

# Facit

# Förstå språket

## NO/SO för nyanlända

### Att vara människa

#### Kapitel 6



**I detta kapitel får du lära dig:**

- ord som till exempel egenkap, rättvis, lyda, frihet och ansvar
- olika egenkap som människor har
- om rätt eller fel i samhället
- om det goda och det onda
- om frihet och ansvar


### 2 Läs texten.

#### Jorden

Jorden är en fantastisk planet. Vi har vatten, mat, hög temperatur och luft med syre som vi kan andas. Vi har även många viktiga råvaror, till exempel olja och metall, som vi kan använda till olika saker inom industrin.

Men vi ska inte belastna jorden för mycket. Vi är många människor på jorden och vi blir fler hela tiden. Vi köper fler saker varje dag till exempel mobiler och kläder. Det betyder att vi belastar jorden ännu mer.

Jordens råvaror kommer att ta slut om vi belastar den för mycket. Därför måste vi ta hand om dem. Vi måste skapa en hållbar framtid för oss.



**b Översätt orden.**

syre = _____	ännu mer = _____
en råvara = _____	tar hand om = _____
belastar = _____	en hållbar framtid = _____
för mycket = _____	
fler = _____	

188

Att vara människa är svårt. Vad är rätt och vad är fel?

1 Gå runt i klassen. Har du någon som pratar svenska?

Minns att \_\_\_\_\_

3 Jorden är en planet. Jorden är en planet som vi kan andas på. Jorden är en planet som vi kan andas på. Jorden är en planet som vi kan andas på.

4 Läs texten. Jorden är en planet som vi kan andas på. Jorden är en planet som vi kan andas på. Jorden är en planet som vi kan andas på.

# Förstå språket

## NO/SO för nyanlända

Tiia Ojala



**Förstå språket**

# Kapitel 1

## Rättigheter och skyldigheter

### 3 Svara på frågorna.

De rika

1921

Att du har rätt till något.

**Förslag:** Rätt till att gå i skolan och rätt till att säga vad man tycker om olika politiska partier.

**Förslag:**

Sverige, Kanada, Stor-Britannien

**Förslag:**

Sudan, Kina, Eritrea

Valfritt svar

### 8 a Vilka bokstäver saknas?

d ä ö

p c t

r g x ä n

l k f t

### b Vad handlar orden i 8 a om?

De handlar om mänskliga rättigheter.

### 9 c Diskutera med din kompis. Vilka rättigheter i 9 a handlar om...

#### Personliga rättigheter?

Att barn inte behöver arbeta.

Att ha vilken religion man vill.

Att kunna säga vad man tycker.

Att kunna gifta sig med vem man vill.

Att kunna ha internet som ingen kontrollerar.

#### Politiska rättigheter?

Att alla vuxna kan rösta.

#### Sociala och ekonomiska rättigheter?

Att gå i skolan.

Att kunna gå till läkaren när man är sjuk.

### 11 Svara på frågorna.

Saker som man måste göra.

#### Förlag:

Att gå i skolan.

#### Förslag:

- Att vittna i en rättegång.
- Att meddela polisen när man ser ett brott.
- Att meddela när man flyttar.

I våra lagar

### 14 a Lös ordflätan.

- 1 människor
- 2 demokrati
- 3 brott
- 4 lagar
- 5 problem
- 6 skyldighet
- 7 vittna
- 8 skolan
- 9 rättegång

### b Vilket lodrätt ord fick du fram?

Skolplikt

### c Vad betyder ordet?

Att barn måste gå i skolan i 9 år.

### 13 Läs texten. Stryk de åtta felen och skriv de rätta orden över.

#### Skyldigheter

I en ~~diktatur~~<sup>demokrati</sup> har man mänskliga rättigheter men även skyldigheter.

Skyldigheter betyder saker som man ~~får~~<sup>måste</sup> göra. Skyldigheterna handlar

om att följa ~~lära~~<sup>lagar</sup>ren. Lagen säger till exempel att alla ~~vuxna~~<sup>barn</sup> måste gå

i skolan. Alla måste också ~~skrika~~<sup>vittna</sup> i en rättegång eller meddela polisen

om man ser ett ~~tv-program~~<sup>brott</sup>. En skyldighet är också att meddela om

man flyttar. Man har även skyldighet att betala skatt när man ~~tränar~~<sup>arbetar</sup>.

Alla skyldigheter vi har kan man läsa i våra ~~sagoböcker~~<sup>lagar</sup>.

## 16 Svara på frågorna.

### Förslag:

Att barn måste gifta sig./Att man inte får ha sin egen religion.

När kränkningar sker många gånger heter det mobbning.

Att meddela någon vuxen i skolan.

