Index

Sr. No.	Name of the Experiment	Page No.	Date of Experiment	Date of Submission	Remarks
1.	हीमोसाइटोमीटर उपकरण द्वारा दिए गए रक्त के प्रादर्श मे लाल रक्त कणिकाओ की संख्या की गणना।				
2.	दिए गए रक्त मे Hb की प्रतिशतता ज्ञात करना।				
3.	दिए गए रक्त के प्रादर्श मे हीमोटोक्रीट आयतन ज्ञात करना।				
4.	दिए गए रक्त प्रादर्श मे हीमोसाइटोमीटर की Help से WBC की गणना करना।				
5.	दिए गए Sample का परिक्षण करना।				Type your text
6.	दिए गए Sample का परिक्षण करना।				Type your text
7.	दिए गए Sample का परिक्षण करना।				

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Index

Sr. No.	Name of the Experiment	Page No.	Date of Experiment	Date of Submission	Remarks
8.	दिए गए Sample का परीक्षण करना।				
9.	दिए गए Sample का परीक्षण करना।				
10.	दिए गए Sample का परिक्षण करना।				
11.	T.S. of Thyroid gland of mammalia				
12.	T.S. of parathyroid gland of mammalia				
13.	T.S of adrenal gland of mammalia				
14.	T.S. of pancrease of mammalia				
15.	T.S. of pituitary gland mammalia				
16.	Testes of mammalia				Type your text
17.	T.S. ovary of mammalia				Type your text
18.	paper chromotography का प्रदर्शन				

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

★ उद्देश्य :—

हीमोसाइटोमीटर उपकरण द्वारा किए गए रक्त के प्रादर्श मे लाल रक्त कणिकाओं की संख्या की गणना करना।

★ आवश्यक उपकरण एवं रसायन :—

1. हीमोसाइटोमीटर
2. R.B.C पिपेट
3. सूक्ष्मदर्शी यंत्र
4. छेदन सुई
5. पॅच ग्लास
6. स्प्रिट लेम्प
7. R.B.C का तनुकारी द्रव
8. आसुत जल
9. रक्त

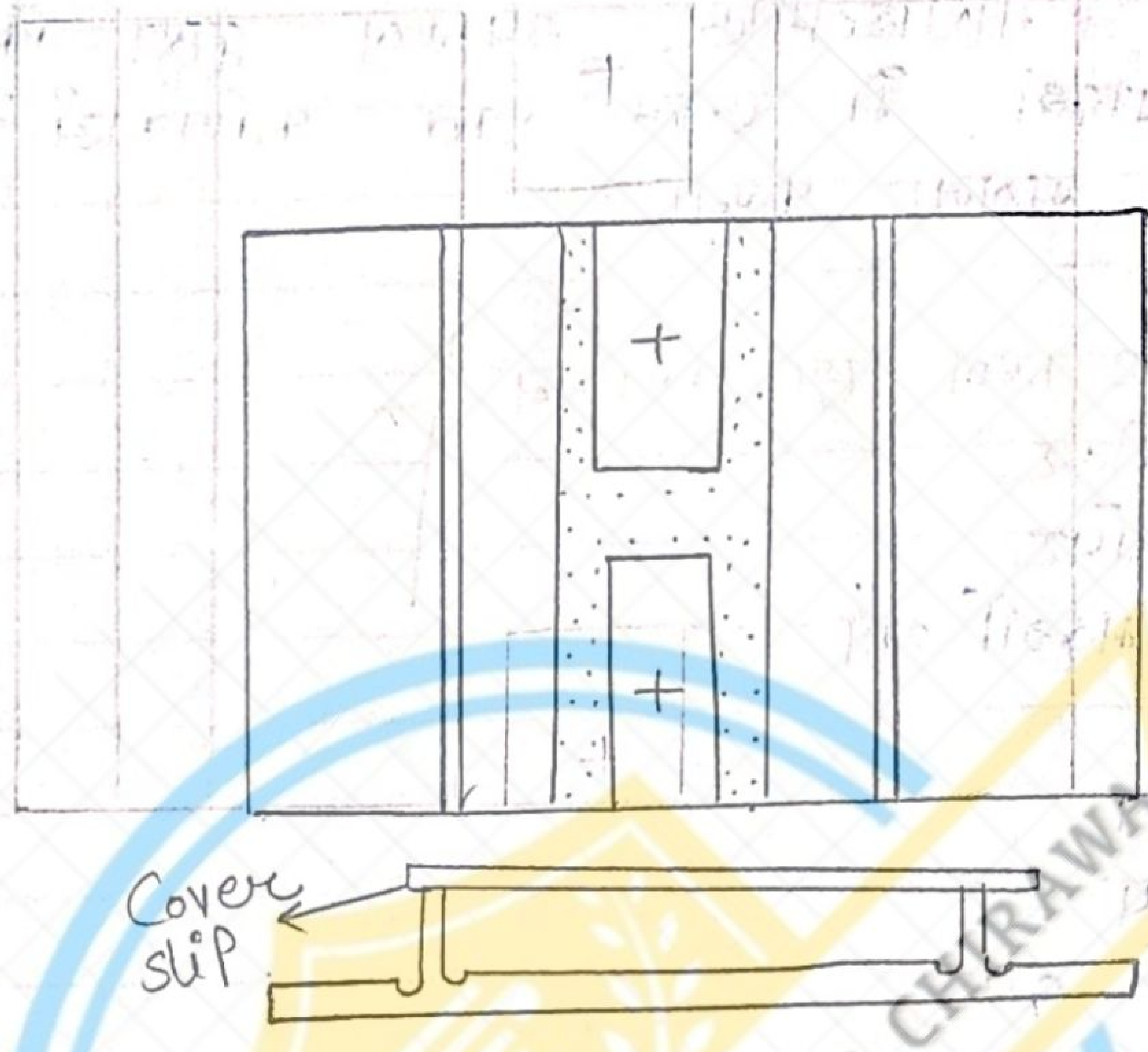
★ सिद्धान्त :—

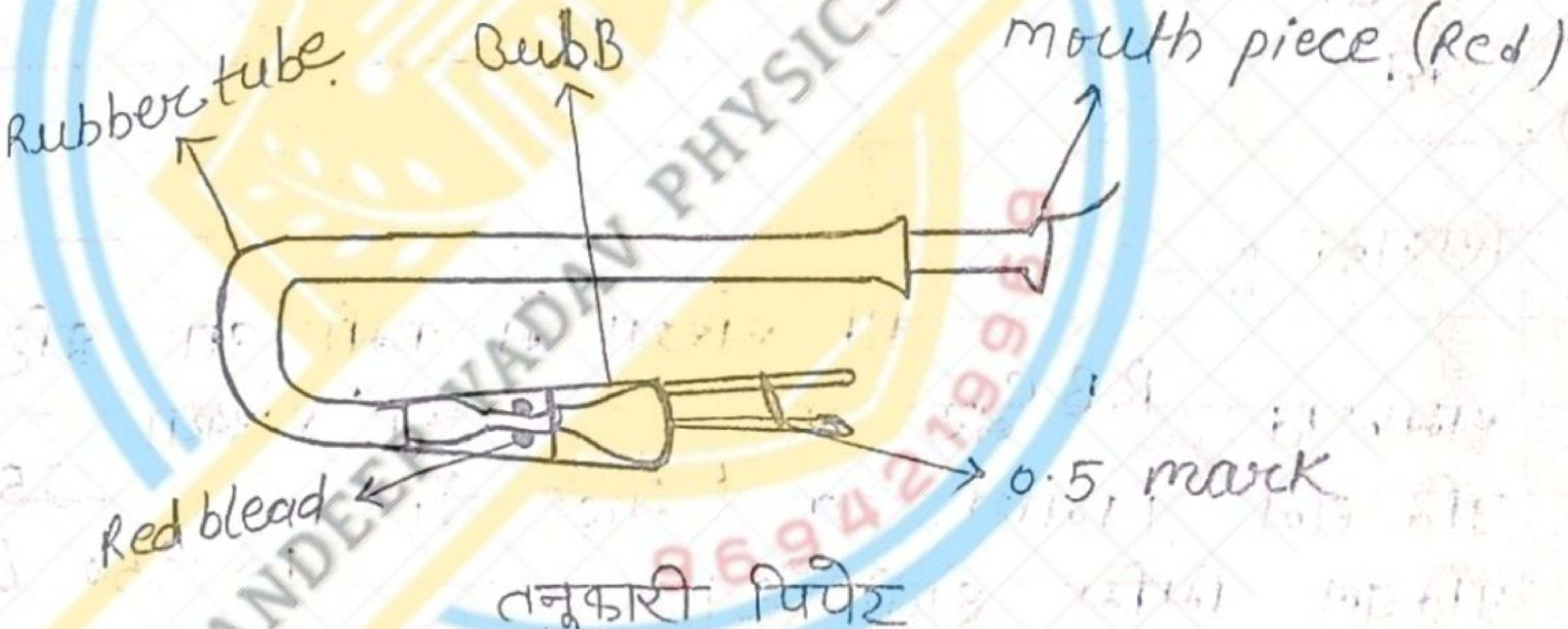
RBC की संख्या मे कमी या वृद्धि घातक है। समान्यत: नर मे R.B.C की संख्या प्रति घन 1 मिमि. व मादा मे 55 - 50 lakh 40 - 50 lakh प्रति घन मिमि होती है।

