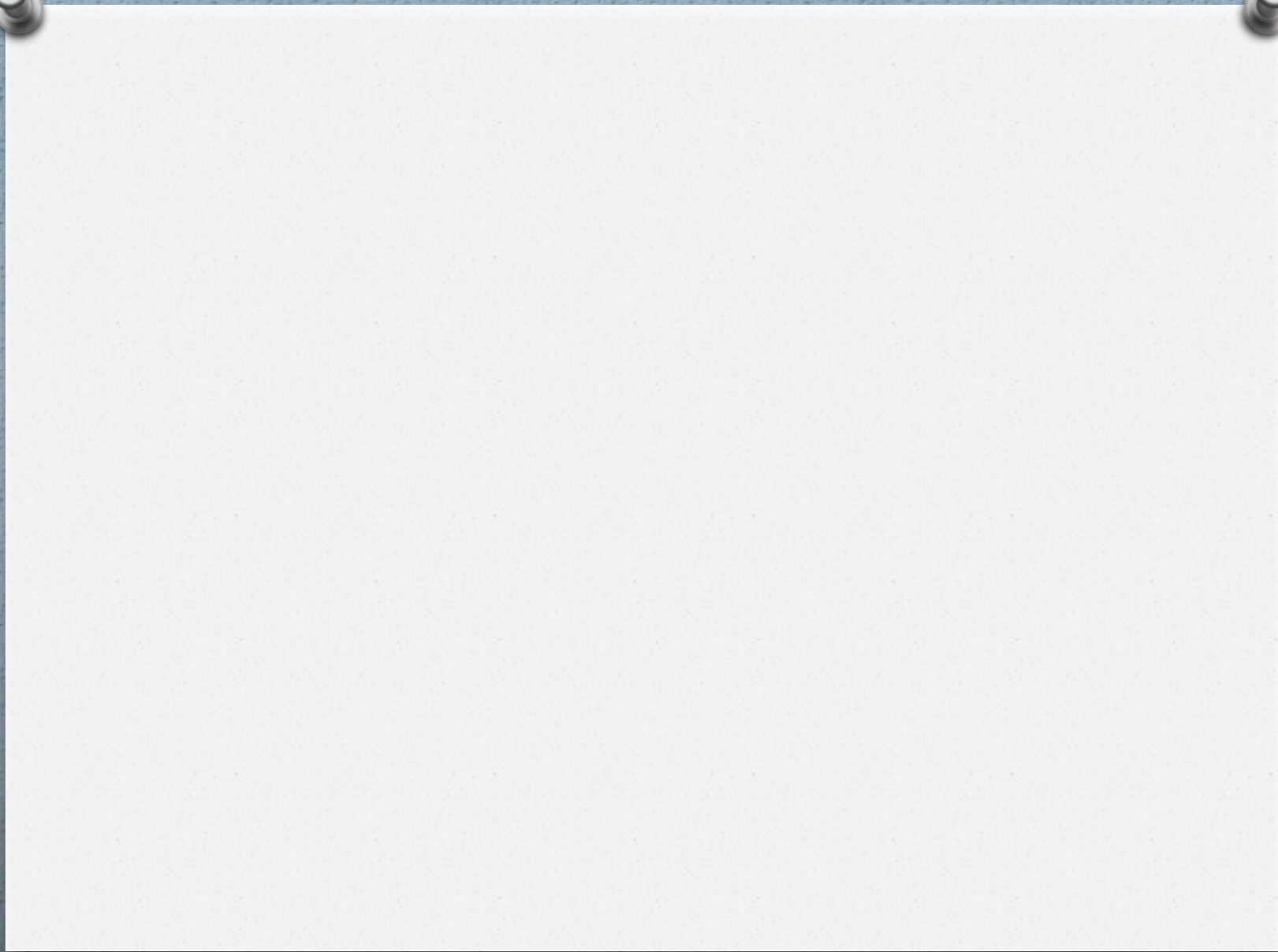


**CIRCULACIÓN EN
ANIMALES
INVERTEBRADOS**



LOS INVERTEBRADOS SE CLASIFICAN EN

:

