**§4**

De grote plaatsen Las Vegas en Phoenix trekken elk jaar zo’n 50.000 nieuwe inwoners. Bij de binnenlandse immigratie (in zelfde plaats verhuizen) staan ze boven aan de lijst (Phoenix → Las Vegas → Tampa→ Atlanta→ Orlando). De snelle groei komt door de desert (woestijn). Na 1980 is het populair geworden door temperatuur ‘s zomers(40- 45 Co) maar dat kun je goed overleven door de airco die overal is. In de winter is het maar 20 Co. de zon schijnt het hele jaar door, gemiddeld 300 dagen onbewolkt. Zuiden- Westen = Sunbelt (zon gordel). Noorden- Oosten = Snowbelt (sneeuw gordel). In de echte woestijn groeit niks maar in Las Vegas wel door het kleine beetje regen. Een boomloze vlakte zoals Las Vegas noem je een woestijnsteppe of steppe. Doordat het in Las Vegas en Phoenix zo heet is, is er bijna geen water, daarom halen ze het uit de grond. Maar dat water raakt op door de hoeveelheid die ze gebruiken. Ze kunnen daarom water halen uit andere gebieden.

In het westen van de VS ligt de Colorado (Amerikaanse Nijl), hij wordt zo genoemd om dat hij door de woestijn loopt. De rivier ontspringt in de Rocky Mountains. Er is een stuwdam gemaakt zodat het water deels naar woestijngebieden kan. Bijna alle mensen gebruiken dat water voor alles wat ze hebben, maar toch gaat het meeste water naar de landbouw (irrigatie). Het water van de Colorado raakt nooit op want er komt telkens nieuw water uit de bergen. Maar er wordt veel water gebruikt en daardoor blijft er niks meer over.  
rijke landen kunnen dat water probleem wel oplossen door dingen te kopen maar arme landen niet die kunnen alleen overleven als er water in de buurt is (op loop afstand).

**§5**

Kenia (Oost - Afrika) is 17 keer zo groot als Nederland. Met 33.5 miljoen inwoners en met maarliefst 60% inwoners op het platteland. Een groot deel van Kenia is het hele jaar door droog. Er zijn maar korte regenperiodes ondanks dat het dicht bij de evenaar ligt. In de steppes leven vooral nomaden. Ze trekken verder als het gras op is. Telkens nemen ze al hun spullen mee, net als de kamelen die zijn onmisbaar voor de nomaden. Ze gebruiken alles melk, vlees, wol,huiden, en uitwerpselen (brandstof) ze zijn ook veel geld waard. Als het geen regentijd is en het heeft het hele jaar nog niet geregend. Dan hebben ze soms hulp nodig bijvoorbeeld van het brengen van water en voedsel (noodhulp) of het aanleggen van een waterput of dammen in een rivier(structurele hulp), maar als het vee sterft is het afgelopen met de nomaden.

De droge gebieden in de wereld zijn in Afrika, VS, Australië, Azië en zuid Amerika. Mensen daar zijn al blij met een waterput op kilometers afstand, zolang er maar water is.

**§6**

Het weer is op elke plek en op elk tijdstip anders. Bij de ene plaats regent en stormt het en een paar kilometer verderop schijn te zon. Het weer veranderd continu. Soms wordt er een meting gedaan en daarvan het gemiddelde berekent.

Warm en vochtig: tropisch regenwoud

Zes maanden weinig/geen regen: savanne

Minder dan ¾ maanden regen: steppe of woestijn

Klimaatdiagram: diagram met een overzicht van de gemiddelde temperatuur en neerslag ven een plaats of gebied.

Het klimaat heeft veel invloed op de volksverspreiding en is dan ook niet altijd gelijk. Bevolkingsconcentratie: opeenhoping van mensen, mensen opeen kluitje. Veel van die bevolkingconcentraties liggen in de gematigde zone (loofbomen). Oerbossen worden cultuurgrond en het tropisch regenwoud verdwijnt ook snel.

