التنفس والدوران

Respiration and Circulation

الجهاز التنفسي:

يتكوّن من:

(1) الأنف.

(2) الممرات التنفسية.

تنتهي الممرات التنفسية بحويصلات هوائية محاطة بشعيرات دموية.

(3) الرئتين.

العلاقة بين الجهازين التنفسي والدوراني:

- يتم تبادل الغازات (الأكسجين وثاني أكسيد الكربون) بالانتشار البسيط بين الحويصلات والدم.
- يوفر الجهاز التنفسي 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:

يتكوّن 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 بعيدًا عن القلب.

(2) الأوردة:

تعيد الدم إلى القلب.

(3) الشعيرات الدموية:

تربط بين الشرايين والأوردة وتتم فيها عملية التبادل.