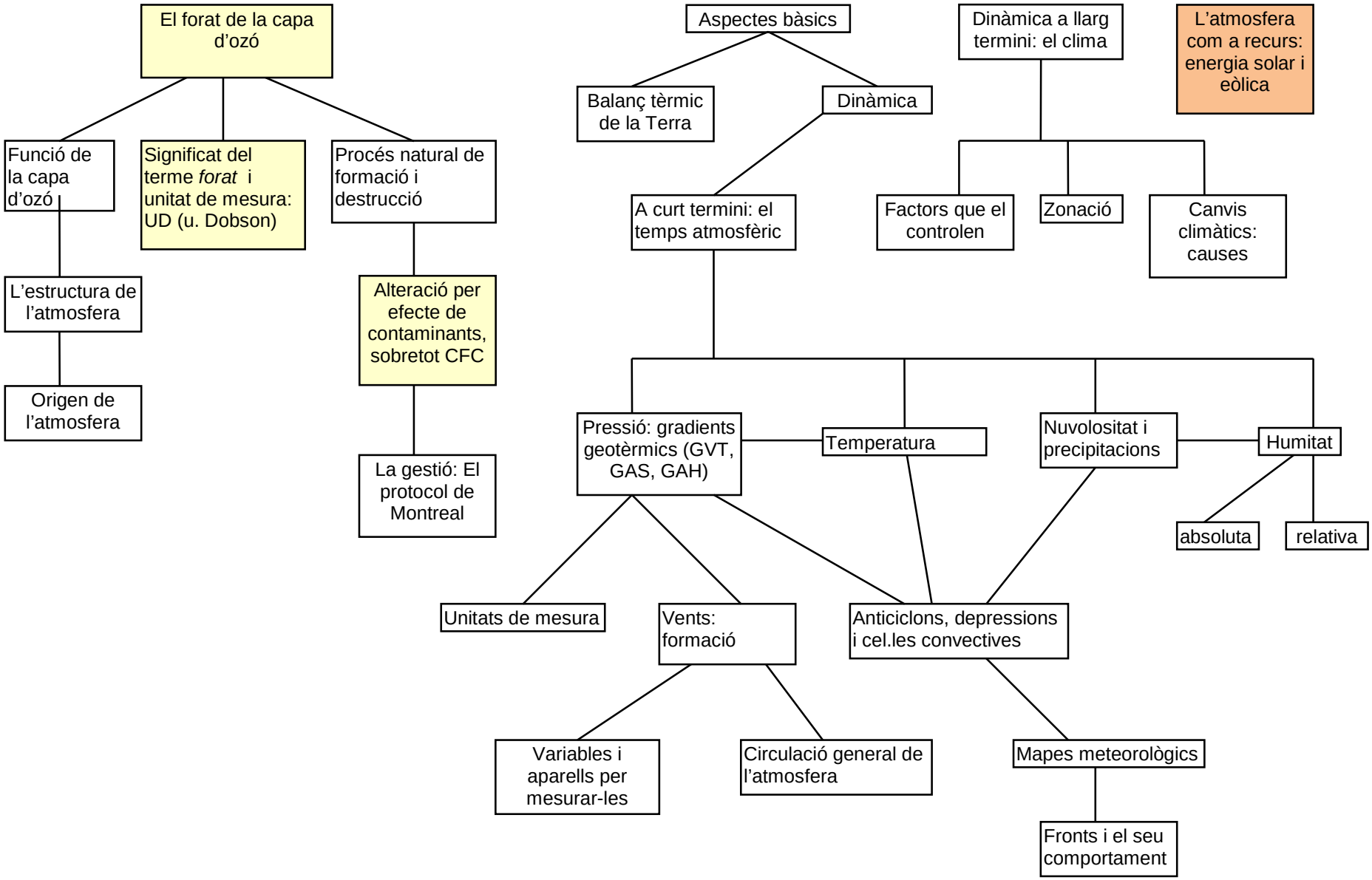
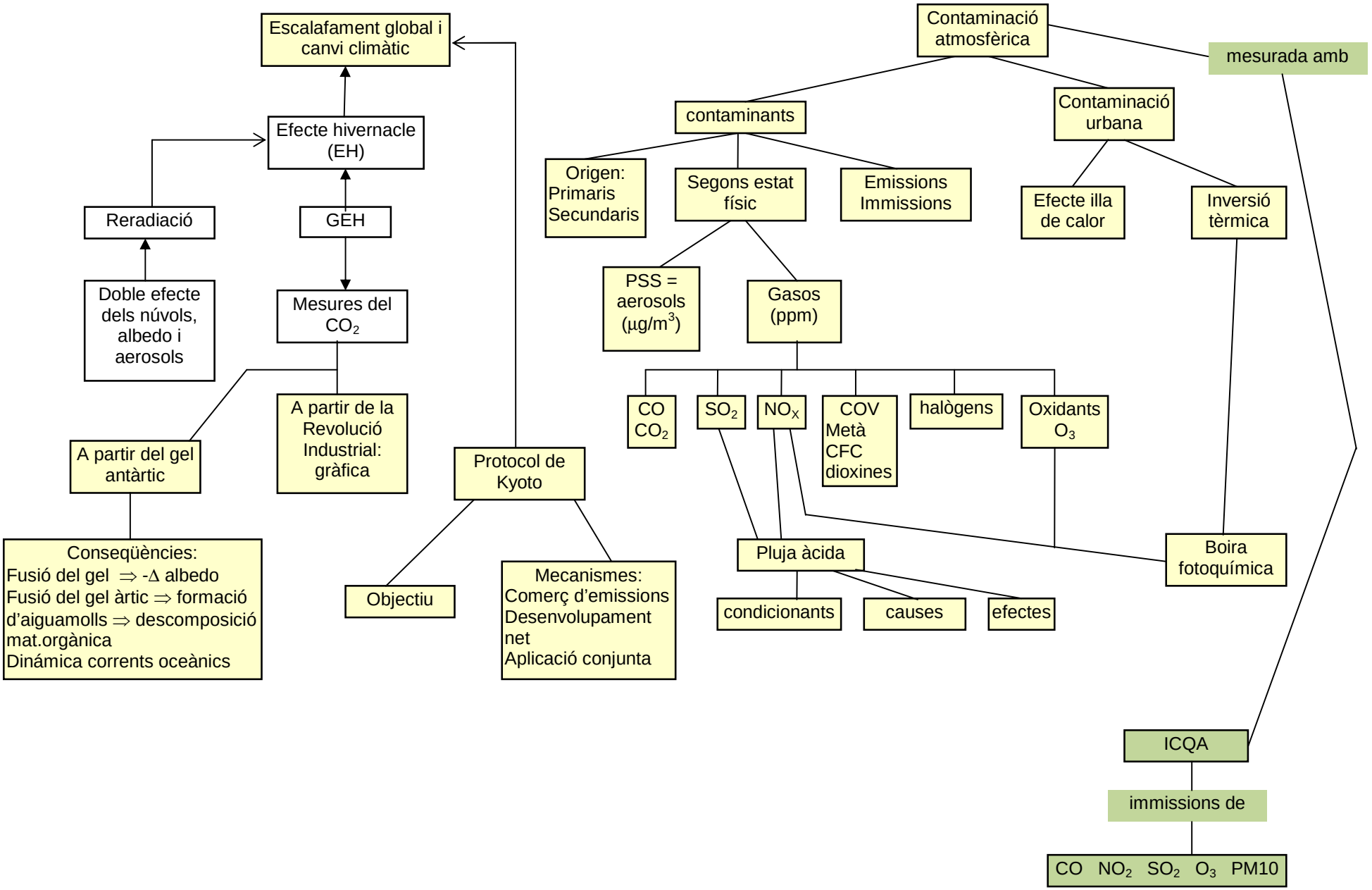
L'ATMOSFERA


El forat de la capa d'ozó
Funció de la capa d'ozó
Significat del terme *forat* i unitat de mesura: UD (u. Dobson)
Procés natural de formació i destrucció
L'estructura de l'atmosfera
Origen de l'atmosfera
Alteració per efecte de contaminants, sobretot CFC
La gestió: El protocol de Montreal
Aspectes bàsics
Balanç tèrmic de la Terra
Dinàmica
A curt termini: el temps atmosfèric
Dinàmica a llarg termini: el clima
Factors que el controlen
Zonació
Canvis climàtics: causes
L'atmosfera com a recurs: energia solar i eòlica
Pressió: gradients geotèrmics (GVT, GAS, GAH)
Temperatura
Nuvolositat i precipitacions
Humitat
absoluta
relativa
Unitats de mesura
Vents: formació
Anticiclons, depressions i cel.les convectives
Variables i aparells per mesurar-les
Circulació general de l'atmosfera
Mapes meteorològics
Fronts i el seu comportament


Escalafament global i canvi climàtic
Efecte hivernacle (EH)
Reradiació
GEH
Doble efecte dels núvols, albedo i aerosols
Mesures del CO_2
A partir del gel antàrtic
A partir de la Revolució Industrial: gràfica
Conseqüències:
Fusió del gel ⇒ -Δ albedo
Fusió del gel àrtic ⇒ formació d'aiguamolls ⇒ descomposició mat.orgànica
Dinámica corrents oceànics
Protocol de Kyoto
Objectiu
Mecanismes:
Comerç d'emissions
Desenvolupament net
Aplicació conjunta
Contaminació atmosfèrica
mesurada amb
contaminants
Contaminació urbana
Origen: Primaris Secundaris
Segons estat físic
Emissions Immissions
Efecte illa de calor
Inversió tèrmica
PSS = aerosols ($\mu g/m^3$)
Gasos (ppm)
CO CO_2
SO_2
NO_X
COV Metà CFC dioxines
halògens
Oxidants O_3
Pluja àcida
Boira fotoquímica
condicionants
causes
efectes
ICQA
immissions de
CO NO_2 SO_2 O_3 PM10