

- ⇒ শায়েব্রয়েড হল একটি অণুঃস্রাব গ্রন্থি যা শায়েব্রয়েড-কোষের অণুঃস্রাব, ম্যাক্রোগ্লোবুলিনের সক্রিয় হরমোন তৈরি করে।
- ⇒ শায়েব্রয়েড গ্রন্থির দুই অণুঃস্রাব অণুঃস্রাব, (Lobus Dexter) এবং বাম অণুঃস্রাব বা Left lobe (Lobus Sinister).
- ⇒ এই গ্রন্থিকোষের ম্যাক্রোগ্লোবুলিন অণুঃস্রাব আঁকো ইন্ডামিন (Isthmus) নামক আঁকো দ্বারা যুক্ত থাকে।
- ⇒ অণুঃস্রাব - শায়েব্রয়েড গ্রন্থি একটি তরুণ অবস্থা দ্বারা আচ্ছাদিত থাকে, একে Capsuloglanduli Thyroidy বলে।
- ⇒ শায়েব্রয়েড গ্রন্থির অণুঃস্রাব অণুঃস্রাব - যথেষ্ট শায়েব্রয়েড অণুঃস্রাব হলে অণুঃস্রাব গ্রন্থি।

শায়েব্রয়েড গ্রন্থির কলাত্মিক গঠন:

- ⇒ শায়েব্রয়েড গ্রন্থি অণুঃস্রাব কোষের অণুঃস্রাব গঠন (Follicle) দ্বারা গঠিত।
- ⇒ এই গঠনগুলির প্রাচীর এককোষীয় সিলিন্ডার আকৃতির কোষ দ্বারা গঠিত।
- ⇒ এই গঠনগুলির কোষের অভ্যন্তরীণ অংশে অণুঃস্রাব অণুঃস্রাব থাকে।
- ⇒ প্রতিটি গঠনই হল গঠনগুলির কোষ দ্বারা গঠিত, যেগুলি সক্রিয় অণুঃস্রাব কোষ দ্বারা গঠিত হয় কিন্তু TSH দ্বারা সক্রিয় হলে কোষগুলি অণুঃস্রাব অণুঃস্রাব হয়।
- ⇒ শায়েব্রয়েড গ্রন্থি এই গঠনগুলির দুই ধরনের -  
 ১) Large follicle  
 ২) Small follicle

⇒ Large follicle সূত্র-অনকার-আবরণী-  
কলা দ্বারা সঠিক-এবং-আকারে-অপেক্ষাকৃত-  
বড় হয়।