★ विधि :—

1. Slide व Coverslip को साफ कर सुखा लेते है।
2. R.B.C को पहले H2O से व बाद मे अंत मे obsolute Alcohal मे सुखा लेते है।

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner





तनुकारी पिपेट

R.B.C

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969
Type your text
Type your text
नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

3. छेदन सुई को 90% Alcohol मे निर्वाचित करते है।

4. 90% Alcohal स्वच्छ के टुकड़े भिगोकर तीसरी cartene अंगुली के शीर्ष भाग को साफ करते है।

5. निर्मित के द्वारा अंगुली मे छेद करती है ताकि Niddle अंगुली से रक्त आने लगे।

6. प्रथम मे आने वाले रक्त को साफ रुई से पोछा जाता है। और बाद मे आने वाले रक्त को पिपेट द्वारा धीरे - धीरे R.B.C 0.5 छिद्र तक खीचते है।

7. Blood लेने के बाद शीघ्र ही पिपेट मे हड़ब का तनुकारी 11 खीचे इसे 101 के छिद्र तक भरे।

8. अब पिपेट मे भरे द्रव को फुँक मारकर बाहर निकाल देते है।

9. अब पिपेट मे भरे द्रव को धीरे - धीरे या बाएँ और घुमाते है।

10. गणना slide पर Coverslip रखकर गणना कर slide को उच्च आवर्धन microscopic के नीचे केन्द्रित करते है।

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

गणना :—

$$RBC = \frac{A+B+C+D+E}{80} \times 400 \times 200 \times 10$$ मे RBC की संख्या

यहाँ A, B, C, D, E = लघु वर्ग

400 = कुल लघु वर्ग

200 = तनुता

10 = लघु वर्ग की इकाई / गहराई 1mm वर्ग

80 = 16 × 5 वर्ग

$$R.B.C = \frac{88 \times 92 \times 90 \times 92 \times 88 \times 400 \times 200 \times 10}{80}$$

$$= \frac{450 \times 800000}{80} \; 1000$$

= 4500000 प्रति घन मिमी.

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 8096942969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

10. प्रतिघन 1 मिमी. रक्त की संख्या = गिनी हुई Cell की संख्या × तनुता RBC गणना किए हुए लघुतम कणों (25×10) ×10 की संख्या

A + B + C + D + E = Total RBC

गुणा किया जाता है, क्योंकि प्रकोष्ठ की 400 गहराई हो, जबकि गणना प्रति घन मिमि. 20% मे करते है, अत: रुधिर के 1mm मे RBC की संख्या

$$= \frac{A + B + C + D \times 400 \times 200 \times 10}{80}$$

★ Result :— दिए गए Blood मे प्रादर्श मे RBC की संख्या 45 × 10⁵ प्रतिघन मिमि को नर मे 55 lakh मादा मे 45 lakh प्रति घन मिमी. होती है।

★ सावधानियाँ :—

1. स्वयं का रक्त लेते हुए समय अत्यंत सावधानी व सफाई करते है।

2. प्रत्येक बार नई सुई काम मे ले।

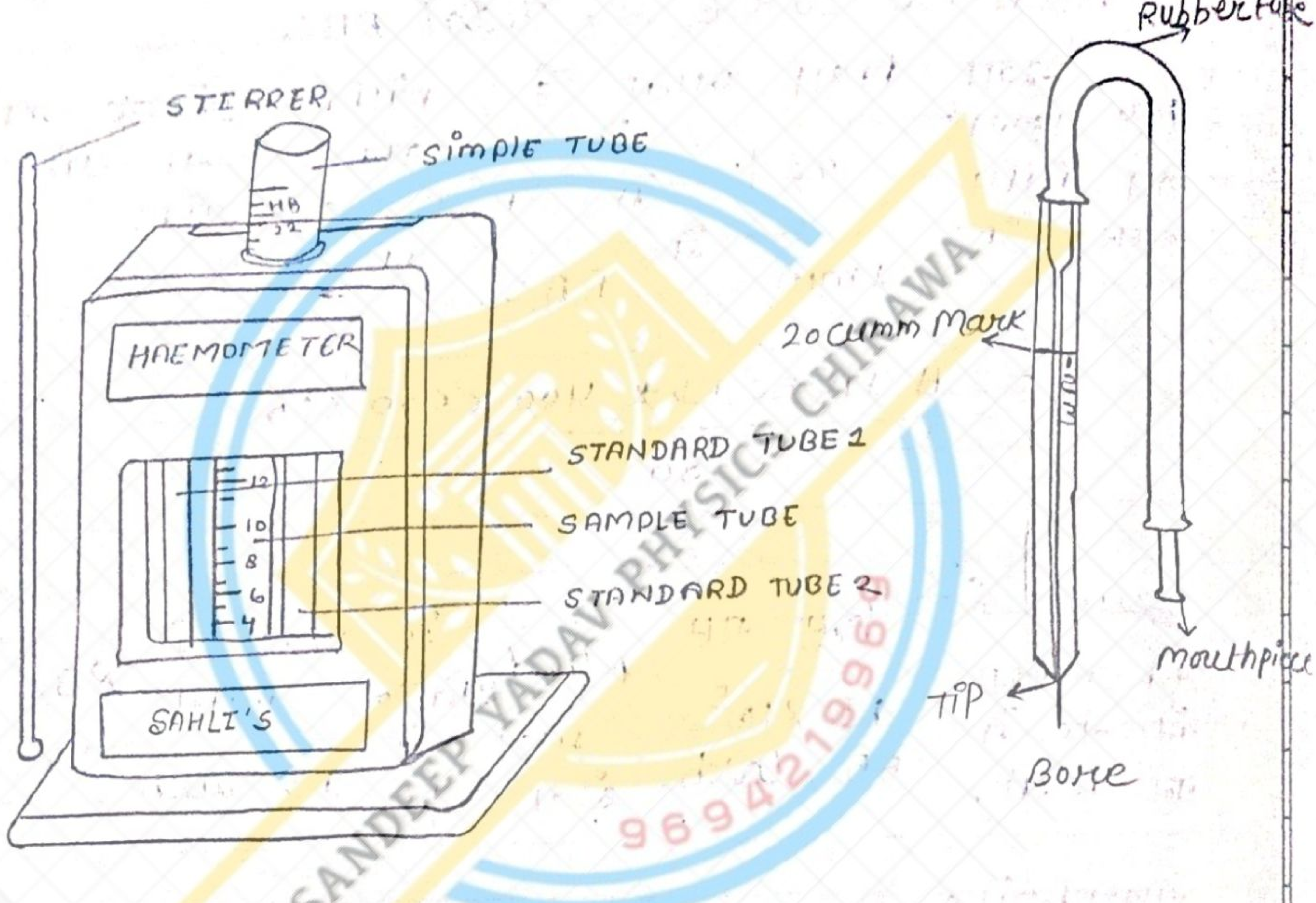
3. पिपेट मे वायु के बुलबुले न आने दे।

Teacher's Signature ________

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219956

Scanned with OKEN Scanner



चित्र 1 (A) हीमोमीटर (B) हीमोग्लोबिन पिपेट

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. 2 Page No. 7.

★ उद्देश्य :—
दिए गए रक्त मे Hb की प्रतिशतता ज्ञात करना।

★ सिद्धान्त :—
R.B.C मे स्थित Hb की मात्रा एक स्थिर राशि होती है, अनेक प्रकार के रोग जैसे- हीमोग्लोबिन रक्त क्षीणता मे Hb की मात्रा रोग को पहचानने मे होती है।

Adult मे Hb की मात्रा - 14 gm/100 ml व
Adult female मे 12 gm/100 ml

★ आवश्यक उपकरण :—
i) Haemocytometer
ii) N/10 HCl
iii) H_2O_2
iv) Absolute Alcohol
v) आसुत जल
vi) Blood

विधि :—
1) Hb पिपेट को जल से फिर H_2O_2 से फिर absolute Alcohol से साफ करते है।

2) Haemocytometer की अंशकित परखनली मे नीचे

Teacher's Signature

Type your text
Type your text
SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969
नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

दिए गए सिद्धान्त चिह्न तक H/10 HCl dropper की सहायता से भरते है।

3) अंगुली मे छेदन सुई की सहायता से निकलते Blood को पिपेट मे 200 ml या घन mm के चिह्न तक खींचा व हिमोमीटर की परखनली मे उपस्थित N/10 HCl मिला देते है।

परखनली मे बूँद - बूँद कर आसुत जल मिलाते है व लगातार कांच की छड़ से हिलाते है। सावधानीपूर्वक Blood के बदले रंग का मिलाना मानक नलिकाओं के रंग के समान हो जाए तो आशंकित परखनली मे भरे हुए तनु Blood के स्तर पर अंकित की प्रतिशतता नोट कर लेते है।

★ परिणाम :-

रक्त मे Hb की प्रतिशतता

★ सावधानियाँ :-

1. निर्जमीत सुई अलग रखे।
2. प्रत्येक बार नई सुई काम मे ले।
3. समय ध्यान रखे।

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969
Scanned with OKEN Scanner

+Date ____/____/____

Expt. No. — 3 Page No. 9.

