

Sol 4000 Geografi 7

Fokus– Elevbok

Lärraranvisning Textview

Verksnummer: 31628

Lärraranvisningens innehåll

Lärraranvisningen är till för att du som undervisande lärare ska få information om hur den pedagogiskt anpassade boken skiljer sig från originalboken och hur ni kan arbeta med den. Nedan kan du läsa vad respektive del i lärraranvisningen handlar om, så att du kan förbereda och planera arbetet med läromedlet på bästa sätt.

- **Generella förändringar av boken**
Under denna rubrik beskrivs de generella tillägg och ändringar som är gjorda i den punktskriftsläsande elevens bok, till exempel på vilket sätt ikoner eller text i marginalen är hanterade.
- **Sidspecifika förändringar**
Här kan du läsa om sidspecifika tillägg och ändringar som är gjorda i den pedagogiskt anpassade boken. Det kan till exempel vara en övning som omarbetats eller en bild som flyttats.
- **Till läsaren**
I den pedagogiskt anpassade boken återfinns alltid en text som riktar sig till eleven. Samma text hittar du också i lärraranvisningen. Den innehåller information som kan vara bra för läsaren att känna till innan arbetet med boken påbörjas. Läs denna text tillsammans med eleven!
- **Pedagogiska tips**
I denna del av dokumentet hittar du pedagogiska och metodiska förslag på hur ni kan arbeta med de olika uppgifterna i boken. Du hittar också exempel på hur skolan bör tänka kring läxor, taktila bilder, provsituationer osv. Här återfinns också förslag på olika pedagogiska hjälpmedel som skolan kan behöva köpa in eller ta fram för att ni ska kunna arbeta med boken på ett bra sätt.
- **Bildbeskrivningar**
Här hittar du en sammanställning av alla de bildbeskrivningar som beskriver originalbokens bilder.

Återkoppling och synpunkter

Dela gärna med dig av dina synpunkter på den pedagogiska anpassningen av denna bok till anpassningsfunktionen@spsm.se eller ring oss på tel. 010-473 50 00.

Behöver du komma i kontakt med försäljningen går det bra att mejla till order@spsm.se eller ringa på tel. 020-23 23 00.

Trevlig läsning!

Lärraranvisning

Titel: Sol 4000 Geografi 7 Fokus– Elevbok

Författare: Per Thorstensson m.fl.

ISBN: 978-91-27-42177-6

Innehåll

Generella förändringar av boken	1
Sidspecifika förändringar.....	3
Till läsaren.....	5
Pedagogiska tips	6
Bildbeskrivningar	7

Generella förändringar av boken

- Pedagogisk anpassning gör läromedel tillgängliga för elever med synnedsättning genom omarbetningar av visuellt beroende text och bilder. Målet med pedagogisk anpassning är att elever med svår synnedsättning/blindhet ska kunna använda läromedlet på samma sätt som sina klasskamrater. De anpassade uppgifterna ska ha samma pedagogiska innebörd som förlagan och eleven ska vara lika självgående i den anpassade boken som de övriga klasskamraterna i sina böcker.
- Plocka upp eventuella svällpappersbilder så snart du kan och förvara pärmarna stående. Svällpappersbilderna kan klibba ihop och den tryckta punktskriften, i exempelvis innehållsförteckning och nycklar, riskerar att plattas till och om de förvaras liggande. Den tillfälliga doft som kan förekomma då svällpappersbilderna är nytryckta hinner också avta tills de ska användas av eleven.
- De flesta bilderna i boken har bildbeskrivningar. Förklara gärna mer för eleven vad bilderna föreställer om det verkar oklart. Tänk på att det kan finnas luckor i elevens uppfattning om världen och att det inte är självklart att han/hon vet hur enkla saker "ser ut".
- Även kartorna i boken har bildbeskrivningar. Beskrivningarna består av en uppräkningslista av de namn som återfinns på kartan och behöver kompletteras på något sätt, till exempel med en karta i svällpapper, för att eleven ska kunna läsa ut hur de är placerade på kartan. Eftersom kartorna innehåller många namn är just dessa bildbeskrivningar ovanligt långa och det kan vara bra om eleven är förberedd på detta. I bildbeskrivningarna till kartorna har vi valt att inte ta med beskrivning av naturtyper eftersom dessa oftast finns utförligt beskrivna i brödtexten.
- Registret finns placerat efter textfliken.

- Radnumreringen är borttagen ur den anpassade boken.
- Till boken finns några svällpappersbilder. Kartor i svällpapper får beställas för sig. Se mer under pedagogiska tips.

Sidspecifika förändringar

10

Längd och breddgrader kan visas på en jordglob med garn. Se vidare under pedagogiska tips nedan.

13

För att förtydliga hur man ritar en världskarta kan man klippa isär en rund form t.ex. en badboll. Markera gärna kontinenterna med tyg eller lim som gör en relief innan.

15

Visa världshaven på en världskarta eller en taktill jordglob.

16

Visa ekvatorn, vändkretsarna och polcirkelarna på en världskarta eller på en taktill jordglob. Markera dem med snören.