## 18 Fyll i orden som saknas.

respekterar  
kränka  
språk  
män  
slår  
demokrati  
handla  
skickar  
skrattar  
fråga  
mobbning  
vuxen  
samarbetar

## 20 Ringa in substantiven.

katt      demokrati      lag  
människor      tanke      mobbning

## 22 Ringa in de konkreta substantiven.

elev      lagbok      människa  
klocka      papper

## 23 Fyll i rätt form av singular och plural.

### Grupp 1:

kvinnor  
pennor  
en skola  
en människa

### Grupp 2:

kränkningar  
uppfattningar  
en rättegång  
en lag

### Grupp 3:

skyldigheter  
religioner  
en individ  
en demokrati

### Grupp 4:

arbeten  
områden  
ett samhälle  
ett meddelande

### Grupp 5:

liv  
brott  
ett sms  
ett språk

# Kapitel 2

## Invandring till Sverige

### 3 a Lös ordflätan.

människa  
afrika  
emigration  
immigration  
landsbygd  
städerna  
turist  
utomlands  
sapiens

**b** migration

**c** Att människor  
flyttar mellan  
olika länder.

### 4 Sant eller falskt?

falskt  
falskt  
falskt  
falskt  
sant  
sant  
sant  
sant  
falskt  
sant

### 5 Fyll i orden som saknas.

mellan  
runt  
från  
över  
På  
från  
till  
som  
från  
till  
eller  
till  
eller  
från  
till  
både (Tryckfel)  
och

### 8 Ordna delarna i rätt ordning. Skriv 1–5.

1  
4  
2  
5  
3

### 11 Diskutera med en kompis och skriv ner svaren.

För att det ska finnas regler för invandringen.

*Del 1:* Regler om vilka personer som får stanna i Sverige.

*Del 2:* Politik om hur invandrare som redan finns i Sverige kan få ett bättre liv.

Ett tillstånd

Människor från EU-länder.

Fattiga människor utanför EU.

### 13 a Fyll i de bokstäverna som saknas.

e     r  
g     o     o     i     i  
å  
v     a  
a     l

### 14 Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–10.

2  
10  
3  
7  
5  
1  
8  
6  
4  
9

**18** Läs felen. Stryk de sju felen och skriv de rätta orden över.

**Integration**

Sverige är ett mångkulturellt <sup>land</sup> ~~hus~~. Det betyder att i Sverige bor många människor från olika <sup>länder</sup> ~~skolor~~. Det är inte alltid lätt när <sup>människor</sup> ~~katter~~ från olika kulturer träffar varandra. Därför försöker Sverige få en bra <sup>integration</sup> ~~segregation~~. Integration betyder att få alla människor från olika kulturer att leva tillsammans utan <sup>problem</sup> ~~böcker~~. Sverige vill att nyanlända ska komma in i det svenska samhället och ta ansvar för sitt liv. De ska till exempel lära sig <sup>svenska</sup> ~~arabiska~~ och få ett jobb. Samtidigt får alla vara flerspråkiga och ha sin egen kultur. Därför måste vi alla vara toleranta och <sup>respektera</sup> ~~hata~~ varandra. Vi måste respektera hur olika människor lever, tycker och tänker. När integration inte fungerar blir det segregation istället. Segregation är när olika grupper i samhället inte har så mycket kontakt med varandra.

**20** Skriv verb som passar in.

ta  
lära sig  
få  
behålla  
ha  
respektera

**21** Ändra meningarna. Använd hjälpverben som finns i parentes.

Många människor flyttar från ett land till annat.  
(kan) Många människor kan flytta från ett land till ett annat.

Många människor kommer till Sverige.  
(får) Många människor får komma till Sverige.

Många människor kommer till Sverige.  
(ska) Många människor ska komma till Sverige.

Många människor flyr från sitt land.  
(måste) Många människor måste fly från sitt land.

# Kapitel 3

## Industrialisering i Europa och USA

### 4 Svara på frågorna.

På 1700-talet

Nya maskiner

Industrin blev viktig i samhället.

Där fanns många rika köpmän som kunde investera i landet.

Till städerna

### 6 Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–9.

7  
3  
2  
5  
4  
8  
9  
6  
1

### 8 Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–5.

3  
2  
5  
4  
1

### 13 Fyll i orden som saknas.

maskiner  
bygga  
arbetskraft  
arbetslösa  
landsbygden  
städerna  
stannade  
fabriker  
avlopp  
hygienen  
sjukdomar  
arbetade  
barn



**15** Ringa in adjektiven. Markera även adjektiven på s. 61 tillsammans med din grupp.

duktig      röd      bra

**17** Skriv de formerna i tabellen som saknas. Fyll i med några egna adjektiv.

viktig	viktigare	viktigast
snabb	snabbare	snabbast
svår	svårare	svårast
frisk	friskare	friskast
tidig	tidigare	tidigast
effektiv	effektivare	effektivast
lätt	lättare	lättast
rolig	roligare	roligast
ny	nyare	nyast

# Kapitel 4

## Andra världskriget

### 3 Skriv länderna under rätt rubrik

#### Axelmakterna      De allierade

Tyskland                      Stor-Britannien

Italien                         Frankrike

Japan                         USA

Sovjetunionen

### 4 Svara på frågorna.

Andra världskriget började 1939.

