

[DEL 3]

Inför nationellt ämnesprov i geografi vt 2014

[DEL 1] Geografiämnet

[DEL 2] Livsmiljöer

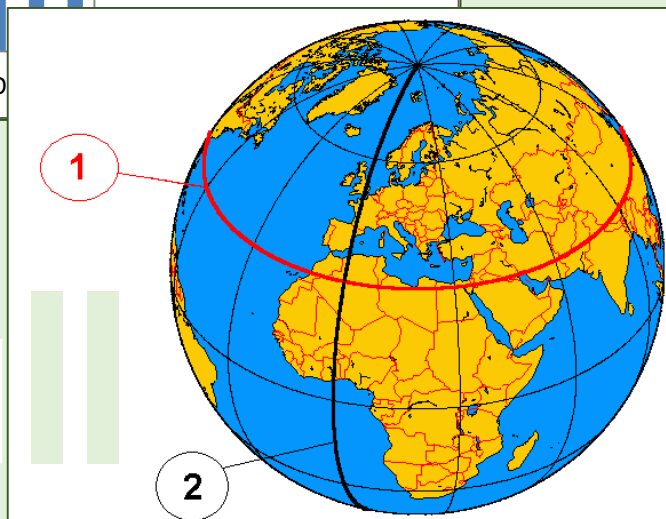
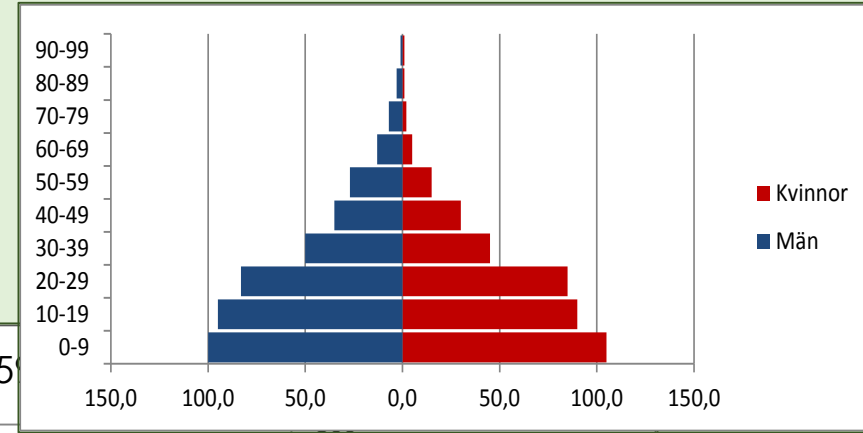
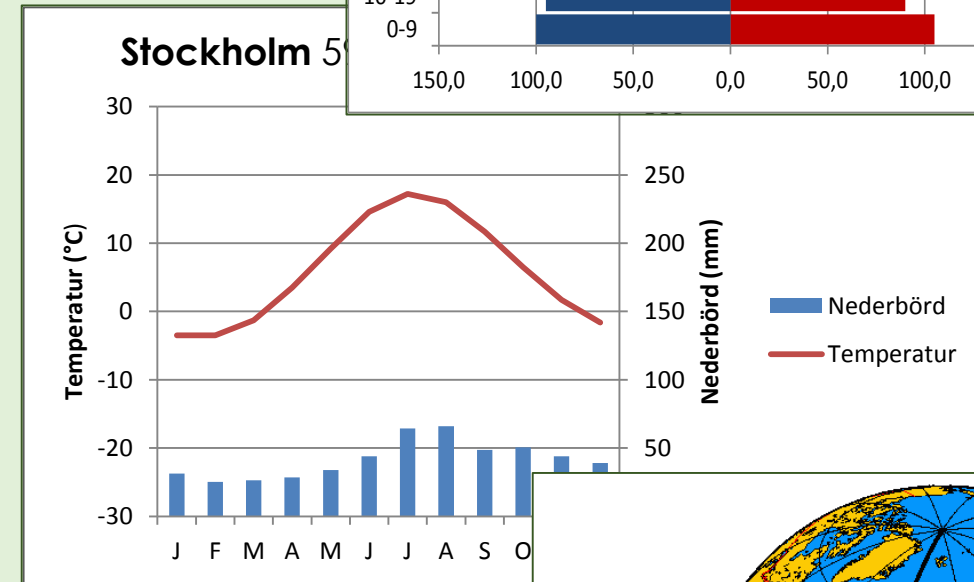
[DEL 3] Arbetsätt

[DEL 4] Hållbar utveckling

[DEL 5] Länkar & tips

Geografins metoder, begrepp och arbetssätt

- Namn och läge på världsdelarnas viktigare länder, vatten, öar, berg, öknar, regioner och orter.
- Kartan och dess uppbyggnad med gradnät, färger, symboler och olika skalor. Topografiska och olika tematiska kartor.
- Metoder för att samla in, bearbeta, värdera och presentera geografiska data, till exempel om klimat, hälsa och handel, med hjälp av kartor, geografiska informationssystem (GIS) och geografiska verktyg som finns tillgängliga på Internet, till exempel satellitbilder.
- Fältstudier av natur- och kulturlandskap, till exempel av samhällsplanering i närsamhället.
- Centrala ord och begrepp som behövs för att kunna läsa, skriva och samtala om geografi.

