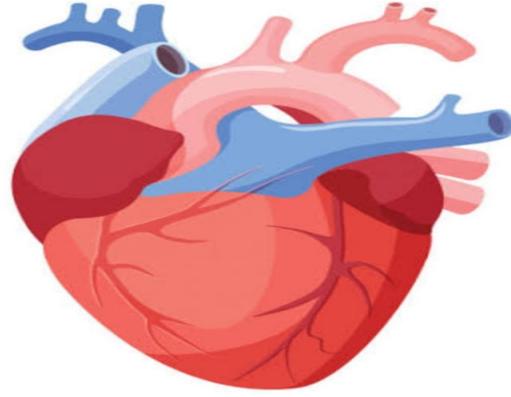


মানব হৃৎপিণ্ডের গঠন



Presented by- PRATYUSH MONDAL
SACT, DEPT.OF PHYSICAL EDUCATION
SALTORA N.C COLLEGE

- হৃৎপিণ্ড কি ?

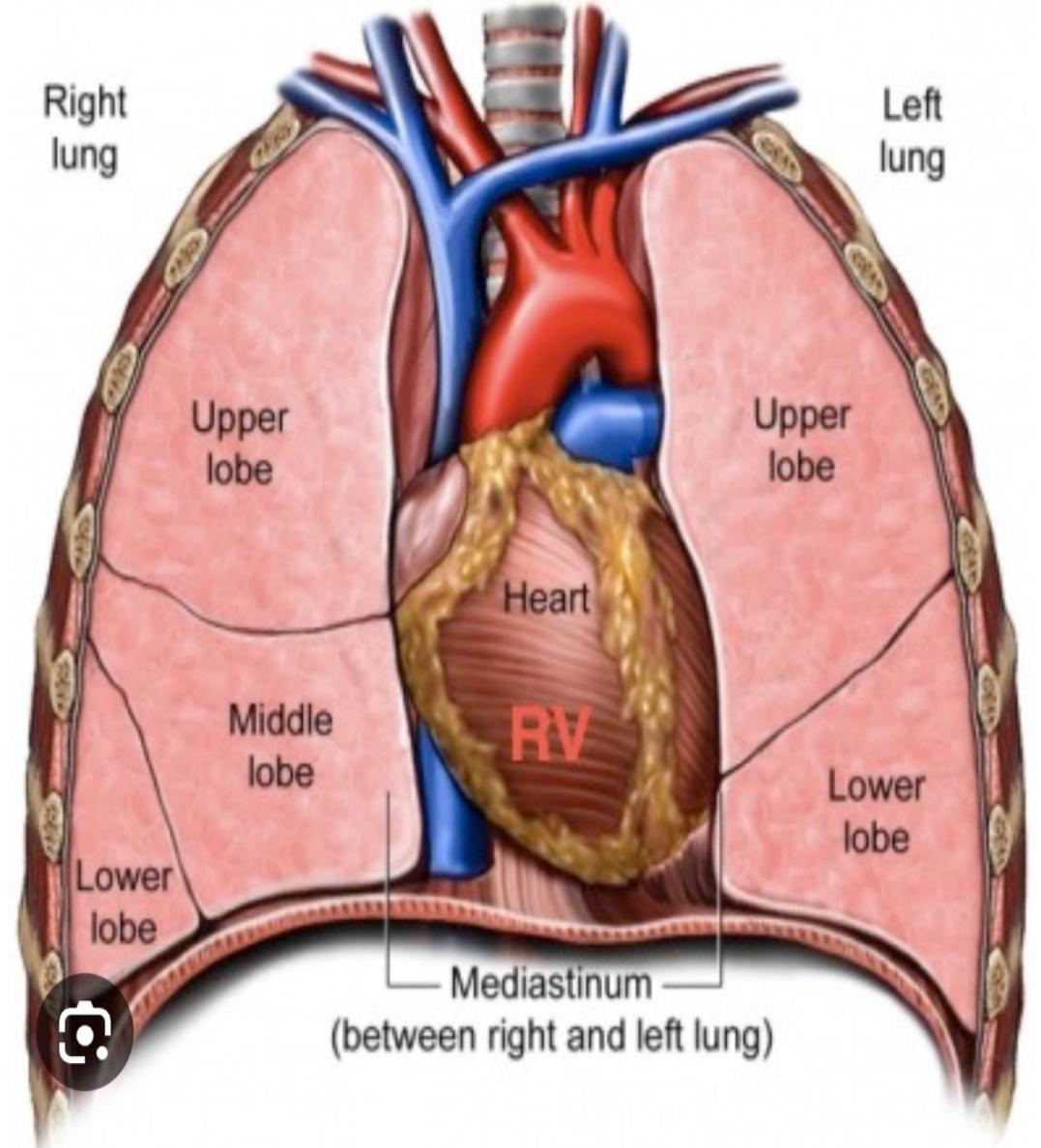
রক্ত সংবহনতন্ত্রের অন্তর্গত হৃৎপিণ্ড দিয়ে গঠিত পাম্প যন্ত্র বিশেষ যা অনবরত ছান্দিক গতিতে স্পন্দিত হয়ে(মিনিটে ৭০ - ৮০ বার) সারা দেহে রক্ত সঞ্চালন করে ।