Andra världskriget slutade 1945.

Axelmakterna och de allierade

Adolf Hitler

Josef Stalin

Den 1 september 1939

Västerifrån

Österifrån

Frankrike och Storbritannien

Därför att de inte hände någonting i kriget under hela hösten och vintern mellan länderna.

### 5 Ordna meningarna i rätt ordning.

5

6

4

1

3

2

### 8 Sant eller falskt?

**a** falskt      **f** falskt      **k** sant

**b** falskt      **g** sant      **l** sant

**c** sant      **h** falskt      **m** falskt

**d** sant      **i** falskt

**e** falskt      **j** sant

### 9 Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–7.

6

5

7

3

2

4

1

**13 Svara på frågorna.**

England och USA

Storbritannien, Frankrike och USA

Hitler begick självmord.

USA släppte en atombomb där.

**14 Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–6.**

4

6

1

5

3

2

**17 Svara på frågorna.**

Judar fick inte gifta sig med icke-judar. De fick inte vara i offentliga lokaler.

Judar dog av svält, sjukdomar och slavarbete eller de gasades ihjäl.

<b>Gruppen</b>	<b>Anatlet döda</b>
judar	Över sex miljoner
romer	200 000
homosexuella	tiotusentals
funktionsnedsatta	120 000

**20 Vilka ord är verb? Ringa in dem.**

trakasserar

dör

anfaller

mördades

övertaskar

**21** Titta på texterna om andra världskriget. I vilket tempus är texterna oftast skrivna? Varför? Vad tror du?

**Förslag:**

preteritum  
andra världskriget ägde rum i dåtid.

**22** Skriv i preteritum.

hände  
var  
trakasserade  
anföll  
fick  
hade  
skyddade  
fortsatte  
släppte  
dog  
övertäckade  
begick självmord  
började  
slutade  
bestämde

**23** Stryk över textens verb och skriv dem i presens.

*anfaller*  
I april 1940 ~~anföll~~ Tyskland både Danmark  
*anfaller*  
och Norge. Den 10 maj ~~anföll~~ Tyskland  
*tar*  
Frankrike och låtsaskriget ~~tog~~ slut. Frankrike  
*förlorar*  
~~förlorade~~ och Tyskland *kan* ~~kunde~~ nu härska  
*anfaller*  
Europa. Sedan ~~anföll~~ Tyskland Storbritannien  
*går*  
men det ~~gick~~ inte lika bra.

**24** Stryk över textens verb och skriv dem i preteritum.

Den 6 juni 1944 *kom* ~~kommer~~ engelska och amerikanska soldater till Frankrike.  
*blev*  
Tyskland ~~blir~~ desperat. Våren 1945 *anföll* ~~anfaller~~ Storbritannien, Frankrike och  
*anföll*  
USA Tyskland västerifrån samtidigt som Sovjetunionen ~~anfäller~~ *anföll* Tyskland  
*begick*  
österifrån. Den 30 april 1945 ~~begår~~ Hitler självmord och kriget i Europa *var* ~~är~~  
över den 8 maj 1945.

# Kapitel 5

## Kristendom

### 3 Svara på frågorna.

Kristendom, Islam, hinduism, buddhism och judendom.

Över 2 miljarder

**Förslag:** Sverige, USA och Australien.

**Förslag:** Irak, Somalia och Gambia.

Kristendom

Ca 7 miljoner människor. (70 % av ca 10 miljoner svenskar)

Valfritt svar

### 5 Fyll i orden som saknas.

världsreligioner

miljarder

religion

kyrkan

budskapet

sekulariserat

staten

påverkar

lagarna

### 7 Svara på frågorna.

Bibeln

**Förslag:**

Koranen/Lotussutran

Gamla testamentet

Människor

Gamla och Nya testamentet.

Bland annat berättelser om tiden innan kristendomen kom.

Om Jesu liv och om den första kristna kyrkan.

**8 a Lös ordflätan.**

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1 hand          | 7 kyrka    |
| 2 testamentet   | 8 judarnas |
| 3 religion      | 9 sverige  |
| 4 bibeln        | 10 fader   |
| 5 gud           | 11 kristna |
| 6 sekulariserat |            |

**b Vilket lodrätt ord fick du fram?**

helig skrift

**c Skriv ett exempel på ordet du fick fram?**

Förslag:

Bibeln

**9 Läs texten. Stryk de tio felen och skriv de rätta orden över.**

**Helig skrift**

Alla världsreligioner har <sup>heliga</sup> ~~roliga~~ skrifter. Kristnas heliga skrift är <sup>Bibeln</sup> ~~Koranen~~.

<sup>Människor</sup> ~~Barn~~ har skrivit Bibeln. Kristna säger ändå att budskapet kommer från

<sup>Gud</sup> ~~Sverige~~. Bibeln har <sup>två</sup> ~~fyra~~ delar: Gamla testamentet och <sup>Nya</sup> ~~jättegamla~~

testamentet. Gamla testamentet har bland annat berättelser om tiden

innan <sup>kristendom</sup> ~~buddhismen~~ kom. <sup>Gamla</sup> ~~Nya~~ testamentet är också judarnas heliga skrift.