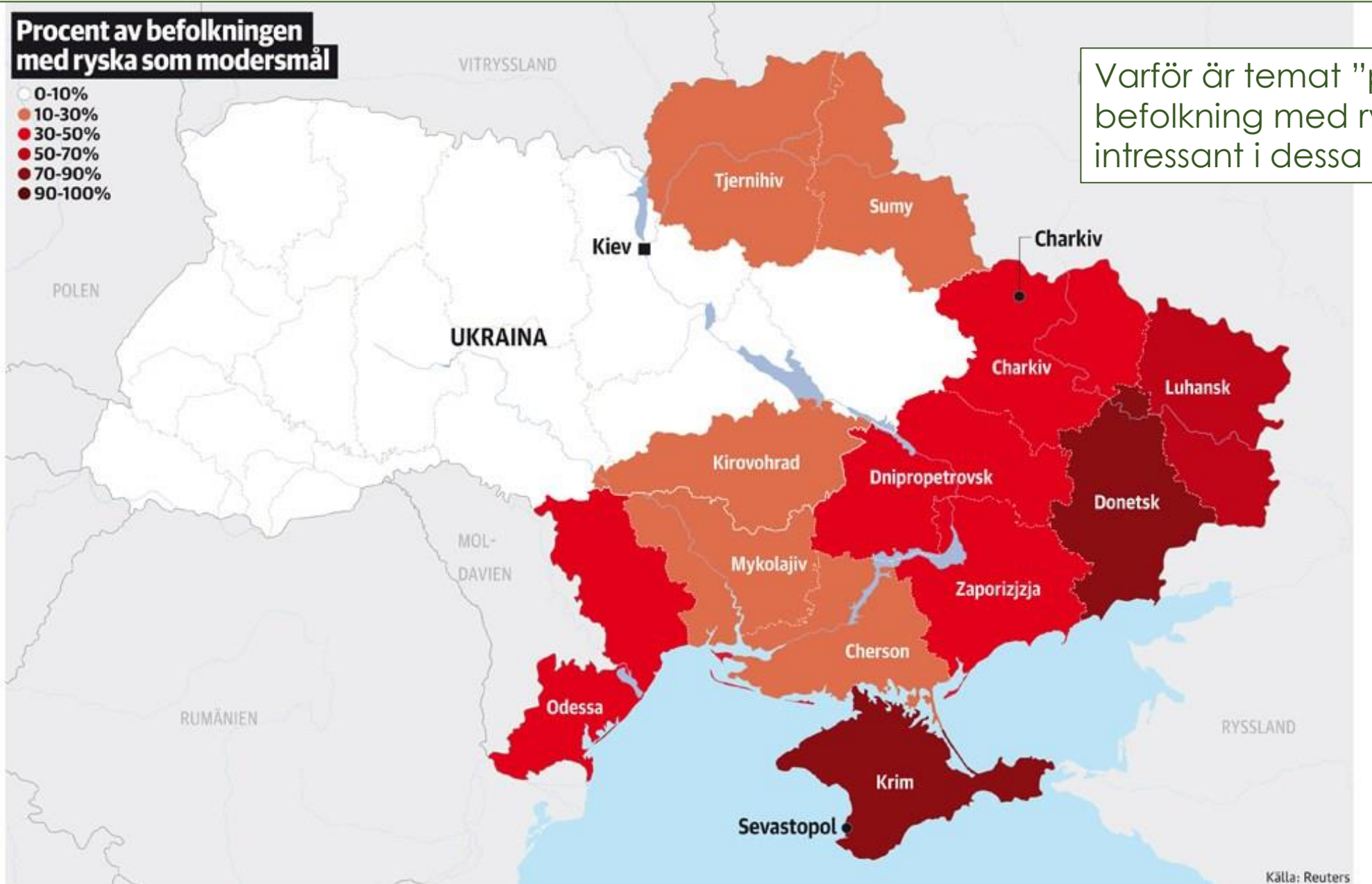


centralt innehåll

Tematisk karta: Procent av [Ukrainas] befolkning med ryska som modersmål

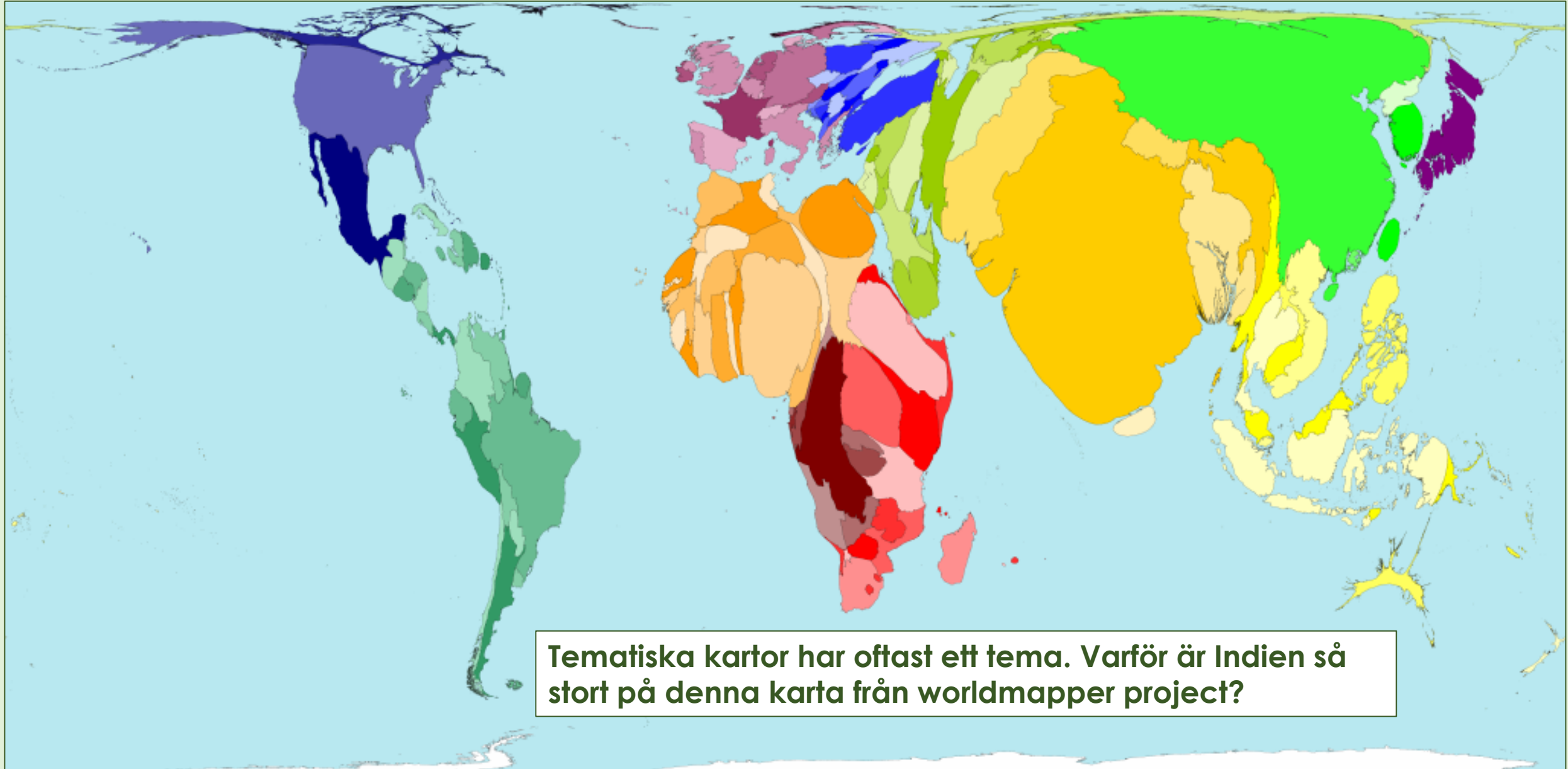
Procent av befolkningen med ryska som modersmål

- 0-10%
- 10-30%
- 30-50%
- 50-70%
- 70-90%
- 90-100%

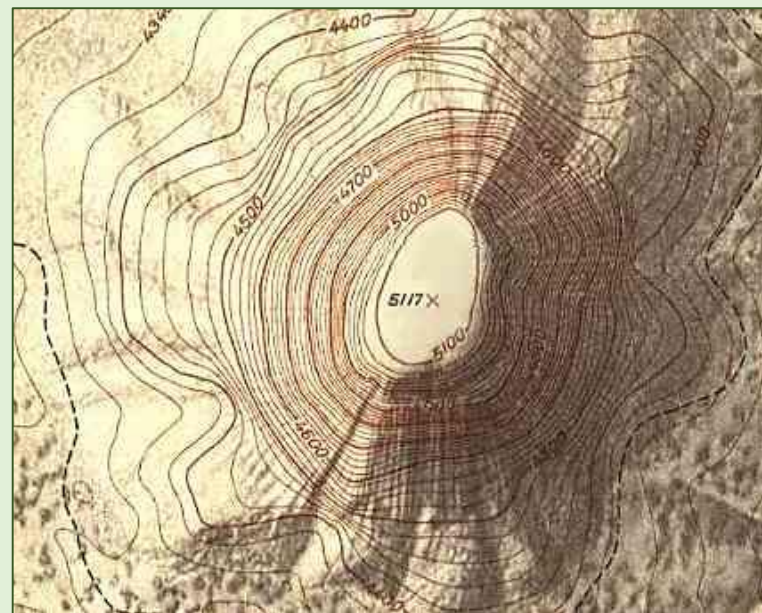


Varför är temat "procent av befolkning med ryska som modersmål" intressant i dessa dagar (maj 2014)?