অবস্থান

অবস্থান-

মানুষের
স্রংপিণ্ডটি

বক্ষগহবরের
মেডিয়াস্টিনাম
নামের গহ্বরে
ফুসফুস দুটির
মাঝখানে বাঁ
দিক ঘেঁষে
অবস্থিত ।



স্রংপিণ্ডের গঠন

বাহ্যিকগঠন

1. আকৃতি
2. ওজন
3. রং
4. আবরণ
5. প্রাচীর

অন্তর্গঠন

1. প্রকোষ্ঠ
2. কপাটিকা
3. ছিদ্র
4. স্রংপিণ্ডের সঙ্গে যুক্ত শিরা ও ধমনী

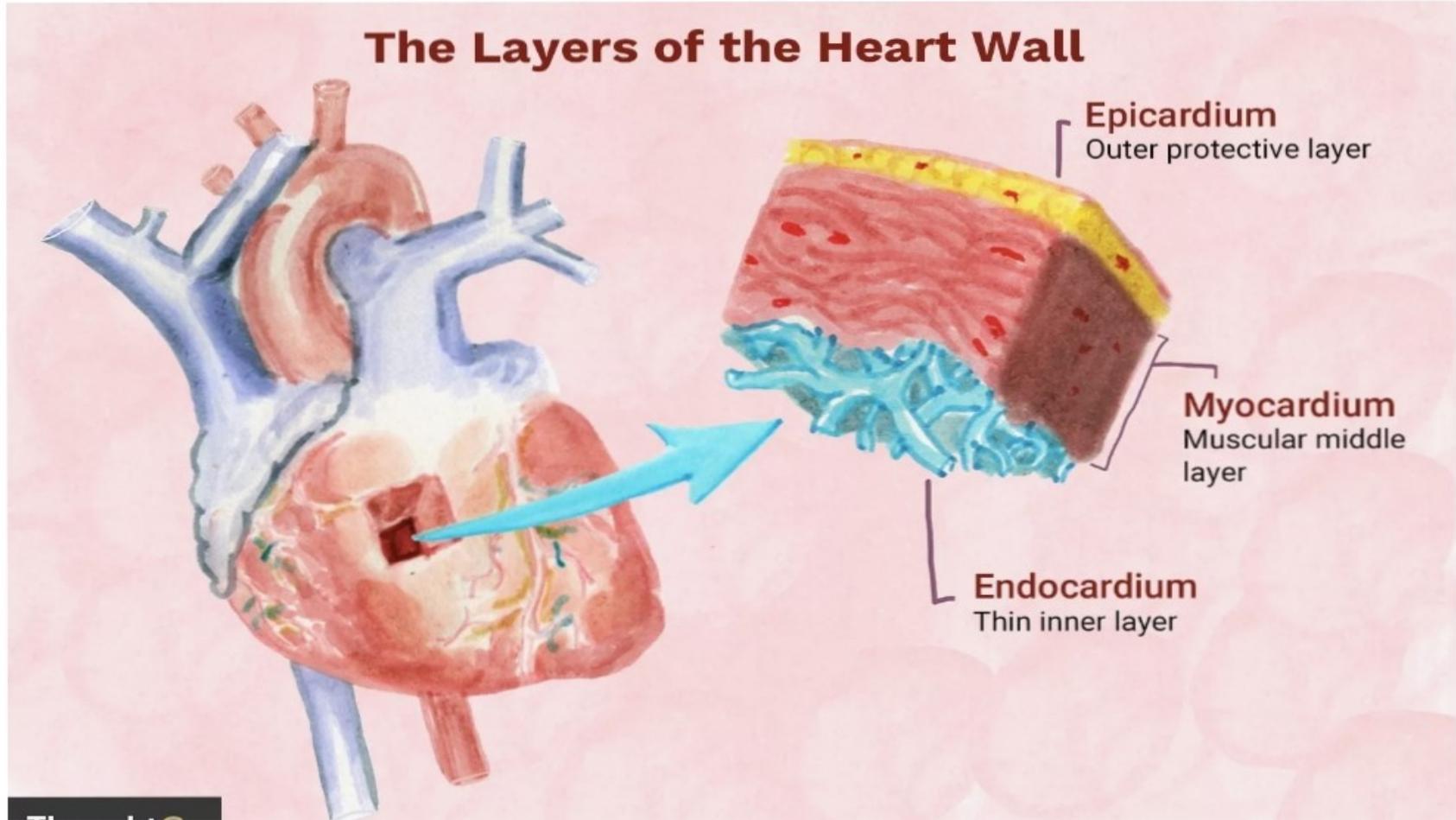
হৃৎপিণ্ডের বাহ্যিক গঠন

1. **আকৃতি**- মানুষের হৃৎপিণ্ডটি শাউখবাঁকার, দৈর্ঘ্য প্রায় ১২ সেমি, প্রস্থ ৯ সেমি এবং ৬ সেমি পুরু।
2. **ওজন**- পুরুষদের ক্ষেত্রে ২৮০-৩৪০ গ্রাম এবং মহিলাদের ক্ষেত্রে ২৩০-২৮০ গ্রাম।
3. **রং**- লালচে বা গোলাপী বর্ণের।
4. **আবরণ**- পেরিকার্ডিয়াম নামক দ্বিস্তর বিশিষ্ট পর্দা দ্বারা হৃৎপিণ্ড চারদিকে আবৃত থাকে।
5. **প্রাচীর**- হৃৎপিণ্ডের প্রাচীর ত্রিস্তর বিশিষ্ট হয়।