Nya testamentet berättar i första hand om <sup>Jesu</sup> ~~Abrahams~~ liv och den första

<sup>kristna</sup> ~~judiska~~ kyrkan.

**13 Sant eller falskt?**

- a falskt
- b falskt
- c sant
- d sant
- e sant
- f sant
- g falskt
- h sant
- i sant

**15 Diskutera med din kompis och skriv ner svaren.**

**Förslag:**

Dop, konfirmation, vigsel, begravning.

Barn eller vuxna

När man är tonåring.

Där bekräftar man sin tro.

På en gudstjänst

Trohet

Jordbegravning och kremering

Därför att Jesus föddes då.

Därför att man vill minnas Jesus död och uppståndelse.

**16 Hitta orden.**

S	M	K	M	B	I	K	M	D	R	O	R	G	B	C	P	N	P	N	K
N	J	V	W	B	F	V	R	J	Y	I	C	E	E	U	T	G	A	H	V
S	C	M	Z	X	P	R	F	L	E	C	T	T	G	Q	Q	Z	S	Ö	U
I	L	B	M	A	W	U	Q	B	C	Z	W	M	R	I	O	G	K	G	A
K	O	N	F	I	R	M	A	T	I	O	N	Y	A	Q	U	S	H	T	P
L	R	P	L	K	R	U	M	Y	C	Y	B	Y	V	N	A	J	Y	I	L
K	I	E	C	E	R	U	M	O	N	I	C	R	N	D	S	C	F	D	B
R	M	E	M	T	E	C	L	V	G	U	A	P	I	L	T	E	U	B	O
E	H	D	R	E	N	B	J	I	Q	T	G	W	N	I	I	P	K	D	J
M	B	Y	D	O	R	O	H	T	G	Z	F	Z	G	Y	V	R	U	J	S
E	J	O	R	D	B	E	G	R	A	V	N	I	N	G	J	I	D	I	O
R	R	U	R	U	Z	T	N	D	U	P	Ö	U	M	M	U	T	D	K	B
I	L	M	S	N	W	L	G	G	A	D	L	S	S	S	L	P	U	A	V
N	N	P	A	P	D	Z	R	Q	E	Q	N	B	C	Y	L	Q	G	K	C
G	P	O	R	I	M	O	X	E	R	G	D	O	Z	G	N	B	Q	A	W
N	H	N	Z	J	U	D	P	S	R	L	B	L	T	Q	X	D	W	D	R
D	G	U	D	S	T	J	Ä	N	S	T	E	M	U	L	I	J	E	Q	H
T	T	S	U	P	P	S	T	Ä	N	D	E	L	S	E	E	Y	L	R	A
N	R	P	I	I	K	Q	S	J	O	R	N	M	D	O	P	K	Q	P	C
K	X	F	V	I	G	S	E	L	Z	Q	D	N	W	S	B	D	A	N	Y

**17** Dra streck till det som passar.

- 1 f
- 2 c
- 3 h
- 4 g
- 5 e
- 6 b
- 7 a
- 8 d

**20** Sant eller falskt?

- a falskt
- b sant
- c sant
- d sant
- e sant
- f falskt
- g falskt
- h sant
- i falskt

**21** Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–7.

- 7
- 1
- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

**24** Markera citaten rätt.

Läraren berättar: ”Maria var jungfru när Jesus föddes.”

Läraren frågar: ”Hur dog Jesus?”

Flickan svarar: ”Jesus korsfästes.”

Eleven funderar: ”Hjälpte Jesus verkligen alla?”

Pojken ropar högt: ”Det är intressant att studera kristendom!”



# Kapitel 6

## Att vara människa

### 4 Hitta orden.

F	P	B	T	I	Ä	K	F	A	N	T	A	S	T	I	S	K	P	N	R
N	J	V	W	B	F	V	R	J	D	U	K	T	I	G	T	G	A	H	I
S	C	M	Z	X	P	R	F	L	E	C	T	T	G	Q	Q	Z	S	Ö	K
G	L	A	D	A	W	U	Q	B	C	Z	W	M	R	I	Ä	R	L	I	G
K	O	F	L	I	T	I	G	T	I	O	N	Y	A	Q	U	U	H	T	P
L	R	P	L	K	R	U	M	Y	C	Y	F	Y	V	N	A	A	Y	I	L
P	I	E	C	O	Ä	R	L	I	G	I	A	R	N	D	S	S	F	D	B
Z	M	E	M	T	E	C	L	V	G	U	T	P	I	L	B	T	U	B	O
M	H	D	R	E	N	B	J	I	Q	T	T	W	N	A	I	I	K	D	J
O	B	Y	D	O	R	O	H	T	G	Z	I	Z	G	T	V	V	U	J	S
D	Q	A	H	W	S	I	S	P	K	I	G	H	J	L	J	J	D	I	O
I	R	R	U	Z	T	N	D	U	P	Ö	U	M	M	U	U	D	K	B	
G	L	F	A	L	T	I	S	G	A	D	L	S	S	S	L	L	U	A	V
S	N	P	A	P	D	Z	R	Q	E	Q	N	B	C	Y	L	L	G	K	C
Ö	P	O	R	I	M	E	G	E	N	S	K	A	P	E	R	R	Q	A	W
P	O	S	I	T	I	V	P	S	R	L	B	L	T	Q	X	X	S	M	T
D	A	U	D	M	T	J	Ö	N	L	T	E	M	U	L	I	I	Ö	Q	H
T	T	S	U	K	P	P	P	S	S	N	N	E	G	A	T	I	V	R	F
T	R	E	V	L	I	G	S	J	Ö	R	N	Ö	D	O	P	P	Q	P	E
F	E	Ä	V	S	G	S	E	L	T	Q	D	T	M	S	D	I	K	N	G