Tematisk karta: världens befolkning 2050



Tematiska kartor har oftast ett tema. Varför är Indien så stort på denna karta från worldmapper project?



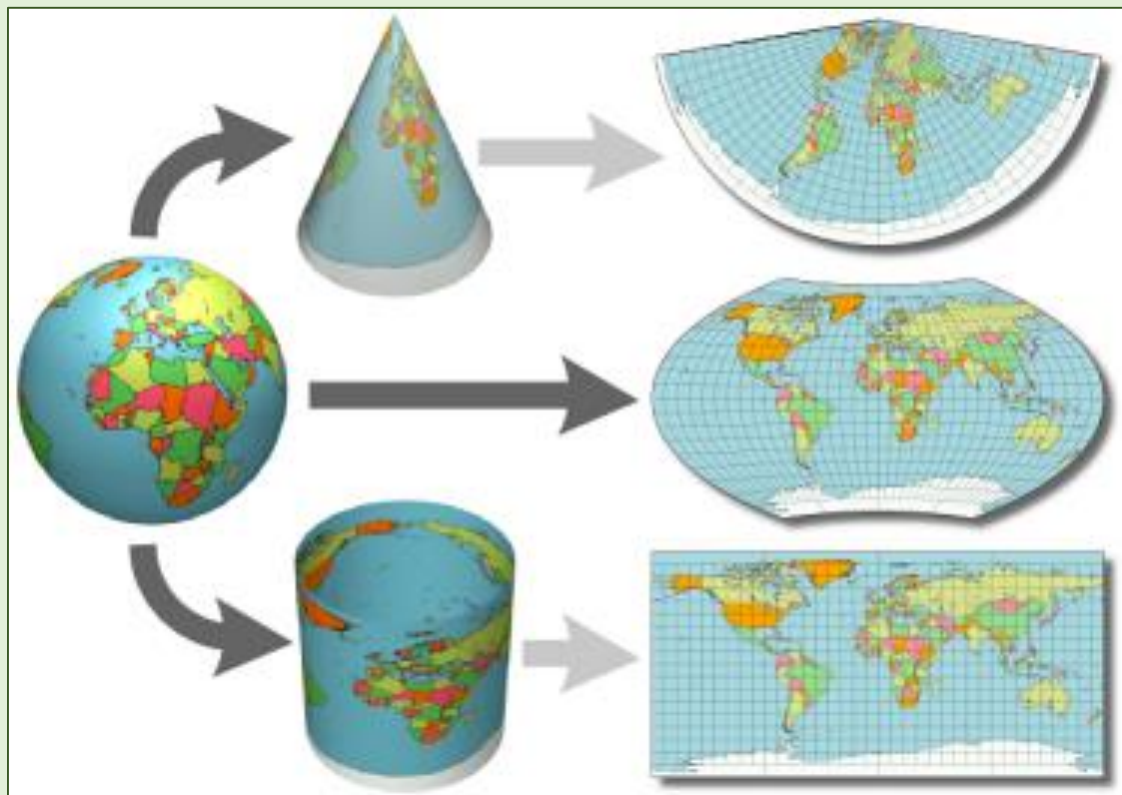
Topografisk kartor

Topografiska kartor:

- Höjdskillnader och form (alltid)
- Natur & landskap: odlad mark, regnskog mm (oftast)
- Skala, t.ex. 1:10000 (oftast)
- Gradnätet (oftast)
- Kartografins "normalkarta"



Olika kartprojektioner



Alla kartor ljuger

Eftersom jorden är en glob ljuger förstås alla platta och fyrkantiga kartor. Klicka på globen nedan och titta på en animation!



Kartografen (han/hon som gör kartan) måste välja om vinklar, former eller storleken är viktigast. Man kan inte få en platt karta att bli både yt- och vinkelriktig. Stora världskartor ljuger förstås allra mest. Den mest kända kartprojektionen Mercator ljuger framför allt om storleken. Exempelvis ser Grönland ut att vara nästan lika stort som Afrika!



Grönland

2,2 miljoner km²

Afrika

30 miljoner km²

Grönland är i och för sig en mycket stor ö, men betydligt mindre än Afrika. Mercators projektion blir felaktigare ju längre mot polerna man kommer (det är en cylinderprojektion).

Vilket land är störst?

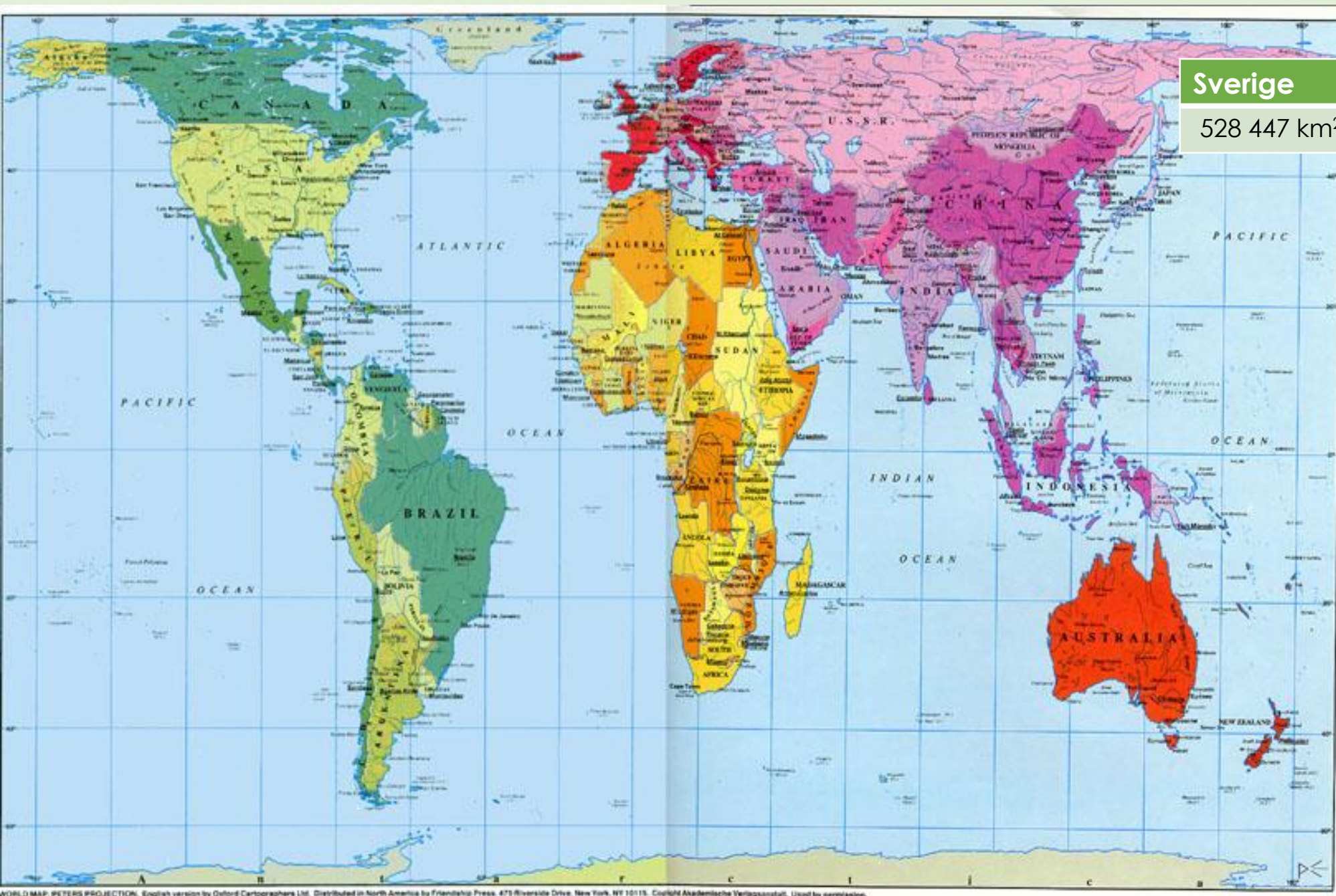
1. Sverige
2. Libyen (inringat)