17

Visa zonerna på svällpapperskartan med jordens klimatzoner eller rita in dem på en världskarta eller en taktill jordglob.

26 och 29

Visa på en jordglob var Europa finns. Titta gärna på en svällpappers Europakarta tillsammans med eleven.

30 och 33

Visa på en jordglob var Asien finns. Titta gärna på en svällpappers Asienkarta tillsammans med eleven.

34 och 37

Visa på en jordglob var Afrika finns. Titta gärna på en svällpappers Afrikakarta tillsammans med eleven.

38 och 41

Visa på en jordglob var Nordamerika finns. Titta gärna på en svällpapperskarta över Nordamerika tillsammans med eleven.

42 och 45

Visa på en jordglob var Sydamerika finns. Titta gärna på en svällpapperskarta över Sydamerika tillsammans med eleven.

46 och 49

Visa på en jordglob var Oceanien finns. Titta gärna på en svällpapperskarta över Oceanien tillsammans med eleven.

50

Visa på en jordglob var Antarktis finns. Titta gärna på en svällpapperskarta över Antarktis tillsammans med eleven.

59

Visa hur jorden snurrar runt solen med hjälp av en jordglob och en varm lampa.

89-90

Visa de olika områdena med nederbörden och temperaturer på en taktil jordglob eller på en världskarta.

Till läsaren

I den här boken finns ett register. Det finns efter innehållsförteckningen.

Boken har många bilder och de finns beskrivna.

I boken finns också många kartor som är beskrivna. Eftersom kartorna innehåller väldigt många namn kan de beskrivningarna bli ovanligt långa.

Det finns också några svällpappersbilder. Kartor finns att beställa i svällpapper från SPSM.

I svartskriftsboken finns siffror vid texten, radnumrering. Det finns inte i den anpassade boken.

Lycka till!

Pedagogiska tips

I den här boken finns det några kartor. Det finns bildbeskrivningar i boken som beskriver dessa kartor men ni kan även beställa svällpapperskartor. Beställ via telefon 020-232300, fax 090137530 eller e-post order@spsm.se
Förslag på lämpliga kartor är (Du kan själv titta på bilderna på www.spsm.se innan du beställer. Skriv in svällpapper och kartans namn i sökrutan!)

- Världskarta i relief, beställnings nummer: 6577
- Jordens klimatzoner, beställnings nummer: 60164
- Europa, beställnings nummer 6674
- Asien, beställnings nummer 6622
- Afrika, beställnings nummer 6619
- Nordamerika, beställningsnummer 6627
- Sydamerika, beställningsnummer 6621
- Oceanien, beställningsnummer 6625
- Antarktis, beställningsnummer 6659

Eventuellt är det mer ekonomiskt att beställa hela Världspaketet best.nr 6908 – hör med Order!

Kortfattad handledning till svällpappersbilder (om ni beställer svällpappersbilder)

Berätta för eleven vad bilden föreställer. Förklara vidare hur bilden är ritad t.ex. att objektet är ritat framifrån, från sidan, visar en genomskärning osv. Beskriv, diskutera och undersök bilden tillsammans med eleven utifrån elevens erfarenhet. Om bilden innehåller för eleven okända former ta då gärna fram föremål som kan konkretisera bilden.

Komplettera gärna bilderna med vaxsnören, häftmassa eller annat för att markera på bilderna.

Ni kan tillverka en taktil jordglob med hjälp av en badboll från Tom Titts (de har webbutik). Markera landområdena med t.ex. tyg eller andra material som eleven gillar. Denna kan även användas för att visa längdgrader och breddgrader genom att ni fäster garn på globen.

Bildbeskrivningar

4

Foto av en man som står i ett bergigt landskap. Bergen är täckta med skog. Mannen står på en kulle och mäter med ett instrument, en totalstation. Den mäter höjder och längder i landskapet. Den ser ut som en kamera på ett stativ.

6

Teckning som visar solsystemet. Runt solen snurrar dessa planeter, från solen och ut: Merkurius, Venus, Tellus/jorden, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus.

De fyra planeterna närmast solen är betydligt mindre än de fyra planeterna längst ut i solsystemet.

8

Foto av fyra män som står vid ett litet tält med en norsk flagga i toppen. Landskapet är täckt av snö och männen har gammaldags vinterkläder. Ett par skidor och stavar i trä syns också.

9

Foto av två bergsklättrare på väg mot toppen på ett berg täckt av snö. De är klädda i specialkläder för att behålla värmen. De har syrgasmasker på sig med tuber i ryggsäcken.

10

Teckning av en jordglob med vågräta parallella linjer. De visar jordens breddgrader. Mitt på jordgloben ligger ekvatorn – noll–breddgraden. Norra delen av jorden har 90 grader och södra delen har 90 grader. 90:onde breddgraden är vid Nordpolen och Sydpolen.

11

Teckning av en jordglob med lodräta parallella linjer. De visar jordens längdgrader. Linjerna följer jordens yta och går från Nordpolen till Sydpolen. Noll–linjen går genom Greenwich i Storbritannien. Från länggrad 0 räknar man 180 längdgrader åt öster (östlig längd, Ö) och likadant åt väster (västlig längd, V).

