Klimatologi – spørgsmål til læsningen – **2.del**

Tekst: [www.geografi-noter.dk/hf-geografi-klimatologi.asp](http://www.geografi-noter.dk/hf-geografi-klimatologi.asp)

**Det globale vindsystem**:

1. Hvor mange konvektionsceller er der i nedenstående model?
2. Angiv på nedenstående model hvor der er lavtryk (L) og højtryk (H)
3. Sæt samtidigt navne på de tre dominerende vinde – såvel på den nordlige som den sydlige halvkugle
4. Hvilke af disse lufttryk er termiske og hvilke er dynamiske ?
Marker på figuren med TER. eller DYN.
5. Gå ind på <https://www.ventusky.com/?p=54.6;13.7;4&l=pressure>
og se om du kan genfinde nogle af disse lufttryk og vinde – lettest over oceanerne



**8) Luftfugtighed og nedbør (lidt sværere.. )😉**

**Eksempel 1**

1. Hvor meget vand *kan* en luftmasse med temperaturen 30 ° C maksimalt indeholde? Aflæs og find svaret i figuren (Luftmassernes mætningskurve)
2. Hvis denne luftmasse har en **absolutte** (aktuel) luftfugtighed på 15 g. vand pr. m3, hvad er så den **relative luftfugtighed?**

Figure LUftmassernes mætningskurve

1. Hvad er denne luftmasses **dugpunkt**? Altså – ved hvilken temperatur vil den relative luftfugtighed være 100% ?
2. Hvad vil der ske hvis denne luftmasses temperatur falder til under 15° C ?

**Eksempel 2:**

1. En luftmasse er 20° C varm og indeholder 6 g. vand pr. m3
2. Hvad er den **relative luftfugtighed?**
3. Hvad er **dugpunktstemperaturen** for denne luftmasse?
4. Hvis nu luftmassen opvarmes til 30 ° C, hvad vil den relative luftfugtighed nu være?

**Nedbørsdannelse og lufttryk**

1. Hvad er fælles for de fire nedbørstyper?
2. Hvilken form for nedbør er mest almindelig i Danmark?
3. Hvor i figuren th. er der forudsætninger for nedbør – tegn en regnvejrssky hvor du mener det vil regne…. (brug blyant 😉 )
4. Hvorfor regner det ikke i højtryksområderne?
5. Hvilken særlige slags landskaber tror du man ofte finder i højtryksområderne?
6. Gå ind på <https://www.ventusky.com/?p=25;-56;1&l=rain-3h> og se hvor det regner – start med at kigge på Europa. Zoom lidt ind så du får vist lufttryk over Nordatlanten.
	1. Kan du genkende lufttryk fra det globale vind system?
	2. Kan du finde lavtrykket omkring ækvator – regner det her?
	3. Hvad er den aktuelle vindretning over Danmark?
	4. Kan du finde det højtryk hvor vinden kommer fra?

**9) Monsunregn i Sydøstasien**

1. Hvad er den Intertropiske Konvergenszone (ITK) ?
2. Forklar hvorfor ITK skifter placering fra vinter til sommerhalvåret?
Se figurer næste side
3. Forklar nu hvorfor det **IKKE regner i Indien i jan** (vinterhalvåret) i det du ser på lufttryk og vindretning

Figur 1

Figur 1 Dominerende lufttryk og vinde i jan

1. Forklar på samme måde hvorfor det netop **regner i Indien i juli** (sommerhalvåret

Figur 2 Dominerende lufttryk og vinde i juli

**10) Klima- og plantebælter**

1. Hvilke klimatiske forhold definerer de enkelte klimazoner?
2. Hvilke klimatiske forhold bestemmer plantebæltet?
3. Brug [tematisk klimakort](http://www.geografi-noter.dk/upload/img/klima/klima-planteb%C3%A6lter.jpg) til at bestemme Danmarks klimazone og plantebælte?
4. Hvad viser en hydrotermfigur?

**Klimaanalyse af Antofagasta - vi samler op på det vi har lært:**

1. Hvor ligger Antofagasta?
2. Med udgangspunkt i hydrotermfiguren for Antofagasta skal du bestemme:
	1. Klimazonen\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. Plantebæltet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Beregn et **fugtighedsindeks**
for Antofagasta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Er der overskud eller underskud af nedbør?
5. Kan solen stå i zenit i Antofagasta?
6. Beregn evt. største og mindste solhøjde?

*Og nu til selve analysen:*

1. Hvad er specielt / påfaldende ved temperaturen i forhold til **spørgsmål 61**?
2. Hvordan kan du forklare den relativ lave temperatur i Antofagasta? Se [kort](http://www.geografi-noter.dk/upload/img/klima/ocean-currents.gif)
3. Hvad kan forklare at det stort set ikke regner i Antofagasta? Se [klimakort](https://www.ventusky.com/?p=-24.3;-69.2;5&l=pressure)