Mercator

- ★ National Capitals
- Cities 3,000,000+
- Cities 900,000-2,999,999
- Cities 250,000-899,999
- Cities 75,000-249,999
- Cities 5-24,999

- International Boundaries
- Highways
- Primary Roads
- Major Rivers
- Lakes

0 750 1,500 Miles
0 750 1,500 KM



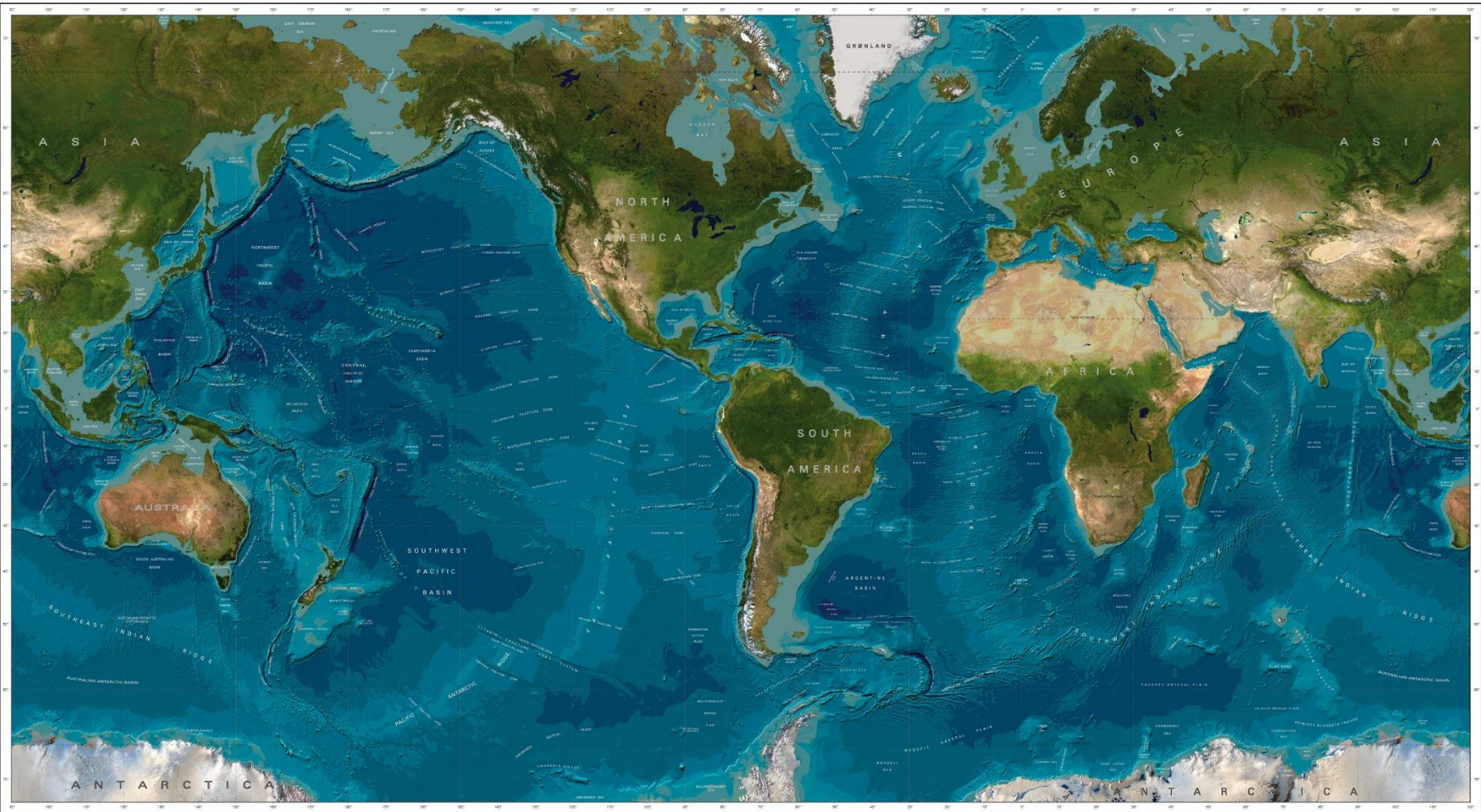
Sverige	Libyen
528 447 km ²	1,76 miljoner km ²

Vilket land är störst?

1. Sverige
2. Libyen (inringat) X

Arno Peters tyckte på 1960-talet att Mercatorkartan var så lögnaktig att gjorde en egen karta. "Peters världskarta". Storlekar är mer sanningsenliga men formerna är mindre sanna. Den går inte att navigera efter! Hursomhelst fick den oss att se världen på ett nytt sätt!

WORLD MAP: PETERS PROJECTION. English version by Oxford Cartographers Ltd. Distributed in North America by Friendship Press, 475 Riverside Drive, New York, NY 10115. Copyright Akademische Verlagsgesellschaft. Used by permission.



Karta med Stilla havet, Atlanten och Amerika i centrum

Kartans syfte är att visa oceanerna (haven) tydligare.

**GENERAL BATHYMETRIC CHART OF THE OCEANS (GEBCO)
 WORLD OCEAN BATHYMETRY**



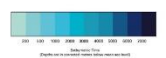
ACKNOWLEDGEMENT
 The production of the International Hydrographic Organization's World Bathymetric Chart is a result of the concerted efforts of many nations and organizations. The chart is the product of the International Hydrographic Organization's World Bathymetric Chart Program, which was established in 1983. The program is a joint effort of the International Hydrographic Organization and the International Geophysical Year (IGY) 1958-1959. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries.