★ उद्देश्य :—

दिए गए Blood के प्रादर्श मे Haematocerit Value ज्ञात करना।

★ आवश्यक उपकरण :—

1) अपकेन्द्रण मशीन नलिकाएँ
2) Sodium ameter EDTA
3) ताजा रक्त

★ सिद्धान्त :—

जब Blood के प्रादर्श को अपकेन्द्रित किया जाता है, तो Blood के प्रादर्श मे उपस्थित RBC Blood मे से पृथक होकर नीचे बैठ जाती है। Blood plasma के नीचे बैठ जाने से RBC साफ हल्के yellow colour का Blood plasma द्रव दिखाई देने लगता है, नीचे बैठ जाने से साफ हल्के हो जाने से Blood plasma रक्त हल्के नीले रंग का द्रव दिखाई देने plasma लगता है, नीचे बैठे RBC का आयतन है।

Blood मे P.C.V व plasma की मात्रा है Haematocrit value है।

Teacher's Signature ____________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 96942996

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Capillary Tube	Length of packed cell	Total length of the blood cell
1.	2.6	5.1
2.	1.6	2.6
3.	5.2	6.0

Haemotacrit Value = $\frac{\text{RBC का आयतन}}{\text{Blood का कुल आयतन}}$

PCV = $\frac{2.6}{1.5} \times 100$ = 50.98%.

PCV = $\frac{1.6}{2.6} \times 100$ = 61.58%.

PCV = $\frac{3.2}{6.0} \times 100$ = 53.33%.

Avarage = $\frac{50.98 + 61.58 + 53.33}{3}$

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. Page No. 11

* विधि :—

1. अपकेन्द्रण परखनलियो को धोकर सुखा लिया जाता है।

2. प्रत्येक परखनली मे थोडा EDTA या सोडीयम नाइटेट का विलयन डालते है।

3. प्रत्येक अपकेन्द्रक नलिका मे SCC चिह्न तक रक्त डलते है।

4. अब इन नलिकाओं को अपकेन्द्रक यंत्र मे लगाकर उसे 300 rpm चक्कर 1 min. की चाल मे 30 min तक चलाते है।

जिससे RBC plasma पृथक होकर नीचे बैठ जाए।

5. अपकेन्द्रक यंत्र के रुकने पर परखनलियो को निकाल देते है।

6. इन नलियों मे दो स्तर स्पष्ट दिखाई देते है, ऊपर हल्के पीले रंग का साफ पारदर्शी द्रव plasma व नीचे गाढे रंग की।

7. इन नलिकाओ मे RBC के आयतन को नोट कर लिया गया।

दिए गए Blood की Haematocrit value = 50 - 28%

Teacher's Signature

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No.

+ Date ___/___/___

★ सावधानियाँ :—

1. सभी अपकेन्द्रीय नलिकाएं साफ होनी चाहिए।

2. रक्त ताजा होना चाहिए।

3. रक्त निकालने के लिए प्रत्येक बार-बार नई सुई काम मे लेनी चाहिए।

Teacher's Signature ______________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

☆ उद्देश्य :—

दिए गए रुधिर प्रादर्श मे हीमेशे - साइटोमीटर की सहायता से श्वेत रक्त कणिकाओ की गणना करना।

☆ आवश्यक उपकरण एवं रसायन :—

1. Haemetocytometer
2. छेदन सुई पिपेर
3. W.B.C
4. microscopy
5. sprit lamp
6. वॉच ग्लास
7. W.B.C dilurting fluid
8. Absalute Alcohol
9. आसुत जल
10. Blood

☆ सिद्धान्त :—

W.B.C की संख्या मे कोई भी अप्राकृतिक वृद्धि या कमी किसी ना किसी रोग का कारण होती है। वयस्क मनुष्य मे W.B.C की संख्या (1000 - 10,000) प्रति घन मि.मी होती है।

Haemacytometer :—

Haemacytometer के सैट मे

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

गणना :-

WBC की संख्या = 16 वर्गों मे WBC की संख्या × 20 × 10

यहाँ 20 = तनुता
10 = तनुता

अत : WBC = 40 × 20 × 10 = 8000 प्रतिघन mm

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

एक मोटी कच्चा की गणना एक slide coverslip
व 2 पिपेट होते है।

★ WBC पिपेट :—
यह घुण्डीदार पिपेट होती है। जिसकी घुण्डी मे White blood पाया जाता है। तथा इसकी पर चिह्न अंकित रहते है cell wall की गणना 0.5 – 0.11 के लिए तक WBC 0.5 खीचा जाता है। Blood

★ W.B.C dilurting Fluid :— जेन्शन वायलेट = 10gm
ग्लेशियल एसेटिक एसिड = 1 ml
आसुत जल = 100ml

★ विधि :—

1. Haemacytometer को जल मे slide की गणना व coverslip साफ सुखा लिया जाता है।

2. W.B.C. पिपेट को से व बाद मे Alcohol को से साफ H_2O कर लिया जाता है।

3. रक्त का प्रादर्श कर लिया जाता है, व WBC पिपेट से चिन्ह कर उसी मे WBC dilution Fluid 0.5 लिया जाता है।

4. Fluid के चिह्न खीचा जो रक्त 20 गुणा तनु हो जाए।

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219869
Scanned with OKEN Scanner

5. अब इस द्रव की गणना प्रकोष्ठ पर निकाल दिया व Coverslip पर रख दे।

* परिणाम :—
दिए गए प्रनदर्श रक्त के प्रादर्श मे WBC की संख्या 8000 प्रति घन mm है।

* सावधानियाँ :—

1. रक्त लेते समय प्रत्येक बार नई सुई काम मे ले।
2. पिपेर मे वायु के बुलबुले न आने दे।

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. — 5

+Date ___/___/___

★ उद्देश्य :—

दिए गए Sample का परीक्षण करना।

★ आवश्यक उपकरण व रसायन :—

Test tube, Holder, sprit lamp, filter paper, chemical, Sol^n & Feming acid Hcl Benedict Sam)

S.No.	Experiment	observation	Result
1.	Sample + H_2O	Sample विलेय	अतः प्रोटीन Carbohydrate हो सकते है
2.	Sample + Benedict Solution + Heat	No effect	monosaccheride all gass हो सकते है।
3.	Sample + Con. Hcl + Benedict + Sol^n A	No effect	polysacharide हो सकते है। अनु. oligo
4.	Sample + H_2O Solution + Heat	No change	polysaccharide (–) Absent protein (+nt) present.

★ नाइट्रीक अम्ल परीक्षण :—

Sample + test tube	अवक्षेप की की दिवारो सहारे 2cm	protein +nt है। के line बन जाती है।

Teacher's Signature ____________

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

+Date / /

Expt. No. Page No. 18

★ निनहाइड्रीन परीक्षण :—

~~sample + 1-2 drops~~ विलयन का एवं निन हाइड्रीन मिलाते है। protein Sample + 1-2 drop

★ परिणाम :—

दिए गए Sample मे protein उपस्थित है।

Teacher's Signature

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

Scanned with OKEN Scanner

★ उद्देश्य :—

दिए गए Sample का परिक्षण ।

★ आवश्यक उपकरण :—

परखनली , परखनली होल्डर , स्प्रिट लेम्प व रसायन ।

S.No.	Experiment	objective	Result
1.	Sample + Banedia + Sol^n + Δ	Sample विलेय	वरना अनु . प्रोटीन व कार्बोहाइड्रेट हो सकते है ।
2.	Sample + Banedia Sol^n + Δ	No effect	Monosaccharide
3.	Sample + Canated + Banedia + Sol^n + Δ	No effect	oligosaccharide -nt , polysaccharide +nt
4.	Sample + I_2 + Sol^n + Δ wdl	No effect	polysaccharide -nt protein+nt

5\. नाइट्रीक अम्ल :—

Sample + test tube की उपस्थित हो protein दिवारो के सहारे 2 cm ring बन जाती है।

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

+Date / /

Expt. No.

6. निनहाइड्रीन परिक्षण :-

Sample + 1-2 drop निन विलयन का रगं मिलाते है। व गर्म protein +nt Hydrin करते है।

7. परिणाम :-

दिए गए Sample मे protein +nt है।

Teacher's Signature

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

* उद्देश्य :—
दिए गए Sample का परीक्षण।

* आवश्यक उपकरण :—
परखनली, परखनली होल्डर, sprit lamp, chemical solution etc.

