

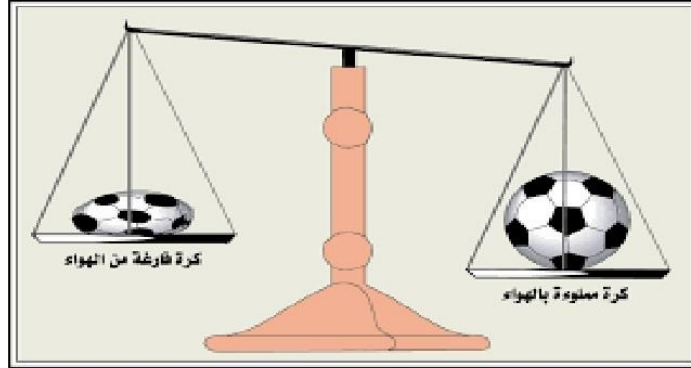
## مكوّنات الهواء وخصائصه



- الهواء ضروري جدّاً لجميع الكائنات الحيّة .
- الهواء ليس له رائحة ولا لوناً ولا طعماً ولا شكلاً معيناً فهو يأخذ شكل الوعاء الذي يوضع فيه.
- يتركّب الهواء من عدّة غازات وهي التي تشكّل الغلاف الجوي للأرض.
- يتكون الهواء من:
  - \* النتروجين الذي تبلغ نسبته 78%.
  - \* الأكسجين الذي تبلغ نسبته 21%.
  - \* ومن بعض الغازات مثل: غاز ثاني أكسيد الكربون، وغاز الهليوم، غاز النيون، ومن بخار الماء وغاز زينون، وغاز الأرجون،.
- يحيط الهواء بالكرة الأرضيّة إلى حدود ارتفاع 880 كيلومتراً..
- الهواء عازل للكهرباء .
- الهواء قابل للانتشار و التّوسّع والانضغاط .
- يملك الهواء كتلة لأنّ الأشياء المملوءة بالهواء لها وزن.
- عند الحرارة يتمدد الهواء مما يخفف وزنه ويرتفع إلى الأعلى، و عند البرودة يزداد وزنه.
- يقاوم الهواء حركة الأجسام التي تتحرّك من خلاله .
- يتحرك الهواء على سطح الكرة الأرضية على شكل رياح.

### كتلة الهواء :

يملك الهواء وزنا رغم أننا لا نستطيع الشعور به لأنه أقلّ من وزن الأجسام الصلبة والسائلة .



يتبين من خلال التجربة أنّ للهواء كتلة .

### تجربة :

- نحجز كمية من الهواء داخل محقنة ونسدّ فوهتها وعندما يندفع المكبس يتقلّص حجم الهواء فيرتفع ضغطه .
- نحجز كمّية من الهواء داخل محقنة ونسدّ فوهتها وعندما نسحب المكبس يزداد حجم الهواء فينخفض ضغطه .