11

Teckning av en jordglob med både vågräta breddgrader och lodräta längdgrader. Ränderna gör att jorden blir rutig, det blir ett gradnät.

13

Teckning på hur en platt världskarta ritas. Jordgloben har formen som ett klot, en boll. Delas den i lika stora bitar från nordpolen till sydpolen blir delarna större på mitten (som formen på en kanot). Resultatet blir att områden som ligger runt ekvatorn stämmer på kartan men att det blir fel i norr och i söder. Här blir avstånden för stora mot hur det ser ut i verkligheten.

14

Två bilder som visar jorden från ett håll där bara vatten syns och från ett håll där det finns mycket landyta.

På vattenhalvklotet syns Stilla havet. I kanterna på bilden kan man se lite av Nordamerika och på andra sidan lite av Australien och Nya Zeeland.

På landhalvklotet ser man nästan hela jordens landmassa. Landmassan är omgiven av vatten.

14

Foto av en ensam liten segelbåt ute på ett vidsträckt hav med böljande, stora vågor.

15

Världskarta som visar världshaven samt deras bihav.

Världshav:

Stilla havet (mellan Amerika och Asien/Australien)

Atlanten (mellan Amerika och Afrika/Europa)

Indiska Oceanen (mellan Afrika och Asien/Australien)

Bihav:

- Amerika: Berings hav, Beauforts hav, Hudson Bay, Mexikanska golfen, Sargassohavet, Karibiska havet
- Europa: Barent hav, Nordsjön, Medelhavet
- Asien: Röda havet, Persiska viken, Arabiska havet, Bengaliska viken, Sydkinesiska havet, Javasjön, Bandasjön,
- Australien: Timorsjön, Korallhavet, Tasmanhavet
- Antarktisk: Weddellhavet

16

Världskarta som visar världsdelen och deras växtlighet. Här finns också tänkta linjer inritade:

Norra och Södra polcirkeln (runt poolerna), Ekvatorn (mitt på jorden) och Norra och södra vändkretsen (norr och söder om ekvatorn).

Här beskrivs växtligheten generellt.

- Växtligheten norr om norra polcirkeln och söder om södra polcirkeln är is och tundra.
- Runt ekvatorn finns stora skogar liksom söder om norra polcirkeln (i norra Nordamerika och norra Europa och Asien).

- Runt norra och södra vändkretsen finns öknar i Afrika, Arabiska halvön och Australien.
- Bergskedjor finns längs kusterna på världsdelen utom i Asien där det finns många bergskedjor inuti landet.
- Stora områden med odlad mark har Nordamerika och Europa och västra Asien (gränisar till Europa)

17

Världskartan visar jordens klimatzoner.

Tropiska zonen: Mellan norra och södra vändkretsen (runt ekvatorn)

Nu går beskrivningen norrut från norra vändkretsen:

- Norra subtropiska zonen är norr om vändkretsen: Mexiko, norra Afrika, Arabiska halvön, Södra Kina
- Norra tempererade zonen: Nordamerika, mellan och norra Europa, stora delar av Ryssland och Kina
- Norra polarzonen: norra Nordamerika, Grönland, Island, norra Ryssland, nordpolen

Nu går beskrivningen söderut från södra vändkretsen:

- Södra subtropiska zonen: mittersta Sydamerika, södra Afrika och Australien
- Södra tempererade zonen: Södra Sydamerika, Nya Zeeland
- Södra polarzonen: Sydpolen

18

Flygfoto över en tät djungel där Amazonfloden ringlar fram.

19

Foto av en kvinna som lagar mat på marken. Hon är bara klädd i ett tygstycke runt kroppen.

20

Foto av savannen där det växer gräs och några få träd. En Turistbil åker och tittar på en elefant som promenerar.

21

Foto av en oas i öknen. I oasen växer träd men i bakgrunden syns bara kala berg och sand. Vid oasen har stora vita tält slagits upp. De omges av flätade staket. Här finns också små låga stenhus som har platta eller halvklotformade tak.

22

Foto av fiskare som lastar iland lådor med humrar. I bakgrunden syns fiskebåtar som ligger i rader längs en brygga.

22

Foto av en timmerbil som lastar enorma stockar. De mäter ca 1 meter i diameter. I bakgrunden syns berg med barrskog.

23

Foto av vindruvsodlare som skördar vindruvor i hinkar. I bakgrunden syns vinstockar som är drygt en meter höga buskar.

24

Foto av ett tält som står i ett landskap där det bara finns is och snö så långt man kan se. I en scooter sitter två barn och leker. Bakom scootern finns en stor släde. Utanför tältet står en kista med köksgrejer.

25

Foto av bodar som är kopplade till bandvagnar (de har inte hjul utan ett band som går runt flera mindre hjul). Mellan bodarna yrar snön.

26

Europakarta.

Här följer en uppräkning av de berg, hav, halvöar, öar och floder som finns på kartan.

