

Zoology Class Seminar Report

BSc
(2020-2022)



Submitted by

Dr. Razia Sultana Assistant Professor Zoology,
and Ms. Kusum Sahu Guest Lecturer

Shri Kuleshwar Mahadev Govt. College, Gobra, Nawapara, Raipur, C.G.

Index

S. No.	Speaker	Class	Seminar Topic
1	Monika patel	BSc III	Kreb Cycle
2	KHILESHWARI SAHU	BSc III	Gene Mutation
3	YOGESHWARI SAHU	BSc III	Life Cycle Of Trypanosoma
4	PRAMOD KU.SONBER	BSc III	Phosphorus Cycle
5	KHILESHWARI SAHU	BSc III	Bacteria
6	MOHINI SAHU	BSc III	Virus
7	PARWATI SAHU	BSc III	Recombinant Dna Technology
8	CHANDRAPRABHA SAHU	BSc III	Life Cycle Of Plasmodium
9	VIDYA SAHU	BSc III	Gene Cloning
10	KAUSHILYA SAHU	BSc III	Purification Of Water
11	ANUJ KU. SAHU	BSc III	Haemophilia
12	LAXMIKANCHAN	BSc III	Mitochondria
13	VIPASHA SINHA	BSc II	Cardiac Cycle & Ecg.
14	MODITA SAHU	BSc II	Blood Coagulation
15	DAMINI CHANDRAKAR	BSc II	Mechanism Of Parturition
16	NANDANI SAHU	BSc II	Hormone Receptor
17	SAMIKSHA SAHU	BSc II	Digestive System Of Scoliodon
18	TUSHAR SAHU	BSc II	Hormonal Ru.Gamatogenesis
19	BHARTI SAHU	BSc II	Theories Of Organic Evolution
20	MUKESHWARI SAHU	BSc II	Oogenesis
21	DANESHWAR	BSc II	Alimentary Canal Of Rabbit
22	SHESHNARAYAN SAHU	BSc II	Female Reproductive Organs
23	ISHA KANSARI	BSc II	Urinogenital System(Kidney)
25	BHUMI SHRIVASAN	BSc II	Structure & Fu.Of Ear(Rabbit)
26	KU.GANIKA NISHAD	BSc II	Spermatogenesis
27	RUPALI DEWANGAN	BSc II	Human Digestive System
28	LUKESHWARI SAHU	BSc I	Prawn Nervous System
29	ANJULI DAHARIYA	BSc I	Ascaris Nervous System
30	ARCHANA SAHU	BSc I	Parthenogenesis
31	PRIYANKA SAHU	BSc I	Development Of Frog
32	BHAGWAT SONKAR	BSc I	Spermatogenesis
33	SAKSHEE PATKAR	BSc I	Paramecium (Structure)
34	KU. MENKA SAHU	BSc I	Fertilization
35	MENKA SAHU	BSc I	Development Of Chick
36	SAMIKSHA MISHRA	BSc I	Parental Care In Amphiba
37	VISHNU	BSc I	Cancer Cell
38	VINAY KU. SAHU	BSc I	Antigen & Antibodies
39	CHANCHAL SAHU	BSc I	Oogenesis
40	BHAMA KURRE	BSc I	Paramecium Reproduction

Abstract

BSc III

Shree Kuleshwar Mahadev Govt. college Gobind Nandipora

Monika Patel B.Sc III Zoology

* Topic = "Creb Cycle" *

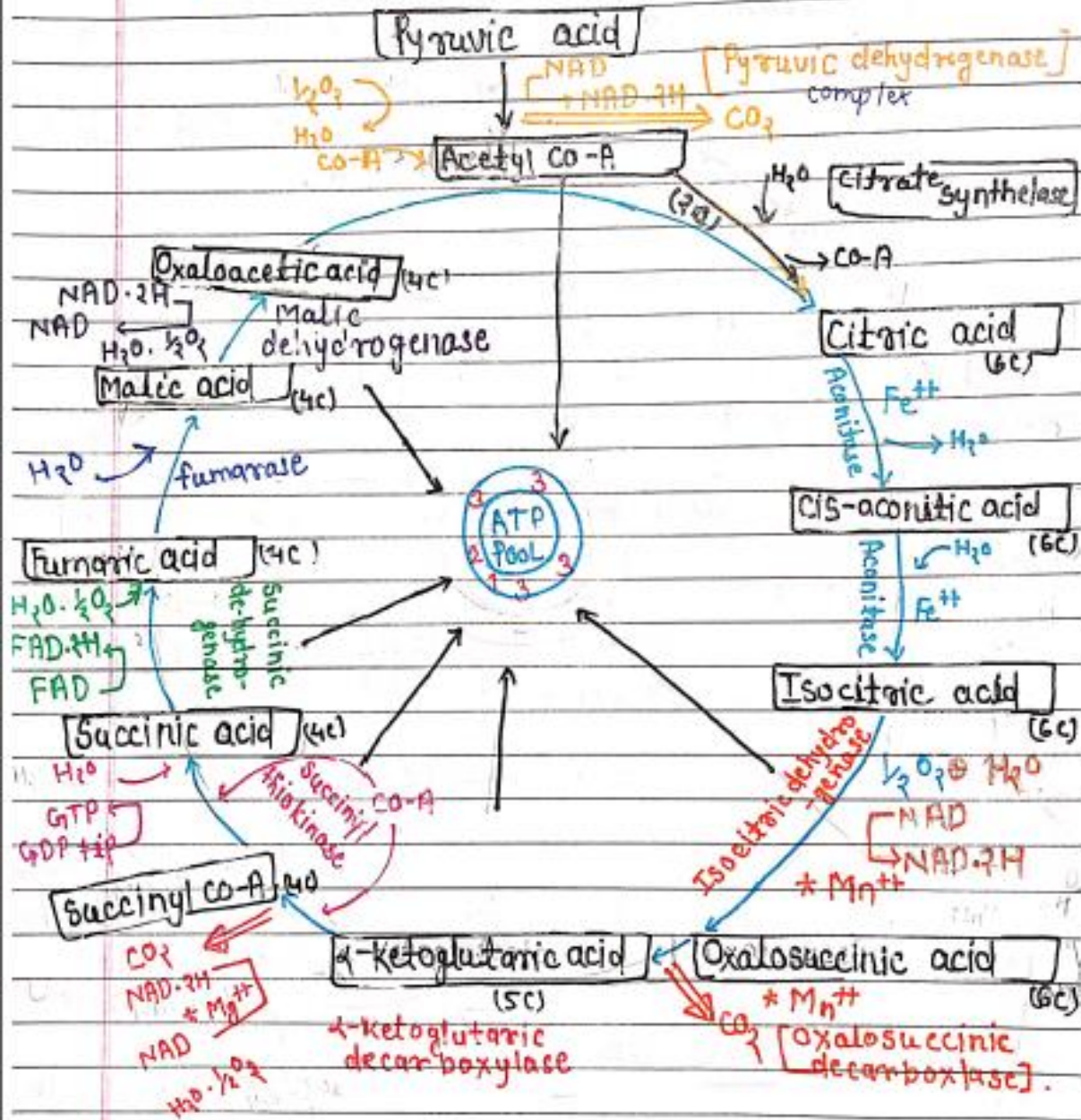


Fig :- Creb's Cycle [TCA] [Citric acid cycle]

इसे साइट्रिक अम्ल चक्र भी कहा जाता है। ऑक्सीजन की उपस्थिति में कोशिकाओं में श्वसन क्रियाओं के दौरान पायruvic अम्ल का ऑक्सीकरण होता है, जिसके परिणामस्वरूप CO_2 तथा H_2O बनते हैं, काफी ऊर्जा उत्पन्न होती है।

पायruvic अम्ल एन्जाइम से मिलकर एसीटिल-को-एन्जाइम से बनता है यहाँ पर ऑक्सीडेशन तथा डीकार्बोक्सिलेशन क्रिया के फलस्वरूप CO_2 का एक अणु निकल जायेगा जिससे पायruvic अम्ल ($C_3H_3CO_2$) के तीन कार्बन में से 2 शेष रह जाते हैं।
 ↑
 Pyruvic acid dehydrogenase complex

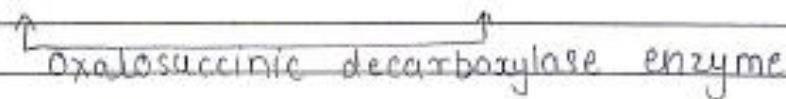
⇒ Acetyl-Co-A enzyme + Oxaloacetic acid युग्मित होकर एक 6C वाला Citric acid का निर्माण करती हैं। Co-A enzyme मुक्त तथा जल प्रयुक्त होगा।
 ↑
 Citrate Synthase enzyme

के रूप में अब Citric acid को ~~को~~ → cis aconitic acid परिवर्तन होगा, इसी समय H_2O निकलेगा तथा पुनः नये विन्यास में व्यवस्थित होता है एवं Isocitric acid का formation होता है।
 ↑ Aconitase enzyme (Fe^{++})

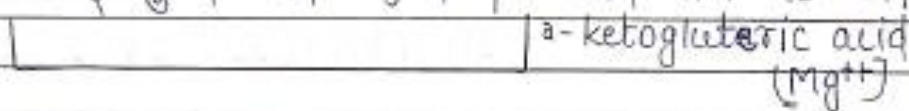
⇒ Isocitric acid हाइड्रोजन के दो परमाणु खींचकर Oxalosuccinic acid में बदलेगा यहाँ हाइड्रोजन जैसी $NADH+H^+ / NAD \cdot 2H^+ [Mn^{++}]$

this process is controlled by Isocitric dehydrogenase enzyme.

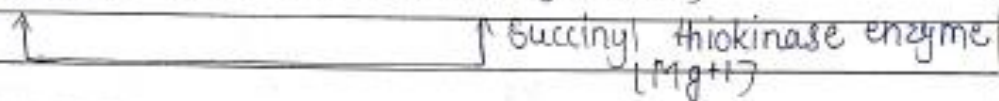
अब ऑक्सालोसुकसीनिक एसिड CO_2 का एक अणु खोकर पांच कार्बन वाला α -ketoglutaric acid का निर्माण करता है।



$\Rightarrow \alpha$ ketoglutaric acid + Co A enzyme \longrightarrow Succinyl Co-A बनाता है यहाँ भी हाइड्रोजन जोड़ी की प्राप्ति $\text{NADH} \cdot 2\text{H}^+$ के रूप में होती है। इस प्रक्रिया में CO_2 मुक्त होने 5 में 4 कार्बन शेष रह जाती है।



\Rightarrow Succinyl Co A enzyme \longrightarrow Succinic acid का निर्माण करता यहाँ 1 ATP के समतुल्य GTP का formation होगा। (Co-A enzyme मुक्त होगी)



\Rightarrow Succinic acid \longrightarrow fumaric acid मरुतलम बदलता है परन्तु H^+ NAD के बनाये FAD द्वारा ग्रहण किये जाते हैं $\text{FAD} \cdot 2\text{H}^+ \rightarrow \text{FADH}_2$ के रूप में पर्याप्त जा सकता है।



\Rightarrow fumaric acid $\xrightarrow{\text{Hydration}}$ Malic acid
fumarase enzyme + H_2O

Name - Chandrababha Sahu



BSc. - III

Date - 04/02/2021

Topic - Life cycle of plasmodium

[Life Cycle of Plasmodium]