Mercaator Projection - Scale 1:35 000 000 at the Equator
 Depths in corrected meters
 Published with support from:
 The Nippon Foundation
 The Margaret Kavrick Blodgett Foundation
 Stockholm University



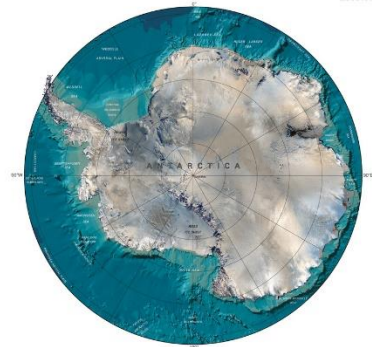
**GEBCO World Map Cartographic Editorial Board
 (established December 2004)**

- Martin Jakobsson (Chairman), Stockholm University, Sweden
- Ronald Anderson, Science Applications International Corporation, USA
- John K. Hill, Geological Survey of Israel, Israel
- Colin Jacobs, National Oceanography Centre, UK, UK, Canada
- David Mansueti (Secretary), University of Bath, Bath, UK
- Hugo Mouton, Research Navy Hydrographic Office, PTG
- Abubakar Mutachi, Nigerian Navy Hydrographic Office, Nigeria



MAP PRODUCTION
 The production of the GEBCO World Bathymetric Chart (2008) is a result of the concerted efforts of many nations and organizations. The chart is the product of the International Hydrographic Organization's World Bathymetric Chart Program, which was established in 1983. The program is a joint effort of the International Hydrographic Organization and the International Geophysical Year (IGY) 1958-1959. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries.

ARTIST'S CONVEYANCE
 The GEBCO World Bathymetric Chart (2008) is a result of the concerted efforts of many nations and organizations. The chart is the product of the International Hydrographic Organization's World Bathymetric Chart Program, which was established in 1983. The program is a joint effort of the International Hydrographic Organization and the International Geophysical Year (IGY) 1958-1959. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries. The chart is the result of the work of many hydrographers and scientists from many countries.



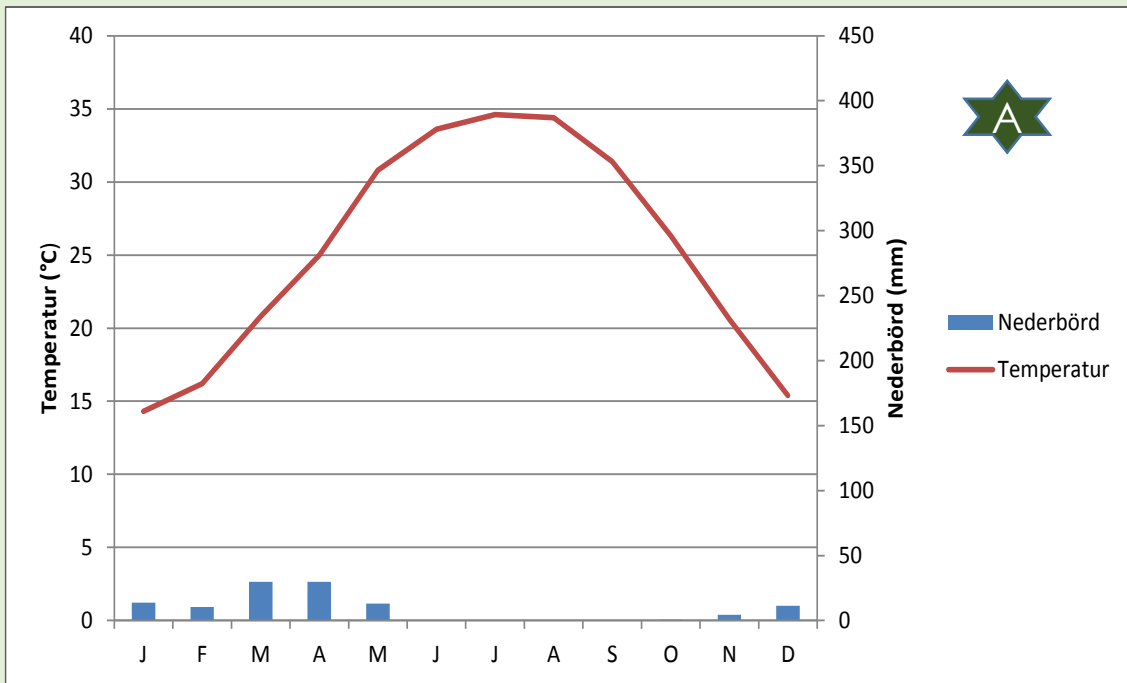
2008.00



Kartor med ovanliga perspektiv

Är den "uppochnedvända" kartan mindre sann än de vanliga som pekar norrut?





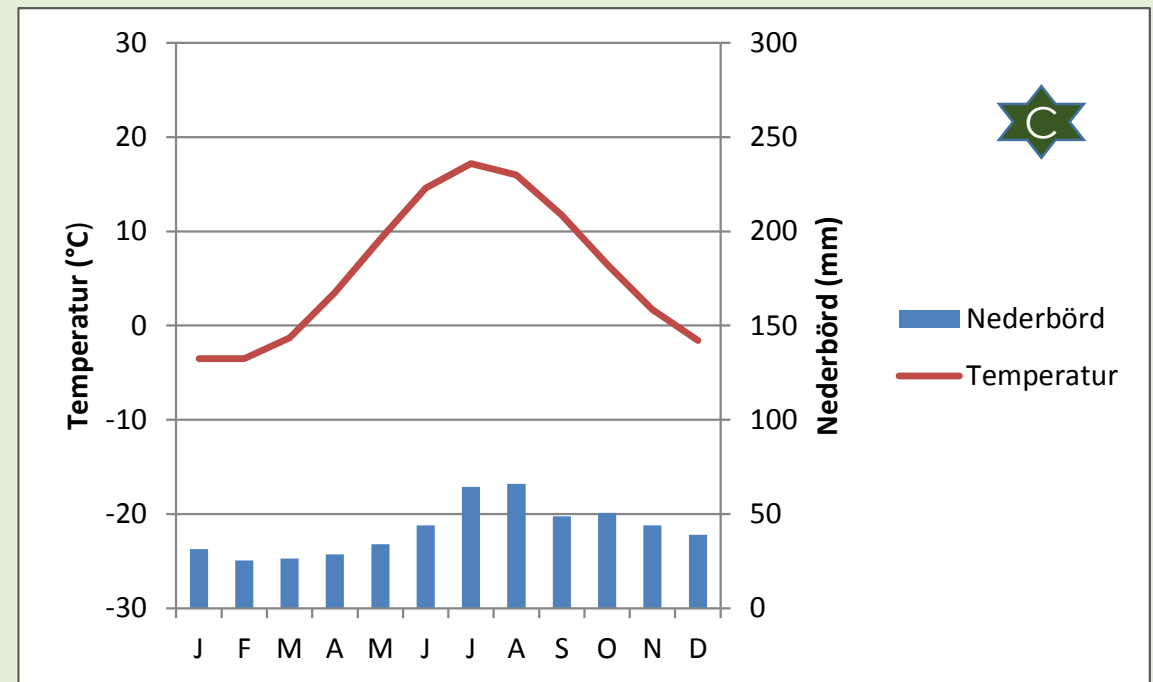
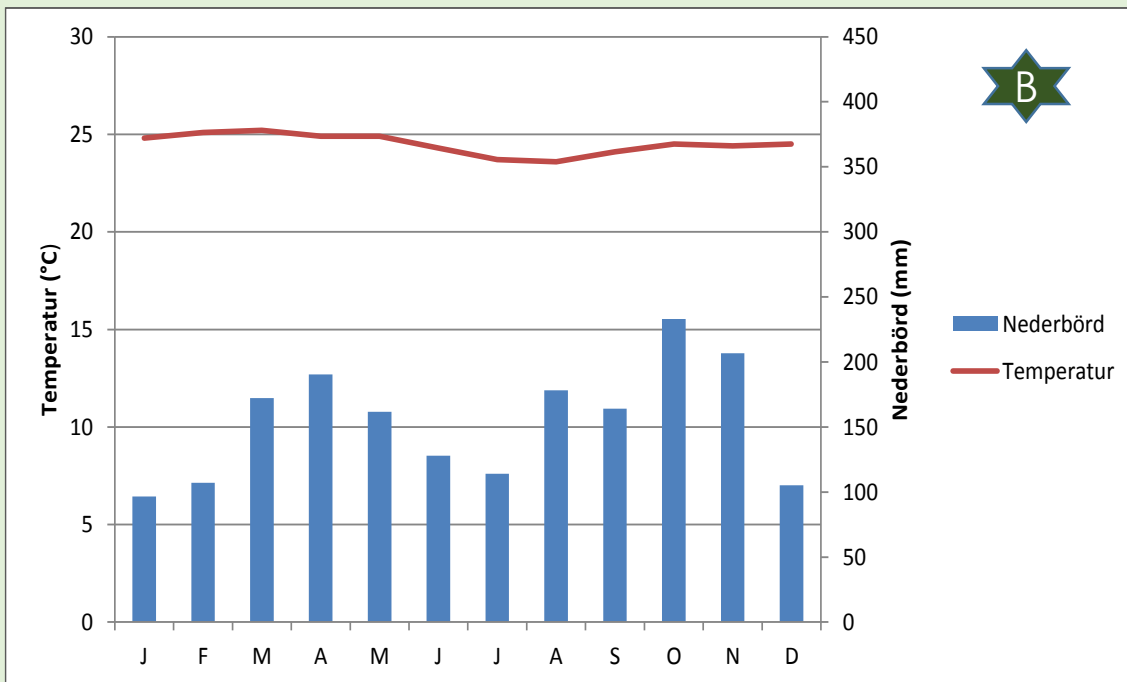
Klimatdiagram som visar en plats genomsnittstemperatur och nederbörd är ett mycket vanligt verktyg inom geografiämnet.