### 8 Svara på frågorna.

Nej, han är en karaktär i litteraturen.

På 1200-talet

I England

Han ville ta tillbaka skattepengar från myndigheterna och ge tillbaka till människorna.

Robin Hood gillade inte döda eller våld mot kvinnor.

Att man är rättvis.

### 13 Fyll i orden som saknas.

krig

judar

protestera

dela ut

använda

förbjudet

grep

dödstraff

avrättades

## 19 Svara på frågorna.

I naturen i Frankrike

För 200 år sedan

12 år

Han hade växt upp med djur och inte med människor.

Vargbarnet

Att vara tillsammans med andra människor.

## 21 Skriv motsatserna.

ond ≠ snäll

ibland ≠ ofta

dum ≠ trevlig

ett barn ≠ en vuxen

tillsammans ≠ ensam

svårt ≠ lätt

## 23 Ringa in adjektiven.

feg rik ärlig

lång

## 24 Hur förändras adjektivet i meningarna efter verbet vara (är)?

### Förslag:

Om substantivet är en-ord slutar adjektiv på grundform efter verbet vara.

Om substantivet är ett-ord slutar adjektiv på –t efter verbet vara.

Om substantivet är i plural slutar adjektiv på –a efter verbet vara.

## 25 Skriv rätt form.

snäll	oärlig
snällt	oärligt
snälla	oärliga

trevlig	orättvis
trevligt	orättvist
trevliga	orättvisa

## 26 Fortsätt meningarna med adjektiven i rätt form.

unik  
 snäll  
 aggressivt  
 fantastiska  
 blå  
 blått  
 elakt  
 gult  
 modiga  
 flitiga  
 duktig  
 trevlig  
 rättvis  
 ärligt  
 stort  
 stor  
 tjocka