Classification -

Phylum - Protozoa

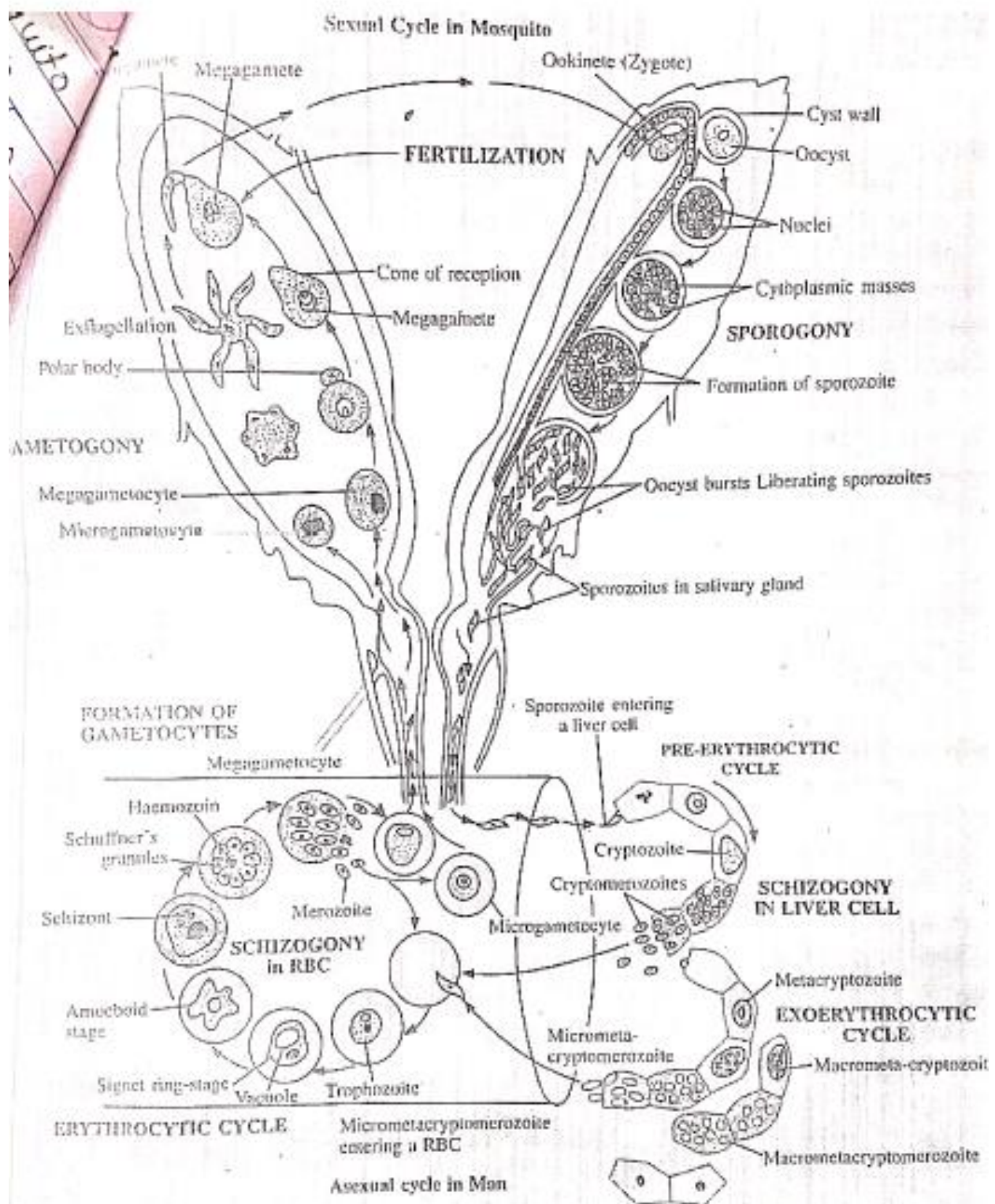
Sub phylum - plasmodium

Class - Sporozoa

Genus - plasmodium

History - In 1880 french surgeon
Charles Laveran

Introduction - यह प्रोटोजोआ के वर्ग स्पेरोजोआ में आने वाले सभी जंतु परजीवी होते हैं उनमें से प्लाज्मोडियम जो कि अंतः परजीवी होता है। इसका जीवन चक्र दो होस्ट में पूरा होता है। पहला मच्छर (मादा एनाफिलिक्स) और दूसरा मनुष्य होता है।



चित्र 2 (B)-24. प्लाज्मोडियम का जीवन चक्र (Life Cycle of *Plasmodium*)

Class - BSC III (bio)
paper - II

Sub - Zoology
Unit - I

Name - Pramod Kumar Sonber

"PHOSPHORUS CYCLE"

Synopsis :-

Introduction :-
cycle :-

1. Introduction :-

फास्फोरस की खोज Henning
brand ने 1669 में किया
यह एक अकार्बनिक तत्व है फास्फोरस पौधों
के शरीर की न्यापन क्रियाओं के लिए आवश्यक है
फास्फोरस भोजन को ऊर्जा में परिवर्तित करने
में प्रमुख कार्य करता है, यह हड्डियों, दांतों की
रचना तथा कोशिका झिल्ली के लिए आवश्यक
तत्व है, फास्फोरस स्नायुतंत्र, खैरा, चट्टानों
में पाया जाता है। ये चट्टानों में फास्फेट
के रूप में स्थित रहता है, वातावरण एवं मृत्तम
के प्रभावों के द्वारा इन चट्टानों का विघटन होता है
जिसके कारण फास्फोरस निकल कर मिट्टी में मिल
जाता है, पौधों को खाद के रूप में भी फास्फोरस
दिया जाता है, जो जड़ों द्वारा अवशोषण कर
पौधों के ऊर्ध्व भागों को पहुंचता है, भोजन के
रूप में पौधों एवं उनसे प्राप्त वस्तुओं को

मनुष्य पूर्ण रूप से जल है और कार्बोहाइड्रेट जलीय में पाए जाते हैं, मुख्य रूप से खाद्य के माध्यम से, परन्तु जलीय के माध्यम से उर्वरक पदार्थों के द्वारा पुनः मिट्टी में पहुँचा जाता है। यह एक निरन्तर प्रक्रिया है।

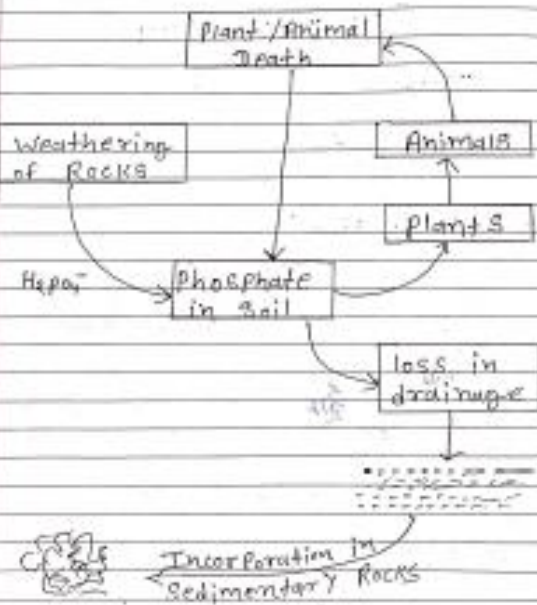


Fig - Phosphorus Cycle.

1. Weathering
Rocks

Soil ← water Phosphate salts

2. absorption by plants

Soil → plants

3. absorption by animals

plant → animal

4. Return process

Plant/Animal → decompose

↓
organic

↓
Rocks ← Soil ← Inorganic

नाम - कुमारी पार्वती साहु
कक्षा - बी.एस.सी तृतीय वर्ष

Date			
Page No			

Topic - Recombinant DNA technology

- Synopsis -
- 1) Introduction and definition
 - 2) steps of Recombinant DNA technology
 - a) फारेन DNA का चयन
 - b) Vectors का चयन
 - c) Host cell में प्रवेश
 - d) गए step.
 - 3) significance and uses.

Introduction :- Recombinant DNA technology वह technology है जिसके द्वारा किसी जीव के जीनोम में वांछित लक्षणों वाले जीनों को प्रविष्ट करवाकर एक नये प्रकार का DNA तैयार किया जाता है।

Steps of Recombinant DNA technology

1) फारेन या लगेट DNA का चयन :- सर्वप्रथम फारेन DNA सुकत एंकीरियोटिक तथा यूकैरियोटिक सेल का चयन करके जमन द्वारा सम्पूर्ण DNA को सेल से बाहर निकाला जाता है।

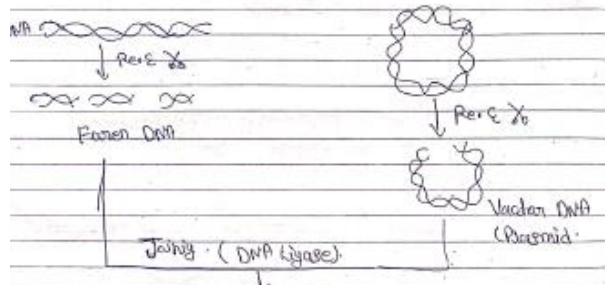
→ Restriction Enzyme की सहायता से DNA को काट कर फारेन DNA प्राप्त कर लेते हैं।

1) वेक्टर का चयन :- उपयुक्त वेक्टर (Plasmid) का चयन करते उसे की $Res. E.$ की उपस्थिति से काया जाता है।



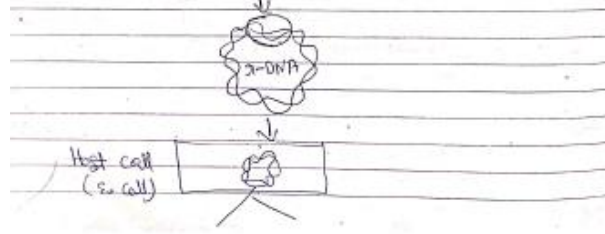
2) इस DNA-Ligase Enzyme की मदद से फाँटा हुआ DNA व वेक्टर DNA इस जोड़ दिया जाता है। इस प्रक्रिया से बने λ -DNA को λ -DNA कहते हैं।

3) Host cell में प्रवेश :- बने λ -DNA को विशेष Host cell (E. coli) में प्रवेश करा कर उसे सेपरेटन माध्यम में रखा जाता है। जिससे इन cells की संख्या में वृद्धि होती है।



4) इस प्रकार इन Host cell में प्रवेश के साथ-साथ ही फाँटे हुए DNA की संख्या में भी वृद्धि होती है, इसे जीन प्रक्लोनिंग कहते हैं।

IV Step :- कोलेरी से बने λ -DNA में से Restriction Enzyme की सहायता से फाँटा हुआ DNA को निकाला जाता है। इसके पश्चात उनके विषयों द्वारा इन फाँटे हुए DNA को विशेष cell माध्यम में प्रवेश करा दिया जाता है।



Uses - 1) पशु या शिकार की अर्न्त में प्रवेश करने के लिए

2) अणुवैज्ञानिक प्रयोग व शोध प्रयोजन में ही एता उपयोग होता है।

3) पुनर्जीवन प्रक्रिया में भी उपयोग होता है।

4) अणुवैज्ञानिक प्रयोग के प्रतिक्रिया के उत्पादन में

Name - Jagdishwani Sebu

Class - B.Sc III

Subject - Zoology

Date _____
Page _____

Topic - Life cycle of *Trypanosoma*

Synopsis -

Classification

Introduction

Structure

Life cycle

Classification -

Phylum - Protozoa

Class - Mastigophora

Order - Kinetoplastida

Genus - *Trypanosoma*

Species - *gambiense*.