Berg

Skanderna (Norge/Sverige)

Penninska bergen (Storbritannien)

Pyrenéerna (gränsen mellan Spanien och Frankrike)

Alperna (Frankrike/Schweiz/Italien/Österrike)

Dinariska alperna (Slovenien, Kroatien, Bosnien och Hercegovina, Montenegro, Albanien, Makedonien)

Karpaterna (Slovakien, Ukraina, Rumänien)

Erzgebirge (Tyskland, Tjeckien)

Kaukasus (mellan Svarta havet och Kaspiska havet)

Uralbergen (Ryssland, gräns mellan Europa och Asien)

Bergstoppar

Mont Blanc 4808 m.ö.h. (Alperna)

Elbrus 5642 m.ö.h. (Kaukasus)

Hav

Arktiska oceanen

Atlanten

Östersjön

Nordsjön

Medelhavet

Svarta havet

Kaspiska havet

Ladoga (sjö i Ryssland)

Halvöar

Kolahalvön

Skandinaviska halvön

Pyreneiska halvön (Spanien, Portugal)

Apenninska halvön (Italien)

Balkanhalvön (bl.a. Grekland)

Öar

Svalbard (Spetsbergen)

Novaja Zemlja

Grönland

Island

Brittiska öarna

Korsika

Sardinien

Sicilien

Kreta

Cypern

Floder

Elbe, Rehn (bl.a. Tyskland)

Seine, Loire, Rhône (Frankrike)

Po (Italien)

Donau (Tyskland – Svarta havet)

Dnepr, Volga, Ural (Östeuropa)

27

Foto från kusten i Frankrike. Bergen är grönskande och havet lyser vackert blått.

28

Foto av Drottninggatan i Stockholm som är en gågata där det är fullt med folk.

29

Europakarta med länder och huvudstäder markerade:

Norra Europa

Island: Reykjavik

Färöarna (Danmark)

Norge: Oslo

Sverige: Stockholm

Finland: Helsingfors

Danmark: Köpenhamn

Estland: Tallinn

Lettland: Riga

Litauen: Vilnius

Västra Europa

Irland: Dublin

Storbritannien: London

Nederländerna: Amsterdam

Belgien: Brüssel

Frankrike: Paris

Centrala Europa

Tyskland: Berlin

Polen: Warszawa

Luxemburg: Luxemburg

Liechtenstein: Vaduz

Schweiz: Bern

Österrike: Wien

Tjeckien: Prag

Slovakien: Bratislava

Ungern: Budapest

Moldavien: Chisinau

Östra Europa

Vitrysländ: Minsk
Ryssland: Moskva
Ukraina: Kiev
Rumänien: Bukarest
Georgien: Tbilisi
Azerbajdzjan: Baku
Slovenien: Ljubljana

Södra Europa

Serbien: Belgrad
Kroatien: Zagreb
Montenegro: Podgorica
Kosovo: Pristina
Makedonien: Skopje
Albanien: Tirana
Bulgarien: Sofia
Grekland: Aten
Turkiet: Ankara
Bosnien-Hercegovina: Sarajevo
San Marino: San Marino
Italien: Rom
Monaco: Monaco
Spanien: Madrid
Portugal: Lissabon

30

En Asienkarta

Följande fakta finns på kartan:

Halvöar: Arabiska halvön, Indiska halvön, Sydostasiatiska halvön, Malackahalvön, Koreahalvön, Kamtjatka, Tjuktjerhalvön, Tajmyrhalvön

Världshav: Indiska Oceanen, Stilla havet, Arktiska Oceanen

Hav/vikar: Svarta havet, Kaspiska havet, Röda havet, Persiska viken, Arabiska havet, Bengaliska havet, Syd kinesiska havet, Japanska havet, Ochotska havet, Berings hav

Sjöar: Aralsjön, Balchasjsjön, Angara, Bajkalsjön

Floder: Eufrat, Tigris, Indus, Ganges, Brahmaputra, Salween, Mekong, Chang Jiang, Huang He, Amur, Kolyma, Lena, Jenisej, Ob, Irtysh, Syr–Darja, Amu–Darja

Öar: Sumatra, Java, Borneo, Sulawesi, Filippinerna, Japanska öarna, Sachalin, Kurilerna

Berg: Uralbergen, Kaukasus, Elburzbergen, Altaj, Tian Shan, Sajanska bergen, Jablonovbergen, Stora Hingan, Himalaya, Hindukush, Pamir, Kulun Shan.

Bergstopp: Mount Everest, 8 848 m.ö.h.

Slätter: Västsibiriska slätten, Centralsibiriska högslätten

Stäpper: Kirgizstappen

Öknar: Rub al Khali–öknen, Karakumöknen, Tharöknen, Takla Makan–öknen, Gobiöknen

Städer: Mumbai, Kolkata (Indien), Beijing, Shanghai (Kina), Seoul (Sydkorea), Tokyo (Japan)

31

Foto av en ung kvinna som sitter på huk vid floden. Hon har på sig en traditionell hatt. Den är flätad av bambublåd och har formen som en kon.

32

Foto över en gata i Dhaka i Bangladesh. Det blåser och monsunregnet öser ner och gatan har blivit vattenfylld. Människorna använder båtar för att ta sig fram. Husen på gatan är låga och liknar mest skjul.