A. এপিকার্ডিয়াম- এটি হৃৎপিণ্ডের প্রাচীরের বাইরের স্তর।

B. মায়োকার্ডিয়াম- হৃৎপিণ্ডের প্রাচীরের মধ্যস্তর যা হৃদপেশী দ্বারা গঠিত।

C. এন্ডোকার্ডিয়াম- হৃৎপিণ্ডের প্রাচীরের ভিতরের স্তর।

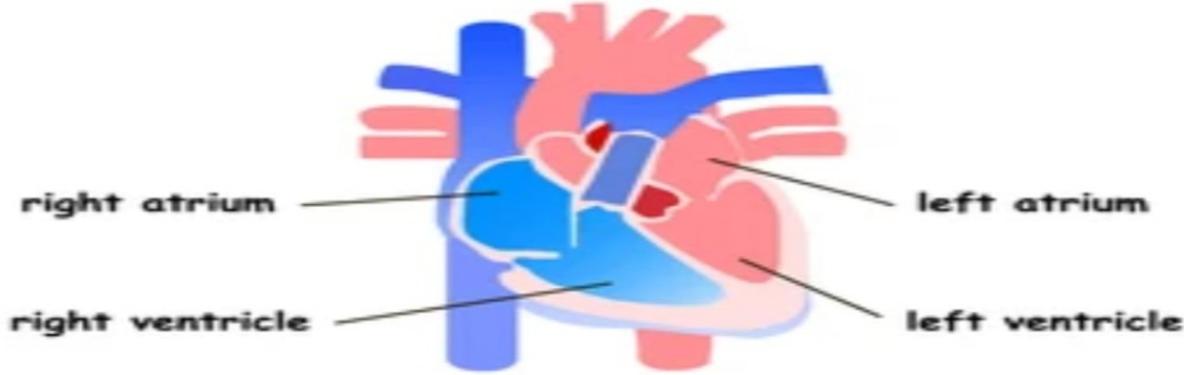


হৃৎপিণ্ডের অন্তর্গঠন