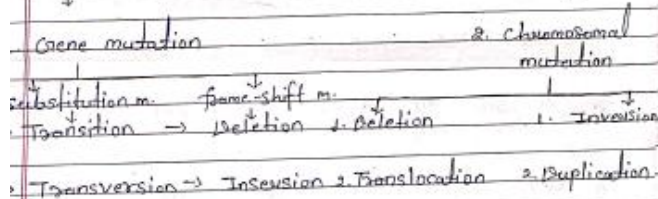
Introduction

इसका शरीर सूक्ष्म, एककोशिकीय, माइक्रोस्कोपिक, लंबा चपटा पत्ती के समान होता है, अगला सिरा पतला व विहल। सिरा मोटा होता है। इसका शरीर किन्हीं किन्हीं शैपेड होता है। शरीर पर एक झिल्ली के सामान आवरण चढ़ा रहता है जो पेलिकुल कहलाता है। पेलिकुल के द्वारा पूरा शरीर ढका रहता है।
(i) इसके अंदर कोशिका प्रत्यु पाया जाता है। के-इक के बिंदु एक ट्रान्जुमा रचना पाया जाती है। जिसे पैरबेसल बॉडी कहते हैं।
(ii) इसके सामने लोफोरो एररर पाया जाता है पैरबेसल व लोफोरो एररर लोफोरो एररर रचना से जुड़ी रहते हैं। जिसे मश्रूमो एररर कहते हैं। लोफोरो एररर से एक बंधा फले पैला निकलकर पूरे शरीर की बनाव से जुड़ा रहता है। तथा अपने शिरे चतंत्र हो जाता है। यह फले पैला शरीर से झिल्ली द्वारा जुड़ा रहता है। यह झिल्ली रक्त में तैरने में मदद करती है।

Topic - Gene mutation

- Synopsis :-
- * History
 - * Definition of Gene mutation
 - * Types of Gene mutation
 - * Causes of mutation
 - * Importance of mutation

Gene mutation

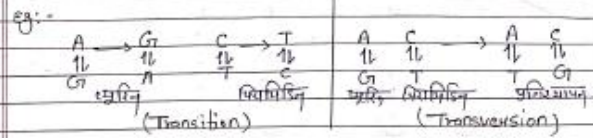


Gene mutation :- वह उत्परिवर्तन जो जीन में रासायनिक परिवर्तन के कारण होता है, जीन उत्परिवर्तन कहलाता है।

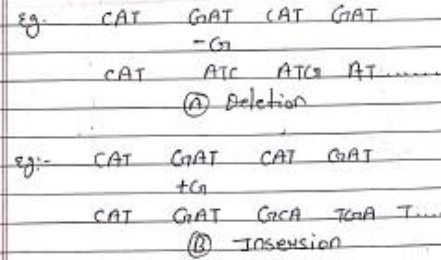
OR
 जीन के रासायनिक संघटन में होने वाले परिवर्तन जीन उत्परिवर्तन या बिन्दु उत्परिवर्तन कहलाते हैं।

Gene mutation की खोज :- 1910 में Morgan ने

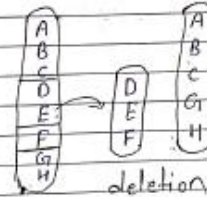
substitution mutation :- (A) Transition
 (B) Transversion



frame shift mutation :- (A) Deletion
 (B) Insertion



chromosomal mutation :- deletion, Translocation
 Inversion, duplication



BACTERIA

* Character -

- ① यह एक कोशिकीय होता है। तथा अरल अक्षमदर्शी होता है।
- ② अर्पितव्यापी है।
- ③ क्लोरोफिल नहीं पाया जाता।
- ④ मोरिरीयोटिक जीव है।
- ⑤ अर्लीग प्रजनन उपस्थित।
- ⑥ माइटोकांड्रिया अनुपस्थित।
- ⑦ E.R. अनुपस्थित।
- ⑧ स्ट्रोकला पात्र प्रयोग।

* जीवाणु का अति स्थान -

- ① अणु पत्र में।
- ② मृदा, वायु।
- ③ दुग्ध दही मखन।
- ④ पानी, E. coli।
- ⑤ खारे पानी में।

* Size - अत्यंत सूक्ष्म जीव है। जो सूक्ष्म आँसू में दिखाई नहीं देते हैं। वैसे सबसे छोटे जीवाणु लगभग 0.1 μ व्यास के होते हैं। और सबसे बड़े जीवाणु 600 μ तक लम्बे और 25 μ तक चौड़े होते हैं।

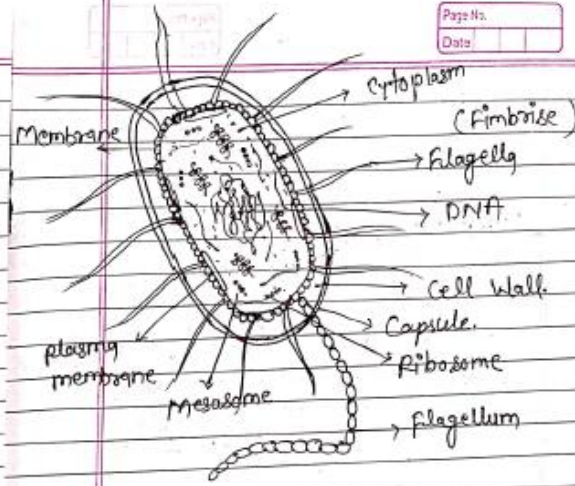


Fig - Structure of bacterial cell.

* ① Cell Wall - अत्यंत जीवाणु कोशिका के चारों ओर एक मोटी तथा कठोर कोशिका पत्रि पाई जाती है। यह म्यूकोपेक्टिन तथा वसा की बनी होती है। कोशिकापत्रि 1 नम से 200 नम तक मोटी होती है।

② Cell Membrane - यह कोशिका पत्रि के नीचे उपस्थित होती है जो कि लाइपोप्रोटीन की बनी होती है यह झिल्ली अर्धपारगम्य होती है तथा कई अणुओं पर अन्तर्व्यवित होकर मीजोसोम नामक अक्सनीय श. निर्माण करती है।

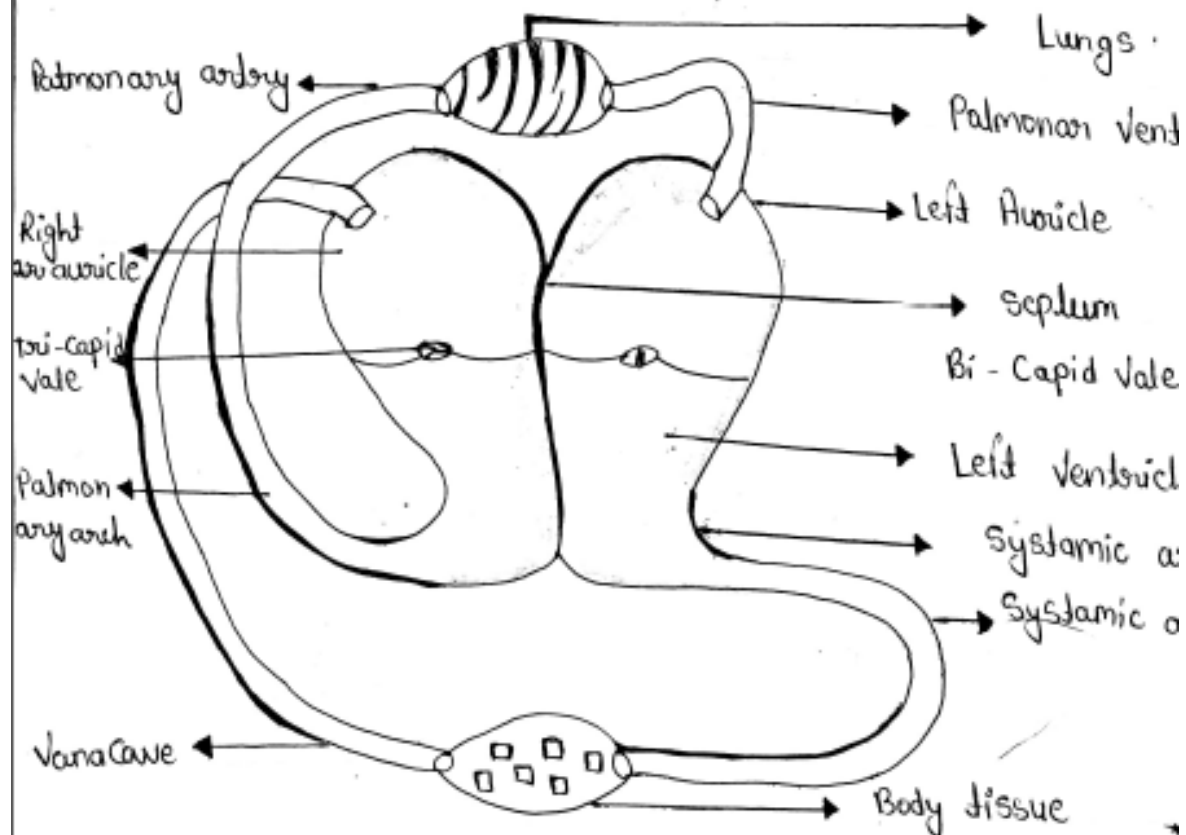
Name - Vipasha Sinha
Class - B.Sc II Bio
Sub - Zoology

Roll No. :

Date. :

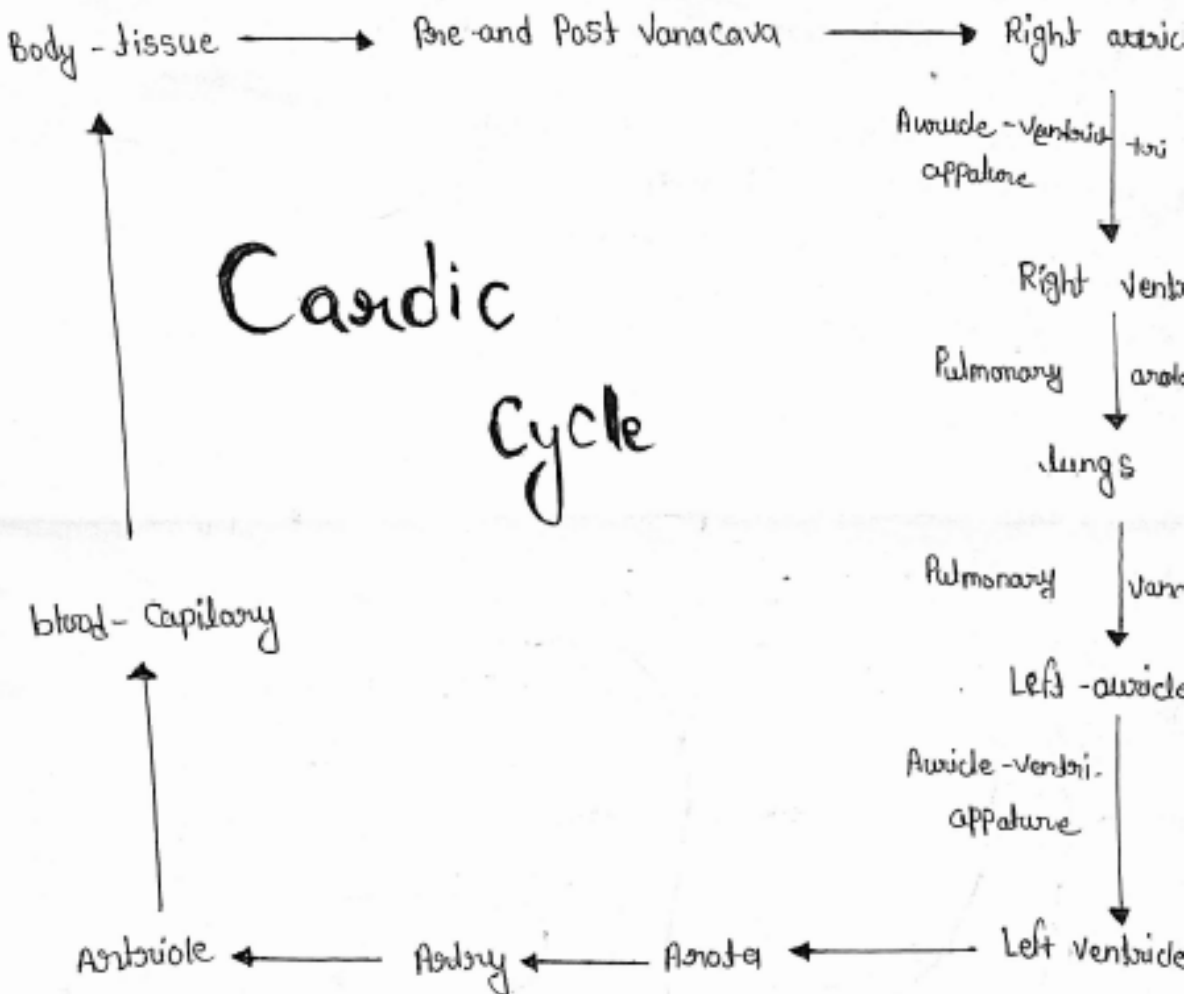
Heart function and E.C.G

- * human heart 300g.m.
- * In Thoracic cavity between lungs and middle of cardiac notch -
- * Adult human heart beat - 70-80/min
- * Human Embryo - 150/min
- * one heart-beat = systole + Diastole
- * Average age of heart is 60 year
- * Heart work like machine