S.No	Experiment	observation	Result
1.	Sample + H_2O	Sample विलेय	वसा अनु. प्रोटीन
2.	Sample Baneclict	ईट जैसा लाल अवक्षेप प्राप्त होता है	monosaccharide +nt
3.	Sample flaming solⁿ A+B	लाल अवक्षेप आता है।	monosaccharide +nt
4.	बोकार्ड परिक्षण Sample बोकार्ड Solⁿ जल + ameter + +1.5ml CH_3COOH	लाल अवक्षेप	Monosaccharide +nt

* परिक्षण :—
दिए गए Sample मे monosaccharide present है।

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219…
नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. — 8

Date / /

Page No. 22

उद्देश्य :—

दिए गए Sample का परिक्षण ।

आवश्यक उपकरण :—

Test tube, test tube, holder, sprit, lamp, chemical solution etc.

S.No	Experiment	observation	Result
1.	Sample + H_2O	Sample कोई — अवक्षेप नही	
2.	Sample + Solu^n + A		carbohydrate protein monosaccharide -nt polysaccharide oligosaccharide -nt and protein
3.	Sample + Conc. Hcl + beneule + sol^n	Red अवक्षेप नही आता।	oligosaccharide +nt polysaccharide and protein
4.	Iodin + Benedict Sample + A डालं करते है।	No change	oligosaccharide +nt
5.	Flaming परिक्षण — Sample + Conc. Hcl	Red अवक्षेप आता है।	oligosaccharide +nt

Teacher's Signature ____________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 969421

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

मे परिक्षण –		
Flaming परिक्षण		
Flaming करते है। A+B+B		

★ परिणाम :–

दिए गए Sample मे oligosaccharide tnt है।

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Date / /

Expt. No. — 9

★ उद्देश्य :—
दिए गए Sample का परिज्ञण करना।

★ आवश्यक उपकरण :—
Test tube, Test tube holder, sprit lamp, chemical solution etc

S.No.	Experiment	observation	Result
1.	Sample + H_2O	Sample विलेय	Fate +nt Carbohydrate +protein हो सकते है।
2.	Sample + Bane + Solution + Δ	कोई अवक्षेप नही	monosaccharide +nt polysacharide
3.	sample + Conc. Hcl + Δ + Benzene Sol^n + Δ	Red अवक्षेप	protein -nt oligo-Saccharide हो सकते है।
4.	Sample + Iodine Sol^n + Cool	Blue Colour change करने पर इसे ठंडा करने पर यह पुन नही आता है	oligosaccharide +nt polysaccharide +nt

Teacher's Signature ____________

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 969...

Scanned with OKEN Scanner

Date ___/___/___

Expt. No.

परिणाम :-
दिए गए Sample मे starch +nt है।

Teacher's Signature ________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

+Date ___/___/___

Expt. No. — 10 Page No. 26

उद्देश्य :—

दिए गए Sample मे जाँच करना।

आवश्यक उपकरण :—

Test tube, dropper, sprit lamp.

S.No	Experiment	observation	Result
1.	Sample + H_2O	अविलेय	carbohydrate protein –nt हो सकते है। lipid +nt

2\. सुडानडाई परीक्षण :—

अज्ञात विलयन मे सुडान सामान रंग से डाई पाउडर मिलाकर लाल रंग का Fat present विलयन और परखनली को हिलाते है।

3\. विलेयता परिक्षण :—

A) अज्ञात विलयन को पोलर पदार्थ अविलेय Solution मे डालते है। Fat +nt

B.) Solution मे Non - polar पदार्थ घुल जाता है।

c) Solution ether डालते है।

Teacher's Signature ________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. Date / / Page No. 27

* धब्बा परीक्षण :—
अज्ञात विलयन की कुछ परमाणी धब्बा मात्रा फिल्टर पेपर पर बन जाती है।
Fat present

* परिणाम :—
दिए गए Sample मे Fat +nt है।

Teacher's Signature

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

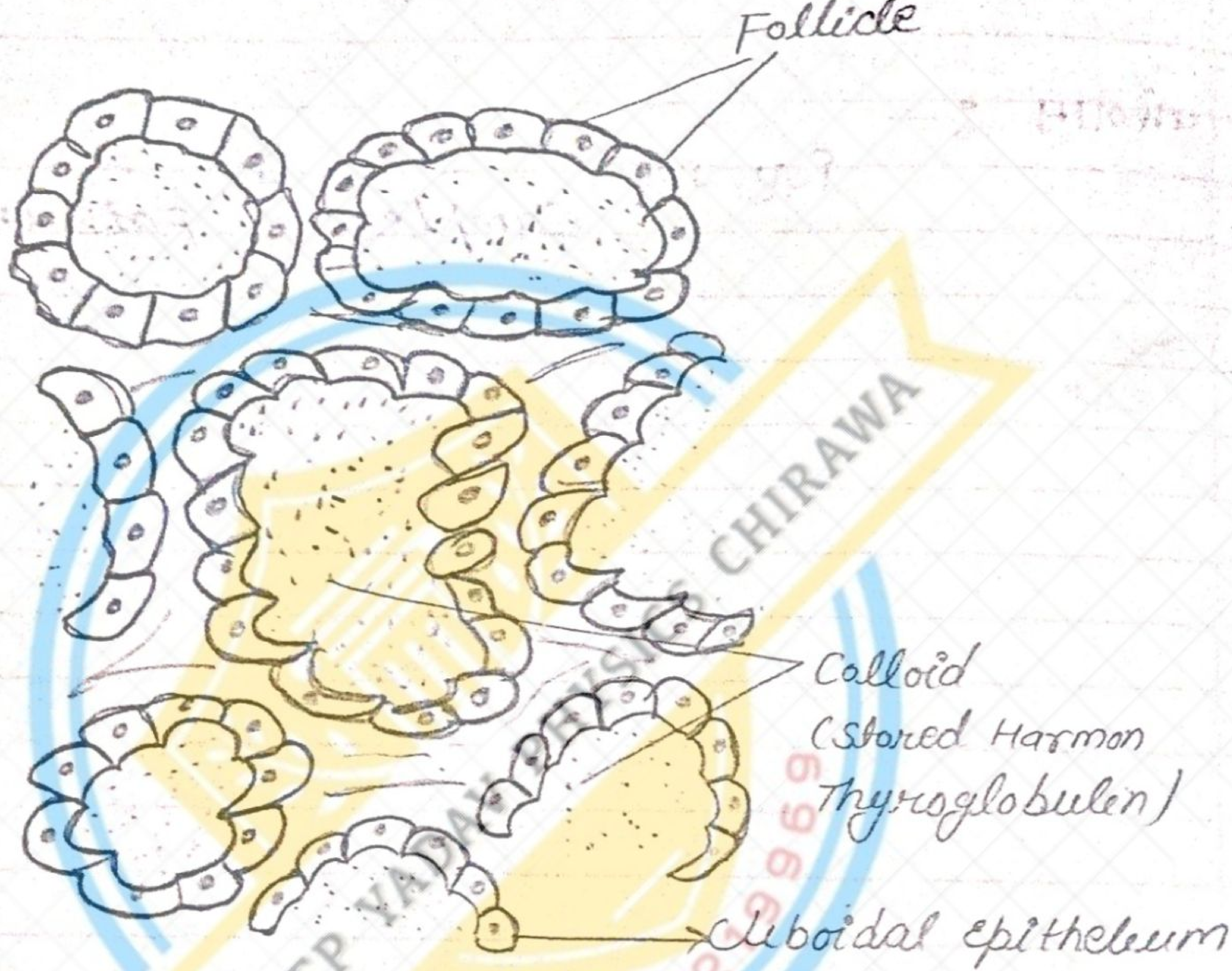


FIG :— T.S. OF THYROID GLAND OF MAMMALIA

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694269969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