⇒ Small follicle সূত্র-অন-পুষ্টি-আবরণী-  
কলা দ্বারা সঠিক-এবং-সুদৃশ্য-হয়।

⇒ ইলেক্ট্রন-অণুবীক্ষণ-যন্ত্রে-দেখালে-প্রতিটি-কোষ-  
সার-কোষ-এবং-সমন-নিষ্কাশন-

• প্রতিটি-কোষে-প্রচুর-মসৃণ-স্মাথ-এবং-স্মাথ-  
কোষ-স্মাথ-বর্তমান।

• মাইটোকন্ড্রিয়া, লাইসোজোম এবং কোষের-  
স্মাথ-নিউক্লিয়াস-বর্তমান।

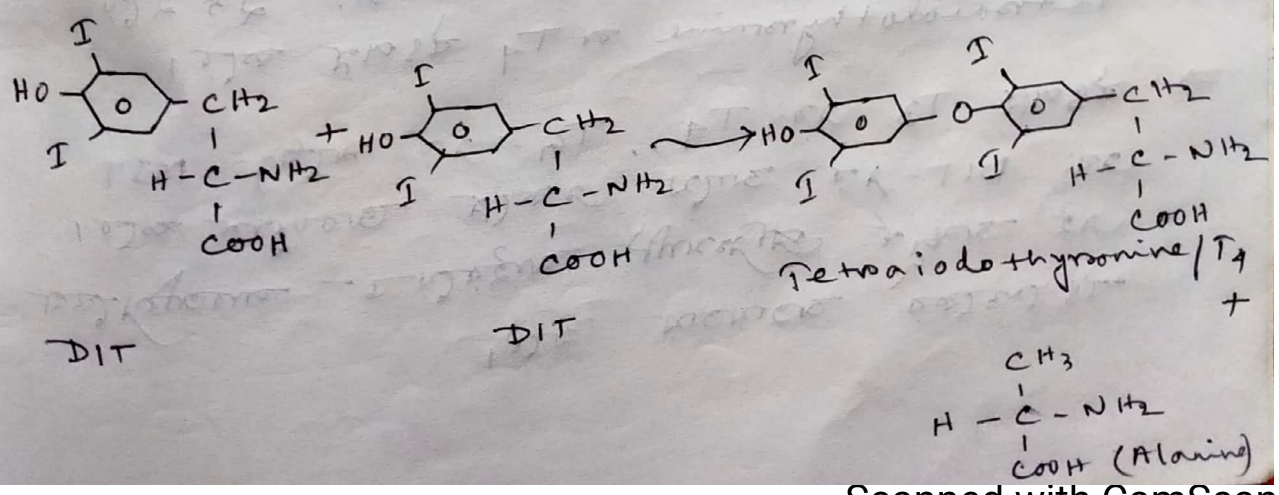
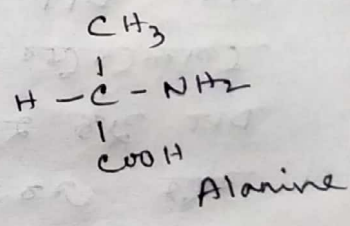
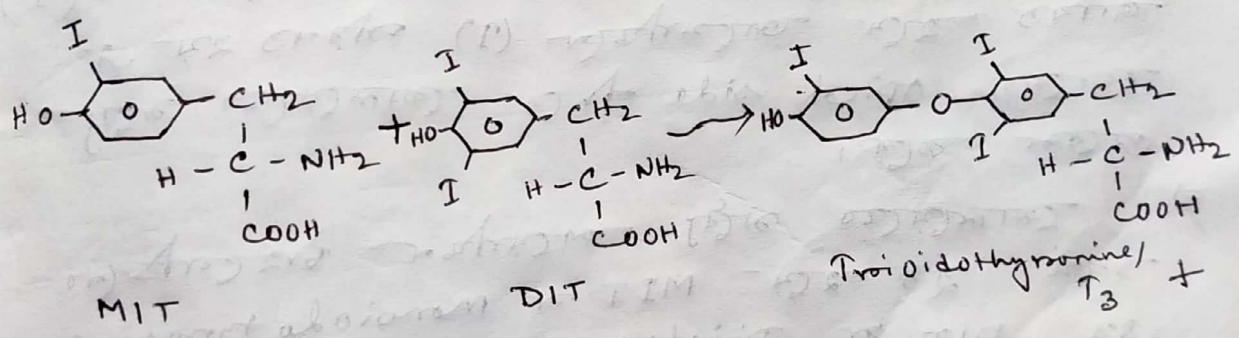
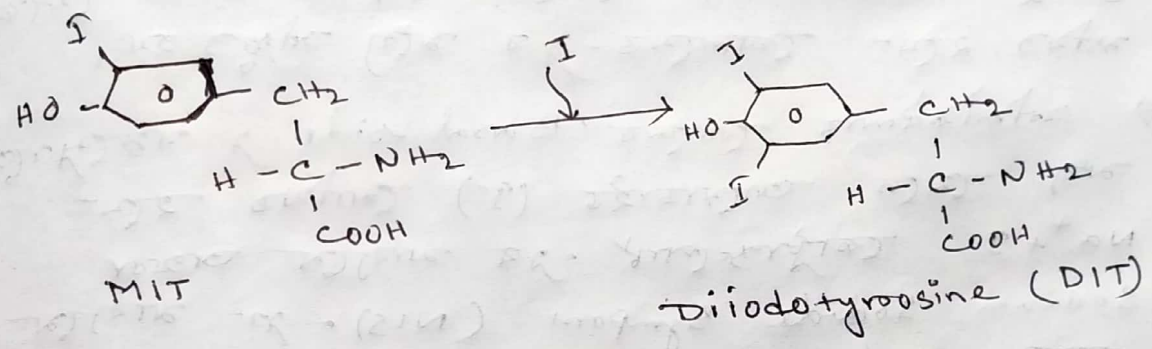
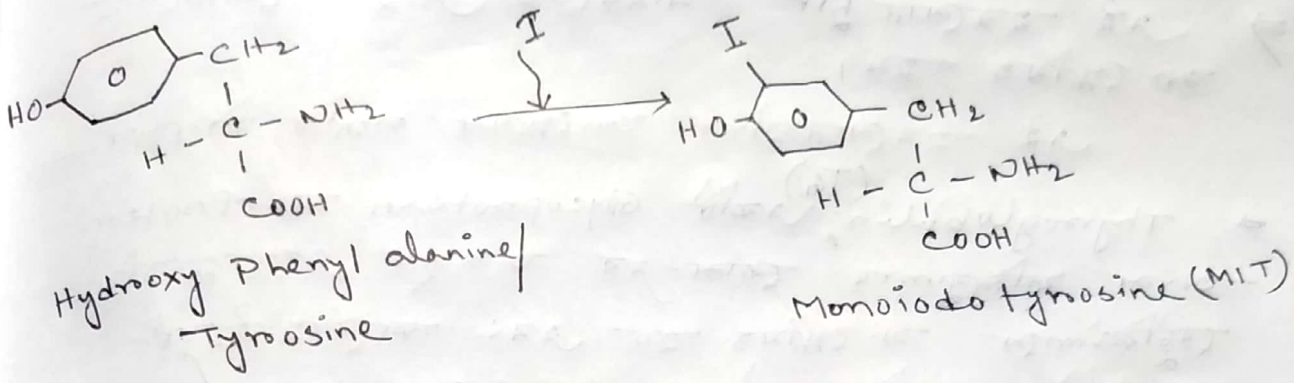
• কোষের Apical side-এ-মাইটোকন্ড্রিয়া-  
বর্তমান।