* Cardiac Cycle *

Roll No. :
Date. :



- * Atrio-systole
- * Ventricle-systole - blood [lung - RV, body - LV]

Name - Rupali Devarangan
Class - B.Sc. II Year
Subject - Zoology
Topic - Digestion and Absorption
Date - 12-01-2022

DIGESTION & ABSORPTION

Synopsis -

- 1) Introduction
- 2) Definition
- 3) Digestive system in human
- 4) Digestion
- 5) Digestion of food
- 6) Absorption
- 7) Reference

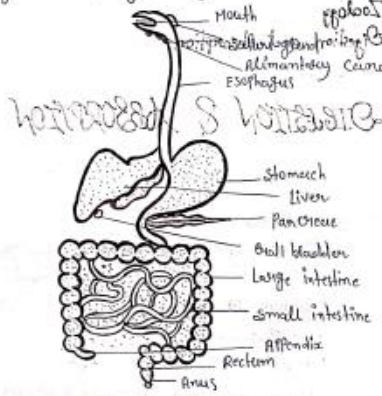
Introduction - जीवन सभी जीवों की मुख्यतः आवश्यकताओं में से एक है। हमारे जीवन के मुख्य कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन एवं वसा हैं। अन्य मात्रा में विटामिन एवं खनिज लवणों की भी आवश्यकता होती है।

Definition - "पाचन एक यांत्रिक एवं रासायनिक क्रिया होती है जिसे द्वारा जटिल भोज्य पदार्थों को सरल भोज्य पदार्थों एवं छुलनशील रूप में परिवर्तित किया जाता है।"

जीवन के पाचन की अंगुण प्रक्रिया पांच अवस्थाओं में पूर्ण होती है -

- 1) Ingestion
- 2) Digestion
- 3) Absorption
- 4) Impersonation / Assimilation

Fig: Human Digestive System



मनुष्य का पाचन तंत्र विभिन्न भागों में विभक्त की गयी है।
 1) Alimentary canal - आहार नाल अंग भाग में मुख से प्रारंभ होकर परत-परत भाग में स्थित गुदा तक तक की ओर खुलती है।

2) Buccal cavity - मुख मुखगुहा में खुलता है। मुखगुहा में कठिनाई और एक पेरिपिक जिल्हा मिलती है। प्रत्येक दाँत एक जिल्हा में ही नाचने में स्थित होता है।

3) Pharynx and Esophagus - मुखगुहा एक छोटी शक्ती में खुलती है जो वायु एवं भोजन दोनों का ही पथ है। भोजन के निगलने समय श्वासातली में प्रवेश करने से रोक्ती है। श्वासातली एक लंबी नली है जो गटिन एवं मस्तिष्क से मिले हुए आहार के सेनेमिया आलाय में खुलती है।

यह भोजन का सगर्भ भंडार होता है। जन्म में भोजन 2-4 घंटे तक रुकता है। जन्म के बाद उस आकार होती

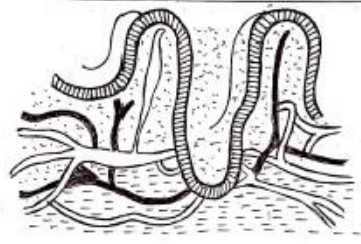
4) Small intestine - यह आकार की होती है जन्म में भोजन का सर्वाधिक अवशोषण होता है। भोजन का पाचन यही होता है

* Digestive Canal - आहार नाल में अंतर्गत पाचन अंगों में लगे अंगों पर यह नाल का निर्माण मिलती अंगों द्वारा होता है।
 5) Salivary Gland - ये जिल्हा के तंत्र में स्थित होता है।

मनुष्य के शरीर की सबसे बड़ी अंग है जिसे आहार पर लेना होता है। यह पेट के ठीक नीचे स्थित होता है।

6) Pancreas - ये आकार के अंगों के बीच स्थित एक छोटी अंग है जो शरीर में अंगों को देने अंगों को मदद करता है।

* Digestion of Food - पाचन की प्रक्रिया शारीरिक एवं रासायनिक विधियों द्वारा सम्पन्न होती है। मुखगुहा का कार्य भोजन का चबाने और निगलने की क्रिया। नार की मदद से दाँत और जिह्वा भोजन को अच्छी तरह चबाने एवं निगलने का कार्य करती है।



College Name :- SHRI KULESHWAR MAHADEV
GOVT. COLLEGE GOBRA NAWAPUR

Navbodh
PAGE NO. :
DATE : / /

Name - MODITA SAHU

Father's Name - Mr. ASHWANI KUMAR SAHU

BSC II YEAR (BIO)

SEMINAR TOPIC :- "BLOOD COAGULATION"

Reference :- Navbodh
Unified.

Introduction Blood Coagulation or Blood Clotting

The method for prevention of blood loss by way of Clot formation. It prevents excessive blood loss from injury.

Clotting Factors

There are 13 factors of Blood Clotting :-

- ① Factor I → Fibrinogen
- ② Factor II → Prothrombin
- ③ Factor III → Thromboplastin
- ④ Factor IV → Calcium
- ⑤ Factor V → Labile factor or proaccelerin
- ⑥ Factor VI → Accelerin
- ⑦ Factor VII → Proconvertin / stable factor
- ⑧ Factor VIII → Antihaemophilic factor (AHF-A)
- ⑨ Factor IX → Christmas factor / AHF-B
- ⑩ Factor X → Stuart factor
- ⑪ Factor XI → Plasma Thromboplastin antecedent (PTA) / AHF
- ⑫ Factor XII → Hageman's factor
- ⑬ Factor XIII → Fibrin stabilizing factor

Mechanism of Blood Coagulation

शिक्षक के इम्ताहान :

STUDENT NAME - DAMINI CHANDRAKAR

FATHER NAME - MR. ISHWAR CHANDRAKAR

CLASS - BSc. II YEAR (BIO)

SEMINAR TOPIC - MECHANISM OF PARTURITION

Mechanism of Parturition

Synopsis

- Parturition
- Properties of Uterus muscle
- Induction and control of labor
 - Nervous control
 - Hormonal control
- Process of Parturition
- Labor Pain
- Stage of Labor
 - Dilation stage
 - Expulsion stage
 - Placental stage
- Reference
- Parturition : Pregnancy के last में तीव्र संकुचन उत्पन्न होते हैं जिससे fetus का निस्कासन हो जाता है इस process को Parturition कहते हैं।
- Properties of Uterus muscle : (i) Uterus की muscle में actin और myosin होने से संकुचनशील प्रोटीन होते हैं और संकुचन की क्रिया रेगुलेट फेसी की भांति होती है।
(ii) Uterus के इस विशेष संकुचन का नियंत्रण Estrogen व Progesterone दोनों संयुक्त रूप से करते हैं।

College Name - Shri Kuleshuwar Mahadev

Govt. College Gobra Nandapara

Name - Nandani Sahu

Father Name - Mr. Bhushan Lal Sahu

Class - BSc-II (Bio)

Subject - Zoology

Seminar Topic - Hormone Receptors

Introduction: ⇒ हॉर्मोन एक रासायनिक पदार्थ है, जो अन्तःस्रावी ग्रंथियों द्वारा प्रत्यक्ष रूप से या सीधे रक्त में मुक्त किये जाते हैं रक्त से हॉर्मोन को उनके संवेदग्राही स्थल तक ले जाता है।

Hormone target cell पर **Direct** काम नहीं करता, पहले यह **target cell** पर **Receptor** के साथ **combine** हो जाता है और **Hormone-Receptor complex** बनाता है जहाँ हॉर्मोन **receptor complex**, **target cell** में **विभिन्न प्रकार के changes** और **reactions** करता है। **Hormone receptor** बड़े **protein** हैं। प्रत्येक कोशिका में **2000 से 1,00,000 receptors** **उपस्थित** होते हैं।

Hormone Receptor ⇒ विभिन्न प्रकार के हॉर्मोन के लिए **receptors** **उपस्थित** अलग-अलग स्थानों पर **स्थित** होते हैं।

Cell Membrane ⇒ यह मुख्यतः **protein, vesicles** के लिए होते हैं।

Cytoplasm \Rightarrow विभिन्न स्टीरॉयड हॉर्मोन के ग्रही-ग्रंथि-प्रोडक्ट होते हैं।

Nucleus \Rightarrow थायरॉयड हॉर्मोन के ग्रही-ग्रंथि Nucleus में प्रोडक्ट होते हैं।

Origin and Evolution of Hormone Receptors

\Rightarrow सभी ग्रही-ग्रंथि प्रोटीन होते हैं, जो कि लाज्मा सिक्ली में स्थित होते हैं। इन्सुलिन ग्रही-ग्रंथि का जातिवृत्तीय अध्ययन यह प्रदर्शित करता है कि इसके सामान्य गुण विकास के समय हॉर्मोन की संख्या या घटते संरक्षित होते हैं। हॉर्मोन के प्रति इन्सुलिन ग्रही-ग्रंथि के होते परिवर्तन, इन्सुलिन के उच्च स्तर को कम करने के द्वारा पूरी की जाती है या फिर ग्रही-ग्रंथि की संख्या में वृद्धि की जाती है।

The hormonal receptors play a major role in hormonal action

ADH Osmoreceptor - Antidiuretic Hormone Feedback Control System

\Rightarrow ADH (वॉटर-रिटेंशन हॉर्मोन) पीप्लुस ग्रंथि की चरम चाल से स्त्रावित होता है। ADH या ग्रही-ग्रंथि निरोधक वह रासायनिक पदार्थ है जो ग्रंथि के मूल उत्पादन को रोकता है।

\Rightarrow ADH शरीर के जल का संरक्षण करता है।
 \Rightarrow ADH की अनुपस्थिति में मूत्र की मात्रा में वृद्धि हो सकती है। ग्रंथि लाज्मा में रक्त को रोकती है।