T.S of Thyroid gland of mammalia

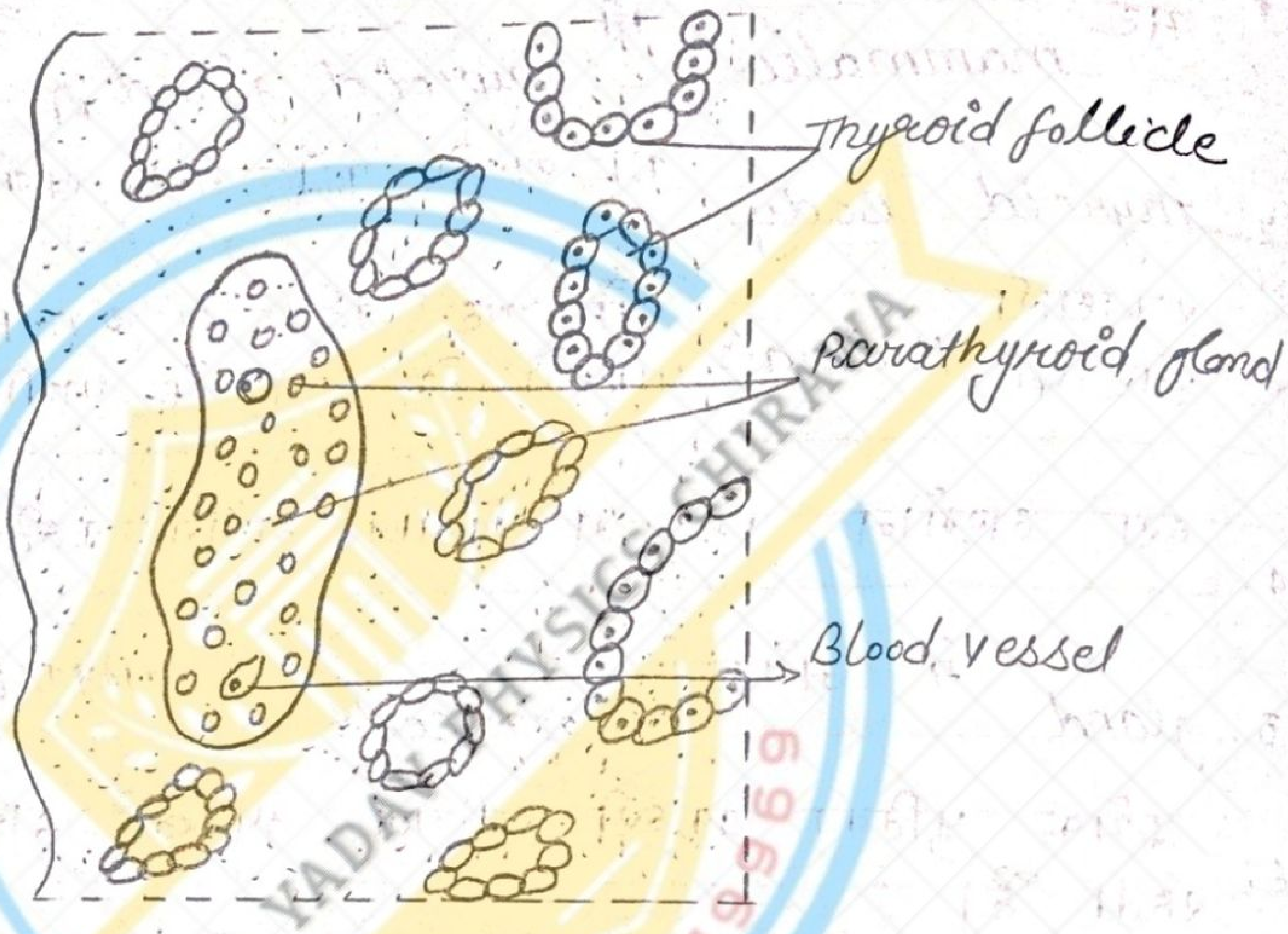
★ उद्देश्य :—

mammalia की थायरॉइड ग्रन्थि का अनुप्रस्थ काट

★ लक्षण :—

1. यह mammalia की Thyroid gland की के अनुप्रस्थकाट slide है
2. Thyroid Body की सबसे बड़ी अन्त: स्रावी gland होती है
3. स्तनधारी Animals मे यह गर्दन मे श्वास नली के दोनो और दो पालियो के रूप मे पायी जाती है।
4. इस हारमोन को थायरॉक्सीन हार्मोन कहते है
5. gland मे अनेक Blood cells व तन्त्रिकाएँ पायी जाती है।
6. प्रत्येक पुटिका इकहरी ग्रन्थिल उपकला द्वारा आस्तरित रहती है
7. Human मे इसकी कमी से घेंघा या गलगण्ड नामक रोग हो जाता है।

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 8694219969
नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner



T.S. OF PARATHYROID GLAND OF MAMMALIA

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
9694219969
नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

उद्देश्य :— T.S. of Parathyroid gland of mammalia

mammalia की parathyroid gland का अनुप्रस्थ काट।

लक्षण :—

1. यह mammalia की parathyroid नामक अन्तःस्रावी gland के अनुप्रस्थ काट की slide है।
2. parathyroid gland thyroid gland में स्थित है अथवा उसके दोनों ओर स्थित होती है।
3. यह gland connective tissue के बने पतले सम्पुट से परिबद्ध रहती है।
4. यह gland parathormone का स्रावण करती है, जिसे Calip Harmon भी कहते है।
5. यह gland जीवन के लिए अत्यन्त आवश्यक होती है।
6. इसका Harmon calcium के उपापचय को नियंत्रित करता है।
7. इस gland को निकाल देने से Tetany नामक रोग हो जाता है। व जन्तु की मृत्यु हो जाती है।

Teacher's Signature ____________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
Scanned with OKEN Scanner

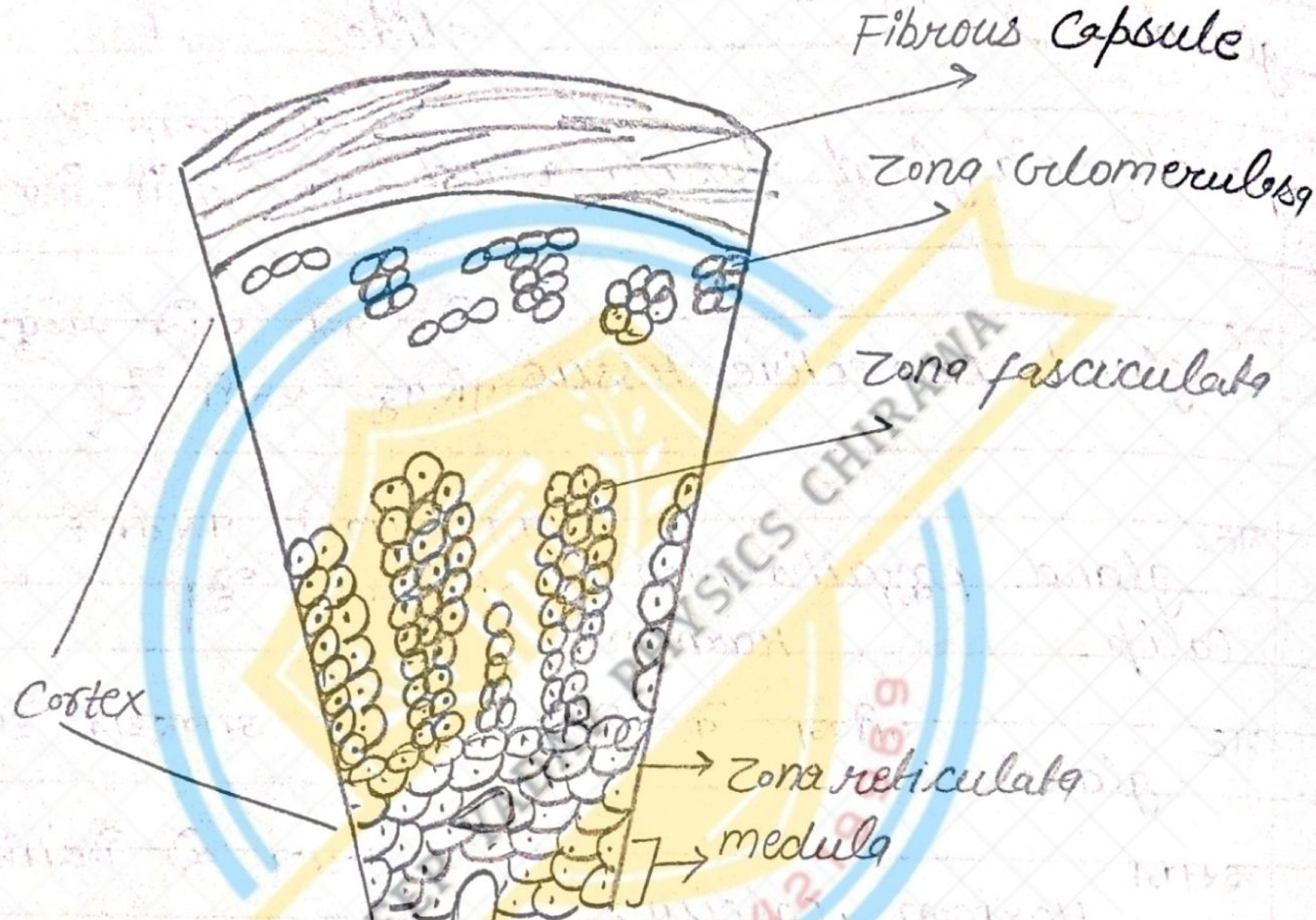


FIg :- T.S. OF ADRENAL GLAND OF MAMMALIA

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Expt. No. — 13

Page No. 33

T.S. of Adrenal gland of mammalia

लक्षण :—

1. यह mammalia की अधिवृक्क ग्रन्थि के अनुप्रस्थ काट की slide है।

2. यह gland Connective tisue के खोल से ढकी रहती है।

3. यह gland two part मे divied है। बाहरी भाग Cortex व inner part medulla कहलाता है।