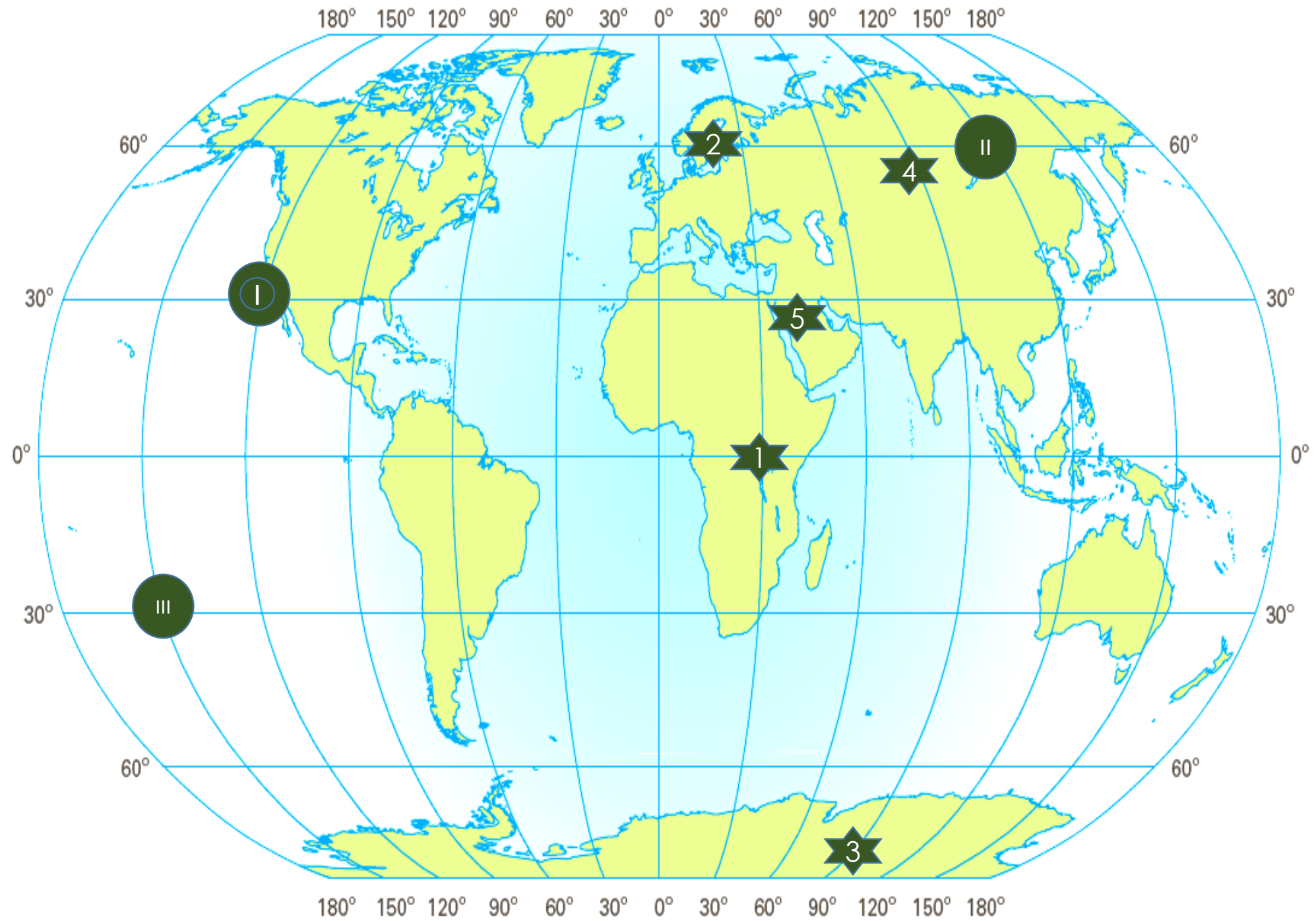
Para ihop plats (stjärnor) och diagram (se kartan på nästa sida)

A. _____ B. _____ C. _____

Ange koordinaterna (cirklar med romerska tal)