1. প্রকোষ্ঠ- হৃৎপিণ্ডের লম্বচ্ছেদ করলে চারটি প্রকোষ্ঠ দেখা যায়। যথা-

- A. ডান অলিন্দ, B. বাম অলিন্দ, C. ডান নিলয় ও
D. বাম নিলয় ।

Four chamber heart anatomy



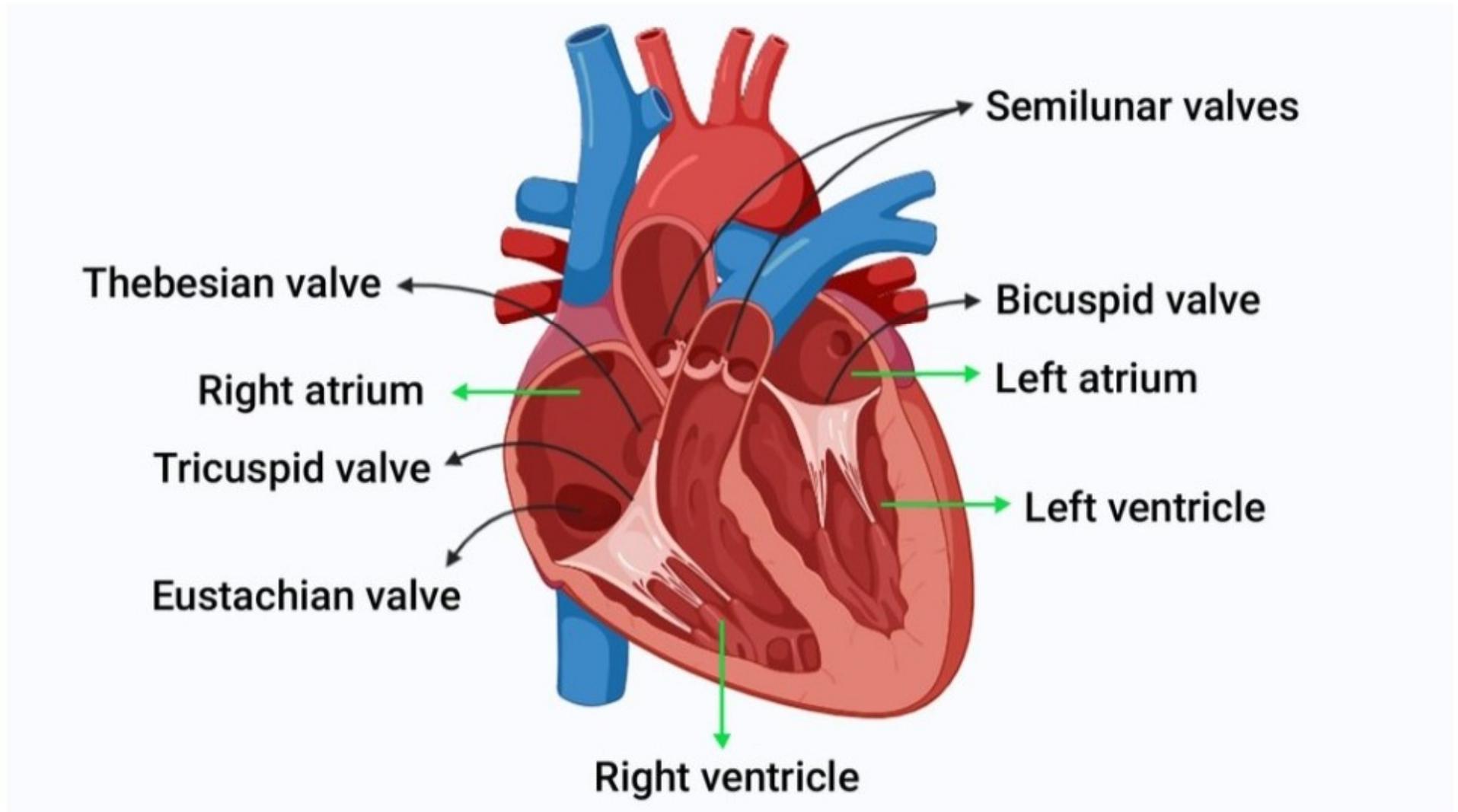
2. **কপাটিকা**- হৃৎপিণ্ডের মধ্য দিয়ে রক্ত প্রবাহ একমুখী করার জন্য হৃৎপিণ্ড মধ্যস্থ বিভিন্ন ছিদ্রপথে কপাটিকা থাকে।

