

← وحدة في القلب انقباضا وانبساطا.

systole →

انقباضها

diastole →

انبساطها

← الذي يتحكم في القلب ANS  
\* Autonomic nervous system.

كهرباء القلب

1

→ SA node → start  
(pacemaker)

هو الذي تطلع  
التيارات.

2) جرد من SA node في electric  
ويذهب إلى AV node يحدث انقباضها.

3) يذهب إلى bundle His

4) right and left branch  
مكان الوجود في  
interventricular  
septum.

5) Purkinje fibers.

systole.

يسر يسر يسر يسر

SV → semilunar valve

← صمام حلزوني

Pulmonary

Aortic

بين البطين الايمن  
والشريان الرئوي. ①

بين البطين الايسر  
والاورطة. ②

منع الدم من العودة هنا  
الشريان الرئوي إلى  
البطين الايمن.

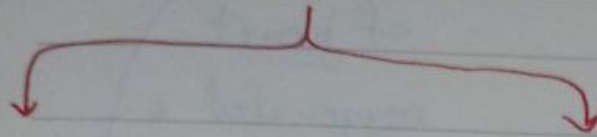
منع الدم من العودة  
من الشريان الابهر  
إلى البطين الايسر.



→ found four valves:-

AV → atrioventricular valve

العمام الموجود بين  
الاذنين والبطين



Tricuspid

mitral