- ❖ PORIFEROS: Calcáreas
Vítreas
Corneas



Esponja
de mar

- ❖ CNIADOS: Hidrozoarios
Escifozoarios
Antozoarios



corales

- ❖ PLATELMITOS O
GUSANOS PLANOS: Turbularios
Trematodos
Cestodos



tenia

- ❖ NEMATODOS: Espirulinos
Ascaridinos



áscaris

- ❖ MOLUSCOS: Pelecípodos
Gasterópodos
Cefalópodos



babosa

- ❖ ANÈLIDOS: Poliquetos
Oligoquetos
Hirudíneos



Lombriz
De
tierra

- ❖ ARTRÒPODOS: Crustáceos
Arácnidos
Quilópodos
Diplòpodos
Insectos

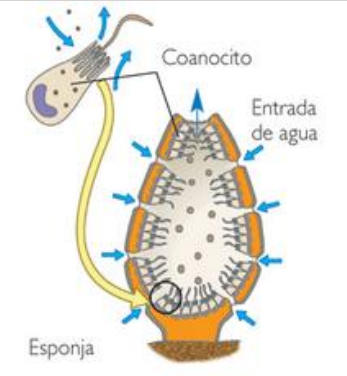
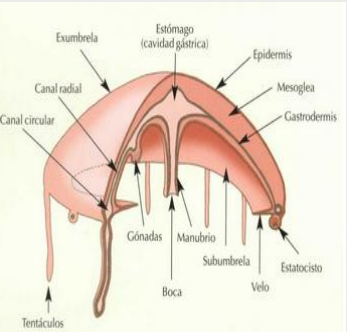


camarón

- ❖ EQUINODERMOS: Asteroides
Equinoides
Holoturoides
Ofiuroides
Crinoides



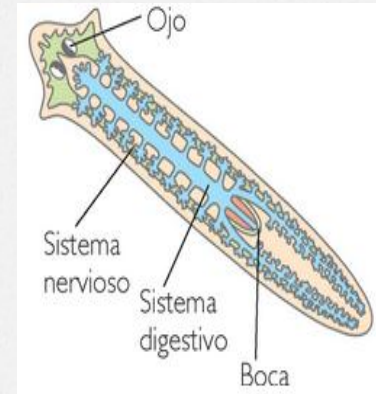
Estrella
De
mar

INVERTEBRADO	TIPO DE CIRCULACIÓN	CARACTERISTICA	GRAFICA
PORÌFEROS	DIFUSION	Realizan el proceso de circulación a través de los coanocitos	 <p>Este diagrama ilustra la estructura de un esponjoso. Se muestra un cuerpo con una cavidad central rodeada por una pared perforada por numerosos poros. Los poros están formados por coanocitos, células que poseen flagelos que crean una corriente de agua. Las flechas azules indican la entrada de agua por los poros y su salida por otros. Una estructura llamada 'Esponja' se muestra conectada a la parte superior del cuerpo.</p>
CINIDARIOS	DIFUSION	Poseen en su cuerpo una cavidad central llamada cavidad gastrovascular que contiene liquido y hace las veces de órgano circulatorio	 <p>Este diagrama muestra la anatomía de un celentéreo. Presenta una cavidad central denominada 'Estómago (cavidad gástrica)' rodeada por la 'Gastrodermis'. Desde el estómago se extienden canales que forman un sistema de distribución: 'Canal radial' y 'Canal circular'. La pared del cuerpo está formada por la 'Epidermis' y la 'Mesoglea'. Otros componentes etiquetados incluyen: 'Exumbrela' (la parte superior del cuerpo), 'Tentáculos' (estructuras de captación de alimento), 'Boca', 'Manubrio', 'Gónadas', 'Subumbrela', 'Velo' y 'Estatocisto'.</p>

PLATELMITOS

DIFUSION

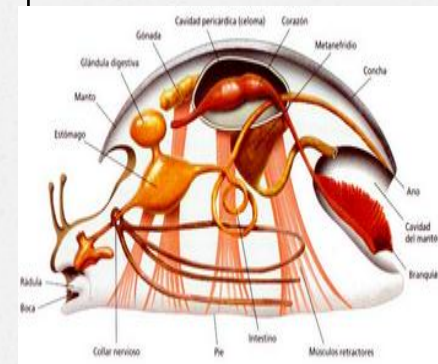
transportan las sustancias, de célula a célula.