A. **হোভারসিয়ান কপাটিকা**-উর্ধ্বমহাশিরা ও ডান অলিন্দের সংযোগস্থল। ডান অলিন্দ থেকে রক্তকে উর্ধ্বমহাশিরায় প্রবেশে বাধা দেয়।

B. **থিবেসিয়ান কপাটিকা**-করোনারি সাইনাস ও ডান অলিন্দের সংযোগস্থল। রক্তকে ডান অলিন্দ থেকে করোনারি সাইনাসে বিপরীত পথে ফিরে আসতে বাধা দেয়।

C. **ইউস্টেচিয়ান কপাটিকা**-নিম্ন মহা শিরা ও ডান অলিন্দের সংযোগস্থল। ডান অলিন্দ থেকে রক্তকে নিম্ন মহাশিরায় প্রবেশে বাধা দেয়।

Valves in the heart



D. ট্রাইকাসপিড ভালভ বা ত্রিপত্র কপাটিকা- ডান
অলিন্দ ও ডান নিলয় এর সংযোগস্থল

। রক্তকে ডান অলিন্দ থেকে ডান নিলয়ে যেতে দেয়
কিন্তু ডান নিলয় থেকে ডান অলিন্দে ফিরে আসতে
দেয় না

E. বাইকাসপিড ভালভ বা দ্বিপত্র কপাটিকা- বাম
অলিন্দ ও বাম নিলয়ের সংযোগস্থল। রক্তকে বাম

অলিন্দ থেকে বাম নিলয়ে যেতে দেয় কিন্তু বাম নিলয়
থেকে বাম অলিন্দে ফিরে আসতে দেয় না।

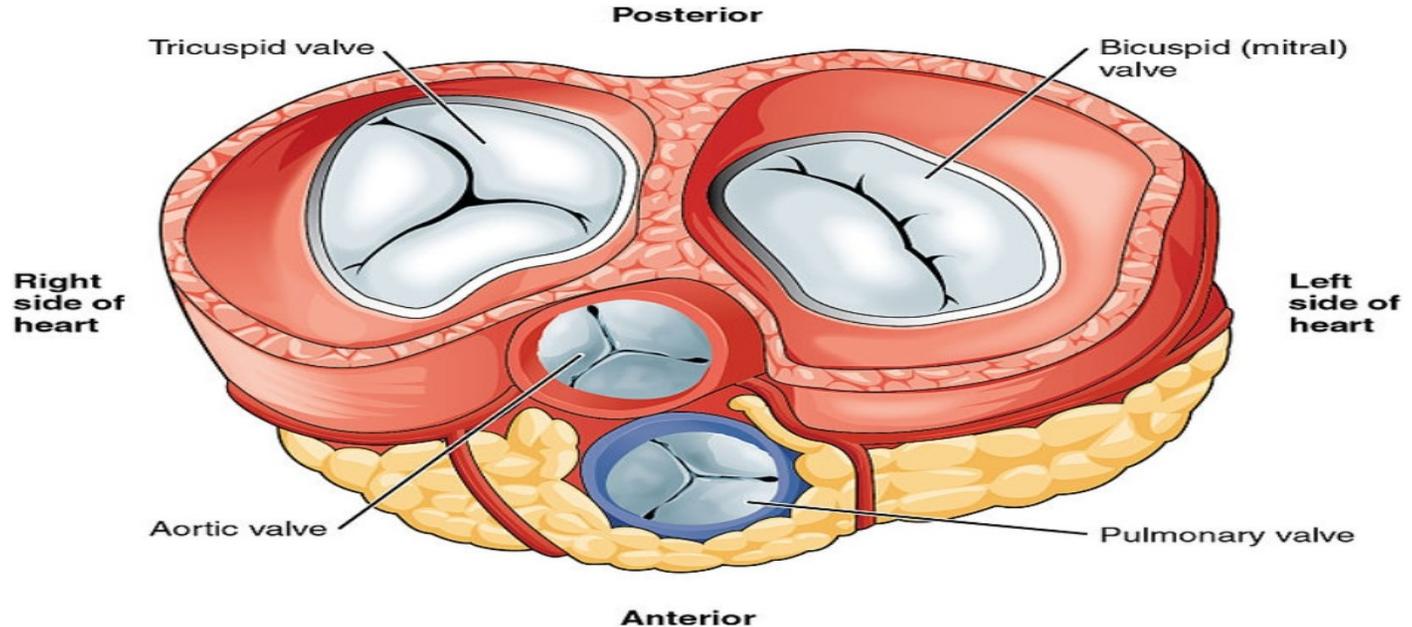
F. সেমিলুনার ভালভ বা অর্ধচন্দ্রাকার কপাটিকা-