33

Asienkarta med länder och huvudstäder markerade:

Norra Asien

Ryssland, Moskva

Västra Asien

Turkiet, Ankara

Cypern, Nicosia

Libanon, Beirut

Israel, Jerusalem

Jordanien, Amman

Syrien, Damaskus

Irak, Bagdad

Iran, Teheran
Kuwait, Kuwait City
Saudiarabien, Riyadh
Yemen, Sana
Oman, Muskat
Förenade Arabemiraten, Abu Dhabi
Qatar, Doha
Bahrain, Manama

Centrala Asien

Pakistan, Islamabad
Afghanistan, Kabul
Turkmenistan, Asjchabad
Uzbekistan, Tasjkent
Kirgizistan, Bishkek
Tadzjikistan, Dusjanbe
Kazachstan, Astana
Mongoliet, Ulan Bator
Kina, Beijing
Bhutan, Thimphu
Nepal, Katmandu
Bangladesh, Dhaka
Burma, Naypyidaw

Östra Asien

Japan, Tokyo
Nordkorea, Pyongyang
Syskorea, Seoul
Taiwan, Taipei

Södra Asien

Indien, New Delhi
Sri Lanka, Colombo
Maldiverna, Male
Thailand, Bangkok

Kambodja, Phnom Penh
Laos, Vientiane
Vietnam, Hanoi
Filippinerna, Manila
Malaysia, Kuala Lumpur
Brunei, Bandar Seri Begawan
Indonesien, Jakarta
Singapore, Singapore

34

En Afrikakarta

Halvöar: Somalihalvön
Världshav: Medelhavet, Atlanten, Indiska Oceanen, Röda havet
Bukt: Guineabukten
Sjöar: Tchadsjön, Viktoriasjön, Tanganyikasjön, Malawisjön
Floder: Senegal, Volta, Niger, Kongo, Zaire, Oranjefloden, Limpopo, Zambezi, Vita Nilen, Blå Nilen, Nilen
Sund: Moçambiquekanalen
Kanal: Suezkanalen
Öar: Madagaskar
Udde: Godahoppsudden
Berg: Atlasbergen, Ahaggar, Tibesti, Abessinska höglandet, Drakensberg
Bergstoppar: Mount Kenya (5200 m.ö.h.), Kilimanjaro (5895 m.ö.h.)
Öknar: Sahara, Namiböknen, Kalahariöknen, Nubiska öknen
Gravsänkor: Great Rift Valley, Rift Valley
Städer: Alger (Algeriet) Kairo (Egypten), Kapstaden (Sydafrika)

Kap Bon (nordligaste delen av Afrika)
Kap Verde (i väster)
Kap Agulhas/Godahoppsudden (i söder)
Kap Gardafai (i öster)

35

Foto av Zebror (ser ut som randiga hästar) på savannen. Savannen är täckt av gulnat torrt gräs och några få akaciaträd.

36

Foto av en försäljare på marknaden som har lagt ut stora högar med apelsiner, lök, tomater och potatis på platsäckar direkt på marken. Mannen är gammal och har en vågskål framför sig. Bakom honom syns fler försäljare och människor som går och handlar.

37

Afrikakarta med länder och huvudstäder

Norra Afrika

Algeriet, Alger

Tunisien, Tunis

Libyen, Tripoli

Egypten, Kairo

Västra Afrika

Kap Verde, Praia

Marocko, Rabat

Västsahara, al Ayun

Mauretanien, Nouakchott

Mali, Bamako

Senegal, Dakar

Gambia, Banjul

Guinea-Bissau, Bissau

Guinea, Conakry

Sierra Leone, Freetown

Liberia, Monrovia

Elfenbenskusten, Yamoussoukro

Ghana, Accra

Togo, Lomé

Benin, Porto Novo

Burkina Faso, Ouagadougou

Sao Tomé & Príncipe, Sao Tomé

Niger, Niamey

Nigeria, Abuja

Centrala Afrika

Tchad, N'Djamena

Kamerun, Yaoundé

Centralafrikanska, Republiken Bangui

Gabon, Libreville

Ekvatorial Guinea, Malabo

Rep Kongo, Brazzaville

Dem. Rep. Kongo, Kinshasa

Rwanda, Kigali

Östra Afrika

Comorerna, Moroni

Seychellerna, Victoria

Mauritius, Port Louis

Tanzania, Dodoma

Etiopien, Addis Abeba

Somalia, Mogadishu

Malawi, Lilongwe

Södra Afrika

Angola, Luanda

Namibia, Windhoek

Botswana, Gaborone

Zimbabwe, Harare

Zambia, Lusaka

Malawi, Lilongwe

Moçambique, Maputo

Madagaskar, Antananarivo

Sydafrika, Pretoria

Swaziland, Mbabane

Lesotho, Maseru

38

En karta som visar Nordamerika.

