

## التنفس والدوران

### Respiration and Circulation

#### الجهاز التنفسى:

يتكون من:

- (1) الأنف.
- (2) الممرات التنفسية.

تنتهي الممرات التنفسية بحويصلات هوائية محاطة بشعيرات دموية

- (3) الرئتين.

#### العلاقة بين الجهازين التنفسى والدورانى:

- يتم تبادل الغازات (الأكسجين وثاني أكسيد الكربون) بالانتشار البسيط بين الحويصلات والدم.
- يوفر الجهاز التنفسى الأكسجين لينقل إلى خلايا الجسم عبر جهاز الدوران.
- ينقل جهاز الدوران الأكسجين والغذاء إلى خلايا الجسم
- يتخلص جهاز الدوران من الفضلات وثاني أكسيد الكربون خارج الجسم

#### جهاز الدوران:

يتكون جهاز الدوران من:

- (1) القلب.
- (2) الأوعية الدموية.
- (3) الدم.

#### وظائف جهاز الدوران:

- نقل الغذاء والأكسجين.
- التخلص من الفضلات

أنواع الأوعية الدموية:

(1) الشرايين:

تنقل الدم بعيداً عن القلب.

(2) الأوردة:

تعيد الدم إلى القلب.

(3) الشعيرات الدموية:

ترتبط بين الشرايين والأوردة وتتم فيها عملية التبادل.