4. Cortex भाग yellow colour का होता है व धारीदार दिखाई देता है।

5. medulla part मे cells अनियमित रूप मे फैली रहती है।

6. इसमे लचीले तन्तु व शिरानालाभ भी पाये जाते है।

7. इस भाग की Cells का Adrelenin & Nonadrelenin नामक Harmon Sacreation होता है।

Teacher's Signature ________

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

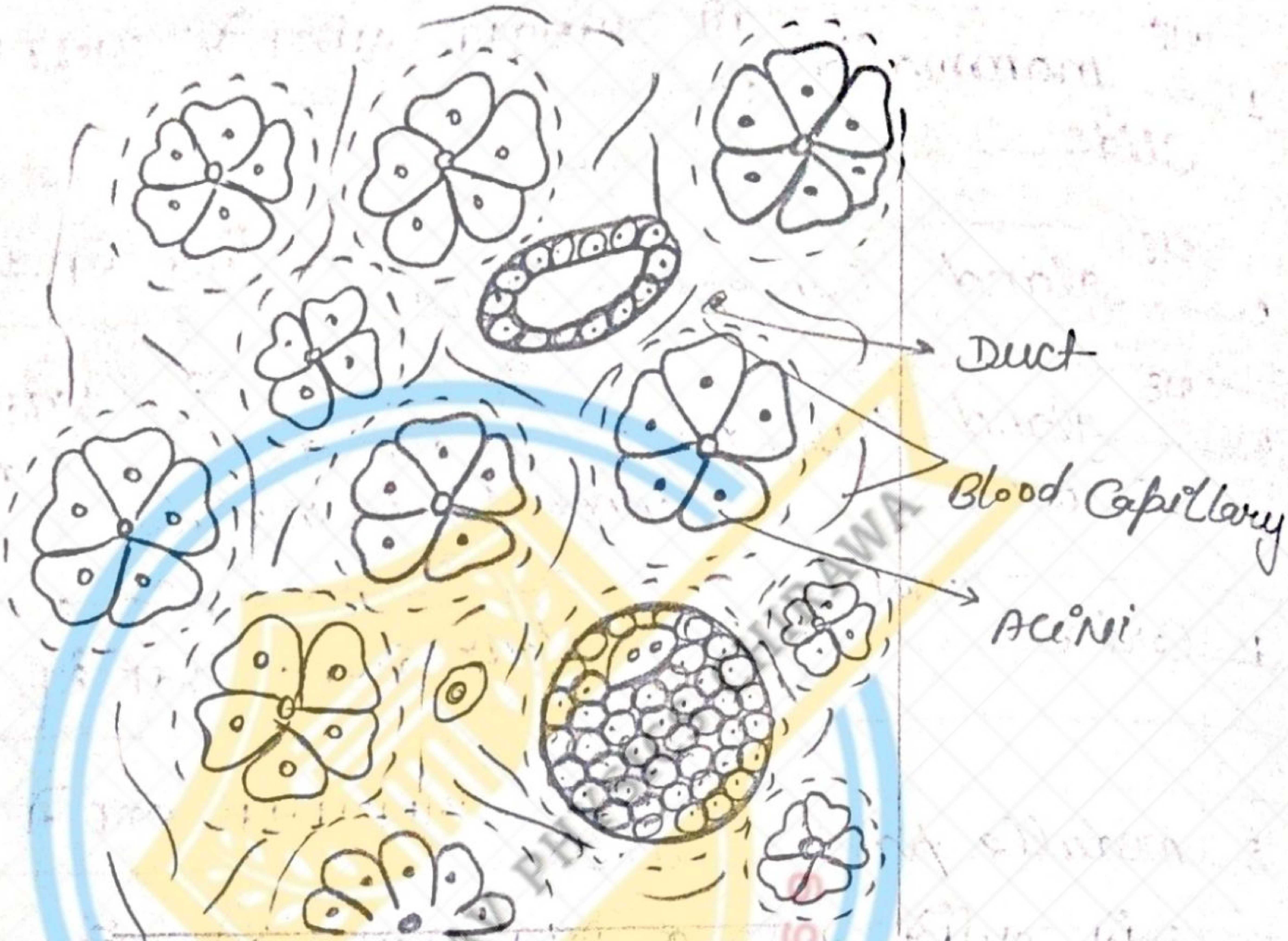


Fig :- T.S. OF PANCREASE OF MAMMALIA

SANDEEP YADAV PHOTOSTAT ETAWA 9694219960

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Date ___/___/___

Expt. No. — 14 Page No. 35

T.S. of pancrease of mammalia

उद्देश्य :—

mammalia की pancrease की अनुप्रस्थ काट

लक्षण :—

1. यह मेमल्स के अग्नाशय के अनुप्रस्थ काट की slide है।
2. यह gland अनेक alveoli या acini की बनी होती है। alveoli का gland cells pancreatic juice का sacreation करती है।
3. लैंगरहेन्स के द्वीप समूह इस gland के अन्तःस्रावी क्षेत्र होते है।
4. r-Cells Somatostatin नामक Harmon का स्रावण करती है।
5. α-Cells glucagon नामक Harmon का स्रावण करती है। यह Harmon Blood मे Suger के स्तर को बढ़ाता है।
6. B-Cells insulin Harmon का sacreation करती है। जो रक्त मे शर्करा की मात्रा को घटाता है। इस Harmon की कमी से मधुमेह नामक रोग हो जाता है।

Teacher's Signature ___________

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

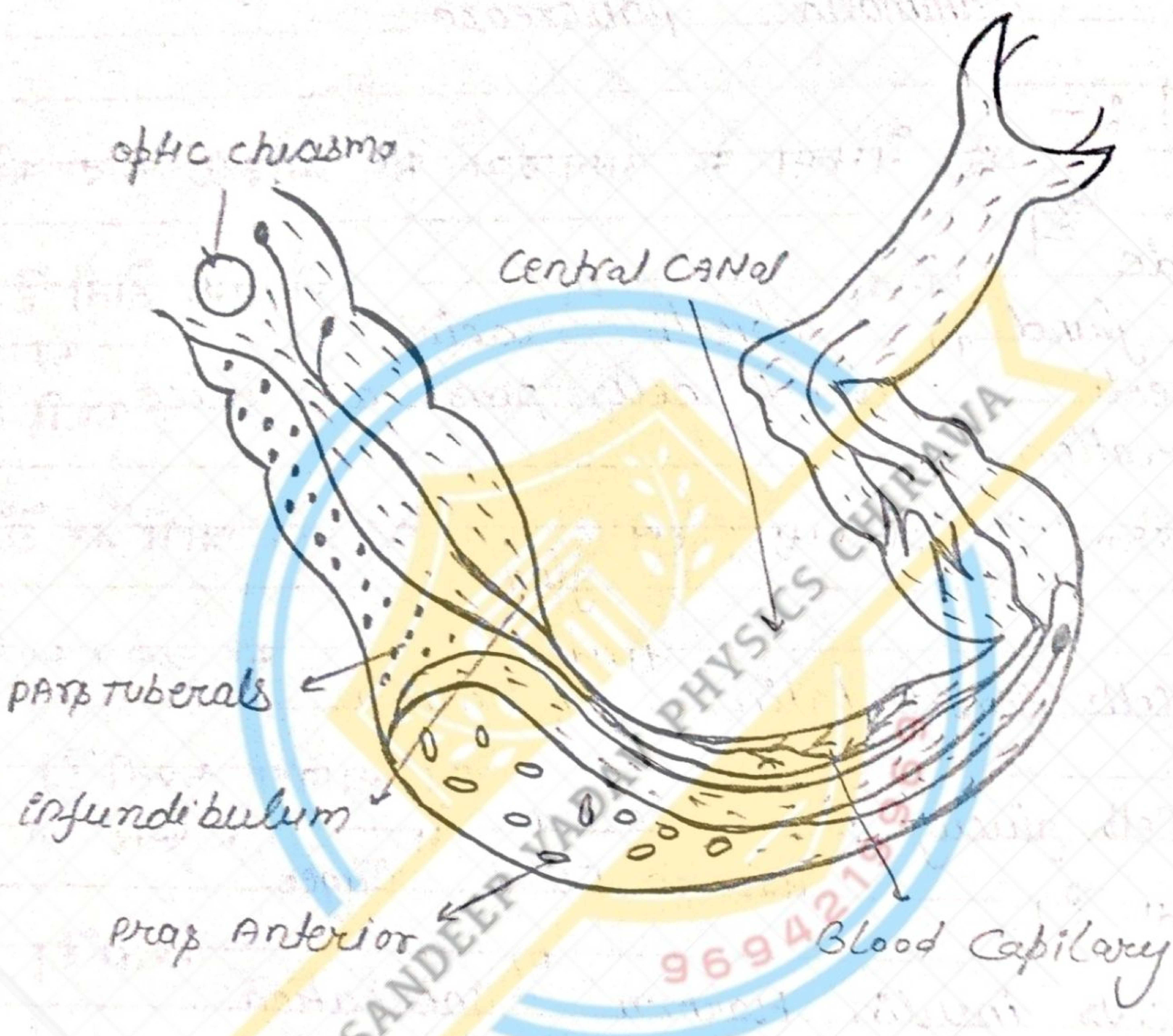


Fig- T.S. OF PITUITARY GLAND MAMMALIA

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA
9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. – 15 Date / / Page No. 37

