

# Luftens gaser del 2



## Vattenånga

Procenten på beståndsdelarna i luft brukar anges för torr luft vid jordytan.

I atmosfären finns dock även några procent vattenånga. Vattenångan i atmosfären kallas ofta luftfuktighet. Badar du bastu eller befinner dig i regnskog är luftfuktigheten betydligt högre. Är luftfuktigheten 100 % betyder det att luften har tagit upp den maximala mängden vattenånga som det är möjligt. Det går då inte att lösa mer vatten i luften.

## Ozon

Halten av ozon i atmosfären är 0,001 procent. Ozon är rent syre. Dessa molekyler består av tre syreatomer,  $O_3$ . Ozon är giftigt och har en frän lukt. Ozon finns högt upp i atmosfären som ett skydd mot solens energirika UV-ljus. När människor utsätter sig för mycket UV-ljus (till exempel solsemestrar) ökar det risken för hudcancer.

Under 1980-talet upptäcktes stora hål i ozonlagret. De hade skapats på grund av utsläpp av freoner som reagerade med ozonmolekylen. Freoner är en gas som användes i kylskåp. Idag är freoner förbjudna så förstörelsen av ozonlagret har bromsats och ozonlagret håller på att återbildas.

Det finns också en del marknära ozon som bildas när solen skiner på bilavgaser. Det ozonet kan skada växter och djur.

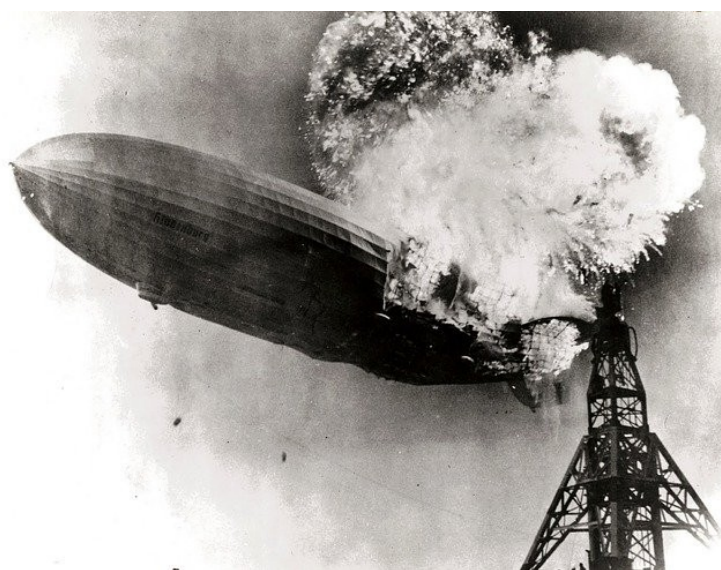


## Väte

Väte är universums vanligaste grundämne. Det är huvudbeståndsdelen i universums alla stjärnor. I jordens atmosfär finns nästan inget väte. Det beror på att väte är det lättaste grundämnet av alla. Om väte fanns i atmosfären skulle det stiga och försvinna ut i rymden. Däremot är väte vanligt i kemiska föreningar.

Vatten innehåller väte och allt som lever innehåller stora mängder vatten.

Vätgas innehåller mycket energi så förhoppningsvis kan det användas som bränsle i framtidens bilar. Avgaserna skulle bli vanligt vatten.



Bilden ovan syns zeppelinaren Hindenburg som råkade ut för en olycka utanför New York och brann upp. Vid tillfället för olyckan var zeppelinaren fylld med väte istället för helium. Hade den varit fylld med helium istället hade förmodligen gasen kvävt elden.

### Begrepp och svåra ord:

Atmosfär, luftfuktighet, UV-ljus, freon, kemisk förening