MOLUSCOS

CIRCULACION ABIERTA

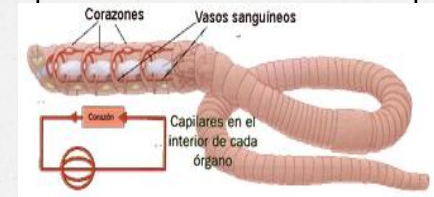
se oxigena la sangre después de viajar a través de los senos venosos y del vaso llamado aorta



ANÈLIDOS

CIRCULACIÒN
CERRADA

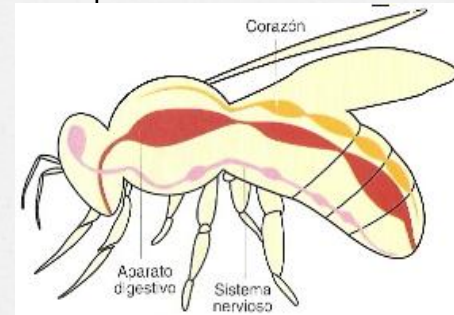
la sangre pasa de los corazones al vaso ventral y de allí a los vasos capilares para llegar a todos los tejidos del cuerpo



ARTRÒPODOS

CIRCULACION
ABIERTA

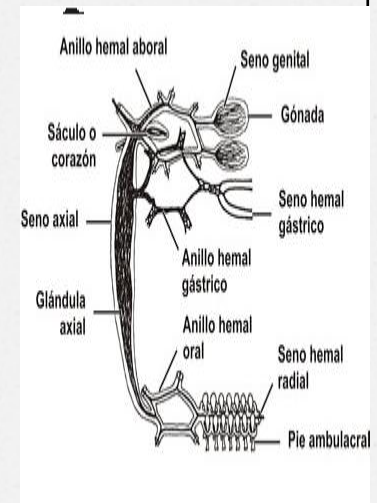
tienen los **ostiolos** que permiten el paso de la sangre al corazón y de éste a las arterias y a todos los tejidos



EQUINODERMOS

CIRCULACIÒN ABIERTA

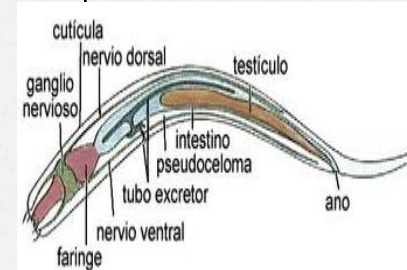
La hemolinfa permanece dentro de vasos: arterias, venas y capilares; permitiendo un transporte más rápido y mayor control de su distribución



NEMÀTODOS

DIFUSIÒN

Tienen el pseudoceloma, que es una cavidad llena de líquido,



**SISTEMAS
CIRCULATORIOS
EN ANIMALES
VERTEBRADOS**

Los peces tienen un sistema circulatorio cerrado que implica una bomba cardíaca. El circuito sanguíneo está constituido de un rizo único: la sangre va del corazón a las branquias, luego al resto del cuerpo, y, finalmente, vuelve al corazón, dentro del cual circula sólo sangre venosa.

