaken till att man tvingas byta en led.

Vanligaste är höft- och knäledproteser. Läs om detta på s. 274-275

1. Läs om Ivar på s. 273. Vilket vårdbehov har han före och efter operationen.

Reumatoid artrit

Bland de inflammatoriska ledsjukdomarna är reumatoid artrit den vanligaste. Kunskapen om symtom, behandling och omvårdnad är viktiga i omvårdnaden av dessa personer. Läkemedel utgör en viktig del i behandlingen och det är viktigt att vårdpersonalen är uppmärksam på biverkningar av olika läkemedel.

Läs om läkemedel och biverkningar på sid. 280-281.

Läs om läkemedel och biverkningar i kapitel 18.

1. Vilka läkemedel är vanligast i behandling av smärta vid reumatoid artrit. Läs i FASS om effekten och biverkningarna av dessa läkemedel.
2. Lös uppgifterna på s. 283-284.

Studieenhet 6

Våra hormoner

Människans livscykel

Psykiska störningar och sjukdomar

Kurslitteratur:

Gillå, U. Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning

Kapitlen 13, 14, 15

Kapitel 13

Våra hormoner

Läs målet på s. 285.

När du läst kapitlet och löst uppgifter kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målen.

Hormonsystemet är ett av kroppens sätt att kommunicera.

Uppgifter :

1. Hur samarbetar våra olika hormoner med det autonoma nervsystemet? Läs också gärna i annan litteratur.
2. Redogör för vilka hormoner som utsöndras via hypofysens framlob respektive baklob.
3. Redogör för hur vissa hormoner påverkar vissa endokrina körtlar.
4. Lös uppgifterna på s. 288.
5. Vore det bra om man vid födseln fick reda på att man bar på en ärftlig faktor som senare i livet kan ge t.ex. diabetes? Vilka fördelar respektive nackdelar skulle det medföra för individen?

Endokrina sjukdomar

Diabetes

Diabetes räknas som en av våra stora folksjukdomar. För att förstå symtomen så måste du förstå hur hormonet insulin arbetar i kroppen. Insulin samarbetar med glykogen som utsöndras via levern. Se kapitel 8 Matspjälkningen.

Hypertyreos

Överproduktion av sköldkörtelhormoner ger sjukdomen hypertyreos. För liten produktion av sköldkörtelhormon ger hypotyros se s. 299.

Uppgifter :

1. Ta reda på hur insulin och glykogen reglerar glukosbehovet i musklerna, vid hårt arbete och vila?
2. Det är inte ovanligt att personer med hypertyreos får en psykiatrisk diagnos. Vad tror du det beror på?
3. Lös uppgifterna på s. 300.
4. Åldersdiabetes är en sjukdom som ökar. Vilka orsaker kan finnas till detta?
5. Förekomsten av diabetes tillsammans med andra sjukdomar, ex. hjärt-kärlsjukdomar försämrar i regel prognosen för hjärtsjukdomen. Varför?

Kapitel 14 Människans livscykel

Fortplantningen

Läs målet på s. 301.

När du läst avsnittet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Fortplantningen har en central betydelse för alla arters fortsatta existens på jorden.

Uppgifter:

1. Ta reda på hur en fertilitetsutredning går till.
2. Vilka tekniska möjligheter finns det att befrukta en äggcell?
3. Lös uppgifterna på s. 306.

Fosterutveckling och förlossning

Läs målet på s. 301.

När du läst avsnittet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Graviditeten varar normalt i 38 veckor. Fostrets fysiska utveckling indelas i olika stadier.

En viktig del i förlossningen är den förlossningsprofylax som erbjuds föräldrar under graviditeten.

Uppgifter:

1. Ta reda på hur en förlossningsprofylax är upplagd.
2. Lös uppgifterna på s 311.

Människans åldrar

Läs målet på s. 301.

När du läst avsnittet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Avsnittet Människans åldrar behandlar spädbarnets, barnets, tonåringens och den vuxnes normala fysiska åldersförändringar.

Avsnittet om åldrandets sjukdomar ger en uppfattning om vilka sjukdomsgrupper som är vanligast hos äldre.

Uppgifter:

1. Lös uppgifterna på s. 318.
2. Läs om någon geriatrisk sjukdom och redovisa detta skriftligt.

Kapitel 15

Psykiska störningar och sjukdomar

Läs målet på s. 320.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Uppgifter:

1. Vilken är din egen definition av psykisk hälsa och psykisk ohälsa?
Jämför din definition med den som står på s. 320. Stämmer de överens?
2. Var går gränsen mellan att vara frisk och sjuk?
3. Alla människor riskerar någon gång under livet att råka ut för psykisk ohälsa som kan leda till psykisk störning och sjukdom.
Vilken betydelse har personerna i vår närhet?
4. Redogör för olika metoder att hantera motgångar, stress och kriser så att vi förebygger psykisk ohälsa?
5. Lös uppgifterna på s. 332-333.

Studieenhet 7

Mikroorganismer. Kroppens försvar. Infektionssjukdomar Att förebygga smitta och smittspridning

Kurslitteratur:

Gillå, U, Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning
Kapitlen 16, 17

Kapitel 16

Mikroorganismer. Kroppens försvar. Infektionssjukdomar

Läs målet på s. 335.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Mikroorganismer

I avsnittet beskrivs olika mikroorganismer.

