**بخار الماء**

**بخار الماءهو** حالة يتحول فيها الماء إلى غاز أثناء الضغط الجوي العادي عندما تصل درجة الحرارة إلى 100م (درجة غليان الماء). وبخار الماء شفاف ولا لون له؛ أما البخار الأبيض الذي كثيرًا ما يُرى فوق فتحة الغلاية وينابيع الماء الحار (الحمامات الفوارة)، وفي الغازات البيضاء الخارجة من مداخن المصانع، فليس في الحقيقة بخار ماء، إنما نقاط صغيرة من الماء السائل تتكون عندما يبرد بخار ماء غير المرئي. وبخار الماء الذي يتكون عند درجة حرارة أعلى كثيرًا من درجة أو نقطة الغليان يُسمى **بخار ماء فائق التسخين**.

يتم إنتاج بخار الماء بغلي الماء. ومع أن الماء يبقى عند درجة غليانه حتى يتحول كله إلى بخار ماء إلا أنه يمتص كمية حرارة كبيرة أثناء ذلك التغيير. فمثلا يجب امتصاص 100 سعر حراري لرفع جرام من الماء من درجة تجمده العادية (درجة الصفر المئوي) إلى درجة غليانه العادية. ولكن تحويل نفس الجرام من الماء وهو في درجة الغليان إلى بخار يحتاج إلى 540 سعر حراري.. وتسمى كمية الحرارة المطلوبة لتحويل الماء وهو في درجة أو نقطة الغليان إلى بخار ماء **حرارة التبخر**. وتطلق هذه الحرارة عندما يبرد بخار الماء ويتحول إلى ماء سائل مرة أخرى.

يستعمل بخار الماء كوسيلة لنقل الطاقة من المصدر كالوقود النووي، والفحم المشتعل أو الخشب أو الغاز الطبيعي إلى حيث تكون هذه الطاقة مطلوبة. فمثلا في محطات الكهرباء يتم تسخين الماء لإنتاج بخار الماء الذي يستعمل لتشغيل التوربينات التي تشغّل المولدات لتوفير الكهرباء.