- এওটিক কপাটিকা-বাম নিলয় ও মহা ধমনীর
সংযোগস্থল।

- **পালমোনারি কপাটিকা**-ডান নিলয় ও ফুসফুসীয় ধমনীর সংযোগস্থল।

কাজ-রক্তকে বাম নিলয় থেকে মহা ধমনীতে এবং ডান নিলয় থেকে ফুসফুসীয় ধমনীতে প্রবেশ করতে সাহায্য করে কিন্তু উল্টোদিকে ফিরে আসতে বাধা দেয়।

Heart Valves



3. **হৃৎপিণ্ডের ছিদ্র**- অলিন্দ নিলয় ছিদ্র, ডান অলিন্দের ছিদ্র, বাম অলিন্দের ছিদ্র, ডান নিলয়ের ছিদ্র এবং বাম নিলয়ের ছিদ্র।

4. **হৃৎপিণ্ডের সঙ্গে যুক্ত শিরা ও ধমনী**-

A. **উর্ধ্ব মহাশিরা**- ডান অলিন্দের ওপরে যুক্ত থাকে। CO_2 যুক্ত রক্ত ডান অলিন্দে পরিবহন করে।

B. **নিম্ন মহাশিরা**- ডান অলিন্দের নিচে যুক্ত থাকে। CO_2 যুক্ত রক্ত ডান অলিন্দে আসে।

C. **করোনারী শিরা**- ডান অলিন্দের সঙ্গে যুক্ত থাকে। CO_2 যুক্ত রক্ত ডান অলিন্দে আসে।

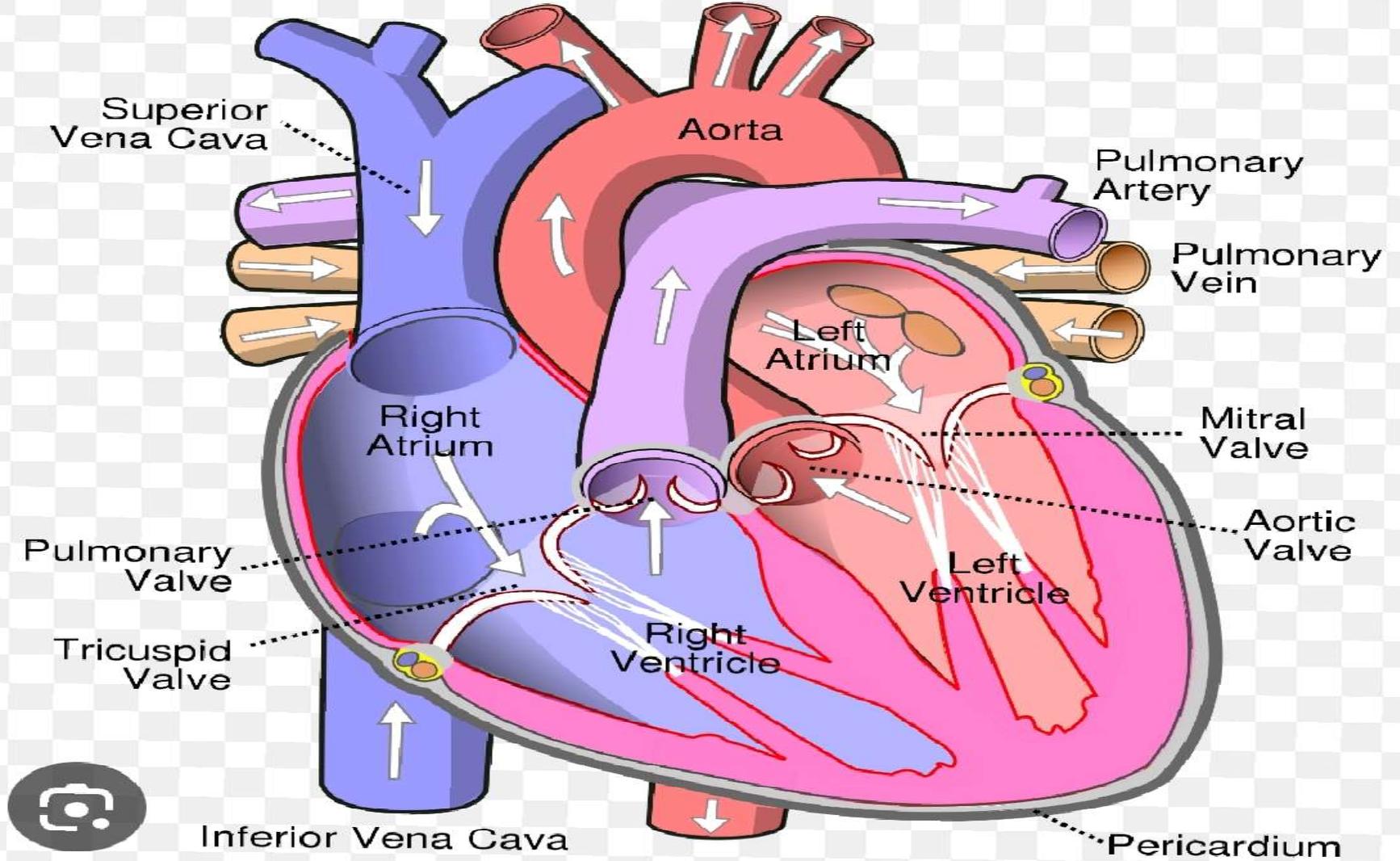