I. _____ II. _____ III. _____







Geografins metoder, begrepp och arbetssätt

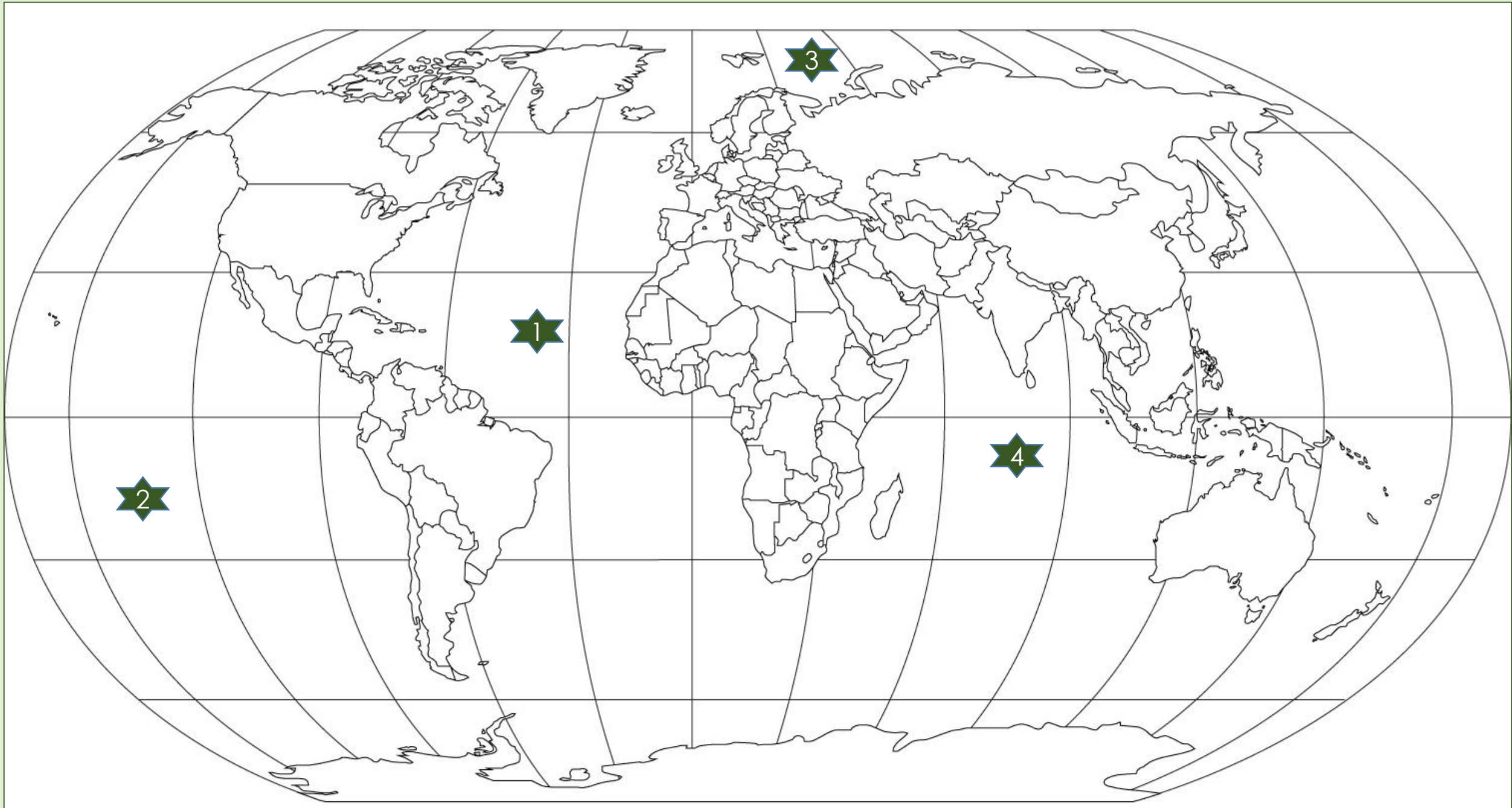
- Namn och läge på världsdelarnas **viktigare** länder, vatten, öar, berg, öknar, regioner och orter.
- Metoder för att samla in, bearbeta, värdera och presentera geografiska data, till exempel om klimat, hälsa och handel, med hjälp av kartor, geografiska informationssystem (GIS) och geografiska verktyg som finns tillgängliga på Internet, till exempel satellitbilder.

Dina uppgifter

1. Placera länderna i tabellen i storleksordning efter befolkningsmängd!
2. Kan du placera länderna på kartan på nästa sida?
3. På kartan på nästa sida ser du ett antal numrerade stjärnor. Vilket är havet?

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

	Länderna i storleksordning
Storbritannien	
Kina	
Indien	
Ryssland	
Indonesien	
Tyskland	



2

1

3

4

Befolkningspyramider

Kommun A

Större centralort med
Högskola.
Omfattande inflyttning.
Medelålder 42 år

Kommun B

Kranskommun, inflyttning
av barnfamiljer, liten
centralort
Medelålder 38 år

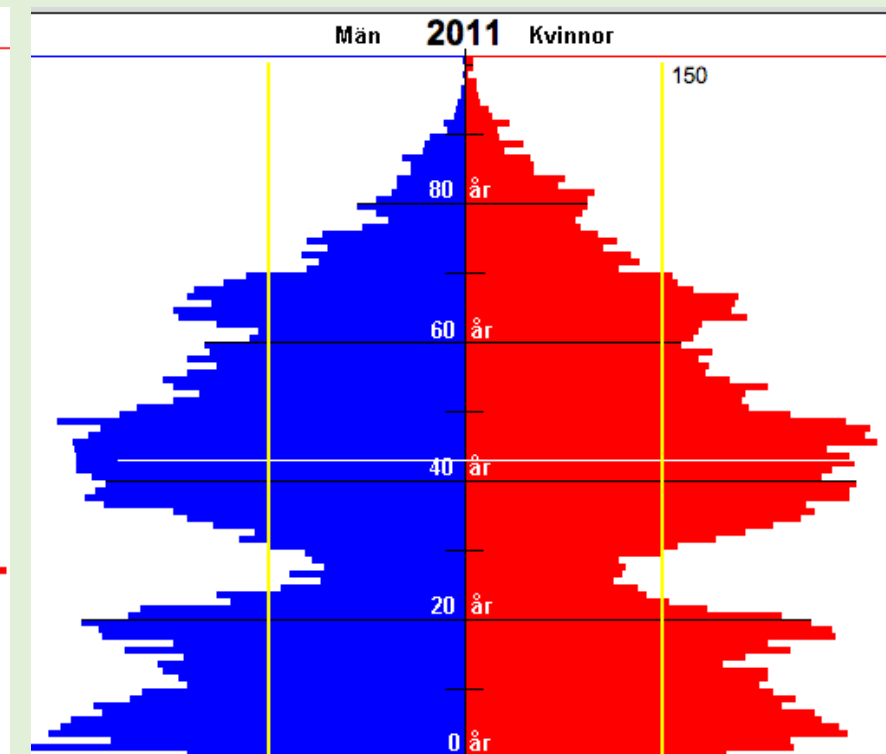
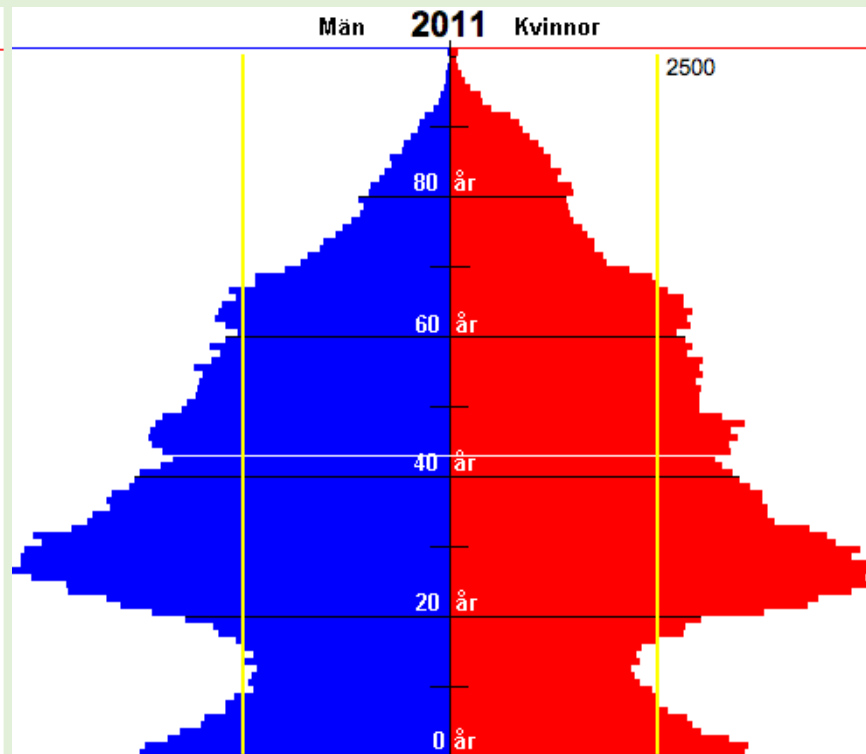
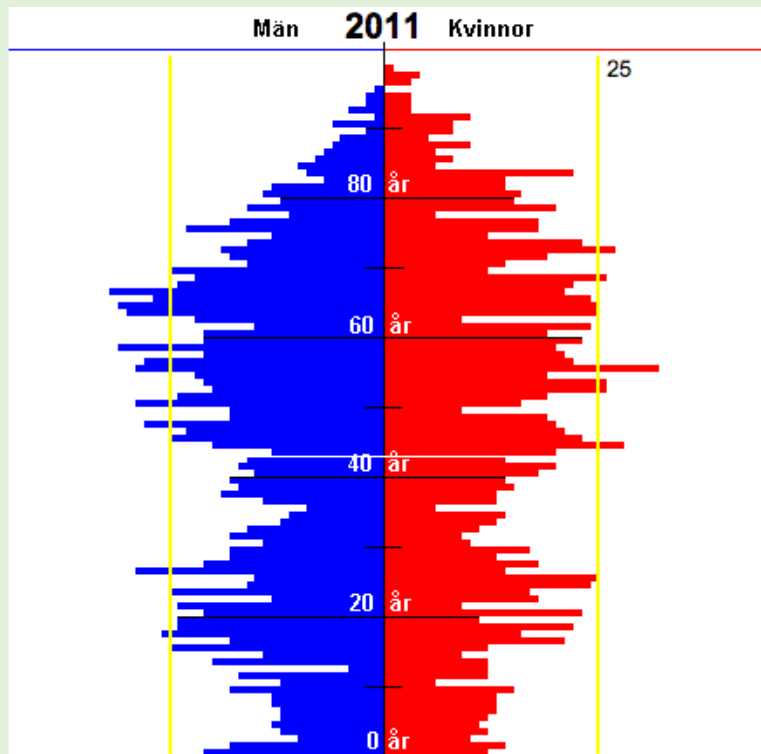
Kommun C