⇒ প্রতিটি-কোষে-কোষ-অন্তঃস্থ-প্রোটিন-  
অণু-কোষ-বর্তমান। এই-কোষ-  
T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, MIT, DIT-বর্তমান।

⇒ মাইটোকন্ড্রিয়া-অনু-কোষ-অন্তঃস্থ-  
কোষ-বর্তমান-আবরণী-  
Parafollicular cell বা 'C'-cell-  
হয়।

⇒ এই Parafollicular কোষ-এ-অনিয়মিত-  
nucleus, প্রচুর-মাইটোকন্ড্রিয়া-  
E.R., মাইটোকন্ড্রিয়া-এবং-  
জলজ-বর্তমান।

⇒ এই কোষগুলি থেকে thyrocalcitonin  
স্রাব-হয়।



⇒ থাইরয়েড গ্রন্থি থেকে অধিক পরিমাণ হাি হরমোন  
 হলে হাইপারথাইরয়েডিক থাইরয়েডিক ম T<sub>3</sub> এবং হাইপোথাইরয়েডিক  
 হলে হাইপোথাইরয়েডিক ম T<sub>4</sub> (হাইপোথাইরয়েডিক)।

⇒ এই হরমোন হাি থাইরয়েড গ্রন্থির কোলয়েড  
 বা সঞ্চিত হয়।

এই হরমোনগুলির অংশীগ্রহণ লব্ধি নিম্নরূপ -

⇒ Thyroglobulin (T<sub>g</sub>) একটি glycoprotein বা protein  
 উষ্ণ কলিকুলার কোলয়েড তরঙ্গীয় এন্ডোপ্লাস্টিক  
 নেটওয়ার্কের অংশীগ্রহণিত হয় এবং কার্বোহাইড্রেট  
 অংশীগ্রহণিত কলিকুলার নেটওয়ার্কের apical side থেকে  
 অধিক হয় - কোলয়েড এর মধ্যে সঞ্চিত হয়।

