

PROGRAMA ANALITICO DE CLIMATOLOGIA:

- Bolilla 1.- Composición de la atmósfera. Su probable espesor. Troposfera. Estratosfera y capas superiores. Cambio de densidad con la altura. Tablas de altimetría barométrica. Su confección y aplicación. Fórmulas de altimetría barométrica; su derivación. Cambio teórico de la composición atmósfera con la altura. El vapor de agua y sus particularidades. El concepto de saturación.
- Bolilla 2.- Actinometría. Constante solar, Clima solar en distintas latitudes en equinoccios y solsticios. Promedio anual. Día ecuatorial. Cambios de la insolación por variación de la excentricidad del sol, de la oblicuidad de la eclíptica y de la posición del perihelio. Temperaturas resultantes.
- Bolilla 3.- Absorción, dispersión y reflexión del calor solar en la atmósfera; su acción protectora. Transporte del calor de bajas a altas latitudes. Isotermas ideales y reales. Isanómalas de temperatura. Cambio adiabático de temperatura: en el ecuador, en los polos. Amplitud de la curva diaria sobre el suelo, en la atmósfera libre.
- Bolilla 4.- Presión atmosférica. Bar y milibars; su derivación. Su Distribución horizontal de la presión; campos isobáricos. Isalobaras. Distribución vertical de la presión en cortes meridionales de la tropo- y estratosfera. Curva barográfica; su amplitud en diferentes regiones y alturas. Superficie de compensación. Periodicidad de las oscilaciones. Marea diaria.
- Bolilla 5.- Masas aéreas y su movimiento. Circulación aérea general como resultado de la insolación, de la forma y de la rotación de una Tierra de superficie homogénea. Modificaciones estacionales; modificaciones por los continentes. Monzones. Velocidad de traslado de las masas aéreas. Repercusión de las condiciones troposféricas en la estratosfera. Altas y bajas térmicas y dinámicas.
- Bolilla 6.- Turbulencias internas de las masas aéreas, ó vientos, causados por diferencias de presión en ellas. Declive barométrico: dirección y velocidad de los vientos resultantes.

(sigue hoja N° 2)

Vientos de contacto entre diferentes masas aéreas. Frentes. Vientos locales: solares, costaneros, de valle, tifones, tornados, trombas, huracanes, el "ventarroncito".

- Bolilla 7.- Lluvias. Evaporación; ciclo del agua. Condensación por distensión, mezcla y convección. Nubes; cartas de nubosidad. Nieblas; brumas marinas. Lluvias estacionales tropicales y subtropicales. Lluvias de frentes. Lluvias locales en sierras; tormentas; granizo. Precipitación nival. Patrimonio de humedad de los continentes.
- Bolilla 8.- Predicción del tiempo a corta y a largo plazo. Método estadístico. Método sinóptico. La teoría de Bjerknes y Solberg. Sus límites y su utilidad, Predicción del tiempo en la Argentina; en el Atlántico Norte. Ejemplos.
- Bolilla 9.- Zonas climáticas de la Tierra. Tipos de clima según Köppen y sus sucesores. Clasificación del clima según masas aéreas. El clima en el pasado geológico. Períodos de oscilación del clima. Influencia del clima actual y del pasado geológico en la distribución de las plantas y de los animales y en la geografía humana.
- Bolilla 10- El clima en las Américas.
- Bolilla 11- El clima en Eurasia.
- Bolilla 12 - El clima de Africa; de Australia.
- Bolilla 13 - Los estudios meteorológicos en la Argentina. Reparticiones oficiales, Publicaciones diarias y periódica. Las observaciones y su realización.-

.