

~~Heart~~
हृदय

धमनी
Arteries

महाधमनी
Aorta

बायाँ निलय
Left ventricle

Left Atrium
बायाँ अलिंद

Pulmonary vein
फुफुसीय शिरा

अंग organ

शिरा veins

महाशिरा Venacava

दायाँ अलिंद Right Atrium

दायाँ निलय Right ventricle

फुफुसीय धमनी
Pulmonary
Artery

Lungs
फुफुस

CO₂ out
बाहर

त्रिपलनी
कुपाट
Tricuspid
valve

द्विपलनी
कुपाट
Bicuspid
(Mitral valve)
मिट्रल

Semi lunar
अर्धचंद्राकार कुपाट

Heart Beats
હૃદય દ્રવન



આવાજ
Sound



lub-Dub
ભવ-ડબ

⇒ પ્રતિ મિનુટ હૃદય ઘડકન
(Heart beat per min)

- 1) ગ્રૂણ fetus ⇒ 160-200 વાર/મિનટ
- 2) નવજાત Newborn ⇒ 100-120 વાર/મિન
- 3) Adult વયસ્ક ⇒ 72-74 વાર/મિન

સર્વોચ્ચ હૃદય ઘડકન
Most Heart Beat ⇒

દુધુદર

Male Rate
600 વાર/min

સર્વોચ્ચ
Less Heart Beat

Blue whale નીલી વેલ 12 વાર/min

Gymnast ⇒ 80-90 વાર/min

Athlete રુચીલીટ ⇒ 60-62 વાર/min

→ हृदय धड़कन मापने वाला यंत्र
Instrument → stethoscope
स्टेथोस्कोप

⇒ जांच
Test ① E.C.G → Electro Cardio Gram
ईल० कार्डियो ग्राम ⇒ धड़कने Heart

② E.C.O
डॉ → Echocardiogram
डॉ कार्डियो ग्राम ⇒ रचना / कार्य

Note
नोट ⇒ E.E.G → Electro encephalogram structure/function
ईल० एन्सेफैलोग्राम
→ Brain मस्तिष्क

Bop Blood pressure
रक्तचाप दाब

Heart
हृदय

80



संकुचन
अवस्था

Systole
stage

प्रसार Diastole
stage

आयतन (हृदय) ✓
Volume $\Rightarrow$ बढ़ेगा Increased

$\rightarrow$ निम्न रक्तचाप बनाती है
Low B.P

120

$\rightarrow$ आयतन volume घट जाता है Decreased
B.P $\Rightarrow$ High रक्तचाप बनाती है
B.P

सामान्य निधि दाव
Normal B.P

120/80 mm Hg

Systole
संकुचन

Diastole
प्रसार

निधि दाव को मापने वाला यंत्र
Instrument (B.P)

⇒

sphygmomanometer
रक्तमोमोनोमीटर

✓ P.T.O

Heart Chambers

હૃદય કક્ષ

1) મછલી fish $\Rightarrow$ 2 કક્ષ (2)

અપવાદ $\Rightarrow$ હેલ whale
exception ડાલ્ફીન Dolphin $\Rightarrow$ 4 કક્ષ (4 chambers)

2) ઉચ્ચર Amphibian $\Rightarrow$ 3 કક્ષ (3 chambers)

3) સરિસૃપ Reptiles (સાપ snake, દિપકભી lizards, કદુઆ Tortoise) $\Rightarrow$ 3 કક્ષ
મેઢકુ જિંજી

અપવાદ exception $\Rightarrow$ મગરમચ્છ crocodile $\Rightarrow$ 4 કક્ષ 4 chambers

3 Chambers

④ पक्षी Birds $\Rightarrow$ ५ कक्षा (५)

⑤ कौकरोच $\Rightarrow$ १३ कक्षा (13 chambers)
Cockroach

⑥ Octopus $\Rightarrow$ ३ कक्षा
अष्टपाद

⑦ स्तनधारी mammals $\Rightarrow$ ५ कक्षा

केंचुआ Earthworm $\Rightarrow$ दिल की संख्या
No of heart $\Rightarrow$ ५-८ ✓

Heart Attack
हृदय आघात

→ Angina Pain
रुंजावना का दर्द

→ कोरोनरी धमनी
Coronary Artery

→ हृदय को पोषण व O₂ पहुंचाना
transfer nutrition & O₂ to Heart