T.S. of pituitary gland mammalia

लक्षण :—

1. यह mammalia की pituitary gland के अनुप्रस्थ काट की slide है।

2. यह Body की सबसे प्रमुख अन्त: स्रावी gland होती है।

3. यह अग्र पश्च मस्तिष्क की उधर सतह पर स्थित होती है। यह स्फिनॉइड अस्थि के गर्त मे सुरक्षित रहती है।

4. यह gland ovule shaped होती है, तथा एक वृन्त द्वारा dinsiphelon से जुडी रहती है, जिसे infundibulum कहते है।

5. यह gland मुख्य रूप से दो भागो मे बटी होती है।
   i) Adenohypophysis
   ii) Neurohypophysis

6. Adenohypophysis के पार्स ट्यूबेरेलिस मे रक्त कोशिकाओ का जाल बिछा रहता है।

Teacher's Signature

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219999

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

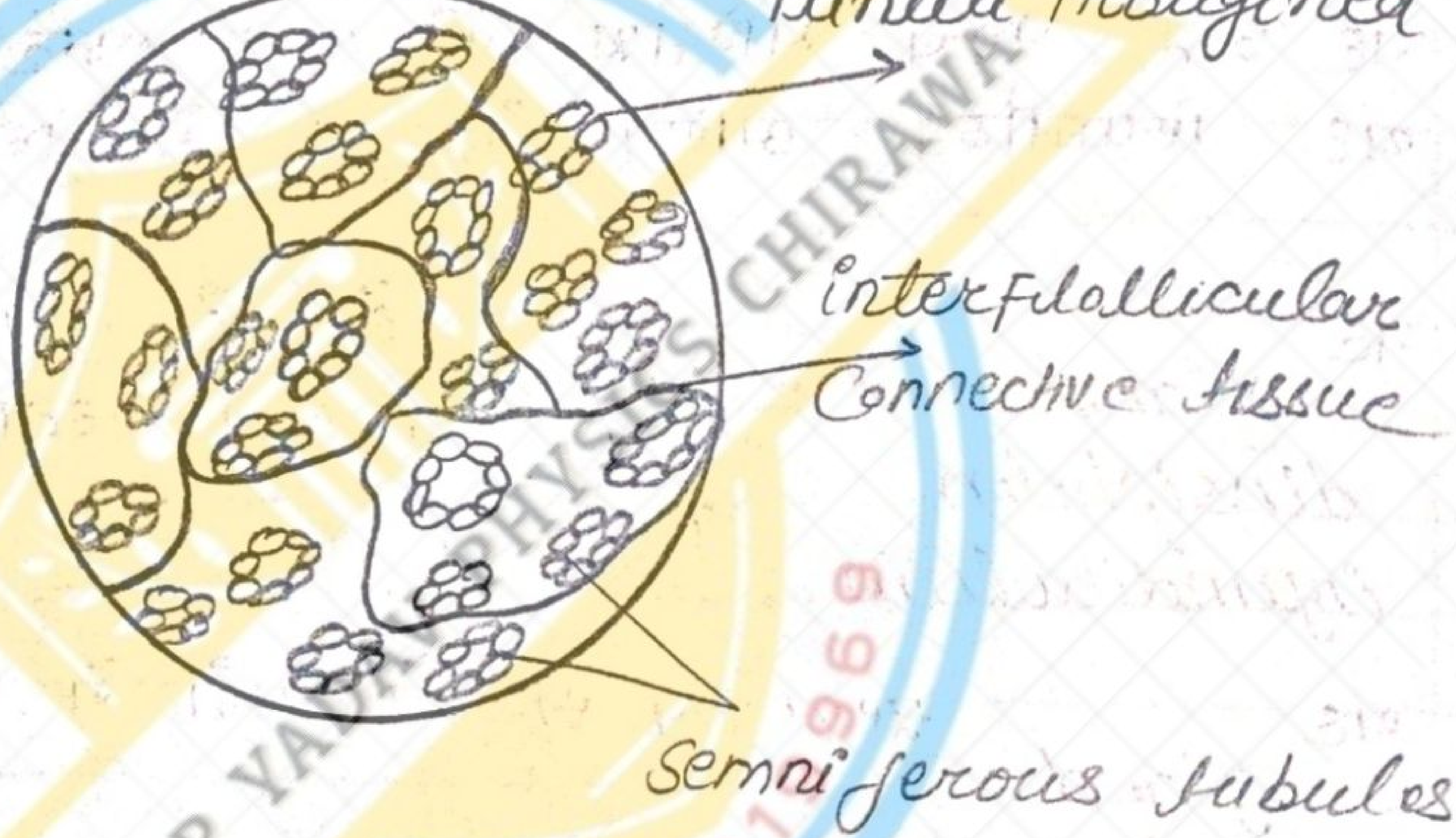


Fig :- TESTES OF MAMMALIA

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No. —16

Testes of mammalia

लक्षण :—

1. mammalia के वृषण मुख्य रूप से जनन अंग होते है। किन्तु रेता नलिकाओ के मध्य पायी जाने वाली अन्तराली कोशिकाओं जिन्हे leding cells भी कहते है। Androgen Harmon का स्रावण करती है।

2. ये Harmon male जननांगो का development करते है, व Secondry sexual character का भी विकास करते है।

Teacher's Signature ________

SANDEEP YADAV PHYSICS SEHRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

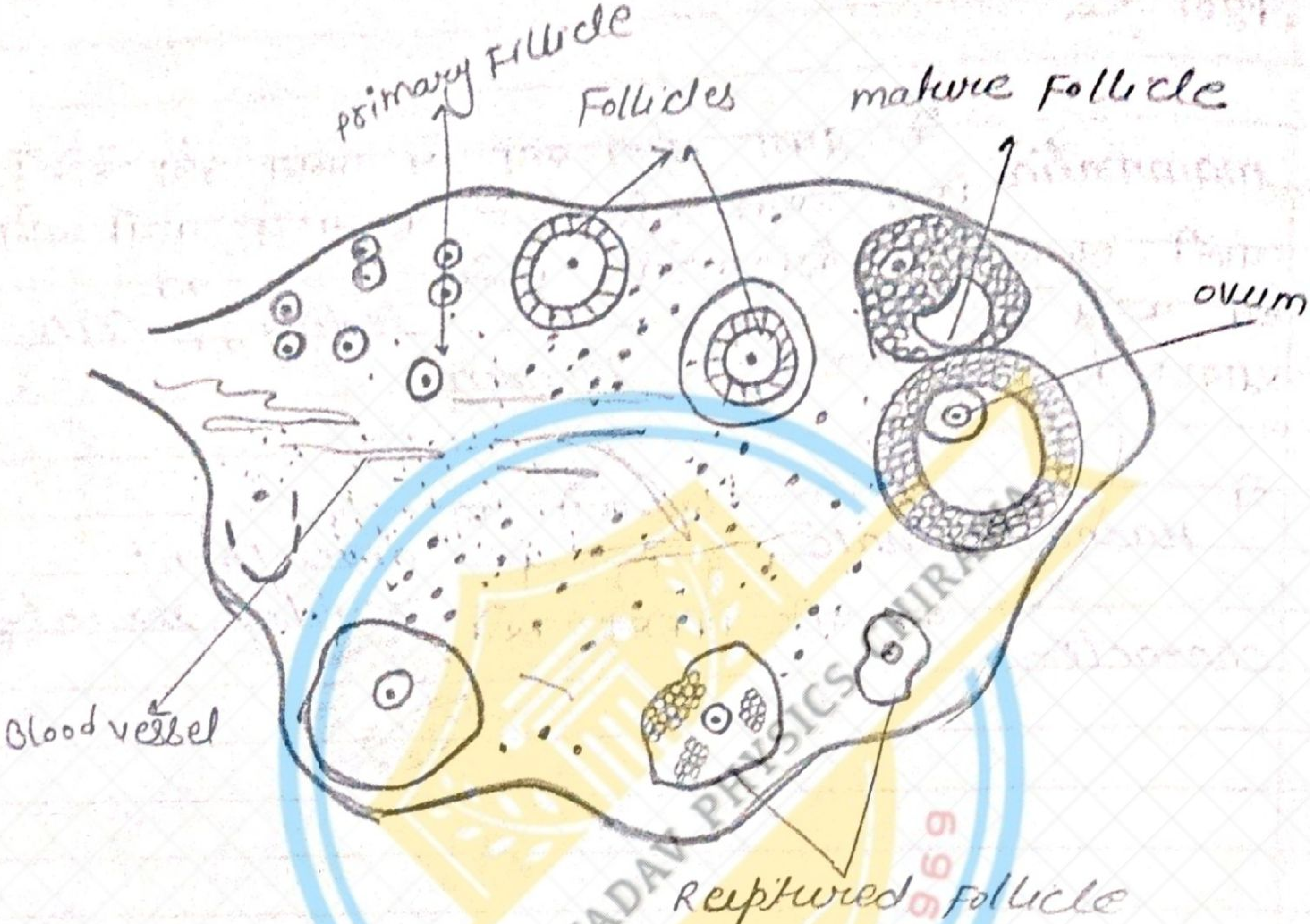


Fig :- T.S. OVARY OF MAMMALIA

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAIYA 8694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