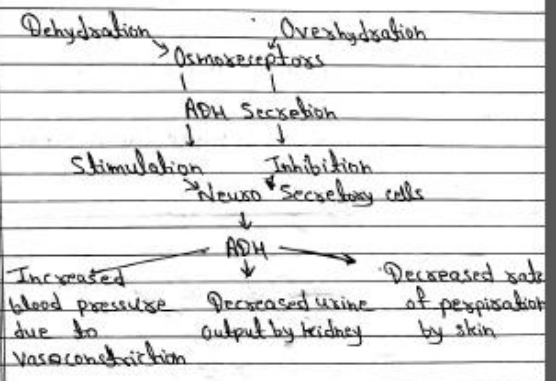


Fig. ADH Control System Osmoreceptors

\Rightarrow जन शरीर का निरजनीकरण (Dehydration) होता है तब रक्त में जल की सांद्रता कम होती है। हाइपोथैलेमस के Receptor को Osmoreceptor कहते हैं यह हाइपोथैलेमस Centre के Neuro secretory cell को ADH संश्लेषण के लिए उत्प्रेरित करता है।
 \Rightarrow ADH हॉर्मोन, रक्त में मुक्त कर दिया जाता है।
 \Rightarrow जहाँ से यह किडनी में पहुँचता है।

Shri Kuleshwar Mahadev Govt. Collage Gobra Nauapara
Name - Samiksha Sahu
Class - B.Sc II (Zoology)

Topic - Digestive system of scoliodon

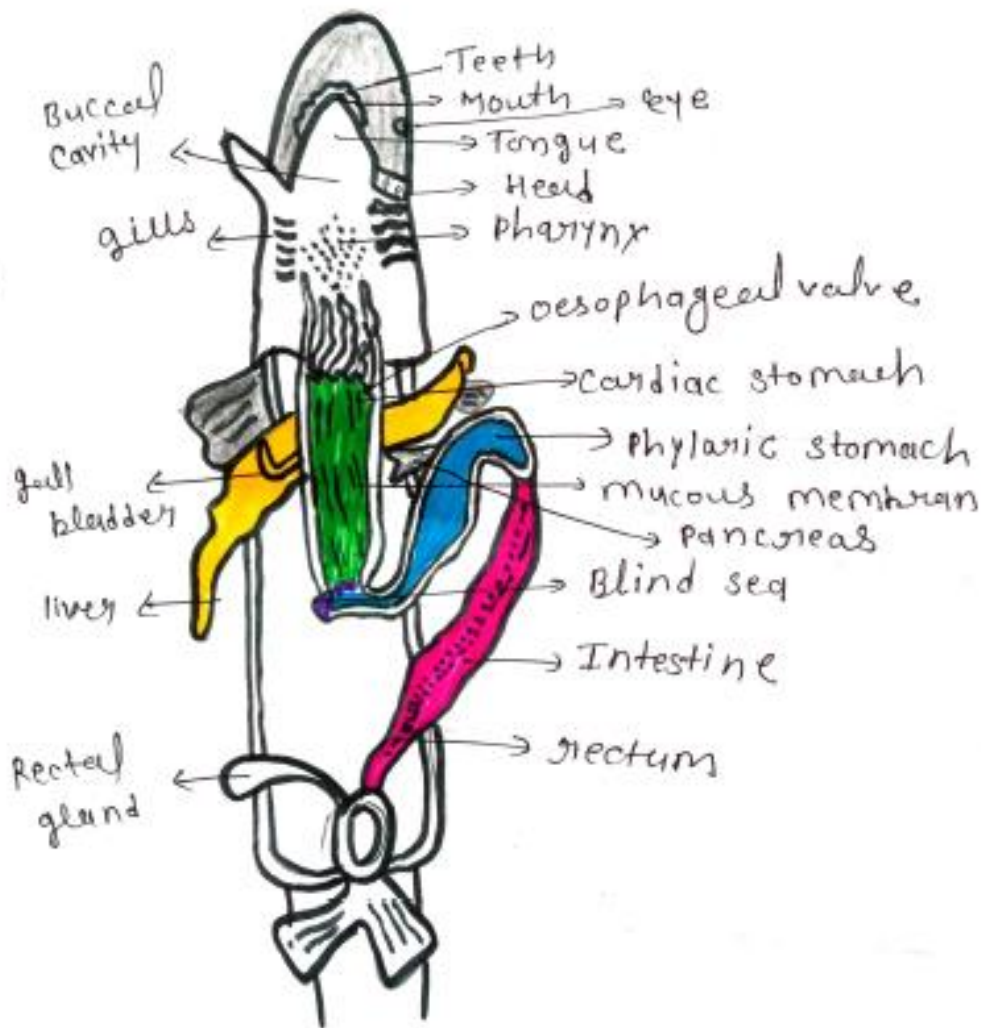


Fig :- scoliodon - Alimentary canal

Paper - I Unit - III Chapter - 3

Eye and Ear - Structure and functions

* Ear :- Synopsis -

- * Introduction
- * Diagram
- * Part of Ear
- * Hearing process
- * Mechanisms
- * Reference

* Introduction :-

- * यह एक ध्वनि को ग्रहण करने वाला अंग है।
- * यह ध्वनि को द्वारा उद्वीपित करता है।
- * यह अंग शरीर का संतुलन बनाए रखता है।
- * इसे शरीर का Static Equilibrium Organ कहते हैं।
- * यह प्रचलन, झुपने, तेरते समय शरीर को संतुलन बनाए रखने में सहायता करते हैं।
- * अनेक पेंसिलिड वान को प्राणियों संतुलन अंग statocystic Organ या ध्वनि ग्रही Phenoscopes के रूप में वर्णित करते हैं।

* Diagram :-

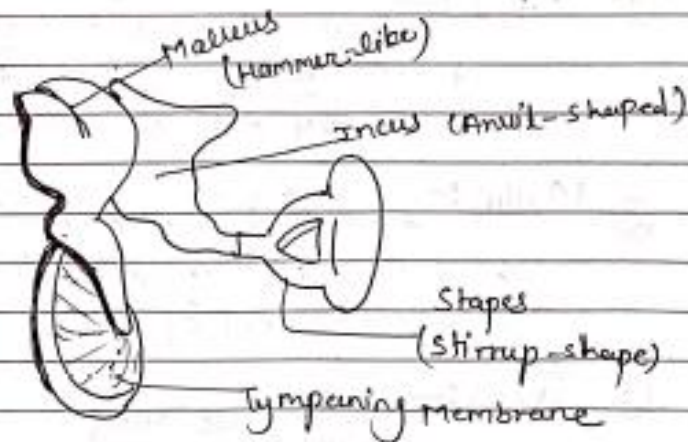


Fig : Rabbit : Ear Ossicles

नाम- कुमारी गणिका निवाड

Date

छात्रा - B.Sc. - II

13.01.2022

विषय - Zoology

शुक्राणु जनन (Spermatogenesis)

Introduction :- वृषण की शुक्रजनन नलिका की जनन कोशिकाएँ अर्द्धसूत्री विभाजन के द्वारा शुक्राणुओं का निर्माण करती हैं, इस क्रिया को शुक्राणु जनन कहते हैं।
जनन स्तर की सभी कोशिकाओं में शुक्राणु जनन की क्षमता पायी जाती है। लेकिन इनकी कुछ कोशिकाएँ ही शुक्राणु जनन करती हैं। जो कोशिकाएँ शुक्राणु जनन करते हैं, उसे प्राथमिक जनन कोशिकाएँ (Primary germ cells) कहते हैं।
इन भाँड़े - कोशिकाओं में शुक्राणु जनन की क्रिया निम्नलिखित दो चरणों में पूरी होती है :-

(1) स्पर्मेटिड का निर्माण (Formation of Spermatid) :-
सर्वप्रथम प्राथमिक जनन कोशिकाएँ अर्द्धसूत्री विभाजन द्वारा अगुणित कोशिकाएँ बनाती हैं जिन्हें स्पर्मेटिड (Spermatid) कहते हैं।
यह क्रिया लीन चरणों में पूरी होती है।

(2) गुणन प्रावस्था (Pachytene Phase) :-
इस अवस्था में प्राथमिक जनन कोशिकाएँ बार-बार समसूत्री विभाजन के द्वारा कुछ कोशिकाएँ बनाती हैं। जिन्हें स्पर्मेटोगोनिया (Spermatogonia) कहते हैं।

(3) वृद्धि प्रावस्था (Anaphase Phase) :-
इस अवस्था में इन स्पर्मेटोगोनिया भोज्य पदार्थों को एकत्रित करके मातृद्रव्य में गड़ी ले जाती हैं, जब इनके प्राथमिक स्पर्मेटोसाइट (Primary spermatocyte) कहते हैं।

(4) परिपक्वण प्रावस्था (Metaphase Phase) :-
इस प्रावस्था में प्राथमिक स्पर्मेटोसाइट दो बार विभाजित होता है। प्रथम विभाजन अर्द्धसूत्री विभाजन होता है, जिससे दो अगुणित कोशिकाएँ बनती हैं, जिन्हें

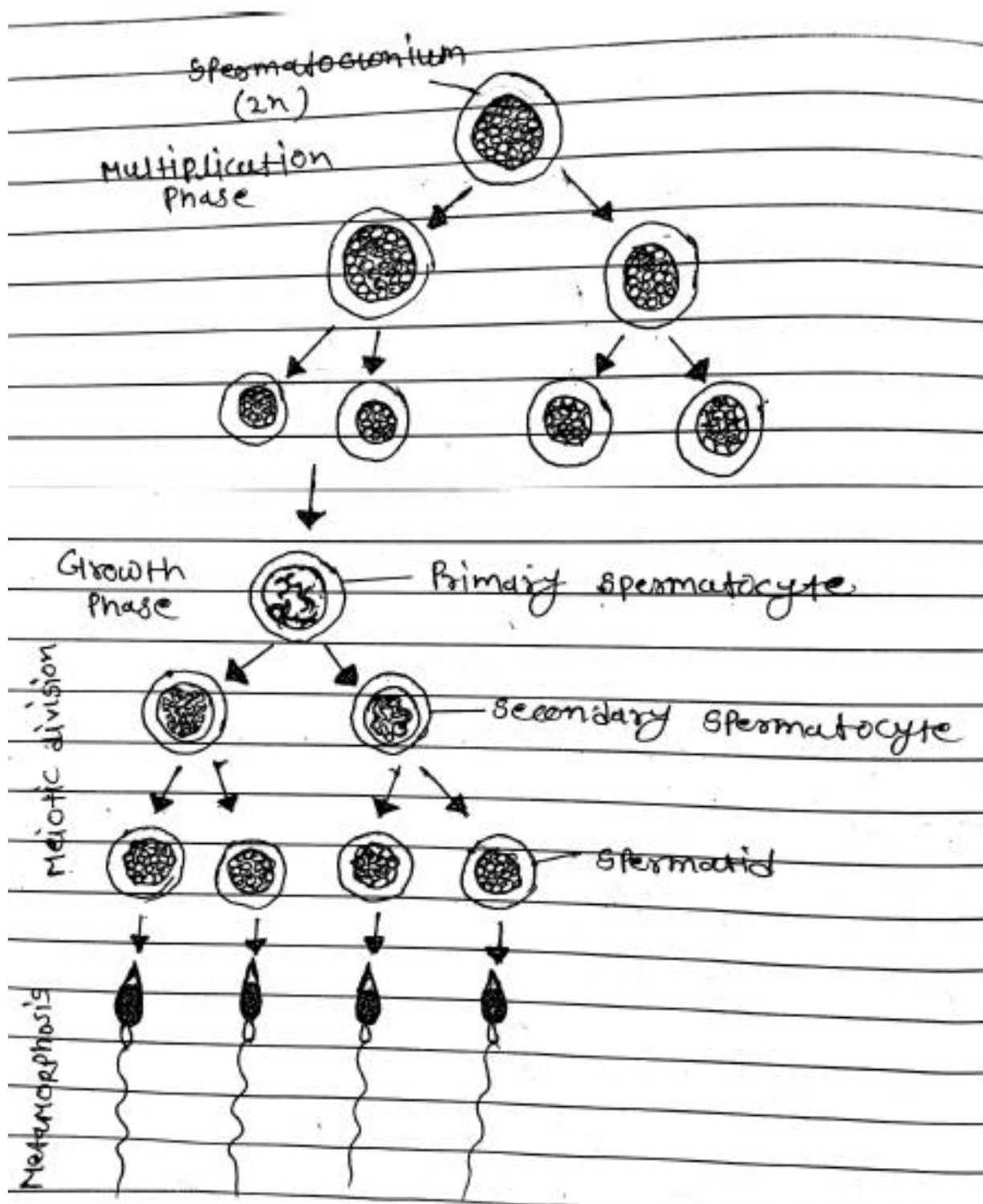


Fig - Spermatogenesis

Name - Chanchal Sahu

F. Name - Sushil Kumar Sahu

Class - B.Sc (Bio) 1st year

Subject Teacher Name - Kusum Lata Sahu

Topic Name - Oogenesis

Oogenesis

Synopsis :-

Introduction

Defination

Process of Oogenesis

Conclusion

Refrence

Introduction :-

female gamete या Ovum, sperm की अपेक्षा बड़ा और आकार में गोल होता है। यह अचल होते हैं।

