

Estación meteorolóxica



Aula temática Pinzás

U9

A importancia da meteoroloxía nos traballos do monte: predición e visita á estación meteorolóxica

Fabrica o teu pluviómetro

Para fabricar o pluviómetro precisas:

Botella transparente
Tesoiras
Xarra graduada
Pedras



Coas tesoiras corta a botella un pouco máis arriba da metade. Introduce a parte de arriba dada a volta na parte de abaixo, a modo de funil. Isto actuará como colector de choiva, e a parte de abaixo como depósito.

Na base coloca algunhas pedras para que a botella non se caia ni saia voando.

Cada 24 horas recolle a auga de dentro da botella e mide coa xarra graduada cantos mililitros se recolleron.

Calcula a área da boca de noso pluviómetro medindo o radio da botella e aplicando a fórmula πr^2

Unha vez calculada a área do pluviómetro, só queda facer unha regra de tres para calcular o que choveu en litros por cada metro cadrado (L/m^2)



Que é a meteoroloxía?

A meteoroloxía é a ciencia que estuda os fenómenos atmosféricos.

As condicións meteorolóxicas como a temperatura ou as precipitacións son un dos principais condicionantes á hora de levar a cabo labores forestais e agrícolas.

Variables meteorolóxicas

⇒ Temperatura

Magnitude física que caracteriza o movemento medio das moléculas dunha sustancia e informa da calor ou enerxía térmica da mesma. Para a súa medición utilízase un **termómetro**.

⇒ Precipitación

Conxunto de partículas acuosas, en fase sólida ou líquida que se depositan sobre a superficie da terra. Para a medición da precipitación nun lugar e tempo determinados utilízase o **pluviómetro**, que mide a altura da auga que se alcanzaría nun plano horizontal sen ter en conta a evaporación, a escorrentia é a infiltración.

⇒ Vento

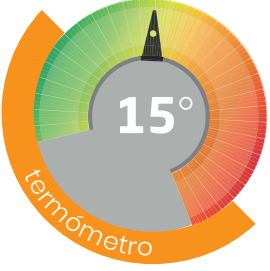
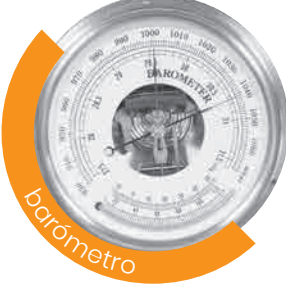
Movemento do aire con respecto á superficie da terra. Para medir a súa velocidade utilízase un **anemómetro** e para medir a súa dirección emprégase un **cataventos**.

⇒ Radiación solar

Radiación emitida polo sol ao comportarse como un corpo negro. Para a súa medición utilízase un **piranómetro**.

⇒ Presión atmosférica

Forza que exerce o aire que nos rodea por unidade de superficie. Para a medición da presión utilízase un **barómetro**.

Instrumento de medición	Unidade de medida
	°C grao Celsius °F grao Fahrenheit °K grao Kelvin
	mm/m² milímetro por metro cadrado l/m² litro por metro cadrado
	m/s metro por segundo km/h quilómetro por hora ° grao medido no sentido das agullas do reloxo ou un rumbo (N, S, E, O)
	W/m² vatio por metro cadrado
	Pa pascal mbar milibar

Que é o clima?

O clima describe as condicións meteorolóxicas medias para un lugar concreto durante un longo período de tempo.

O clima determina en gran medida o tipo de solo e a vexetación e ten influencia sobre os diferentes ecosistemas que conforman o territorio.

Mediante a análise climática dunha zona pódese establecer a influencia que as diferentes variables teñen sobre os recursos existentes nos montes co fin de desenvolver unha xestión sustentable dos mesmos.

Índices climáticos

Os índices climáticos serven para caracterizar o clima dunha zona, existen numerosos índices climáticos que se poden dividir en:

⇒ Índices fitoclimáticos

Con estes índices preténdese cuantificar a influencia do clima sobre as comunidades vexetais.

● Baseados en precipitacións e temperatura

Factor de pluviosidade de Lang, índice de aridez de Martonne, índice termopluviométrico de Dantin-Cereceda y Revenga etc.

● Baseados no poder evapotranspirador do aire

Relación de Meyer

● Índices de produtividade forestal

Índice de produtividade forestal de Patterson, índice de produtividade forestal de Gandullo y Serrada etc.

● Índices bioclimáticos

Índice bioclimático de Vernet, índice bioclimático de Rivas Martínez etc.

⇒ Índices non fitoclimáticos

Son índices que cuantifican factores como a erosión, o grao de continentalidade ou o benestar.

● Erosión

Índice de agresividade do clima de Fournier

● Continentalidade

Índice de Gorezynski

● Confort climático

Índice de enfriamiento polo vento