T.S. ovary of mammalia

लक्षण :—

1. यह mammalia की ovary के अनुप्रष्ठ काट की slid है।

2. ovary मे उपस्थित अवकाश पीठिका कहलाता है। यह क्षेत्र तन्तुमय व संवहनी संयोजी उतक द्वारा घिरा रहता है।

3. पीठिका मे विकास की विभिन्न अवस्थाओ मे ova पाये जाते है, जो पुटक कोशिकाओ द्वारा घिरे रहते है।

4. ovary मे उपस्थित बाह्य पेरीटोनियल स्तर का आवरण उपस्थित होता है।

5. एक संरचना कार्पस एल्बिकेन्स कहलाती है। अण्ड के निकल जाने तथा निषेचन न होने की स्थिति मे कार्पस ल्युटियम नष्ट होकर इस प्रकार की संरचना बनाता है।

Teacher's Signature ______

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

+Date ___/___/___

Expt. No. — 18 Page No. 42

paper chromatography का प्रदर्शन

1. object :- paper chromatography का प्रदर्शन

2. principle :-

3. वृताकार पेपर क्रोमैटोग्राफी मे अमीनो अम्लो का पृथक्करण हेतु सामग्री :—

(i) Bu-A Solvent
n- Butanol - 120ml
Glacial acitic acid - 30ml
pure water - 50ml

उपरोक्त सामग्री न मिले तो निम्न विलायक बनाऐं

Ethenol — 180 ml
Amonia - 10ml
pure water - 10ml

ii) निनहाइड्रीन विलयन निनहाइड्रीन (200mg से acitone 100ml) पानी मे घोलकर विलयन को 2ml बनाऐं। विलयन सदैव ताजा बनाऐं

iii) अज्ञात पदार्थ एवं अमीनो अम्लो का मिश्रण या समांगीकृत उतक

iv) petridish

v) Filter paper (whatmen No. 1)

Teacher's Signature ___

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694299969
Scanned with OKEN Scanner

vi) Scissor, Thread, Pencil, Parkar

vii) Sprear (Atomyser)

viii) measuring jar regent battles, droper या Gabip capilary tubules

* विधि :—

i) एक पेट्रीडिश को इस प्रकार रखें कि छोटा पात्र धरातल पर रहे व बड़ा इसे ढके।

ii) नीचे वाले पेट्रीपात्र की बाह्य व्यास का एक whatman filter पत्र ले। (यदि उपलब्ध न हो तो काट कर ले) इसका उद्देश्य यह है, कि पत्र पेट्रीपात्र की दीवार पर टिक सके इतना बड़ा हो।

iii) Filter पात्र की लगभग 1cm पतली लीर कैंची से इस प्रकार काटे कि यह केन्द्र से कुछ दूर तक युक्त रहे पर अलग न हो।

iv) अज्ञात विलयन या अमीनो अम्लो के मिश्रण या समांगीकृत उतक को एक कैपिलरी मे लेकर whatman पत्र के केन्द्र मे लगाएँ। विलयन के पत्र पर सूख जाने के बाद बार-बार मिश्रण लगाकर सान्द्रता बढ़ाएँ।

v) पेट्री पात्र मे विलायक भर दे।

Teacher's Signature

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST
SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969
Scanned with OKEN Scanner

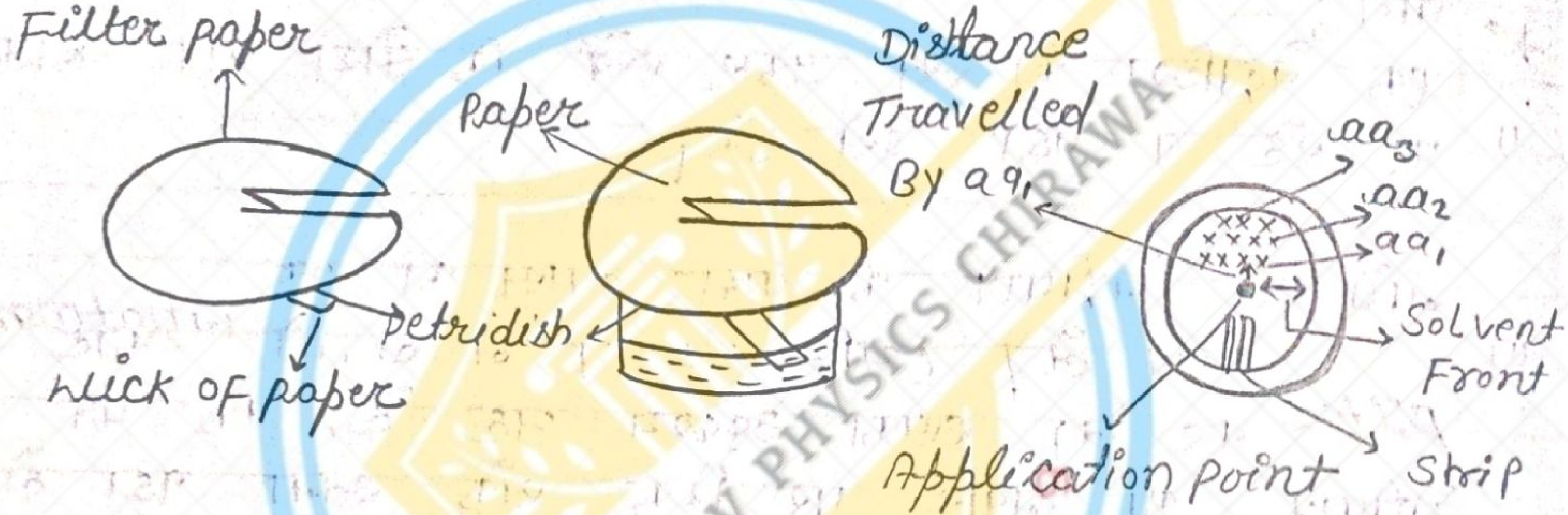


Fig :— वर्तुल Chromatography का प्रदर्शन

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

vi) Filter पत्र को विलायक भरे पात्र की दीवारो पर इस प्रकार टिकाएँ कि कटी हुई लीर एक ढलाना या बती की तरह विलयन मे डुबी रहे।

vii) पेट्री के कवर से ढके दे। पात्र को हिलाएँ नही। पात्र को ढकने से अन्दर वाष्पशील विलायक का संतृप्त वातावरण बनता है। जो प्रयोग के लिए आवश्यक है. साथ ही पत्र पर बाहर से कोई अनावश्यक पदार्थ भी नही गिरता है।

viii) कुछ समय बाद विलयन अग्र बढ़ना रूक जाए, तो पात्र को खोलकर फिल्टर पत्र चिमटी से या सिरो से सावधानीपूर्वक उठाएँ।

ix) पत्र को धूप मे या हेयर ड्रायर या ब्लोअर से सुखाएँ

x) सूख जाने पर इस पत्र पर ताजा बने निन - हाइड्रीन (0.2%) का विलयन ड्रापर या पिपेट या एटोमाइजर से छिड़के। लगभग सम्पूर्ण विलयन अग्र के भीतर के क्षेत्र मे निनहाइड्रीन छिड़के

* प्रेक्षण :—

पत्र के सूखने के कुछ समय बाद फिल्टर पत्र पर नीले रंग के धपाकार चिन्ह दिखाई देते है।

* परिणाम :—

पेपर क्रोमैटोग्राफी के परिणामस्वरूप मिश्रण

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219569

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner

Expt. No.

के विभिन्न घटक पृथक्कृत हो गए है (परिणाम मे लिखे कि कितने घटक पृथक हुए तथा प्रत्येक का RF क्या है)

Teacher's Signature

SANDEEP YADAV PHYSICS CHIRAWA 9694219969

नोट्स के लिए टेलीग्राम चैनल ज्वाइन करें PDUSU UPDATE FAST

Scanned with OKEN Scanner