Defination :-

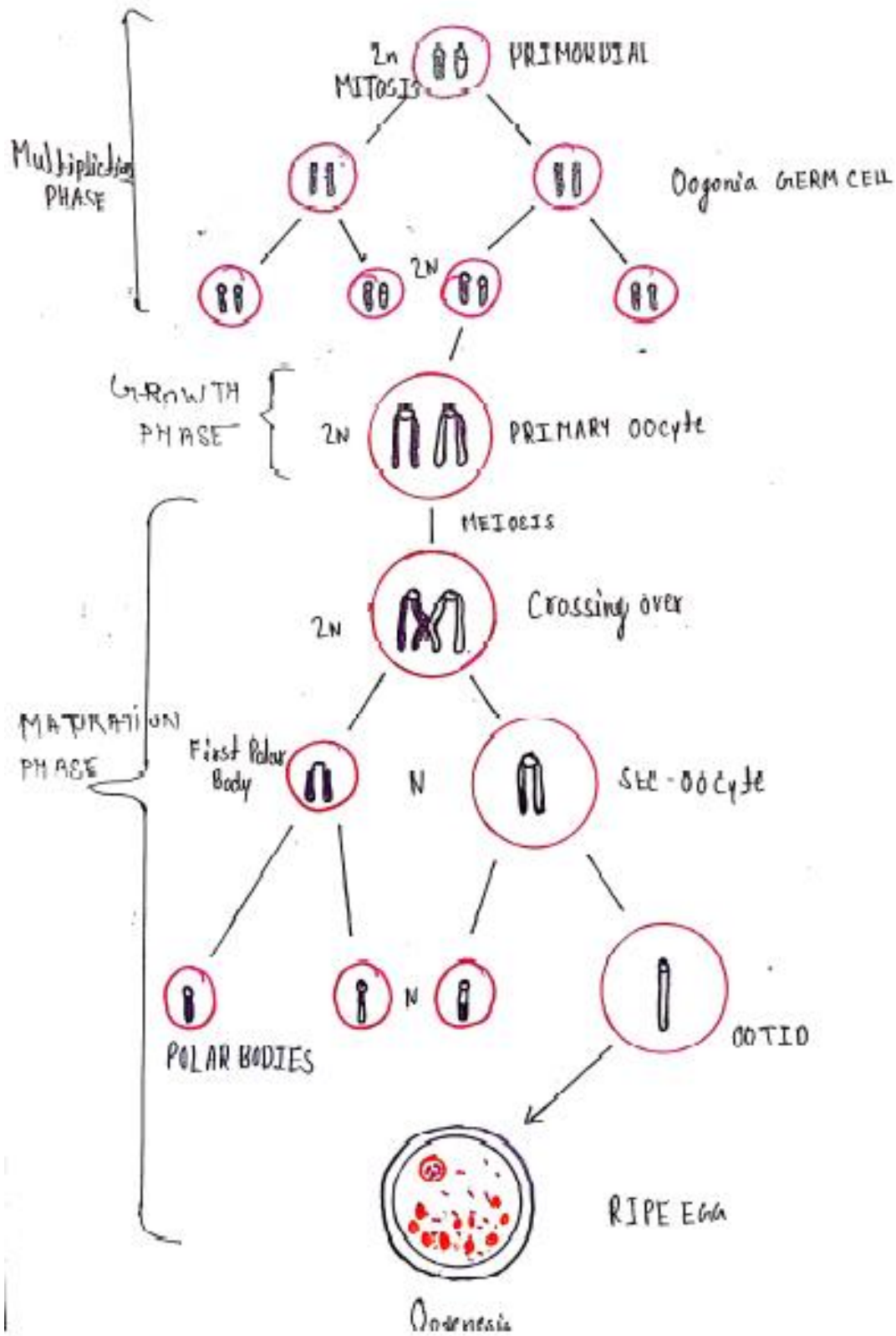
Ovum के निर्माण की प्रक्रिया को Oogenesis कहते हैं।

Process of Oogenesis :-

यह प्रक्रिया तीन प्रावस्थाओं में पूर्ण होती है।

1. गुणन प्रावस्था (Multiplication phase)
2. वृद्धि प्रावस्था (Growth phase)
3. परिपक्वता प्रावस्था (Maturation phase)

Diagram - Oogenesis



class - B.Sc I (Bio)
 Subject - Zoology
 Date - 07-01-2022
 College - S.K.M. & College Gwalior
 Newspaper - Rajpur (C.G.)

Development of chick (चूने में परिवर्धन)

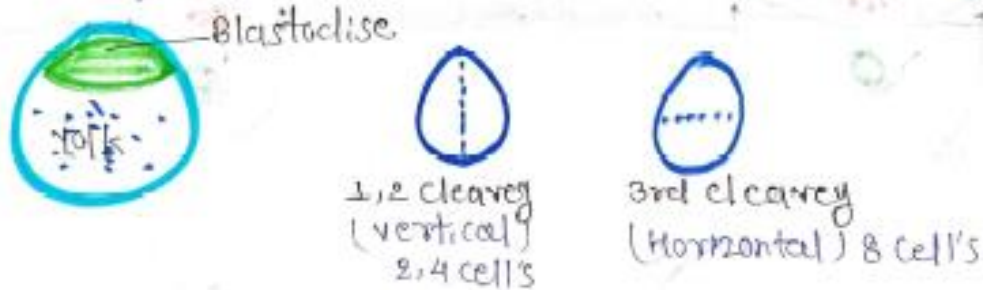
- fertilization = sperm + egg = zygote
- Incubation ⇒ 35, 38°C
- Hatching ⇒ 21 day's

Leodithal (बहुपीतकी)
 Telodithal (अल्पपीतकी)

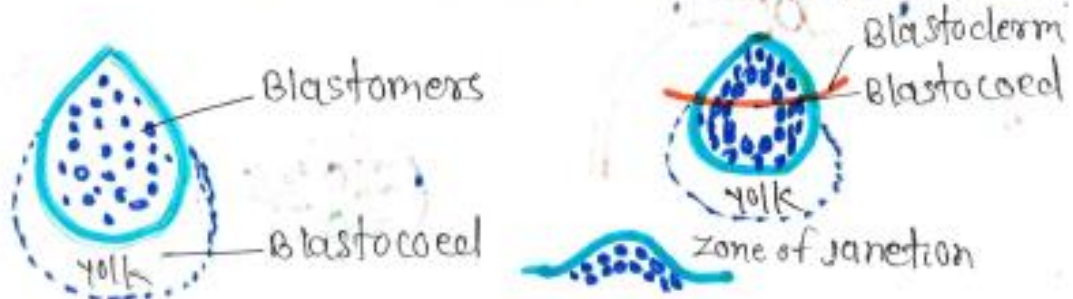
⇒ stages of development :- ये निम्न निम्न प्रकार के होते हैं।

- (i) cleavage, (ii) Morulla, (iii) Blastula
- (iv) Gastrulation, (v) Neurulation (vi) Organogenesis

(i) Cleavage :- इसमें cells 2 से 4 व 8 सेलों में विभाजित होता है।

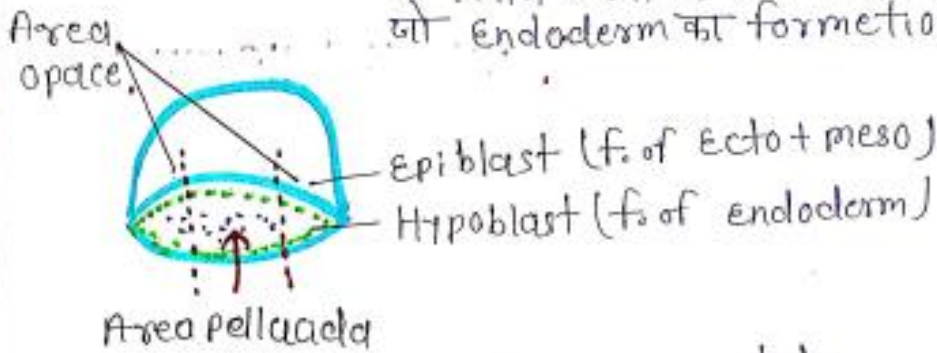


(ii) Morulla :- इसमें cells का 8 से 64 भागों में बंट जाता है।

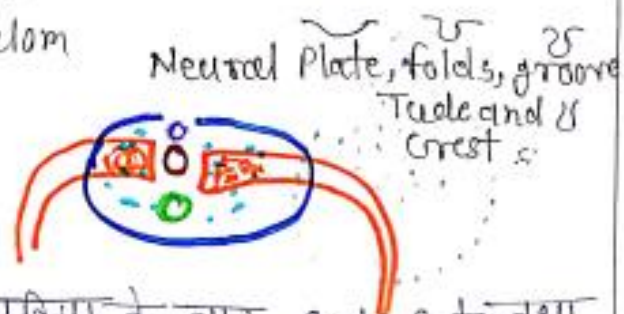
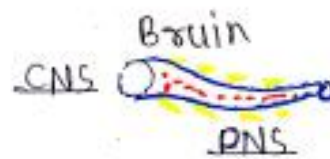
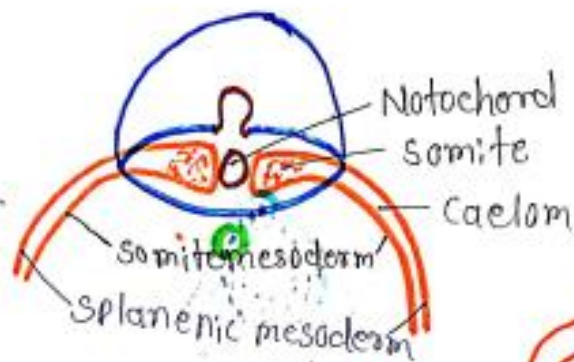
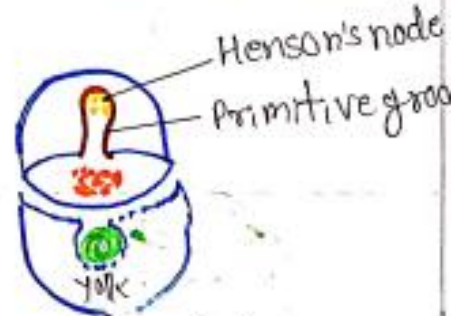
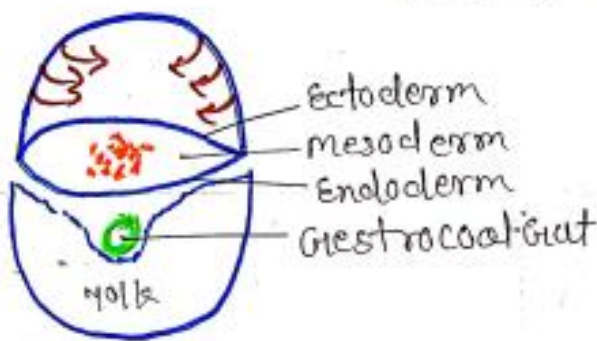