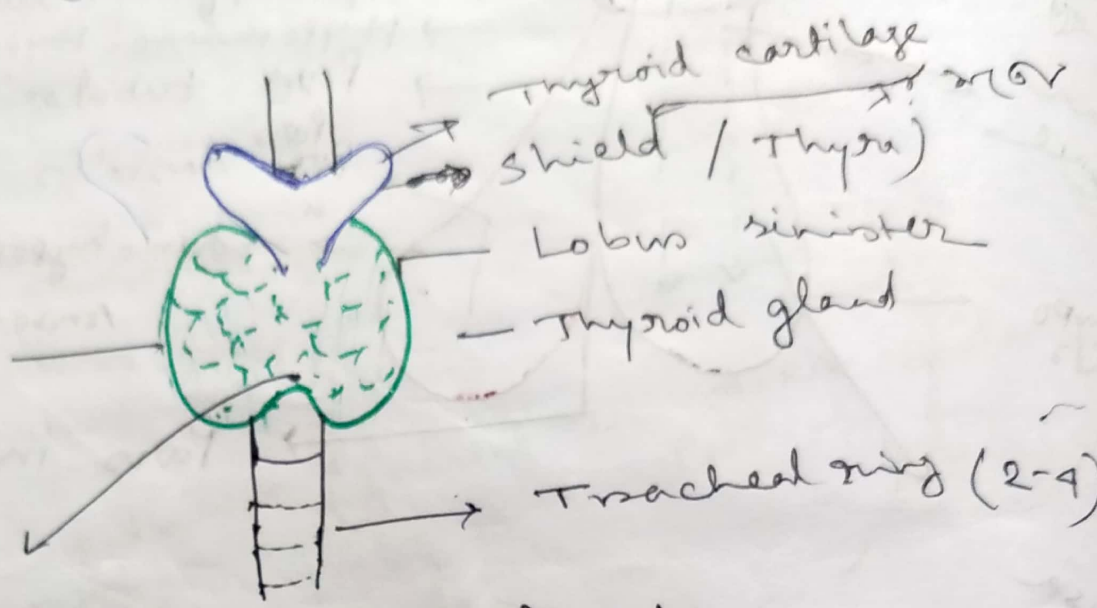
⇒ কলিকুলার কোলয়েড Basal side-এ কলিকুলার  
 অধিক থেকে আয়োডাইড (I<sup>-</sup>) সঞ্চিত হয় -  
 $Na^+ + I^-$  কোলিকুলার কোলয়েডের অধিক থেকে  
 Sodium Iodide Symport (NIS) - এর মাধ্যমে  
 কোলয়েড মধ্যে প্রবেশ করে। এই আয়োডাইড (I<sup>-</sup>)  
 সঞ্চিত হয়ে আয়োডিন (I) পরিণত হয় এবং  
 কোলয়েড apical side থেকে কোলয়েডে অধিক  
 প্রবেশ করে।

⇒ কোলয়েডে অধিক আয়োডিন হাইপোথাইরয়েডিক  
 হলে সঞ্চিত হয় - MIT বা Monoiodo tyrosine  
 এবং DIT বা Diiodo tyrosine বৈশিষ্ট্য করে।  
 কোলয়েডে অধিক এক অণু MIT এবং এক অণু  
 DIT সঞ্চিত হয়ে triiodo thyronine ম T<sub>3</sub> বৈশিষ্ট্য  
 করে এবং দুই অণু DIT পরস্পর সঞ্চিত হয়ে  
 Tetraiodo thyronine ম T<sub>4</sub> বৈশিষ্ট্য করে।

⇒ বৈশিষ্ট্য T<sub>3</sub> এবং T<sub>4</sub>, T<sub>g</sub> এর অধিক - MIT  
 এবং DIT-এর অধিক অণু সঞ্চিত করে।  
 এই অণু প্রক্রিয়াই হাইপোথাইরয়েডিক হরমোন  
 বৈশিষ্ট্য করে।



Thyroid



Lobus dexter

Esophagus