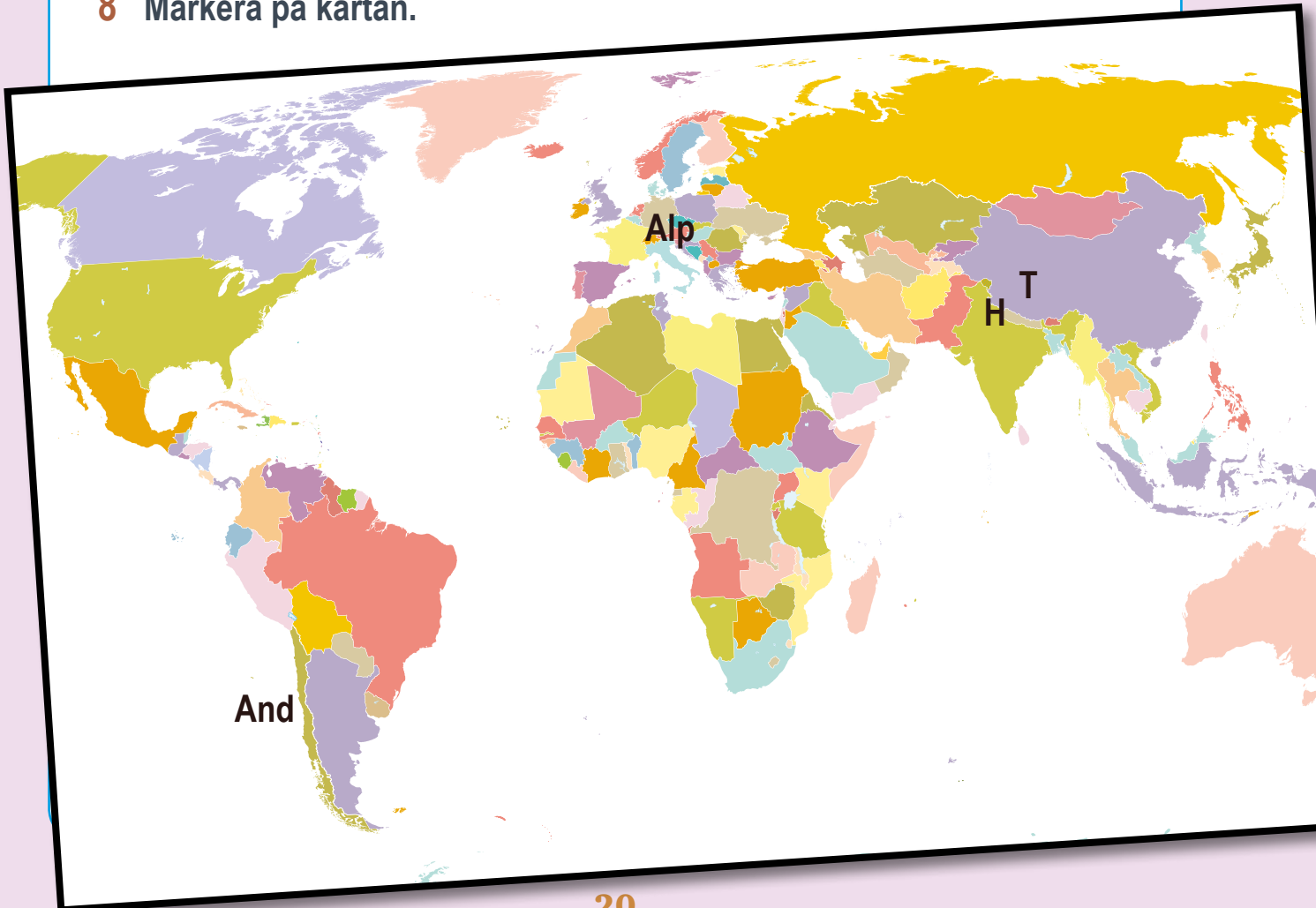
# Kapitel 7

## Jorden

**4** Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–8.

- 7
- 4 eller 5
- 4 eller 5
- 3
- 6
- 1
- 8
- 2

**8** Markera på kartan.



### 13 Fyll i orden som saknas.

spänningar  
rör sig  
kallas  
oceanplatta  
tsunami  
våg  
orsaka  
djur

### 16 Svara på frågorna.

En vulkan är en spricka i jordskorpan.

Den består av smälta bergarter som heter magma.

Lava

Jorden är bra för odling nära vulkaner.

**Förslag:**

Etna i Italien och Fuji i Japan.

### 18 Bilda ja/nej-frågor.

Finns det tektoniska plattor även i havsbotten?

Bildas bergskedjorna av de tektoniska plattornas rörelse?

Är tsunami en mycket stor våg?

Är Alperna en bergskedja?

Kan bergsområde bildas när jordskorpan höjer sig?

Kallas en spricka i bergskedjan en vulkan?

Bor många människor nära vulkaner?

# Kapitel 8

## Livets utveckling

**5 a** Ordna bilderna i rätt ordning. Skriv 1–5.

4      1      5  
2      3

**b** Skriv en mening om varje bild.

**Förslag:**

Först var jorden varm och stenig.

Sen bildades vatten.

Därefter utvecklades blågröna bakterier.

Senare utvecklades livet på land.

Idag finns även människor på jorden.

**8** Läs texten. Stryk de sju felen och skriv de rätta orden över.

Idag finns det mer än ~~hundra~~<sup>miljon</sup> olika arter av djur, växter, svampar och annat ~~döende~~<sup>levande</sup>. De alla passar bra till den miljön där de lever. När vi föds bestämmer ~~mamman~~<sup>generna</sup> vilka individer vi blir. Efter födseln styr ~~pappan~~<sup>miljön</sup>. Individerna som har lättast att anpassa in i miljön klarar sig bäst. Ett stort djur till exempel har inte så många ~~kompisar~~<sup>fiender</sup>. Men ett stort djur behöver mer ~~kärlek~~<sup>mat</sup> och vatten. Därför har små djur lättare att ~~sova~~<sup>överleva</sup> om det inte finns så mycket mat där de lever.

**11** Vad kan hända en art om miljön plötsligt förändras mycket? Skriv ner fyra saker.

dö, överleva, minska eller förändras.

**13** Ordna orden i rätt ordning och skriv meningar.

- a** Individerna förändras sakta när miljön påverkar oss.
- b** När en grupp individer förändras sakta förändras gruppens gener.
- c** Den här långsamma genetiska förändringen heter evolution.
- d** Evolution pågår hela tiden och är ofta en mycket långsam process.

**15** Diskutera med en kompis och skriv ner svaren.

Charles Darwin

På 1800-talet

I England

De ville inte acceptera att människan är släkt med en apa.

Från fossiler, bananflugor och fosterutvecklingen.

**16** Titta på bilderna. Diskutera med dina kompisar och skriv ner vad ni ser.

**Förslag:**

en fisk      en växt      en trilobit

**18** Ringa in verben.

tänker      har      upptäcker      överlever

**19** Här ser du några meningar från texten. Titta på de grönmarkerade verben. Vilken plats har verben i meningarna?

Verben ligger på andra plats.