① مكون من  
3 سفوح

① مكون من  
2 سفوح

↓  
موجود بين



② البطين الايمن

موجود بين

والاذنين الايمن

② البطين الايسر



والاذنين الايسر



× يمنع الدم من العوده

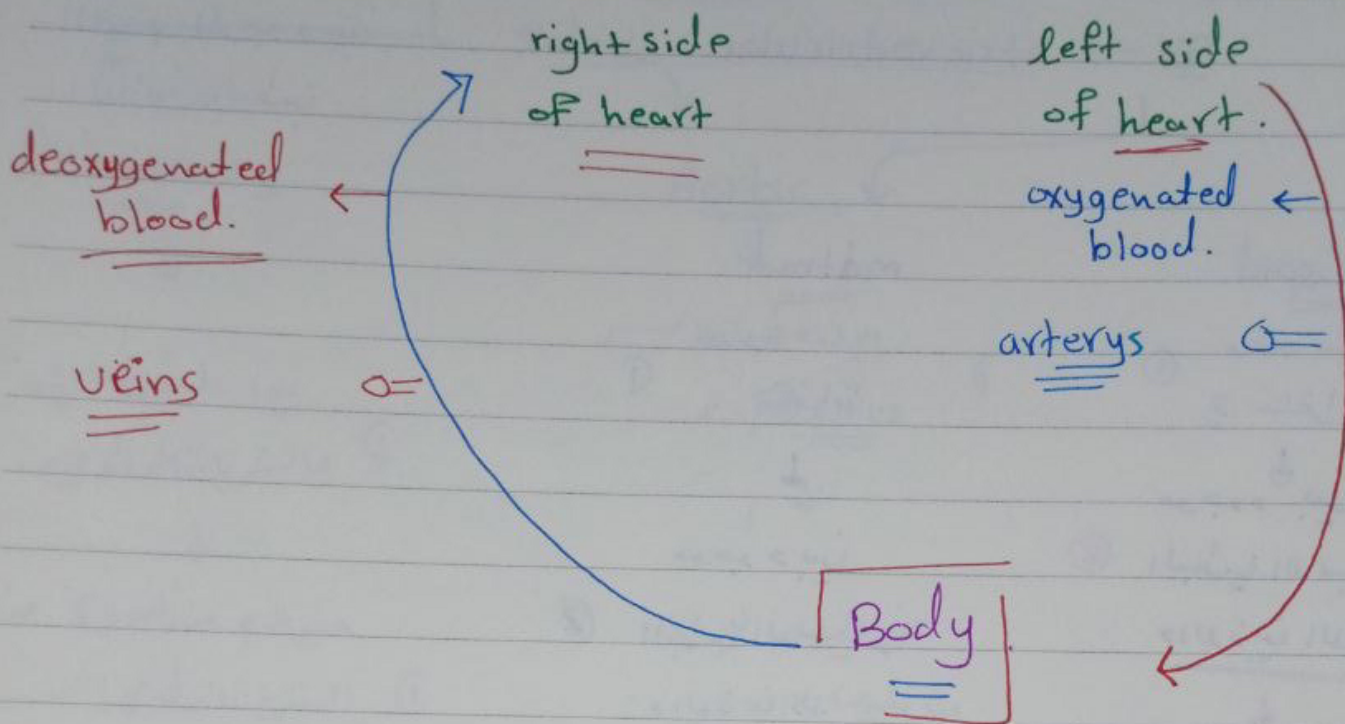
③ من البطين الايمن الى

يمنع رجوع الدم

الاذنين الايسر

③ من البطين الايسر

الى الاذنين الايسر



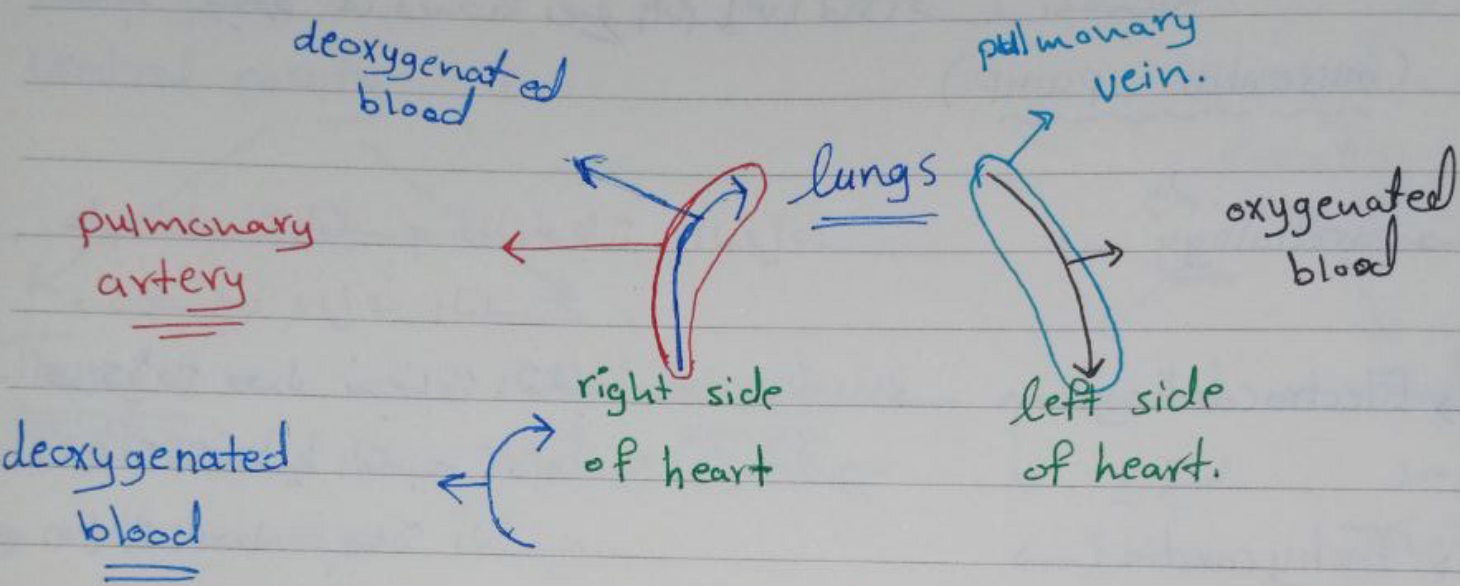
\* Systemic circulations.

← يعني الدم الذي يحمل  $O_2$  يفرغ من الجهة اليسرى للقلب .

← الدم الذي يحمل  $CO_2$  يدخل من الجهة اليمنى للقلب .



CVS Divided into   
 → systemic circulations   
 → pulmonary circulations   
 دورة دموية كبرى   
 دورة دموية صغرى (رئوية)



① يتم حمل الدم من قلوبنا الأولى عبر pulmonary artery إلى الرئة اليمنى للقلب كوالرئة عبر pulmonary artery

② يتم حمل الدم المؤكسج (الأخضر) من الرئة إلى الجهة اليسرى من القلب عبر pulmonary vein

\* (pulmonary circulation)