Verklaring dunbevolkte gebieden: te koud, te hoog, te droog. Tropisch regenwoud onvruchtbaar: geen akkerbouw mogelijk.

**Kenmerken klimaten**

**Poolklimaat:** hele jaar door koud, in de zomer niet warmer dan 10 Co. Weinig neerslag: meestal sneeuw. Voorbeeld: Antarctica, binnenland Groenland. In het noorden – zuiden en op gebergte.

**Tropisch klimaat:** hele jaar door warm, nooit kouder dan 18 Co. veel neerslag, soms deel van het jaar droog. Voorbeeld: Suriname, Aruba. Bevindt zich rond de evenaar.

**Gematigd klimaat:**

**Zeeklimaat:** koele zomers, zachte winters. Hele jaar door neerslag. Voorbeeld: Nederland, Tasmanië. Bevindt zich over de hele wereld (Europa, Azië, Amerika, enz..)

**landklimaat:** warme zomers, koude winters. Hele jaar of deel van het jaar neerslag: veel neerslag. Voorbeeld: een groot deel van Rusland, een groot deel van de VS. Komt voor in het noorden.

**Droog klimaat:** soms er heet, soms erg warm. Geen of bijna geen neerslag. Voorbeeld: de Sahara woestijn, groot deel van Australië. Vooral rond de keerkringen.

**§ 7**

Rusland in meer dan 400 keer groter dan Nederland. Ten oosten van Oeral: taiga. Helemaal noordelijk boomloze toendra. Het is moeilijk te overbruggen door omstandigheden. Waterverkeer: zeevaart en binnenvaart (rivieren en kanalen). De natuur zorgt voor problemen in de scheepsvaart. Langs de lange kustlijn van Rusland is weinig transport mogelijk. Een groot deel van de zeeën is 9maanden bevroren. Je kunt alleen over de Zwarte zee of de Oostzee, maar dat zijn binnenzeeën dus minder belangrijk voor transport.

Natuur speelt een grote rol in de binnenvaart. In de winter zijn veel rivieren onbruikbaar door ijs. In de zomer zijn er ook problemen. Er liggen veel regenrivieren maar omdat de grote hoeveelheid regen ook nog erg verdampt door de temperatuur is de waterstand laag en de rivier niet bevaarbaar. Ook heel nadelig is dat de meeste rivieren in Siberië de verkeerde kant op stromen (zuid - noord). Ze komen uit in zeeën die bijna het hele jaar bevroren zijn. Als de sneeuw in het voorjaar smelt komt het smelt water terecht in de bovenloop. Het stroomt dan naar beneden maar kan bij de bovenloop niet meer verder omdat het water daar nog bevroren is net als de grond. Het nergens heen en dus blijven er veel plassen liggen en grote oppervlakten raken overstroomt.

Bovenloop: eerste stuk van de rivier (bergen) Benedenloop: laatste stuk van de rivier

De ergste periode met de meeste overlast is in het voorjaar. Grote delen van Rusland hebben te maken met permafrost. Alleen het bovenste laagje ontdooit. Het kan niet weg en blijft liggen als blubberlagen van 30 cm of meters diep. Raspoetitza: tijd zonder wegen. Ze rijden soms naast de weg waar het beter is. Om Rusland toch te overbruggen zij 2 spoorlijn aangelegd. De Transsiberische spoorlijn (Moskou – Vladivostok) en later de BAM- spoorlijn. Het was niet makkelijk om die spoorlijnen aan te leggen. Door de lage temperatuur braken dingen af (zaagtanden, machineassen). Vrachtwagens konden niet meer starten en bepaalde vloeistoffen werden te dik. Er kon eerst makkelijk een spoorlijn worden aangelegd door permafrost. Maar dat smolt deels en dan begint de ellende. De stroom sleurt alles mee of overspoelt het. Er moest ook rekening gehouden worden met de aardbevingen. Dat kostte tijd en geld.