**20** Ordna orden i rätt ordning. Glöm inte verbets plats i meningarna!

I början fanns det inget liv på jorden.

Först bildades vatten.

Sen utvecklades första livet på jorden.

Idag finns det mer än en miljon arter på jorden.

**21** Hur kan du skriva meningen med en annan början?

1800-talet levde Charles Darwin i England.

I England levde Charles Darwin på 1800-talet.



# Kapitel 9

## Hållbar utveckling

### 3 Jorden är en fantastisk planet. Varför? Skriv ner fem saker.

Jorden har mat, vatten, bra temperatur, luft med syre och viktiga råvaror.

### 4 Läs texten. Stryk de åtta felen och skriv de rätta orden över.

*Jorden*

~~Skolan~~ är en fantastisk planet. Vi har vatten, mat, bra temperatur

och luft med ~~metall~~ *syre* som vi kan andas. Vi har även många viktiga

råvaror, t.ex. olja och metall, som vi kan använda till olika saker

*industrin*  
inom ~~djuren~~.

Men vi ska inte ~~hjälpa~~ *belasta* jorden för mycket. Vi är många ~~elever~~ *människor* på

jorden och vi blir ~~färre~~ *fler* hela tiden. Vi köper fler saker som till

exempel mobiler och kläder. Det betyder att vi belastar jorden

ännu mer. Jordens ~~luftballonger~~ *råvaror* kommer ett ta slut om vi belastar

den för mycket. Därför måste vi ta hand om den. Vi måste skapa

*hållbar*  
en ~~ohållbar~~ framtid för oss.

### 8 Svara på frågorna.

Att någonting i världen går runt.

Vattnet avdunstar.

Från molnen i himlen som blivit täta.

Flera miljarder år.

### 10 a Lös ordflätan.

kemikalier

fisk

jorden

sjö

rymden

skog

träd

temperatur

mat

**b** ekosystem

**c** Förslag:

Allt liv och den miljö som finns  
i ett miljöområde, exempelvis hav,  
skog eller berg.

### 11 Fyll i orden som saknas.

några för från som annanstans

Då fler och fler än Därför

### 13 a Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–5.

2

3

5

4

1

**b** Förslag:

Den naturliga växthuseffekten

**19** Fyll i orden som saknas.

För att  
räcker  
om  
hela  
förbrukar  
inte heller  
till exempel

**20** Ringa in adjektiven.

hållbar      ny      gul

**24** Diskutera med din kompis. Skriv ner några tankar.

**Förslag:**

Adjektiven är i grundform med en-ord.  
Adjektiven får -t i slutet med ett-ord och -a i plural.

**Förslag:**

För att variera språket och ge mer beskrivning till substantiven.

**25** Skriv rätt form av adjektivet.

en lång  
ett djupt  
ett högt  
gröna  
ett rött/många röda  
en liten  
nya  
stora

# Kapitel 10

## Ljud

**4** Ordna meningarna i rätt ordning.  
Skriv 1–5.

3  
1  
4  
5  
2

**6** Räkna.

**a** Det är åskväder. Du ser en blix och hör ljudet från åskan sex sekunder senare. Hur långt bort är åskvädret?

**Förslag:**

$$s = v \cdot t$$

$$s = 340 \text{ m/s} \cdot 6 \text{ s}$$

$$s = 2040 \text{ m} = 2,040 \text{ km}$$

**Svaret:** Åskvädret är ungefär 2 km bort.

**b** Du vet att åskvädret är fem kilometer bort. Du ser en blix. Hur lång tid tar det innan du hör ljudet av åskan?

**Förslag:**

$$s = v \cdot t$$

$$5 \text{ km} = 340 \text{ m/s} \cdot t$$

$$5000 \text{ m} = 340 \text{ m/s} \cdot t$$

$$5000 \text{ m}/340 \text{ m/s} = 14,7 \text{ s}$$

**Svaret:** Det tar ungefär 15 s för att höra ljudet av åskan.

- c** Du vet att det åskar 3 km bort. Du hör ljudet från åskan nio sekunder efter det att du har sett blixten. Ungefär vilken är ljudets hastighet?

**Förslag:**

$$s = v \cdot t$$

$$3 \text{ km} = v \cdot 9 \text{ s}$$

$$3000 \text{ m} = v \cdot 9 \text{ s}$$

$$3000 \text{ m} / 9 \text{ s} = 333 \text{ m/s}$$

**Svaret:** Ljudets hastighet är ungefär 333 m/s

- d** Du står vid ett berg och ropar. Berget ligger 680 m bort. Ljudet studsar från berget tillbaka till dig. Hur lång tid tar det innan du hör ljudet?

**Förslag:**

$$s = v \cdot t$$

$$680 \text{ m} \cdot 2 = 340 \text{ m/s} \cdot t$$

$$1360 \text{ m} = 340 \text{ m/s} \cdot t$$

$$1360 \text{ m} / 340 \text{ m/s} = 4 \text{ s}$$

**Svaret:** Jag hör ljudet efter 4 s.

- e** Två delfiner leker i vattnet och ”ropar” till varandra. De är 3 km från varandra, hur lång tid tar det för ljudet att komma från en delfin till annan?