D. **ফুসফুসীয় শিরা**- বাম অলিন্দের সঙ্গে যুক্ত থাকে। O_2 যুক্ত রক্ত ফুসফুস থেকে বাম অলিন্দে আসে।

E. মহা ধমনী- বাম নিলয়ের সঙ্গে যুক্ত থাকে। বাম নিলয় থেকে O_2 যুক্ত রক্ত মহা ধমনীতে প্রবেশ করে।

F. ফুসফুসীয় ধমনী- ডান নিলয়ের সঙ্গে যুক্ত থাকে। ডান নিলয় থেকে CO_2 যুক্ত রক্ত ফুসফুসে যায়।

G. করোনারী ধমনী- বাম নিলয়ের সঙ্গে যুক্ত থাকে। O_2 যুক্ত রক্ত হৃদ পেশিতে সরবরাহ হয়।

মানব হৃৎপিণ্ড



- সাহায্যকারী পুস্তক:

১. শারীর শিক্ষায় শারীর বিদ্যা-
পিন্টু শীল

- ছবির উৎস:

1. Location of the heart-[Medic tests.com](#) 02/05/2021

2. The Layer of the heart wall-
[Regina Bailey](#) 11/05/2019

3. Four chamber heart anatomy-
[Joanne jessup](#) (Marfan trust)

4.Heart Valve-Oliver Jones

22/12/2017

5.Human heart pic-

[Commons.m.wikimedia.org](https://commons.m.wikimedia.org)

Author- Wapcaplet,yaddah

02/06/2006

THANK YOU