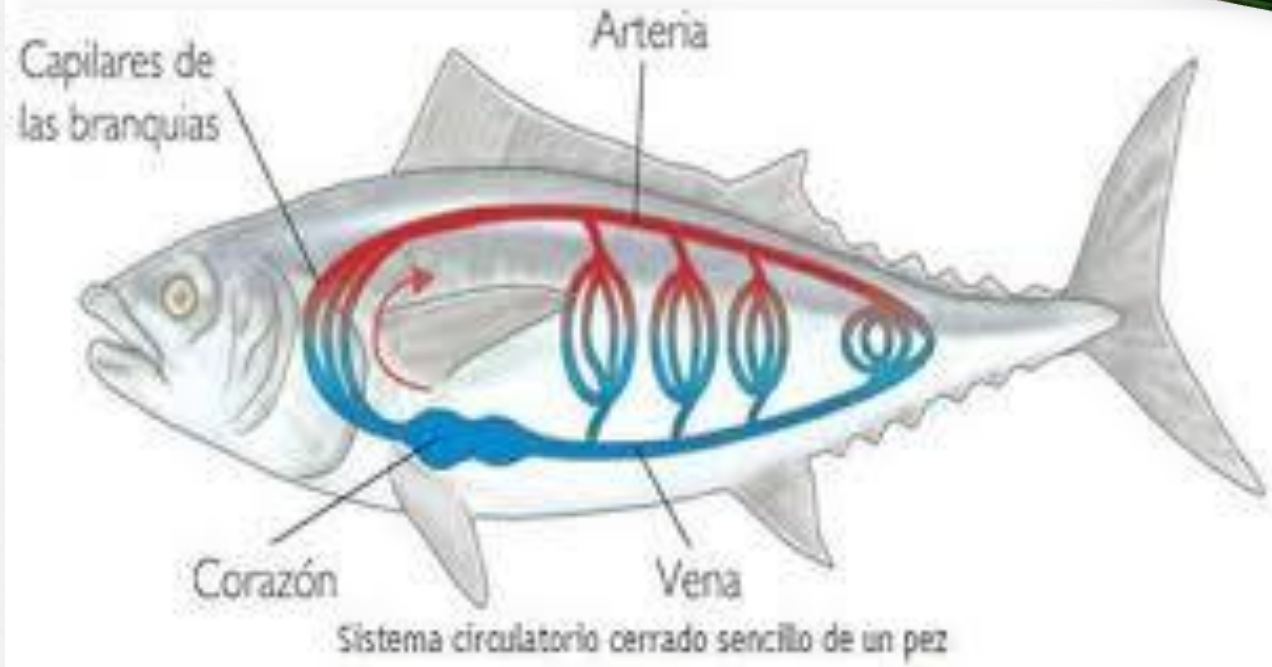
En la mayoría de los peces, el corazón está dividido en cuatro partes:

El seno venoso que recolecta la sangre venosa y la dirige hacia el atrio.

El atrio, bolsa muscular de una dirección única que dirige la sangre hacia el ventrículo;

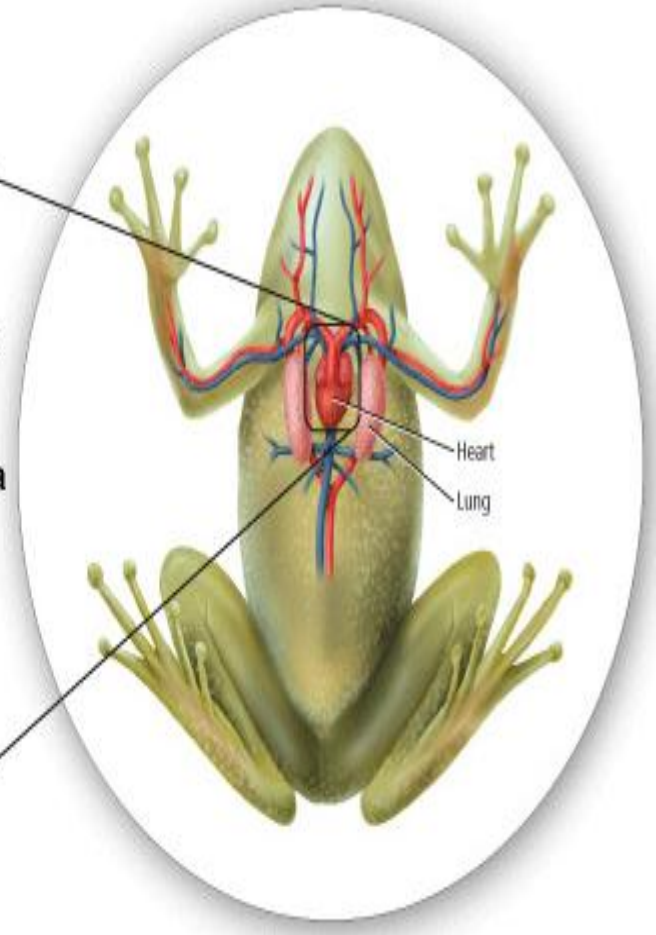
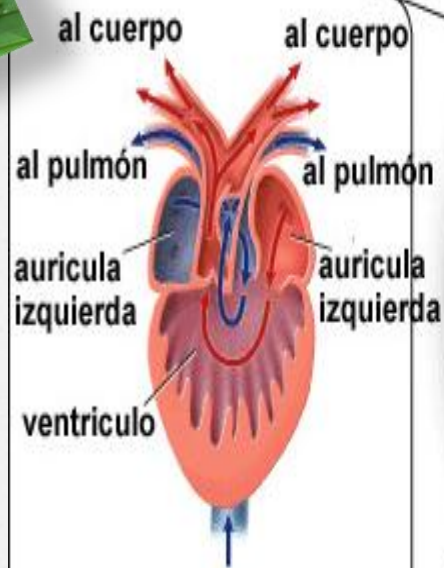
El ventrículo, la bolsa muscular que efectúa el trabajo de aspiración con la bomba cardíaca;

