

MÄNNISKOKROPPEN

Planering

VECKA	DAG	ÄMNE
41	måndag	
	tisdag	Prov kemi
	torsdag	Golf
	torsdag	CELLEN 6.1

42	måndag	MATSPJÄLKNINGSORGANEN 6.2
	tisdag	
	torsdag	ANDNINGSGORGANEN, 6.3
	torsdag	

43	måndag	HJÄRTAT OCH BLODET, 6.4
	tisdag	
	torsdag	IMMUNFÖRSVARET, 6.5
	torsdag	SKELETT OCH LEDER, 6.6-6.7

PRAO

46	måndag	
	tisdag	MUSKLER, 6.7
	torsdag	
	torsdag	HUD, 6.8

47	måndag	Genomgång inläsningsblad
	tisdag	PROV

Om du vill lyssna på texten i boken så går det bra att ladda ner den på inläsningstjänst.

Inläsningsfrågor

CELLEN 6.1

1 Var finns cellerna och vad har vi dem till?

2 Vad heter cellens delar och var används delarna till?

4 Vad har matspjälkningen med cellerna att göra?

5 Vad använder kroppen följande näringsämnen till och i vilka livsmedel finns de? Fett, protein, kolhydrater, vitaminer, mineraler.

6 Beskriv tre sjukdomar man kan få i matspjälkningsorganen

7 Varför är det viktigt att äta en "balanserad kost"?

8 Varför blir man dålig i magen när man äter antibiotika.

9 Beskriv fotosyntesen och cellandningen och förklara vad de har med människans celler att göra.

10 Varför pratar man om "förbränning" i kroppen?

ANDNINGSORGANEN 6.3

11 Hur fungerar andningsorganet och vad heter delarna?

12 Vad har hjärtat med lungorna att göra?

13 Varför andas man snabbare när man anstränger sig?

14 Varför tränar en del elitidrottare på hög höjd?

15 Beskriv tre sjukdomar man kan få i andningsorganen

16 Förklara hur god kondition är kopplat till hjärta och lungor

17 Hur påverkar koloxid/kolmonoxid blodet?

HJÄRTA OCH BLODET 6.4

18 Hur fungerar hjärta och blodomlopp och vad heter delarna?

19 Vad har tarmarna med hjärtat att göra?

27d Förklara minnescellernas uppgift?

27e Hur fungerar vaccin?

SKELETT OCH LEDER 6.6

28 Vad är skelettet och benens uppgifter och vad heter de viktigaste benen (jag får visa vilka ni ska kunna på lektionen).

29 Hur undviker man att bli förkyld och varför gör det att du inte blir förkyld?

30 Beskriv hur ett ben är uppbyggt.

31 Beskriv olika typer av leder och ge exempel på vad vi har dem.

MUSKLER 6.7

32 Beskriv musklernas uppgifter.

33 Berätta om olika typer av muskler.

34 Vad innebär det att få mjölksyra?

HUDEN 6.8

35 Vilka uppgifter har huden?

Inläsningsfrågor

CELLEN

1 Var finns cellerna och vad har vi dem till?

Allt levande är helt uppbyggt av små enheter som kallas celler..

2 Vad heter cellens delar och var används delarna till?

Cellmembran=yttreväggen på cellen som släpper in och ut saker till och från cellen.

Mitokondrie=energifabriken där cellandningen sker

Cellkärna=där vår arvs massa förvaras

Ribosom=bygger om proteiner vi äter till proteiner som passar vår kropp

MATSPJÄLKNINGSORGANEN

3 Hur fungerar matspjälkningsorganet och vad heter delarna?

I munnen finfördelas maten och enzymet amylas bryter ner

Stärkelse. Maten går ner till magsäcken med hjälp av

matstrupens peristaltik. Där finns magsyra som dödar bakterier

och pepsin som delar upp protein till mindre bitar. Maten går

sedan till tolvfingertarmen. Där finfördelas fett till mindre bitar

av galla. Gallan tillverkas i levern och förvaras i gallblåsan.

Proteiner och kolhydrater sönderdelas av enzymer från

Tolvfingertarmen. Sedan går maten vidare till tunntarmen. Där sugs näringen upp. Maten går vidare till tjocktarmen där sugs vätskan upp. Maten samlas i ändtarmen och töms genom analöppningen.

4 Vad har matspjälkningen med cellerna att göra? Matspjälkningen sönderdelar maten till mindre bitar. Blodet transporterar de små bitarna till alla celler i kroppen. Cellerna använder maten för att kunna cellandas/förbränna och för att bygga upp nya celler.

5 Vad använder kroppen följande näringsämnen till och i vilka livsmedel finns de?

Fett: Vi behöver det för att det är en energireserv för kroppen. Fett skyddar inre organ. Fett innehåller vissa viktiga vitaminer. Fett finns i tex. Olja, mjölkprodukter och avokado.

Protein: Mycket av vår kropp är uppbyggt av proteiner. Vi behöver äta proteiner för att bygga upp kroppens alla ämnen. Protein finns i tex. kött, fisk och bönor.

