فالتنبؤ بالطقس هو محاولة خبراء الأرصاد الجوية التنبؤ بحالة الغلاف الجوي في وقت ما في المستقبل، ويتم عادة التنبؤ بالطقس من خلال تطبيق بعض مبادئ علم الفيزياء، ويتضمن التنبؤ بالطقس التنبؤ بظواهر الغلاف الجوي المختلفة، بالإضافة إلى التغيرات التي تطرأ على سطح الأرض بسبب الظروف الجوية المتعددة، كما يُعدّ التنبؤ بالطقس مهماً للأفراد والمؤسسات، فالتنبؤات الدقيقة للطقس تعطي المزارعين بيانات عن أفضل الأوقات للزراعة.