El cono arterioso que permite la eyección de la sangre hacia las branquias.



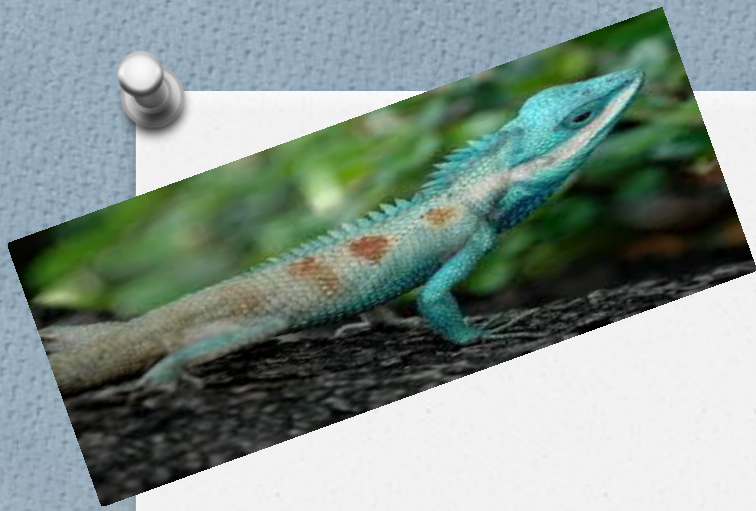
CIRCULACION CERRADA, SIMPLE E INCOMPLETA

El sistema circulatorio es en esencia bastante parecido al de organismos superiores, constando de un líquido capaz de transportar gases y productos metabólicos y hormonales. Un corazón o una bomba dedicada a impulsar la sangre y los vasos sanguíneos por los que se realiza la circulación.