Kolhydrater: Vi behöver kolhydrater till cellandningen/förbränningen för att kroppen ska få energi som kroppen kan använda. Kolhydrater finns i tex. ris, pasta och socker.

Vitaminer och mineraler: Vitaminer och mineraler är olika molekyler som behövs för att saker ska kunna hända och byggas ihop i kroppen. Man behöver inte lika stora mängder av dem som av fett, protein och kolhydrater. Om man ska få i sig alla olika vitaminer och mineraler finns så måste man äta varierad kost

6 Beskriv tre sjukdomar man kan få i matspjälkningsorganen

Magsår: magsäckens slemhinna fräts upp och det blir ett sår inne i magsäcken.

Reflux: magsäckens övre mun håller inte tätt utan maten kommer lätt upp igen som "sura uppstötningar".

Glutenintolerans: Då tål inte tarmen proteinet gluten. Glutenproteinet förstör då tarmluddet som gör tunntarmens yta stor och gör att vi får i oss näring. Om man inte upptäcker detta i tid så kan det ge näringsbrist.

7 Varför är det viktigt att äta en "balanserad kost"?

Om man äter blandad mat och inte för mycket eller för lite av något så får man i sig av alla näringsämnen och då kan kroppen utföra alla sina kemiska reaktioner så att vi mår bra.

8 Varför blir man dålig i magen när man äter antibiotika.

I tjocktarmen finns flera kilo bakterier. Dessa bakterier är nödvändiga för att vi ska få i oss all näring från maten. När man äter antibiotika så dödar antibiotikan även de bakterier vi behöver ha i kroppen. Då kan man bli dålig i magen,

9 Beskriv fotosyntesen och cellandningen och förklara vad de har med människans celler att göra.

Fotosyntesen är den kemiska reaktion som sker i de gröna växternas blad. Då slås vatten och koldioxid ihop till druvsocker. Druvsocker lagras i växten i form av till exempel blad och frukt.

Cellandning innebär att socker och syre brinner eller som man brukat säga om kroppen, förbränns. Då blir det varmt och den värmen kan användas till att värma upp djuret, få djuret att röra sig, eller få djuret att växa.

10 Varför pratar man om "förbränning" i kroppen?

Tio man pratar om förbränning i kroppen eftersom den kemiska reaktion som sker i varje cell är samma kemiska reaktion som händer när man bränner eller eldar någonting.

ANDNINGSORGANEN

11 Hur fungerar andningsorganet och vad heter delarna?

Vi andas in luft genom näshåla eller munhåla. Luften fortsätter ner i luftstrupen som är ett rör med broskringar så att luftstrupen hela tiden hålls öppen. Den liknar lite en dammsugarslang. Luftstrupen delar upp sig i två lungor. Luftrören delar upp sig gång på gång är till slut pytte små rör som slutar i lungblåsor. Runt lungblåsorna finns det blodkärl med blod. Luften vi andas kommer till lungblåsan och syret i luften går genom den tunna väggen i blåsorna till blodet (de röda blodkropparna). Nu är syret i blodet. Blodet åker runt i kroppen. Blodet lämnar av syre vid alla celler. Syret används i cellernas förbränning. Då bildas koldioxid. Blodet tar med koldioxid. Blodet lämnar av koldioxid går förbi en lungblåsa. Koldioxiden hoppar av blodet (de röda blodkropparna) och in i lungblåsan. Vi andas ut koldioxiden.

12 Vad har hjärtat med lungorna att göra?

Hjärtat pumpar runt blodet/blodkropparna. När det passerar lungorna hämtar blodet syre och lämnar av koldioxid.

13 Varför andas man snabbare när man anstränger sig?

När man anstränger sig behöver man mer energi. Då behöver man cellanda/förbränna mer. Då behövs mer syre. Då behöver man andas snabbare för att få i sig mer syre.

14 Varför tränar en del elitidrottare på hög höjd?

På hög höjd finns det mindre syre. Då behöver kroppen andas mer för att få i sig tillräckligt med syre. Efter ett tag börjar kroppen tillverka fler röda blodkroppar som kan ta upp syre. Då blir blodet bättre på att ta upp syre. När man åker ner från berget så har man fortfarande många röda blodkroppar. Då är kroppen jättebra på att ta upp syre detta gör att man får mer energi i musklerna.

15 Beskriv tre sjukdomar man kan få i andningsorganen

16 Förklara hur god kondition är kopplat till hjärta och lungor

Kondition innebär att musklerna orkar arbeta länge. Då måste hjärtat och lungorna arbeta effektivt för att transportera tillräckligt mycket syre till musklerna.

17 Hur påverkar koloxid/kolmonoxid blodet?

koloxid/kolmonoxid är ett gift. När en koloxidmolekyl fastnar på en röd blodkropp vill den inte hoppa av. Då fylls de röda blodkropparna med koloxid. Då finns inga blodkroppar som kan transportera syre. Då kvävs man.