(iii) Blastula :- इसमें cells की संख्या 128 हो जाती है तथा ये अतल पर चले जाते हैं और Blastocoel का निर्माण करते हैं तथा स्वायत्त भागों हैं जिसे zone of Junction

iv) Gastrulation: - इसमें Epi blast होता है जो Ecto + meso का निर्माण करता है तथा Hypoblast होता है जो Endoderm का formation करते हैं।



v) Neurulation: - इसमें Neural system का formation होता है तथा Henson's node के द्वारा Notochord का भी formation होता है।



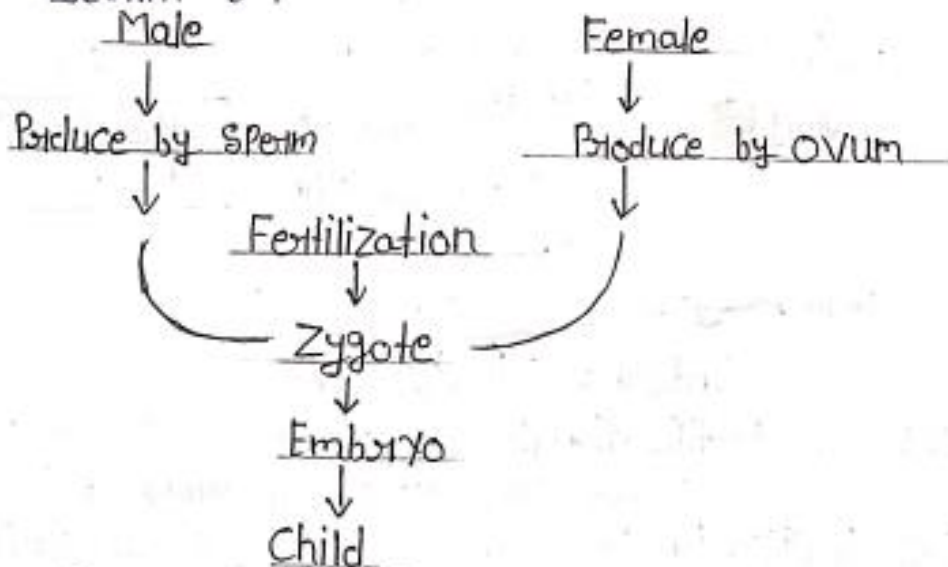
vi) Organogenesis:

एन सभी प्रक्रिया के बाद End, Ecto तथा mesoderm के द्वारा body plans का formation होता है!
जैसे:- पायन तंत्र, उत्सर्जन तंत्र इत्यादि !

Name	-	Ku. Menka Sahu
Father's Name	-	Mr. Vivek Sahu
Class	-	B.Sc. First Year
Seminar Topic	-	Fertilization

- Synopsis :-
- Definition
 - Site of fertilization
 - Types of fertilization
 - Process of fertilization
 - Significance of fertilization
 - Reference

Definition :- "नर गैमीट एवं मादा गैमीट का आपस में संलयित होकर जाइगोट (Zygote) का निर्माण करना निषेचन कहलाता है।"



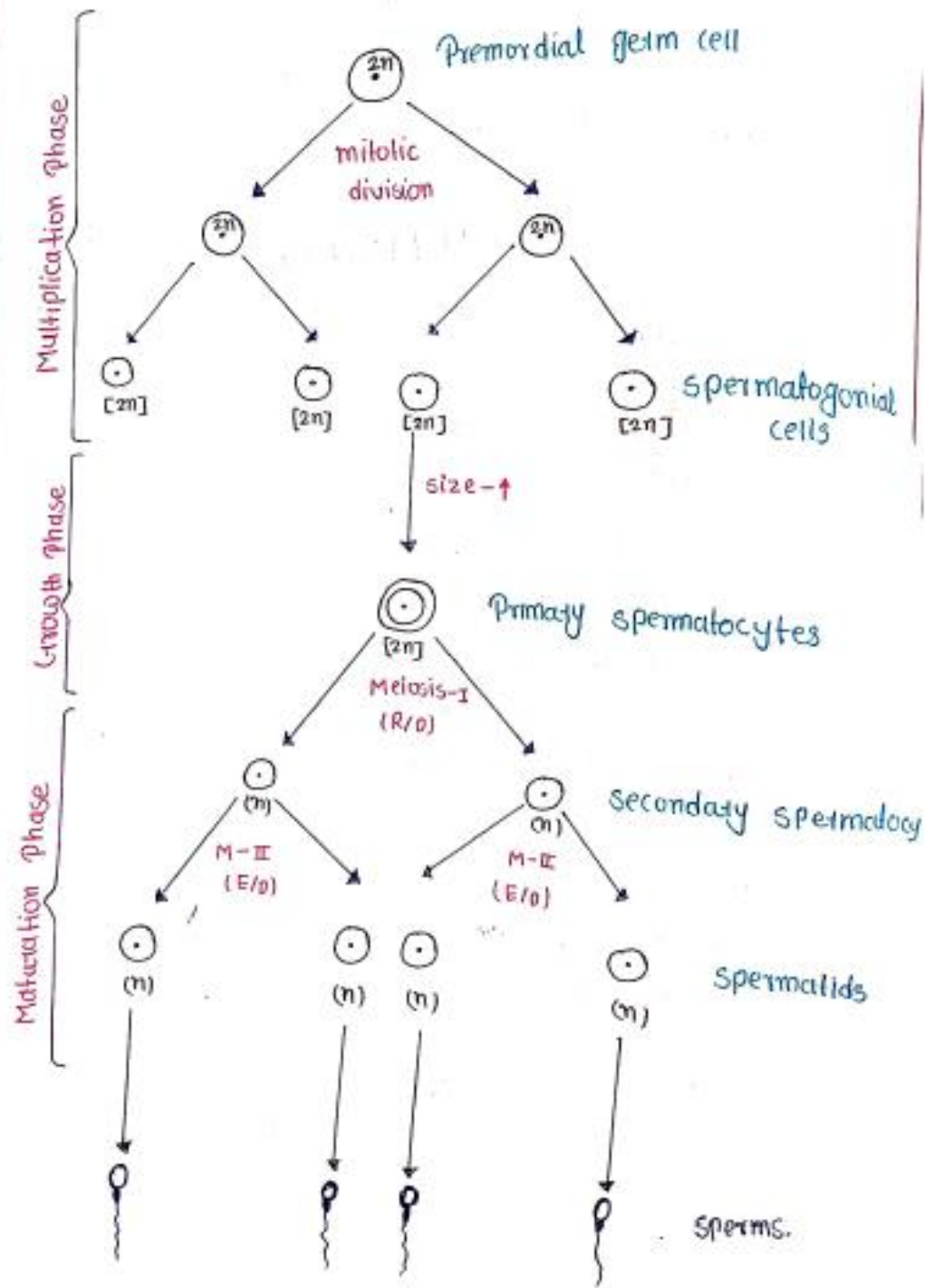
निषेचन के फलस्वरूप द्वुगुणित युग्मनज (Dipliod zygote) का निर्माण होता है। नर व मादा गैमीट का आपस में मिलना युग्मक संलयन Syngamy कहलाता है।

 Site of Fertilization :- निषेचन स्थल के आधार पर दो प्रकार का होता है -
 (1) External Fertilization :- जब Sperm और Ovary बाहर जरीरा माध्यम में त्याग दिये जाते हैं और बाहर ही स्त्रीय जाइगोट का निर्माण होता है तो इस प्रकार के निषेचन को बाह्य निषेचन कहते हैं। इस प्रकार का निषेचन लवणीय जल और अलवणीय जल दोनों में होता है।
 Diagram: Shows Ovary, Sperm, Egg, Oviduct, Zygote, and External Development. Labels: Ovary, Sperm, Egg, Oviduct, Zygote, External Development.
 (2) Internal Fertilization :- जब Sperm का त्याग मात्रा आंडवाहिनी में किया जाता है व निषेचन मादा के अंडवाहिनी में होता है इसे आंतरिक निषेचन कहते हैं।
 Diagram: Shows Ovary, Sperm, Embryo, Uterus, Vagina, and Internal Development. Labels: Ovary, Sperm, Embryo, Uterus, Vagina, Internal Development.
 Types of Fertilization :- Sperm और Ovary के आधार पर निषेचन दो प्रकार के होते हैं -
 (1) Self Fertilization :- जब जन्तुओं में एक ही प्रती में नर व मादा दोनों जन्तु पाये जाते हैं इनको इन्फ्रोजोडार जन्तु कहते हैं। इस प्रकार के निषेचन स्निन्वर्ष के प्रती में पाया जाता है। इस निषेचन में स्त्री *****

 का शुक्राणु स्त्री के अण्डाणु से मिलकर जाइगोट का निर्माण करता है। स्ना. => दिनिया।
 Diagram: Shows the process of self-fertilization where sperm and egg meet within the ovum. Labels: Sperm, Nucleus of fertilization.
 Self Fertilization
 (2) Cross fertilization :- अधिकतर जन्तु में नर व मादा अलग-अलग पाये जाते हैं। अतः दो अलग-अलग प्राणी का शुक्राणु व अण्डाणु के मिलने से ब जाइगोट बनता है, उसे क्रॉस निषेचन कहते हैं।
 Diagram: Shows the process of cross-fertilization where sperm from one individual meets an egg from another. Labels: Meeting Point of Sperm, Meeting Point of Ovary, Cleavage nucleus, Enticences Point of sperm, Cleavage nucleus.

* Details of Parts =>

* Formation of Spermatis → These Process occurs in following three steps:-



COLLEGE NAME => Shree Kuleshwar
Mahadev Govt. College Nandurbar (Tari)

Name - Archana Sahu
Father Name - Deendyal Sahu
Class - B.Sc-I (Bio)
Seminar Topic - Parthenogenesis

परिचय → विना निषेचन के परिवर्धन को अनिषेकजनन कहते हैं। अनिषेकजनन द्वारा उत्पन्न संतानों को पार्थेनोट (parthenot) कहते हैं। पार्थेनोट में केवल माया के ही लक्षण पाये जाते हैं। अनिषेकजनन, जनन की एक विधि है जिसमें नर की आवश्यकता नहीं होती है। अनिषेकजनन की खोज चार्ल्स डेनिस (Charles Dornes) द्वारा की गई।

अनिषेकजनन दो प्रकार का होता है।

1. प्राकृतिक अनिषेकजनन - (Natural parthenogenesis)
2. कृत्रिम अनिषेकजनन - (Artificial parthenogenesis)

I प्राकृतिक अनिषेकजनन → यह कुछ आर्थ्रोपॉड्स जैसे - मधुमक्खनी, तेंपल तथा कुछ चींटियों एवं ओटीफरों आदि में होता है। बीजमैण के अनुसार जो अण्डे पार्थेनोपेनेसिस द्वारा बहिके होते हैं उनमें अर्द्धसूत्री विभाजन नहीं होता है। किन्तु अकृषित अण्डे (Haploid egg) इस विधि द्वारा बहिके करते हैं इसे दो भागों में बाँटा जा सकता है।

असुगणित अनिषेकजनन → अनेक प्राणियों में नर की उत्पत्ति अनिषेकजनन द्वारा होती है इनमें मधुमक्खियों की संख्या आधी होती है जबकि मादा निषेचित अण्डों के द्वारा उत्पन्न होती है जिनमें मधुमक्खियों की संख्या दोगुनी (2x) होती है असुगणित अनिषेकजनन बर मधुमक्खी एवं रोबिफर में पाया जाता है

