

## EL TEMPS I EL CLIMA (1/2)

L'ATMOSFERA	QUE ÉS?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'<b>atmosfera</b> és una <b>capa gasosa</b> de més de 1000 km d'espessor <b>que envolta la Terra</b>.</li> </ul>
	FUNCIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar que els raigs solars arribin directament a la superfície de la Terra, i fer-hi possible la vida.</li> <li>• Protegir la Terra de la caiguda de meteorits.</li> <li>• Per filtrar les radiacions solars, l'atmosfera té la <b>capa d'ozó</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Està entre 30 i 50 km d'altitud.</li> <li>– Evita que les radiacions ultraviolades (molt perilloses per als éssers vius) arribin a la Terra.</li> <li>– En contacte amb certs gasos industrials, s'hi fan forats, per on passen els raigs ultraviolats (greus efectes a pell i ulls).</li> </ul> </li> </ul>
	ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atmosfera s'estructura en <b>4 capes</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Troposfera</b>: la més propera a la Terra, i s'hi donen els fenòmens meteorològics.</li> <li>– <b>Estratosfera</b>: aire estratificat i estable.</li> <li>– <b>Mesosfera</b>: aire molt dens.</li> <li>– <b>Termosfera</b>: temperatures molt altes.</li> </ul> </li> </ul>
LA TEMPERATURA	LA TEMPERATURA ATMOSFÈRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>temperatura atmosfèrica</b> és el grau d'<b>escalfament de l'aire per la radiació solar</b>.</li> <li>• L'atmosfera s'escalfa des de baix. Els raigs solars toquen l'escorça terrestre, que transmet la calor que rep a l'aire que l'envolta.</li> <li>• Les temperatures es mesuren en graus centígrads amb els <b>termòmetres</b> i s'indiquen als mapes amb unes línies (<b>isotermes</b>).</li> </ul>
	FACTORS QUE MODIFIQUEN LA TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Insolació</b>: el factor més influent; depèn de la latitud o distància a l'equador, que rep els raigs solars perpendiculars (quan més allunyat, temperatures més baixes).</li> <li>• <b>Altitud</b> respecte del nivell del mar: quan més amunt, l'aire és menys dens i no retenen tant la calor (quan més elevats, temperatures més baixes).</li> <li>• <b>Distància respecte del mar</b>: el mar suavitza les temperatures de les zones properes a les costes perquè tarda a refredar-se i a escalfar-se.</li> </ul>
LA HUMITAT DE L'AIRE I LES PRECIPITACIONS	LA HUMITAT DE L'AIRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>humitat</b> és la <b>quantitat de vapor d'aigua a l'aire</b>, i procedeix de les aigües de la Terra i d'alguns éssers vius.</li> <li>• La quantitat de vapor que pot absorbir l'aire <b>depèn de la temperatura</b>: com més alta, més vapor d'aigua.</li> <li>• El grau d'humitat de l'aire es mesura amb l'<b>higròmetre</b> i s'expressa en percentatges.</li> </ul>
	ELS NÚVOLS I LES PRECIPITACIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>vapor d'aigua</b> provoca les precipitacions, que es mesuren amb el <b>pluviòmetre</b> en litres per metre quadrat (l/m<sup>2</sup>).</li> <li>• Quan l'aire humit s'escalfa puja, es va refredant, es condensa en gotes molt petites, que s'uneixen i formen els <b>núvols</b>. En augmentar el pes de les gotes es provoca la <b>precipitació</b> en forma de <b>pluja</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Si la temperatura de l'aire és molt baixa, les gotes es glacen, s'uneixen i formen <b>flocs de neu</b>.</li> <li>– Quan els cristalls de glaç dels núvols són arrossegats cap amunt per un corrent d'aire ascendent, creixen i cauen, formant la <b>calamarsa</b>.</li> </ul> </li> </ul>

## EL TEMPS I EL CLIMA (2/2)

<b>LA PRESSIÓ ATMOSFÈRICA I ELS VENTS</b>	<b>LA PRESSIÓ ATMOSFÈRICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>pressió atmosfèrica</b> és el <b>pes o la força que fa l'aire sobre la superfície de la Terra</b>. Es mesura en hectopascals amb el <b>baròmetre</b>.</li> <li>• Depèn de <b>3 factors</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Altitud</b>: com més altura menys pressió.</li> <li>– <b>Temperatura de l'aire</b>: l'aire càlid pesa poc i puja, provocant <b>baixes pressions (depressions o borrasques)</b>; l'aire fred pesa més i baixa, provocant <b>altes pressions (anticiclons)</b>.</li> <li>– <b>Corrents d'aire</b> (corrents jet), que circulen al voltant de la Terra.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>EL VENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>vent</b> és una <b>massa d'aire en moviment</b>. S'origina quan entre dues zones es donen <b>pressions atmosfèriques diferents</b>.</li> <li>• La <b>direcció del vent</b> sempre va d'una zona d'altres pressions a una zona de baixes pressions.</li> <li>• La <b>intensitat del vent</b> és més gran com més gran és la diferència entre pressions atmosfèriques.</li> <li>• Hi ha diferents <b>tipus de vents</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Constants</b>: sempre bufen en la mateixa direcció (alís a l'equador).</li> <li>– <b>Estacionals</b>: canvien de direcció segons les estacions (monsons).</li> <li>– <b>Locals</b> (cerç, llevant...).</li> </ul> </li> </ul>