HJÄRTA OCH BLODET

18 Hur fungerar hjärta och blodomlopp och vad heter delarna?

Blodet kommer in i hjärtat genom höger förmak. Därifrån pressas blodet till höger kammare. Från höger kammare pressas blodet upp i lungorna genom lungartären. Blodet går runt lungblåsorna och tillbaka till hjärtat genom lungvenen. Blodet kommer in i hjärtat till vänster förmak. Nu är blodet fullt med syre. Blodet går till vänster kammare. Vänsterkammare har stora muskler runt sig. När vänster kammare drar ihop sig pressas blodet ut ur hjärtat, genom stora kroppspulsådern (eller aorta) och ut till alla blodkärl i kroppen för att lämna av syre. Hjärtat själv och hjärnan är de första organ som får det "nya" blodet.

19 Vad har tarmarna med hjärtat att göra?

Hjärtat har en funktion och det är att få blodet att gå runt i kroppen. När blodet går förbi tarmarna tar det med sig näringsämnen från maten vi har ätit. Näringsämnena följer med blodet runt och suggs upp av kroppens alla celler

20 Varför slår hjärtat snabbare när man anstränger sig?

När man anstränger sig behövs mer syre för att cellerna ska kunna förbränna och ge musklerna energi att röra sig. Då behöver syret pumpas snabbare och därför slår hjärtat snabbare.

21 Varför får man högre puls när man blir rädd?

För tusentals år sedan så var människan ofta tvungen att springa från faror. När man blir rädd och kanske var tvungen att springa från en fara behöver kroppen mycket blod för att kunna springa fort. Då är det bra att hjärtat slår fort så att musklerna får mycket syre.

22 Vad innebär hjärtinfarkt?

Hjärtat kan slå eftersom det består av muskler som drar ihop sig. Om dessa muskler inte längre får syre kommer det sluta att dra ihop sig och stanna. Vid en hjärtinfarkt så är det stopp i något/några av blodkärlen till hjärtat. Då kommer inte blodet, fram till hjärtat och hjärtats muskel stannar.

23 Vad innebär hjärndöd?

Hjärndöd innebär att hjärnan inte längre har några signaler. Det kan fortfarande vara så att hjärtat slår genom att man håller igång det med hjälp av en hjärt-lungmaskin. När man är hjärndöd räknas an som död.

24 Beskriv tre sjukdomar man kan få i hjärtat och blodomloppet

25 Beskriv de röda blodkropparnas funktioner

25. Det röda blodkropparna är en del av blodet. De transporterar syre och koldioxid.

26 Beskriv vad blodtryck är

Blodtryck är det tryck som uppstår när blodet far ut genom stora kroppspulsådern när vänsterkammare drar ihop sig

27 Beskriv några av de uppgifter blodet har.

De röda blodkropparna används till att transportera syre och koldioxid. De vita blodkropparna är en del av vårt immunförsvar. Blodet som försar fram genom våra blodkärl drar med sig andra ämnen och fungerar på det viset som ett transportsystem runt om i kroppen.

IMMUNFÖRSVARET 6.5

27b Vad är immunförsvarets uppgift?

Att känna igen smittoämnen och döda dem.

27c Vad gör de vita blodkropparna?

De försvarar kroppen genom att döda bakterier och virus.

27d Förklara minnescellernas uppgift?

De skapar immunitet genom att lära sig känna igen smittämnen och då vara snabba på att döda dem.

27e Hur fungerar vaccin?

Man får lite av ett smittämne så att man inte blir sjuk men immunförsvaret lär sig känna igen det och om man stöter på det igen har man ett immunförsvar mot det.

SKELETT OCH LEDER

28 Vad är skelettet och benens uppgifter och vad heter de viktigaste benen (jag får visa vilka ni ska kunna på lektionen).

Skelettets uppgifter är att hålla upp kroppen, skydda kroppens inre organ och bilda blodkroppar.

29 Hur undviker man att bli förkyld och varför gör det att du inte blir förkyld?

Du kan undvika att bli förkyld genom att se till att du inte får in virus eller bakterier i dina slemhinnor. Det vill säga var inte för nära någon som är förkyld.

30 Beskriv hur ett ben är uppbyggt.

Se bild

31 Beskriv olika typer av leder och ge exempel på vad vi har dem.

Se bild

MUSKLER

33 Beskriv musklernas uppgifter.

En muskel kan bara dra ihop sig. Dess uppgift är att vara fäst i skelettet och få skelettet att röra sig. Vissa muskler fungerar också som skydd för inre organ.

34 Berätta om olika typer av muskler.

Vi har tre typer av muskler. Vi har skelettmuskler som hjälper oss att röra oss. De kan vi själva bestämma över. Vi har glatt muskulatur som rör de inre organen. Dessa bestämmer hjärnan över. Vi har hjärtmuskulatur som liknar de skelettmuskler vi har i till exempel armarna men vi kan inte själva bestämma när hjärtat ska dra ihop sig.

35 Vad innebär det att få mjölksyra?

HUDEN

36 Vilka uppgifter har huden?

Hur den är vårt största organ den har till uppgift att skydda kroppen genom att den hindrar bakterier att komma in i kroppen och från stötar. Huden ser också till att vi inte torkar ut utan håller lämplig temperatur.