**Förslag:**

$$s = v \cdot t$$

$$3 \text{ km} = 340 \text{ m/s} \cdot t$$

$$3000 \text{ m} = 340 \text{ m/s} \cdot t$$

$$3000 \text{ m} / 340 \text{ m/s} = 8,82 \text{ s}$$

**Svaret:** Det tar ungefär 9 sekunder för ljudet att komma från en delfin till en annan.

**8 a** Lös ordflätan.

fysik  
hertz  
hastighet  
mörk  
ljudvåg  
vibrerar  
mikrofon  
sträng

**b** Frekvens

**c** Antalet ljudsvängningar per sekund.

**9** Svara på frågorna.

Då svänger strängen 50 gånger per sekund.

Mörkare.

Ljusare.

**13** Skriv namnen.

trumhinna      hörselben      hörselceller  
ytteröra      inneröra      hörselnerv

**14 a** Ordna meningarna i rätt ordning. Skriv 1–7.

2  
4  
5  
7  
1  
6  
3

**b** Vilken rubrik passar till texten i 14 a?

**Förslag:**

Hörseln

**19** Fyll i orden som saknas.

skydda  
använda  
öronproppar  
starkt  
buller  
skada  
hör

**21** Vilken plats har verbet i instruktionerna?

Verbet ligger på första plats i instruktionerna.

**22** Vilka verb står i imperativ?

Kom hit.

Skada inte din hörsel med för hög musik.

Räkna matematik.

Lyssna på mig.

**23** Hur ser imperativ-formen ut?

börja  
sluta  
fortsätt  
räkna  
se  
berätta  
översätt  
prata  
spela  
diskutera  
skriv  
kom  
visa

# Kapitel 11

## Ljus

### 3 Svara på frågorna.

En ljuskälla är något som skickar ut ljus.

**Förslag:**

Solen, en lampa eller en eld.

I en ljuskälla omvandlas en slags energi till ljus.

### 5 Skriv motsatser.

ljus  
släcker  
allt  
oviktig  
svag  
ofarlig

### 6 Diskutera med din kompis och sätt kryss för rätt alternativ.

Från ljuset till blomman och sedan till ögat.

### 11 Dra streck till det som passar.

1. c
2. e
3. d
4. b
5. a



**12** Ordna i rätt ordning.

4    1    2    3

**13** Fyll i orden som saknas.

ljuskällor  
 energi  
 ljusstrålar  
 försvinner  
 svagare  
 Enheten  
 lika

**17 a** Lös ordflätan.

Föremål  
 Ljuskälla  
 Röd  
 Regnbåge  
 Candela  
 Energi

**b** Vilket ord fick du fram?

färger

**c** Ge några exempel på ordet.**Förslag:**

Svart, vit, röd

**18** Fyll i rätt preposition.

i  
 av  
 från  
 runt  
 på  
 mot  
 under  
 av  
 mot

# Kapitel 12

## Vatten

### 3 Svara på frågorna.

2/3 delar

97 %.

Saltvatten finns i hav.

Sötvatten finns i sjöar, åar och floder.

- 1 Regnvatten går till sjöar.
- 2 Växterna använder regnvatten.
- 3 Regnvatten rinner genom marken.

- 1 Vatten från sjöar, åar och floder.
- 2 Grundvatten

### 7 Svara på frågorna.

Den minsta delen i ett grundämne.

Tre atomer: två väteatomer och en syreatom.

En kemisk förening betyder en molekyl som består av två eller flera olika slags atomer.

H<sub>2</sub>O

Väte och syre

### 8 Dra streck till det som passar.

- |   |   |
|---|---|
| 1 | f |
| 2 | d |
| 3 | e |
| 4 | c |
| 5 | b |
| 6 | a |

### 12 Rätt eller fel?

- a rätt
- b fel
- c fel
- d fel
- e rätt
- f rätt
- g fel
- h rätt

### 13 Diskutera med din kompis.

Ungefär 0 ° C.

Därför att vattnets fryspunkt är 0 ° C.

100 ° C.

Därför att vattnets kokpunkt är 100 ° C.

Samma

Därför att isbiten tränger undan lika mycket vatten som finns i isen.

### 14 Skriv stor bokstav och rätt skiljetecken.

Vatten täcker två tredjedelar av jorden.

Bara 3 % av vatten på jorden är sötvatten.

Visste du att allt liv innehåller vatten?

Titta!

Kemi är kul!

### 15 Gör två huvudsatser till en.

Vatten täcker två tredjedelar av jorden men bara 3 % av vatten på jorden är sötvatten.

Saltvatten finns i våra hav och sötvatten finns i sjöar, floder och åar.

Vi har mycket vatten i Norden men så är det inte i alla länder i världen.

I fast form är vatten is och i flytande form är det "vanligt" vatten.