Uppgift:

1. Redogör för olika typer av protozoer, svampar och virus.
2. Hur kan man tillämpa kunskapen om bakteriers sätt att föröka sig i det praktiska vårdarbetet? Ge exempel.

Kroppens försvar

Kroppen har utvecklat ett mycket effektivt infektionsförsvar. Men trots infektionsförsvaret kan olika infektioner uppstå.

Uppgifter:

1. Hur kan vi genom vårt levnadssätt påverka kroppens eget försvar av infektioner? Jämför med behandlingen vid HIV och Aids.
2. När kan immunförsvarets funktion få negativa följder för människan själv?

Infektionssjukdomar

Infektionssjukdomar orsakas huvudsakligen av virus eller bakterier. Vanligast är olika typer av virusinfektioner.

Uppgifter:

1. Redogör för orsak, symtom, behandling och eventuella komplikationer hos några virusinfektioner och/eller vanliga bakterieinfektioner.
2. Lös uppgifterna på s. 361-362.

Kapitel 17

Att förebygga smitta och smittspridning

Läs målet på s. 363.

När du läst kapitlet och löst uppgifter kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Att bryta smittvägarna är den viktigaste uppgiften för att förhindra spridning av en infektion.

Uppgifter:

1. Lös uppgifterna på s. 375.
2. Hur kan man tillämpa ett hygieniskt arbetssätt i kommunal hemsjukvård?
Vilka problem kan uppstå? Fråga t.ex. personal som arbetar inom hemsjukvården eller en distriktssköterska. Se C uppgifterna på s. 375.

Studieenhet 8

Läkemedel

Första hjälpen. Insatser vid olyckor, katastrofer och krig

Kurslitteratur:

Gillå, U. Medicinsk Grundkurs, Bonnier Utbildning

Kapitlen 18, 19

Kapitel 18

Läkemedel

Läs målet på s. 376.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivning och bedöma om du nått målet.

Läkemedel har bland annat betydelse för en ökad livskvalitet.

Uppgifter:

1. Jämför och analysera skillnader mellan ett läkemedel och ett *naturläkemedel*, respektive ett homeopatiskt läkemedel. Se Socialstyrelsens hemsida www.sos.se och Läkemedelverkets hemsida www.mpa.se. Sök under naturläkemedel och se vilka regler som gäller.
2. Varför söker sig människor till alternativa medicinska behandlingsformer? Vad är positivt respektive negativt med en sådan trend?
3. Välj ut ett antal läkemedel som tillförs kroppen på olika sätt t.ex. genom inhalation, rektalt, parenteralt. Redogör för hur man tillför läkemedlet.
4. Ta reda på och redogör för vilka olika tekniska hjälpmedel som finns för att tillföra läkemedel t.ex. inhalator, applikator, injektionssprutor, insulinpump.
5. Inom läkemedelsforskningen strävar man efter att fler läkemedlen ska ha en specifik effekt. Varför?
6. Läs i kapitel 15 om psykiska sjukdomar och se vilka läkemedel som används vid behandlingen av olika sjukdomstillstånd. Använd FASS och redogör för vilka biverkningar som förekommer.
7. Läkemedelshantering regleras genom olika författningar. Vad gäller vid delegering av läkemedel?
8. Lös uppgifterna på s. 399-400.
9. Läs om Carina på s. 398-399. Ta reda på vilka rutiner som gäller för delegering i din kommun.

Kapitel 19

Första hjälpen. Insatser vid olyckor, katastrofer och krig.

Första hjälpen

Läs målet på s. 402.

När du läst kapitlet och löst uppgifterna kan du gå tillbaka till målbeskrivningen och bedöma om du nått målet.

Alla personer ska ha en grundläggande utbildning i första hjälpen för att kunna handla korrekt vid ett olycksfall, skada eller akut sjukdom.

Uppgifter:

1. Hur sker utbildningen i första hjälpen på din skola respektive arbetsplats?
2. Ta reda på hur utbildningen av första hjälpen och HLR organiseras på din ort. Vem har ansvaret för sådana utbildningar? Ge förslag till förbättringar.
3. Första hjälpen består bland annat av att akut omhänderta en eller flera skadade. Skriv en berättelse om vad som händer vid en olycksplats. Diskutera olika lösningar med studiekamraterna.
4. Hur skapas fri luftväg? Öva på en övningsdocka.
5. Redogör för Mun mot mun metoden och Heimlich manöver. Öva på en övningsdocka.
6. Vad innebär framstupa sidoläge? Öva.
7. Öva HLR, hjärt-lung-räddning på en övningsdocka.
8. Öva att lägga ett tryckförband.
9. Lös uppgifterna på s. 412.

Samhällets planering inför olyckor, katastrofer och krig

Risken för större olyckor är ganska stor i vårt samhälle. För att öka säkerheten finns lagar som bland annat reglerar hantering och transport av farliga ämnen.

Uppgifter:

1. Tag reda på t.ex. via Internet hur räddningstjänsten i New York arbetade vid olyckan i september 2001.
2. Vilka psykologiska reaktioner uppstår i samband med större katastrofer?
3. Hur är en skadeplats organiserad vid en större olycka? Hur arbetar man på skadeplatsen?
4. Flodvågen (tsunami) i Sydostasien i december 2004 ställer nya krav på det svenska samhällets beredskap inför katastrofer. Se den utredning som kommissionen har gjort av katastrofen. Vilka brister påtalades i samband med katastrofen?
5. Lös uppgifterna på s. 420.