- Halvöar: Florida, Californiahalvön, Yucután, Alaska, Labrador
- Världshav: Stilla havet, Arktiska Oceanen, Atlanten, Karibiska havet, Mexikanska Golfen
- Bukt: Hudson Bay
- Sjöar: Stora sjöarna
- Floder: Yukon, Mackenzie, Colorado floden, Rio Grande, Arkansas, Missouri, Mississippi, Ohio, Saint Lawrence
- Sund: Berings sund
- Kanal: Panamakanalen
- Öar: Grönland, Baffinön, Newfoundland, Cuba, Antillerna
- Berg: Gondoljärerna, Klippiga bergen, Kaskadbergen, Lustbergen, Sierra Nevada, Sierra Madre, Appalacherna
- Bergstoppar: Mount McKinley (6193 m.ö.h.),
- Städer: New York, Chicago, Seattle, Los Angeles, Mexico City

39

Ett foto av en flock bisonoxar som betar i en dalgång mellan de snöklädda Klippiga bergen.

40

Foto av två tjejer som säljer småpåsar med popcorn på en marknad. Ena tjejen håller en röd sås i en popcornpåse.

41

Nordamerikakarta med länder och huvudstäder

Norra Nordamerika

Grönland, Kalaallit Nunaat (Danmark)

Canada, Ottawa

S:t Pierre och Miquelon (Frankrike)

Centrala Nordamerika

USA (Förenata Staterna), Washington D.C.

Södra Nordamerika

Bermuda (Storbr.) (ö)

Mexico, Mexico City

Guatemala, Guatemala City

Belize, Belize City

El Salvador, San Salvador

Nicaragua, Managua

Costa Rica, San Jose

Panama, Panama City

Sydvöstra Nordamerika (öar)

Bahamas, Nassau

Cuba, Havana

Haiti, Port-au-Prince

Jamaica, Kingston

Dominikanska Republiken, Santo Domingo

42

En karta över Sydamerika

- Världshav: Stilla havet, Atlanten, Karibiska havet
- Sjöar: Titicacasjön
- Floder: Orinoco, Rio Negro, Amazonfloden, São Francisco, Pilcomayo, Paraguay, Paraná, Salado,
- Vik: Rio de la Plata
- Sund: Magellans sund
- Kanal: Panamakanalen
- Öar: Galápagosöarna, Falklandsöarna, Eldlandet
- Berg: Anderna
- Bergstoppar: Aconcagua (6962 m.ö.h.),
- Högländ: Guyanas Högländ, Brasilianska högländet, Pantagonien
- Kap Horn – sydligast platsen
- Kap Branco – östligaste platsen

43

Foto av ett vattenfall i djungeln. Det höga vattenfallet störtar ner i en flod som omges av höga, gröna träd.

44

Foto av en flod i djungeln där två små båtar tar sig fram. Den ena paddlas av en kvinna och en man. Den andra har ett litet enkelt tak och körs med motor.

45

Karta över Sydamerikas länder och huvudstäder.

Norra Sydamerika

- Colombia, Bogotá
- Venezuela, Caracas
- Guyana, Georgetown
- Surinam, Paramaribo
- Franska, Guyana (Frankrike)

Västra Sydamerika

- Ecuador, Quito
- Peru, Lima
- Bolivia, La Paz

Södra Sydamerika

- Chile, Santiago
- Argentina, Buenos Aires
- Uruguay, Montevideo

Centrala och västra Sydamerika

- Brasília, Brasil
- Paraguay, Asunción

46

Karta som visar Oceaniens övärld.

- Öar: Australien, Nya Guinea, Bismarcksarkipelagen, Salomonöarna, Nya Kaledonien, Fiji, Tasmanien, Nya Zeeland (Nordön och Sydön, högsta bergstopp 3764 m.ö.h.)
- Världshav: Indiska Oceanen, Stilla havet
- Sjöar: Eyresjön
- Floder: Darlig, Murrey
- Sund: Torres sund
- Berg: Great Dividing Range, Australiska Alperna, Maokebergen (4884 m.ö.h.)
- Bergstoppar: Australiska Alperna (2230 m.ö.h.)
- Öken: Stora Sandöknen, Stora Victoriaöknen, Simpsonöknen
- Korallrev: Stora Barriärrevet
- Städer: Perth, Melbourne, Sydney (Australien)

- Udde: Kap York (nordligaste udden på Australien)

47

Foto av korallöar som ligger bredvid varandra i havet. De har vita sandstränder och har lite träd och grönska. Vattnet runt dem är vackert turkost.

48

Foto av nio killar och tjejer framför en dator. De är alla mörka i hyn med svart lockigt hår utom en tjej som är ljus i hyn.

49

Karta över Oceanien med länder och huvudstäder markerade

Australien, Canberra

Nya Zeeland, Wellington

Ögrupper i Mikronesien,

Mikronesiens federerade stater Palikir

Nordmarianerna (USA)

Marshallöarna, Majuro

Palau, Koror

Nauru, Yaren

Ögrupper i Melanesien

Papua Nya Guinea, Port Moresby

Salomonöarna, Honiara

Vanuatu, Port Vila

Nya Kaledonien (Fr.)

Ögrupper i Polynesien

Kiribati, Tarawa

Tuvalu, Funafuti

Fiji, Suva

Tonga, Nuku'alofa

Samoa, Apia

Wallis & Futuna

Cooköarna (NZ)

Tokelauöarna

50

Karta över Antarktis som är helt täckt av is.