Utflyttningkommun
liten centralort, stor yta
Medelålder 49 år
Invånare/km²: 0,4

Din uppgift

a) Dra streck mellan troligt samband:
kommun och befolkningspyramid.

Denna uppgift har jag snott. Tror att den ursprungligen kom från dem som arbetade fram förra årets ämnesprov i samhällskunskap (<http://www.ips.gu.se/forskning/forskningsprojekt/nationella-prov-samhallskunskap/>)



Att använda statistik

Sverige	Niger
1.85 barn/kvinna (genomsnitt)	7.6 barn/kvinna genomsnitt
BNP per invånare (2007): 49 091 US dollar	BNP per invånare (2007): 331 US dollar

Förklaring: I rika länder är barn en ekonomisk börda: barn kostar och bidrar inte till hushållsekonomin. I många rika länder ger samhället stöd när man blir gammal. I fattiga länder behövs barnen till arbete och familjens försörjning inte minst på ålderns höst när man inte längre kan arbeta.

Föräldrar
↑
\$
Barn

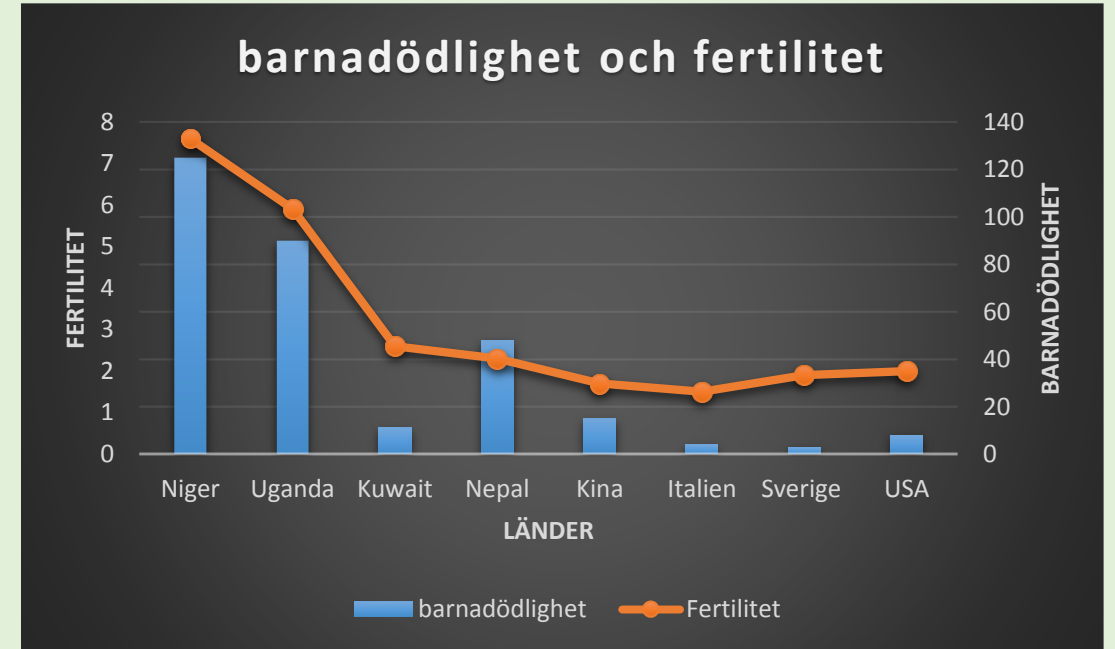
Föräldrar
↓
\$
Barn

I den mycket enkla tabellen ovan kan vi se ett tänkbart samband mellan BNP/invånare och fertilitet (genomsnittligt antal barn per kvinna). Teorin förklarar sambandet. Det är viktigt att förstå begreppen om man ska tolka statistik.



Att använda statistik i diagram- och tabellform

land	BNP per invånare (USD)	Fertilitet	Barna-dödlighet
Niger	395	7,6	125
Uganda	598	5,9	90
Kuwait	56 367	2,6	11
Nepal	656	2,3	48
Kina	6 070	1,7	15
Italien	33 069	1,5	4
Sverige	55 072	1,9	3
USA	51 163	2,0	8



Källa: <http://www.globalis.se>

- Vad talar för att det finns ett samband mellan barnadödlighet (antal per 1000 levande födda) och fertilitet (antal barn per kvinna)?
- Finns det något i tabellen och diagrammet som motsäger att det finns ett samband mellan barnadödlighet och fertilitet?
- Hur väl stämmer Kina med hypotesen att ju högre BNP/capita ett land har desto lägre fertilitet?

Att använda statistik i diagram- och tabellform

Tänk kritiskt: Finns det verkligen ett samband mellan självmord och USAs investeringar i vetenskap, rymden och teknologi?