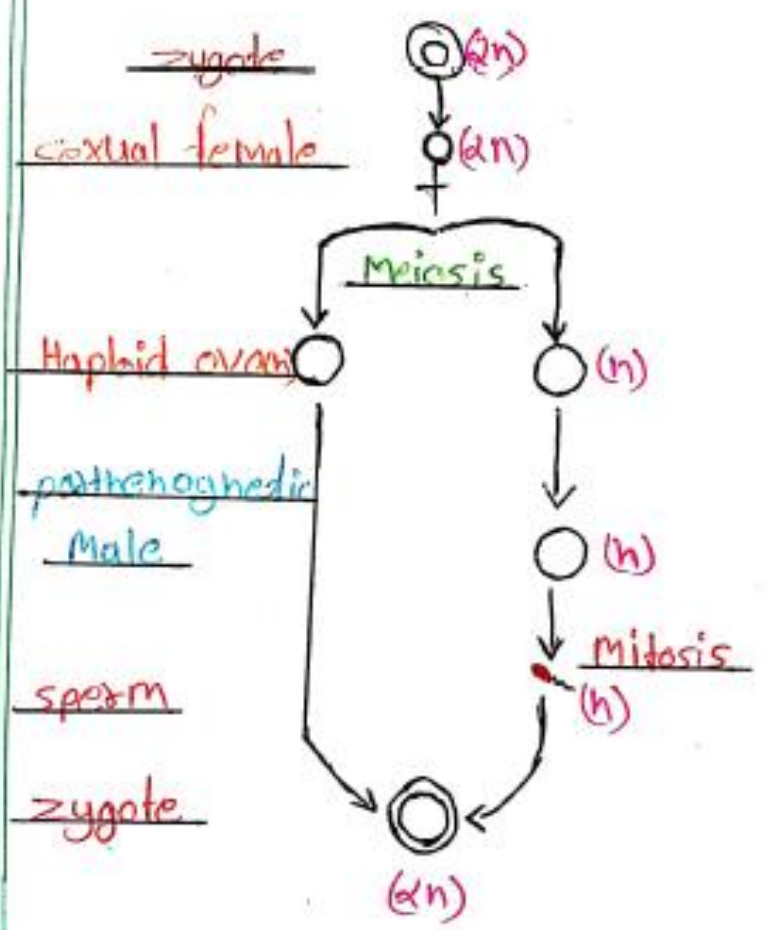


Fig. Life cycle of Honey bee illustrating haploid parthenogenesis

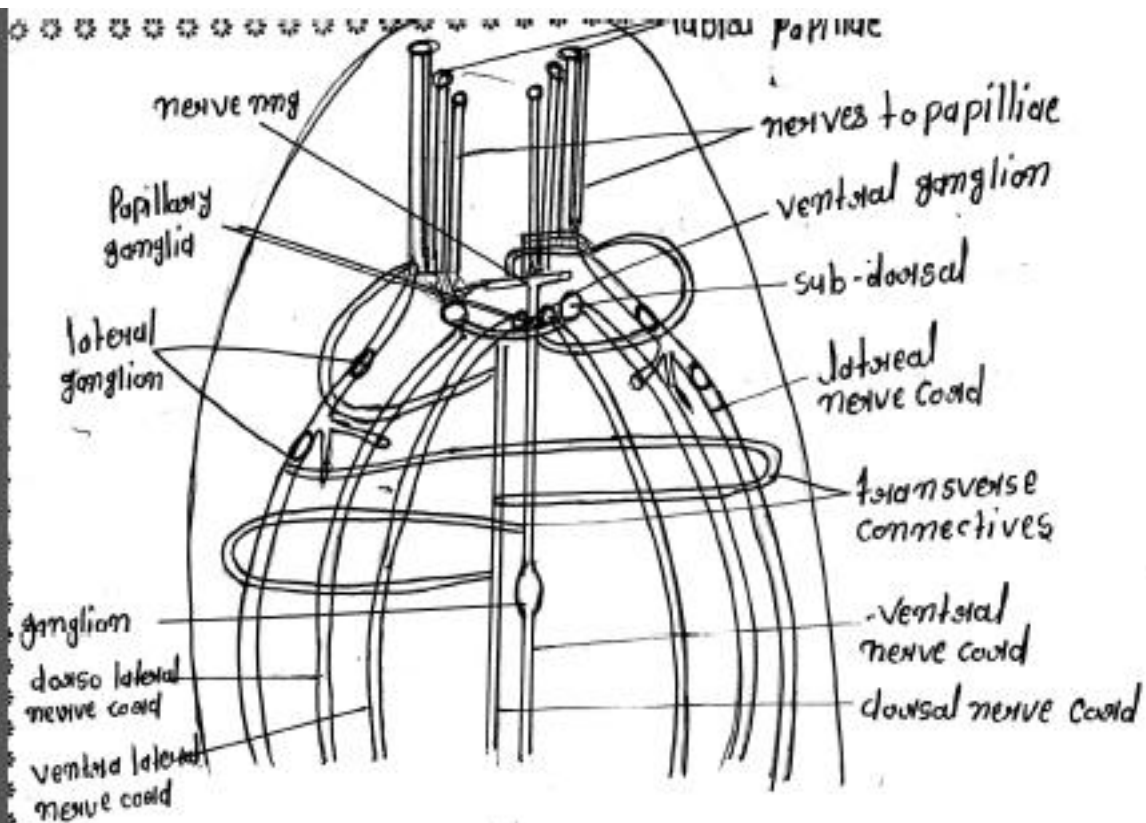


Fig: - Ascaris. Nervous System A - in anterior end (dorsal view)

Nervous System

गोल्डस्चमिट (Goldschmidt) ने 1908 से 1910 तक एस्कारिस के तंत्रिका तंत्र का विस्तार से अध्ययन किया। उसके द्वारा कई की गई खोज और बाद के वैज्ञानिकों द्वारा उसके कार्य की दृष्टि से ज्ञात होता है कि तंत्रिका तंत्र का निर्माण करने वाली कोशिकाएँ संख्या, स्थिति, आकार और बेसो में निश्चित होती हैं।

① केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र (Central nervous system) - ए. लुम्ब्रीको-कडीस के

COLLEGE NAME - SHRI KULESHWAR MAHADEV MAHAVIDYALAYA
NAVAPARA (TARRI)

NAME - SAMIKSHA MISHRA

FATHER NAME - Mr. RAVI SHANKAR MISHRA

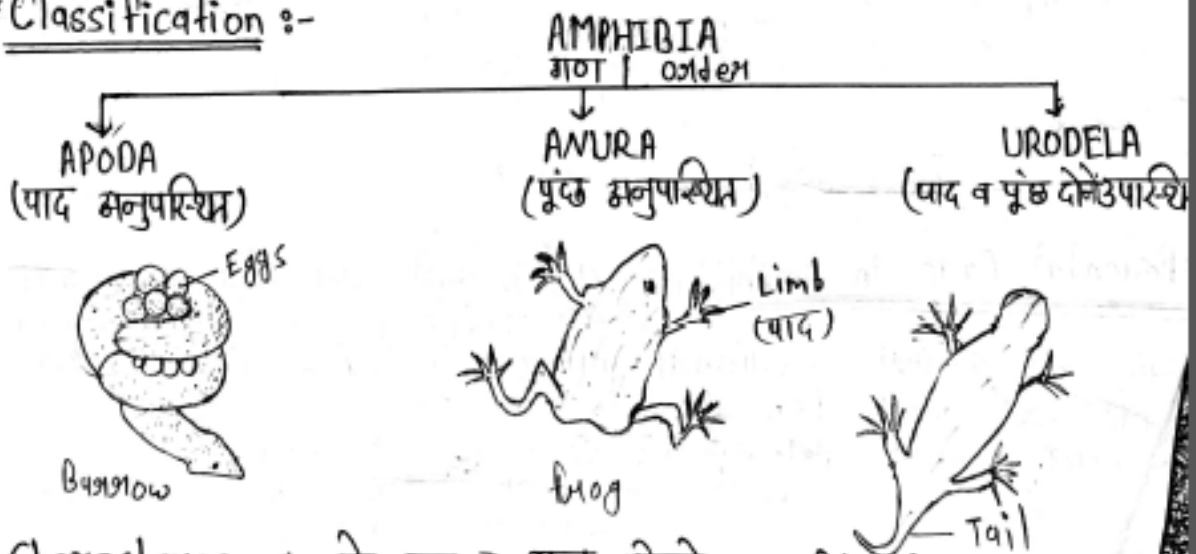
CLASS - B.Sc. I YEAR (BIO)

SEMINAR TOPIC - AMPHIBIYA

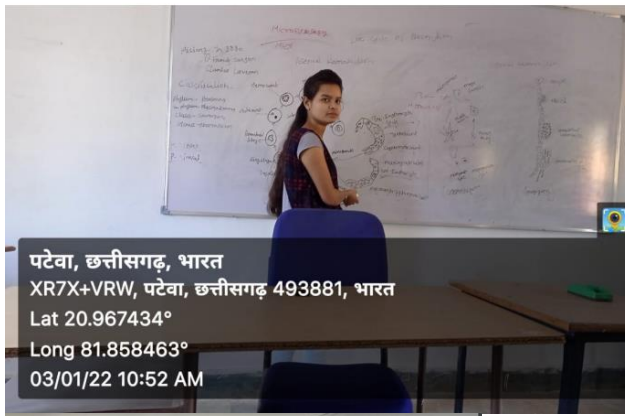
उभयचर - Amphibia

Introduction :- उभयचर वर्ग (Amphibia) पृष्ठवंशीय प्राणियों का एक बहुत महत्वपूर्ण वर्ग है जो जीववैज्ञानिक क्रोडिकरण के अनुसार मत्स्य और वरीसृप वर्गों के बीच की श्रेणी में आता है। इस वर्ग के कुछ जंतु सदा जल पर तथा कुछ जल और शल दोनों पर रहते हैं। ये अनियततापी जंतु हैं। इस वर्ग में 3000 जाति पाए जाते हैं। मेंढक इस वर्ग का प्रमुख प्राणि है। लंबा अधिक ग्रंथिमय होने के कारण चिकनी होती है।

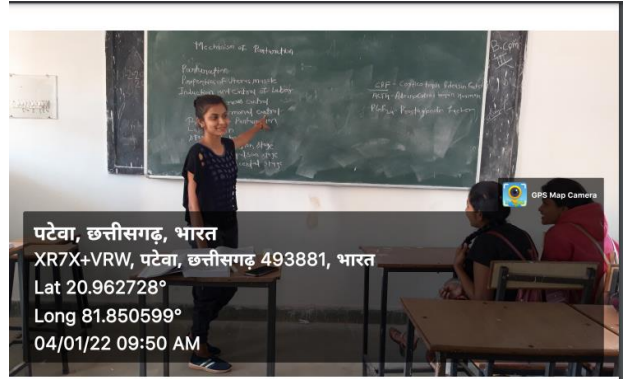
Classification :-



Characters :- 1. ये जल व शल दोनों मातृस्रो में रह सकते हैं।
इसलिए ये उभयचर (Amphibians) कहलाते हैं।
2. इनका शरीर सिर घट त पूँछ से ...



पटेवा, छत्तीसगढ़, भारत
 XR7X+VRW, पटेवा, छत्तीसगढ़ 493881, भारत
 Lat 20.967434°
 Long 81.858463°
 03/01/22 10:52 AM



पटेवा, छत्तीसगढ़, भारत
 XR7X+VRW, पटेवा, छत्तीसगढ़ 493881, भारत
 Lat 20.962728°
 Long 81.850599°
 04/01/22 09:50 AM