- Hav: Atlanten, Stilla havet, Indiska Oceanen
- Bergskedjor: Transantarktiska bergen.
- Halvöar: Antarktiska halvön, Ellsworthland.
- Öar: Sydshetlandsöarna.
- Havsvikar: Weddellhavet, Rosshavet.
- Forskningsstationer: Wasa, Svea, Amundsen–Scottstationen (vid Sydpolen), Vostok, McMurdo, Byrd
- Namn på större områden: Östantarktis, Västantarktis, Dronning Maud Land, Ellsworth Land, Marie Bryd Land

51

Foto från Antarktis. Tre pingviner vandrar i solskenet över det tjocka istäcket. I bakgrunder ser man höga isberg.

53

Två tjejer på en rosa skotermoped.

54

En tecknad bild som visar hur solen driver de naturliga kretslopp där luft, vattnet och marken med växter och djur ingår.

Solen ger energi på solpaneler på ett hustak och livskraft till blommor. Några människor ligger och solar på en strand.

Vinden ger energi till vindkraftverken och fart i seglen till en segelbåt.

Vattnet ger kraft till ett vattenkraftverk. Vattnet faller också ner som regn i bergen

En kossa betar i en hage och på en lastbil står texten eco-gas.

57

Satellitfoto över en orkan. Det är en vind som bildar en spiral. Den rör sig över Mexikanska golfen (stor vik i USA). I mitten av spiralen (sedd uppfifrån) finns ett "öga", ett område i mitten där det inte är någon vind.

59

En tecknad bild som visar de olika årstiderna. Runt solen finns jorden ritad som den är i under olika tillfällen på året. Årstiderna i beskrivningen är för det norra jordklotet (där Sverige ligger). Jorden lutar och snurrar åt öster samtidigt som den rör sig runt solen.

Vår: Solen står rakt mot ekvatorn.

Sommar: Solen står mott emot den norra delen av jorden. (Sverige kommer närmare solen.)

Höst: Solen står rakt mot ekvatorn.

Vinter: Solen står rakt emot södra delen av jorden. (Sverige kommer längre bort från solen.)

60

Foto av en himmel där en "stjärna faller". Stjärnorna ser ut som små prickar på himlen. Här finns också ett streck av ljus, det är en sten som brinner.

61

Tecknad bild som visar atmosfärens tre skikt: Troposfären, Stratosfären och Jonosfären.

Från vår mark och ca 13 km upp i luften finns Troposfären (inom det här området flyger våra flygplan).

Därefter kommer Stratosfären mellan ca 13-50 km upp i luften. Vid 30 km upp i luften finns Ozonskiktet. Här flyger en obemannad ballong.

Efter 50 km och uppåt finns Jonosfären. Vid 90 km finns Norrsken.

62

Teckning av hur klimatet är vid kusten och fastlandet.

Vid kusten är vintrarna milda eftersom vattnet bredvid behåller värmen och kyls sakta.

Somrarna blir svala eftersom vattnet värms upp sakta.

På fastlandet blir vintern kall eftersom marken kyls snabb och värmen försvinner.

Sommaren blir varm eftersom marken värms upp snabbt.

62-63

Foto som visar temperaturen vid berget Kilimanjaro. Nere vid marken betar en giraff från låga buskar. Där är det 18 grader varmt. En bit upp på berget (innan toppen) är det - 2 grader. Uppe på toppen finns snö och temperaturen är - 8 grader. Högt upp i luften (ca 12000 meters höjd) är temperaturen -56 grader.

65

Teckning av en jordglob som visar vindar. Vindarna går från vändkretsarna mot ekvatorn. Vid vändkretsarna finns högtryck och vid ekvatorn blir det lågtryck. Vindarna rör sig västerut, mot jordens rotationsriktning. Från norra vändkretsen blåser västvindar norrut i östlig riktning.

66

Flygfotografi över ögruppen Maldiverna. Ön är täckt av bebyggelse, nästan ingen grönska syns. Runt kusterna syns båtar och längre ut i havet en vågbrytare.

69

Foto av en stor katedral där taket har rasat in. Kvar finns väggarna med vackra runda och bågformade fönster. Framför ligger fullt med rasat byggmaterial. Två killar och två tjejer går förbi.

70

Tecknat jordklot i genomskärning. Så här tjocka är de olika lagren i jorden utifrån och in mot mitten:

- Jordskorpan 50–70 km
- Manteln 2 900 km
- Yttre kärnan 2 200 km
- Inre kärnan 1 250 km

71

En världskarta som visar jordens berggrundsplattor. Plattornas skarvar finns för det mesta i havet (utom i den Eurasiska och Nordamerikanska plattan). Mellan plattorna finns jordbävningar och vulkaner.

Plattorna åker antingen isär från varandra eller trycks mot varandra. I Atlanten åker plattorna isär från varandra och i Stilla havet och i Asien trycks plattorna mot varandra. Utanför Sydamerika finns en djuphavsgrav.

