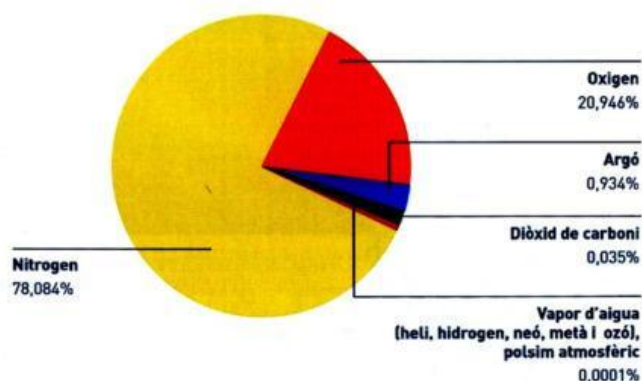


1) Completa el text següent (*escrivint en minúscula*):

La _____ (c) d'una dissolució indica la _____ entre la quantitat de _____ (el component de _____ proporció) i la quantitat de _____ (el _____ de major proporció) de la dissolució. Hi ha diferents formes d'expressar la concentració d'una dissolució: en ____ / ____, % en _____ (m), molt utilitzat en cas de soluts _____ en dissolucions aquoses, i % en _____ (V), molt utilitzat en cas de mescles homogènies de líquids (com les begudes alcohòliques, on equival als _____ (°) d'etanol) o gasos (com l'aire o l'heli, la mescla de 20% d'oxigen i _____ % d'_____ que s'utilitza per bussejar)

2) Observa la composició de l'aire segons el diagrama circular següent i completa el text amb les paraules:

gasos / temperatura / respiració / volum / 400 / oxigen / combustibles / inert / hivernacle / molècules / éssers / augmentar / ppm / energia / diòxid de carboni / milió / emissió / 10.000 / industrials / 0,0001 / fracció / diluent / 0,040 / glucosa / 350 / concentrat / argó / climàtic / nitrogen / metà / 21 / combustió



La concentració de cada _____ de gasos de l'aire es dona en % en _____.

En termes generals, es diu que la composició de l'aire és del 78% de _____, el _____ % d'_____ i l'1% restant són altres _____, dels quals, el més abundant és l'_____.

El nitrogen és un gas _____, que actua de _____ de l'oxigen, evitant que aquest sigui massa _____ i causi problemes de _____ espontània.

L'oxigen és el gas que necessiten els _____ vius per a fer la _____ cel·lular:

_____ + oxigen → _____ + aigua

i així, obtenir l'_____ necessària per a viure.

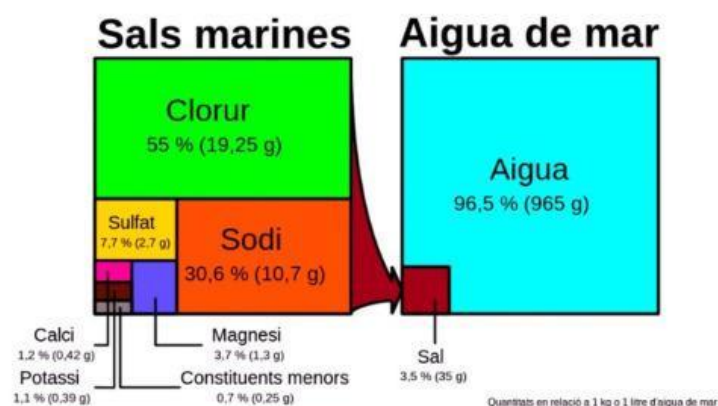
Normalment, per a concentracions tan petites, s'utilitza una unitat anomenada _____ (parts per milió).

1 ppm equival a _____. Per tant, per passar un % en volum, només cal multiplicar per _____.

Segons el diagrama circular anterior, la concentració de CO₂ de l'aire és de _____ ppm, cosa que significa que, de cada 1 _____ de partícules de l'aire, 350 són _____ de CO₂.

Degut l'augment de l'_____ de gasos d'efecte _____ a l'atmosfera, com el diòxid de carboni CO₂ o el _____ CH₄, per les activitats humanes (_____ fòssils i activitats _____), la quantitat de CO₂ supera els _____ ppm, és dir, és del _____ % de mitjana i, per tant, s'augmenta l'efecte hivernacle natural de l'atmosfera i es parla de canvi _____ en _____ la _____ mitjana del planeta.

3) Observa la composició de l'aigua del mar i completa el text relacionat:



La concentració de sal és de _____ g/L d'aigua de mar o _____ % en _____.

La sal més abundant de l'aigua del mar és el _____ de _____ (NaCl), que li dona el sabor salat a l'aigua, però no és la única sal que s'hi troba dissolta. Altres sals importants a l'aigua de mar inclouen:

Clorur de _____ KCl: un altre compost que contribueix també al sabor salat de l'aigua del mar.

Sulfat de _____ $MgSO_4$: contribueix al sabor amarg de l'aigua de mar.

_____ de magnesi $MgCl_2$: un altre compost que contribueix al sabor amarg.

_____ de calci $CaSO_4$: important en la formació d'algunes roques sedimentàries.

Carbonat de _____ $CaCO_3$: essencial per a la formació de petxines i esquelets d'organismes marins.

Així, l'abundància relativa (%) dels ions de les diferents sals, segons l'esquema anterior és:

Clorur Cl^{-1}	Sodi Na^{+1}	Sulfat $(SO_4)^{-2}$	Magnesi Mg^{+2}	Calci Ca^{+2}	Potassi K^{+1}	Altres
						0,7%

4) Observa les següents etiquetes de productes que són mescles homogènies.

Escriu la concentració del producte actiu, a sota del nom, amb la unitat corresponent.

Alcohol de farmaciola	Salfumant	Lleixiu
Etanol o alcohol etílic	Àcid clorhídric HCl (aq)	Hipoclorit sòdic NaClO (aq)
_____	_____	_____