NO

Date

⑨ superficial → nearest to the surface body.  
الجزء القريب عن سطح الجسم

⑩ Deep → away from the surface body.  
الجزء البعيد عن سطح الجسم

⑪ Inversion → turning inward or inside out ←  
تحوّل الداخل

⑫ Eversion → turning outward ←  
تحوّل الخارج

⑬ parietal → outer wall of the body. ←  
الطبقة البعيدة عن الكائن نفسه

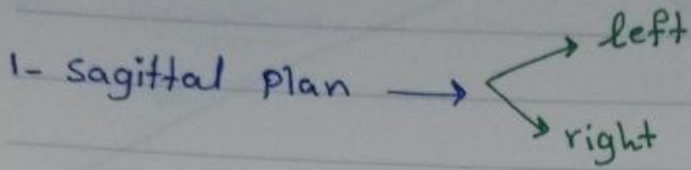
⑭ visceral → internal organ ←  
الطبقة القريبة عن الكائن



→ Directional terms :-

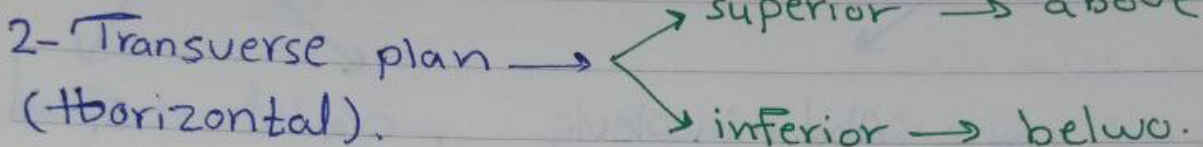
- ① superior → above      \* أعلى  
— نصف الجزء العلوي من الجسم
- ② Inferior → below      \* أسفل  
— النصف السفلي من الجسم
- ③ Anterior → in front → Ventral  
بطني ← الجزء الأمامي من الجسم
- ④ posterior → in back → Dorsal  
ظهري ← الجزء الخلفي من الجسم
- ⑤ Medial → toward to center  
باتجاه الجزء الوسط من الجسم
- ⑥ lateral → away from the center (midline)  
بعيد عن خط الوسط
- ⑦ proximal → nearest to → الجزء القريب من
- ⑧ Distal → away from to.... الجزء البعيد عن

→ Body plan and sections 8-

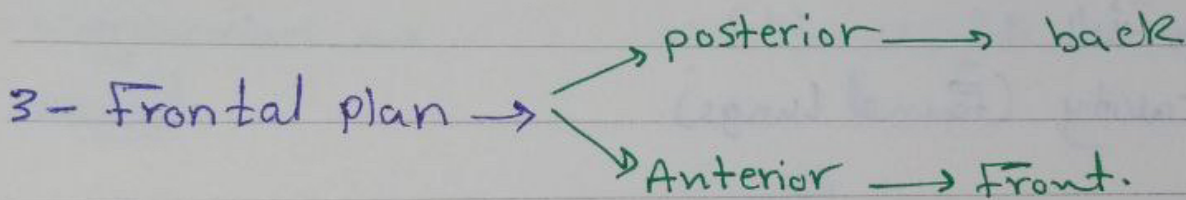


قسم الجسم من الوسط  
(خط الوسط midline)

والقسم يمين ويسار  
كل جزء يحتوي على نصف الاطراف.



قسم الجسم والجزء  
علوي وجزء سفلي.



قسم الجسم  
الى امامي  
وخلفي



### prefixes

- Anti → against      ضد

mono → one

bi → two

tri → three.

- Brady → slow      بطيء

- macro → large

ab → away from

- micro → small

ad → within.

- multi → much.

- Endo → within

- Epi → above

- Endo → toward

- Hepo → under

- Ecto → outside.

- Homo → same

- intra → within

- Hemi → half.

- Endo → within

- ad → within.

- circum → around

- Dys → painful.

- Eu → normal.

Hetero → different.

inter → between.

- pre → before.

- post → after.

- para → beside.

prefixes

- Anti → against      slices

- Brady → slow       $\frac{5}{1}$   $\frac{1}{2}$

mono → one  
bi → two  
tri → three.

- macro → large

- micro → small

- multi → much.

ab → away from  
ad → within.

- Endo → within

- Endo → toward

- Ecto → outside.

- Epi → above

- Hepo → under

- Homo → same

- Hemi → half.

- intra → within

- Endo → within

- ad → within.

- circum → around

- Dys → painful.

- Eu → normal.

Hetero → different.

inter → between.

- pre → before.

- post → after.

- para → beside.