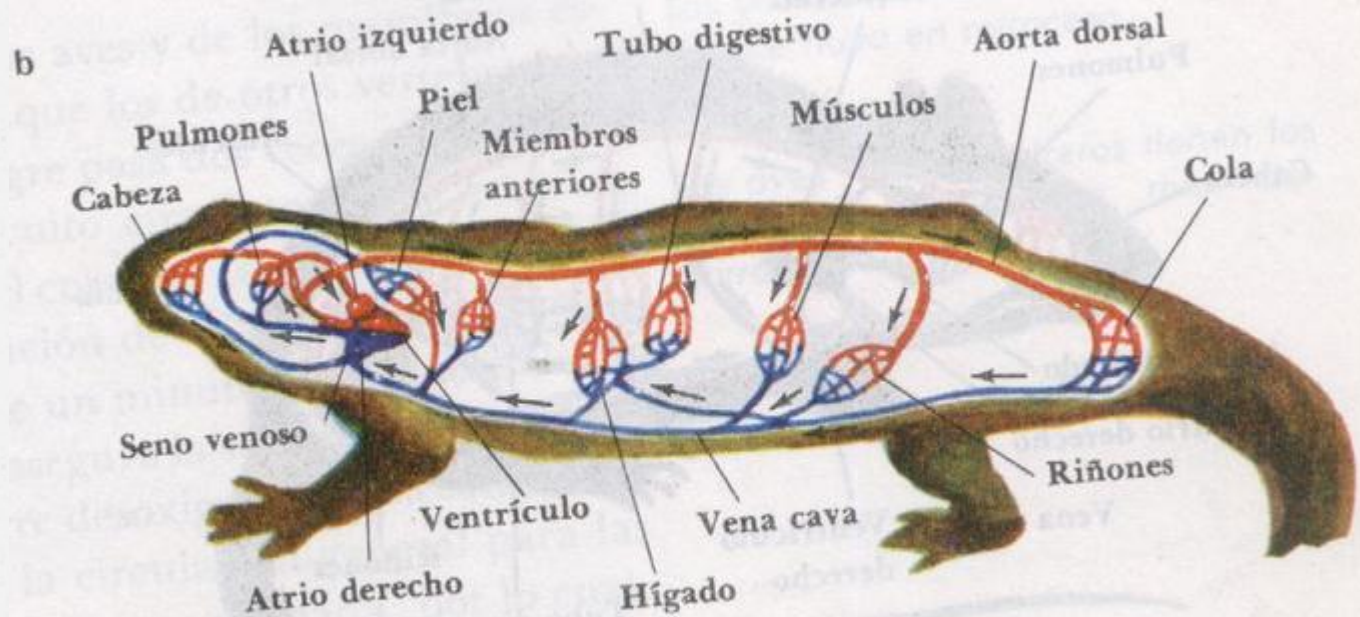


CIRCULACION DOBLE INCOMPLETA

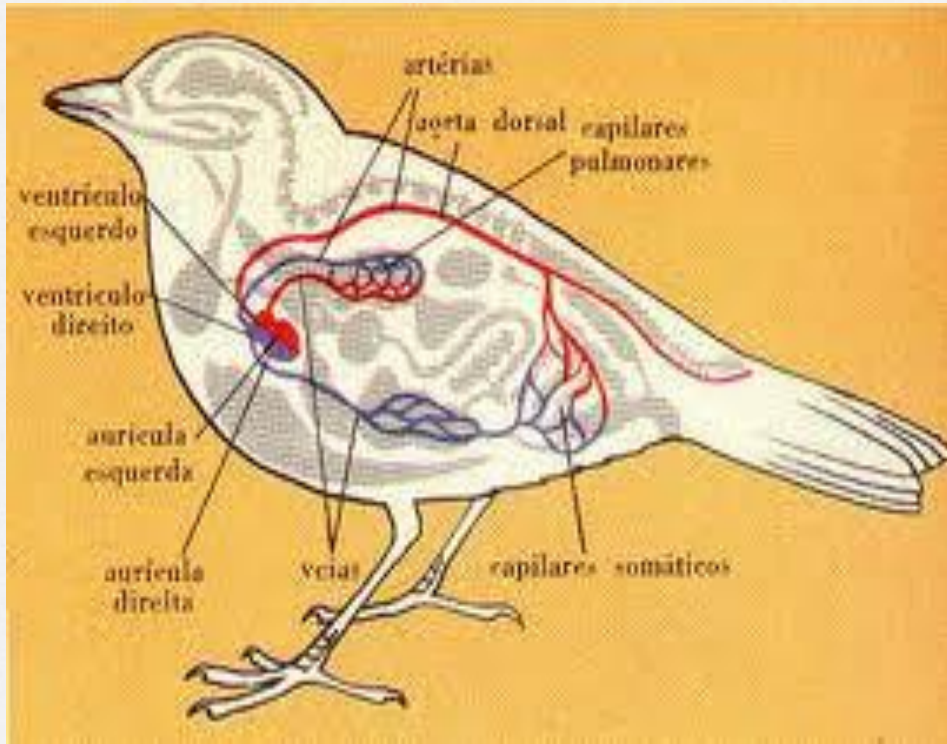
Los reptiles poseen un eficaz sistema circulatorio de doble circuito. Una de las vías lleva y recoge sangre de los pulmones. La otra vía lleva y recoge sangre del resto del cuerpo. El corazón de los reptiles contiene dos aurículas y uno o dos ventrículos. La mayoría de los reptiles tienen un ventrículo único con un septo parcial; permite separar la sangre oxigenada de la sangre no oxigenada durante el ciclo de bombeo. Los cocodrilos y caimanes tienen los corazones mejor desarrollados entre los reptiles modernos, pues están compuestos de dos aurículas y dos ventrículos, conformación que también existe en aves y mamíferos.



