

الهواء ضروري لحياة الانسان والحيوان والنبات

ما هو الهواء؟

الهواء مزيج من الغازات، أهمها الأكسجين وثاني أكسيد الكربون. وهو ضروري لجميع الكائنات الحية على الأرض.

أهمية الهواء

يمكن الهواء الكائنات الحية من التنفس والحصول على الطاقة، كما يساعدها على النمو والبقاء.

أهمية الهواء عند الإنسان



عندما نتنفس، يمر الهواء عبر الأنف ثم الحنجرة والقصبة الهوائية إلى الرئتين، حيث يمتص الأكسجين ويطرح ثاني أكسيد الكربون.

يحتاج الإنسان إلى التنقل والتنفس من أجل:



الذهاب
إلى المدرسة



الذهاب
إلى العمل



التنزه



التسوق



ممارسة الرياضة



السفر

أهمية الهواء عند الحيوان



تنفس الأسماك

تحصل الأسماك على الأكسجين من الماء عبر الخياشيم.



تحلق الطيور بفضل الهواء

تستغل الطيور تيارات الهواء لتطير وتبقى في الجو.

من دوافع التنقل عند الحيوان



لمطاردة فريسة

للهروب من العدو

للهجرة

للبحث عن الغذاء

أهمية الهواء عند النبات



أكسجين

ثاني أكسيد الكربون

يتنفس النبات من خلال التمثيل الضوئي، حيث يمتص ثاني أكسيد الكربون ويطلق الأكسجين في الجو، ويصنع كمية الأكسجين انطلاقاً من الماء الذي تروى به النبتة.

في سنة 1779 ثبت العالم «برستالي» أن النبات يطلق الأكسجين نهاداً وثاني أكسيد الكربون ليلاً.

