

الطقس



اعداد :

الصف :

عناصر الطقس

تتشكل جميع عناصر الطقس في الغلاف الجوي - وهو الهواء الذي يحيط بالأرض - ويتكون الغلاف الجوي أساسًا من غازي النيتروجين والأكسجين، ويحتوي أيضًا على كميات صغيرة من الغازات الأخرى.

يختلط بخار الماء بالغبار والذرات الصلبة في الغلاف الجوي الذي يمتد إلى مسافات بعيدة فوق سطح الأرض، ولا يوجد هواء تقريبًا على ارتفاع حوالي 160 كم فما فوقه، وتسمى هذه المنطقة الفضاء.

وتتضح معظم مظاهر الطقس في الطبقة السفلى من الغلاف الجوي التي تُعرف باسم طبقة التروبوسفير. وتمتد من سطح الأرض إلى ارتفاع يتراوح ما بين 10 و16 كم.



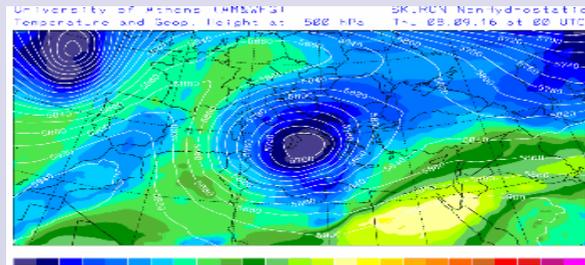
المقدمة

الطَّقس حالة الهواء الذي يحيط بالأرض. وقد يكون الطقس حاراً أو بارداً، غائماً أو صافياً، عاصِفاً أو هادئاً، وقد يجلب الصقيع، أو المطر، أو الثلج، أو المطر الثلجي، أو البرد. يؤثر الطقس في حياتنا بطرق شتى. فعلى سبيل المثال يتوقف نوع الملابس التي نرتديها على حالة الطقس إلى حد كبير، إذ نرتدي الملابس الثقيلة عندما يكون الجو بارداً والملابس الخفيفة عندما يكون الجو حاراً. كما أننا ندْفئ



كيف يتحول الطقس ويتغير

الدورة العامة للغلاف الجوي
الدورة العامة للغلاف الجوي. تعتمد هذه الدورة إلى حد كبير على الطريقة التي تسقط بها أشعة الشمس على أجزاء الأرض المختلفة؛ فحين تسقط عمودية تقريباً عند خط الاستواء، فإن خط الاستواء يكون حاراً دائماً وذا منطقة ضغط منخفض، وعندما تسقط على بقية أنحاء الأرض بزوايا مختلفة، فالزاوية الأكثر حدة تتكون عند القطبين الشمالي والجنوبي، ومن ثم يتلقى القطبان حرارة أقل، وهما منطقتنا ضغط مرتفع. وفي حالة عدم دوران الأرض تتجه الرياح مباشرة من منطقة الضغط المرتفع عند القطبين إلى منطقة الضغط المنخفض عند خط الاستواء، ويتحرك الهواء البارد القادم من القطبين أسفل هواء خط الاستواء الدافئ، ويدفعه إلى أعلى،



رصد الأحوال الجوية حول العالم

رصد الطقس (الأحوال الجوية). تعتمد دقة توقعات الحالة الجوية على الرصد الدائم للطقس في جميع أنحاء العالم. وربما أبدت الدول - في مجال تبادل المعلومات الخاصة بالجو - تعاوناً أكثر من أي مجال آخر. وترعى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية - التابعة للأمم المتحدة البرنامج العالمي لمراقبة الطقس، ومن خلال هذا البرنامج تتولى أكثر من 140 دولة - وهي الدول المشتركة في البرنامج - جمع المعلومات الخاصة بالطقس، وتوزيعها على الدول الأعضاء بوساطة شبكة اتصالات عالمية هي نظام الاتصالات العالمي. وتقدم هيئات الأرصاد الجوية بالدول الأعضاء الإمكانيات لهذا البرنامج. وتتضمن وسائل رصد الأحوال الجوية: 1- محطات رصد جوي 2- بالونات أرصاد جوية 3- أقمار صناعية للرصد. محطات الرصد الجوي. وهي تقوم بتسجيل الأحوال الجوية على الأرض. ويوجد أكثر من 3,500 محطة حول العالم، تقيس - كل ساعة - درجة الحرارة، واتجاه الرياح وسرعتها، والرطوبة، وكمية المطر، وغيرها من الأحوال الجوية، ثم تبث هذه المعلومات إلى مراكز توقعات الحالة الجوية.