CIRCULACION CERRADA DOBLE E INCOMPLETA



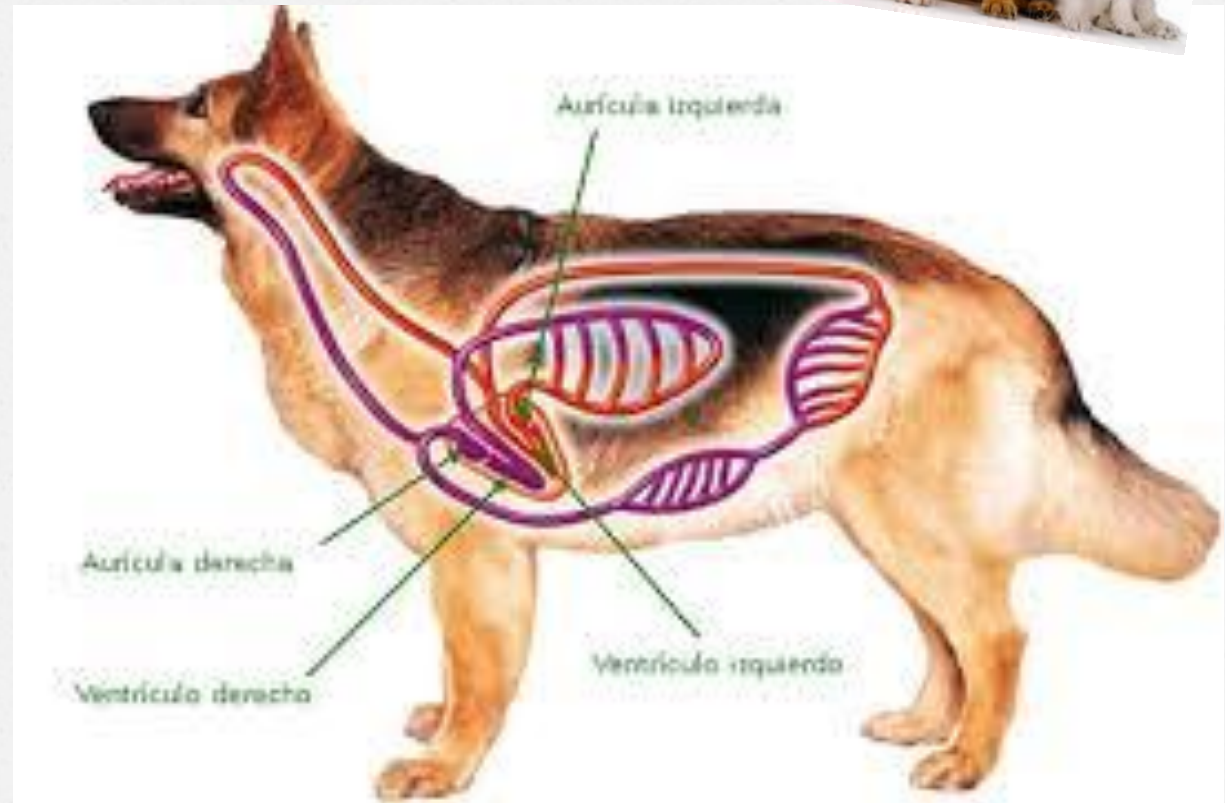
La sangre entra carboxilada en el corazón por la aurícula derecha y atraviesa la válvula tricúspide para entrar en el ventrículo derecho. Emerge del corazón por las arterias pulmonares hacia los pulmones, donde se oxigena y vuelve al corazón por las venas pulmonares.



CIRCULACION CERRADO DOBLE COMPLETA

La sangre circula por el interior de los vasos sanguíneos (arterias, venas, capilares), Cerrada porque la sangre nunca abandona o se escapa de los vasos sanguíneos, Doble porque hay 2 circuitos sanguíneos independientes, la Circulación Menor o Pulmonar donde el recorrido de la sangre corazón-pulmones para retornar al corazón y la Circulación Corporal, Mayor o Sistémica donde la sangre circula por el corazón hacia el cuerpo para retornar de nuevo al corazón, los 2 circuitos sanguíneos son totalmente Independientes, Completa porque la sangre venosa y arterial no se mezclan en las cavidades inferiores del miocardio o ventrículos, es decir, por el lado derecho del miocardio siempre circula sangre venosa o pobre en O₂ y por el lado izquierdo sangre arterial o rica en O₂.

CIRCULACION CERRADO DOBLE COMPLETA





GRACIAS