Plattorna kallas:

- Nordamerikanska plattan
- Sydamerikanska plattan
- Afrikanska plattan
- Eurasiska plattan (Asien och Europa)
- Indisk-australiska plattan
- Stillahavsplattan (utan kontinent)
- Antarktiska plattan

73

Teckning av en vulkan i genomskärning. Glödhet magma från jordens inre trycks upp genom ett "rör" i berget och ut från en öppning i toppen. Öppningen kallas krater. Över kratern finns ett gasmoln som regnar ner aska på bergets sidor. Magman kallas lava när den kommer ut ur berget, den rinner ner för berget. Lavan och askan bildar olika lager på berget och gör berget högre.

Ett foto visar en krater som har utbrott. Glödande lava sprutar upp.

74

Foto av San-Andreasförkastningen som ser ut som ett långt smalt sår i landskapet. Längst ner i den stora sprickan syns en liten flod.

77

Tecknad bild av en vulkan. Här finns beskrivet hur tre olika bergarter bildas. De bildas på olika ställen i berget.

1. Magmatiska bergarter bildas när magma stelnar. Magman kommer från jordens inre och stiger upp genom berget och ut på bergets sidor.
2. Lagrade bergarter bildas av grus, sand och lera som pressas ihop. Det kommer från toppen av berget och transporteras ut i havet med hjälp av floder.
3. Omvandlade bergarter bildas under hårt tryck och stark värme djupt nere i jorden. Kontinentalplattorna trycks mot varandra. Där de möts finns värme och smältning.

78

Fotografi som visar hur Coloradofloden ringlar sig fram långt ner mellan höga berg. Floden har format berget runt sig.

79

Teckning som visar två kontinentalplattor som trycker mot varandra och bildar en bergskedja.

Inre krafter nere i jorden: Värme, tryck och rörelser leder till vulkanism, veckning och sprickbildning av jordytan.

Yttre krafter ovan jord: vatten, is, vind, sol och kyla leder till vittring, erosion, transport och avlagring av jordytan.

81

Två foton av två olika åkrar.

- En traktor med en såmaskin kör på en åker.
- Två oxar med en enskärig plog. En man leder oxarna, en annan man håller i plogen och två barn går bredvid oxarna för att kunna mana på dem.

83

Foto av glaciären Kongsbreen som är på väg ner mot havet mellan bergen. Glaciären är en stor massa av is och snö. Den är ca 700 kvadratkilometer.

På en strand vid glaciären finns låga små tält och några personer.

84

Foto som visar några människor på väg ut mot havet. Det är nästan inget vatten på havsbotten nära stranden men längre ut ser man två stora, breda vågor på väg in mot

land. Tre båtmaster sticker upp i det vita vågskummet. Närmast vågorna ser man tre personer som försöker springa ifrån vågorna.

85

Foto av en boj i havet. Den ser ut som ett litet torn med olika instrument som avläser havet och solceller.

86

Ett cirkeldiagram som visar att nästan allt vatten på jorden är saltvatten och en liten del sötvatten

- 1,6 procent är bundet i is och glaciärer (sötvatten).
- 0,4 procent är vatten i atmosfären, grundvatten, sjöar, floder (sötvatten).
- 98 procent av allt vatten finns i haven (saltvatten).

87

Teckning som visar vattnets kretslopp.

Vatten avdunstar (ångar upp) från sjöar och hav. Moln bildas och de åker med vinden in över land och upp i bergen. Vattnet faller ner som regn/snö/hagel i bergen. Sen rinner det tillbaka till havet via diken, floder, grundvattnet (vattnet i marken).

89

En världskarta som visar nederbörd i mm/år.

Nederbörd:

- Mer än 2000 mm/år – i trakterna kring ekvatorn
 - 1000–2000 mm/år – Nordamerikas östkust, Alaska och Canadas norra västkust, Brasiliens östra delar, Indiens kuster, Japan, Australiens östkust, Frankrikes, Irlands och Norges kuster.
 - Mindre än 250 mm/år – öknen i Afrika, Saudiarabien, ökenområden i Asien och Australien samt områdena kring polerna.
- Världsrekordet i regn har en plats i Indien med 26,5 meter under ett år.
- Torrare är det i Sudan (norra Afrika). Där regnar det 0,5 mm om året.

90

En världskarta som visar vattentemperatur vid havsytan i juli.

Över +28 grader C – runt USA:s kust, runt Saudiarabien (Röda havet, Persiska viken), norra Bengaliska viken, runt Burma, Thailand, Sydkinesiska sjön, Indonesien upp mot Japan och ett stort område mellan norra vändkretsen och ekvatorn i Stilla havet.

- 24–28 grader C – Medelhavet, utanför områden mellan vändkretsarna där det inte är ännu varmare.

- 12–20 grader C – Nordamerikas västkust norr om norra vändkretsen, USA: östkust mot Europa och Norden, söder om Södra vändkretsen.
- Lägre än +4 grader C – vid södra polcirkel, norr om norra polcirkeln utom vid Island och Norges nordkust där det är +4–12 grader C.

91

Foto av en fjord, en havsvik. Inne i viken finns en liten by med ca 15 hus. I bakgrunden syns ett högt berg.

92

En karta över Norden som visar att mittersta Östersjöns botten är död (ej i Bottenhavet eller Bottenviken).

93

Foto av en flod som har tagit sin väg över en väg. På en vägskylt står "Road closed".