# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month: November, 2016 Subject: Zoology - II year

TOPIC: Embryology. Paper: Sem-II

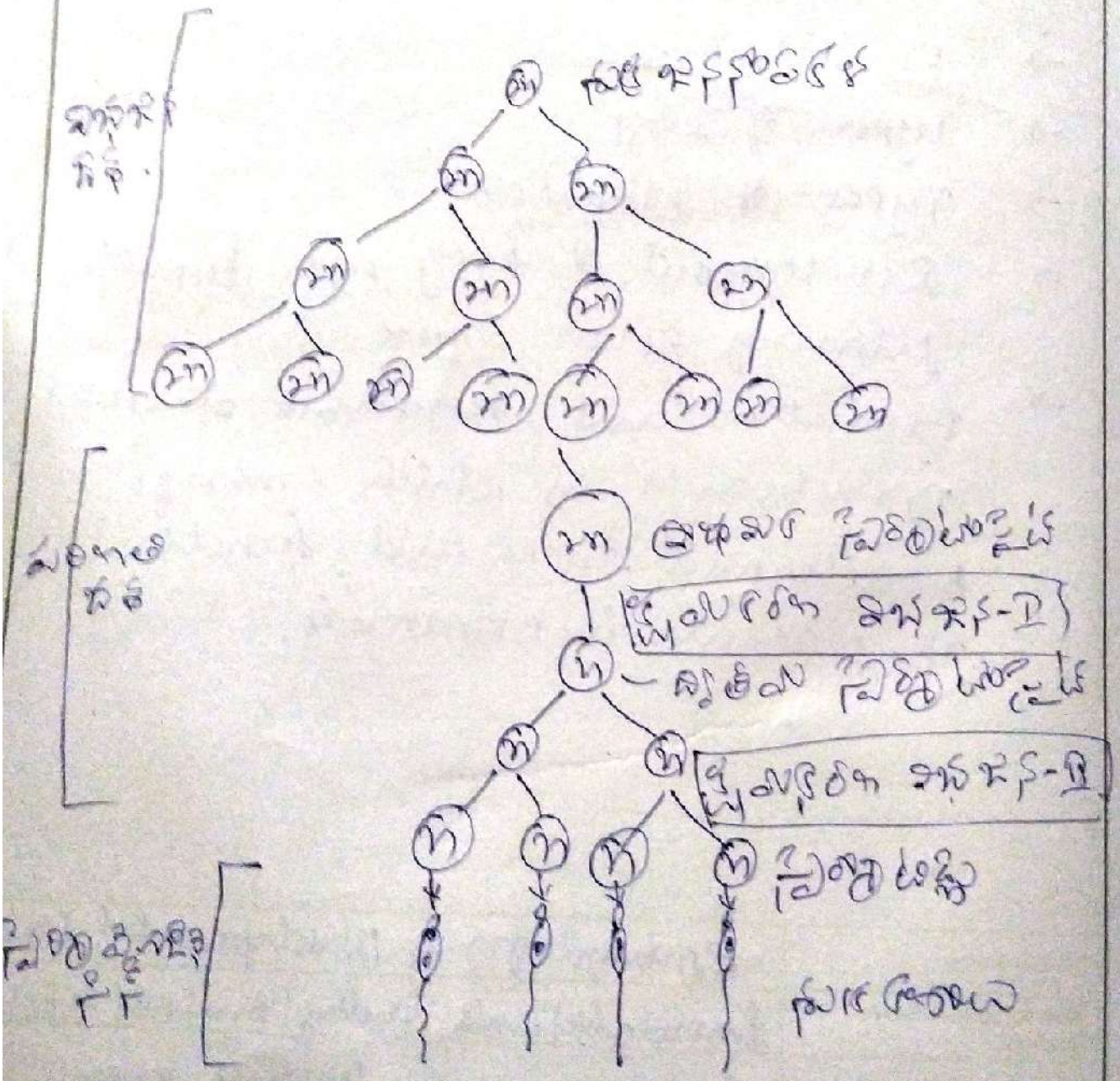
| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 hours |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/Analysis/Application. |
| Previous Knowledge to be reminded | Previous knowledge remembered |
| Topic Synopsis | Embryology. |

→ Gametogenesis
  ① Spermatogenesis
  ② oogenesis
→ Fertilization.
→ Types of eggs
→ Types of cleavages
→ Development of frog with formation primary germ layers
→ Formation and functions of foetal membranes in chick embryo.
→ Development, types and functions of placenta in mammals.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Embryology & Developmental biology |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Examples/Illustrations | Suitable examples are given. |
| Additional Inputs | Fertilization - mechanism |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | - |
| Teaching Aids used | Black board, Duster, pieces of chalks |
| References cited | Chordate embryology - Veer bala Rastogi |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment |
| Activity planned outside classes | - |
| Any other | - |

Principal | Incharge | Lecturer



# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month: November, 2018 Subject: Immunology

TOPIC: Overview of Immune system Paper: VI

| | |
|---|---|
| Hours Required | 4 hours |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/analysis/Application |
| Previous Knowledge to be reminded | Previous knowledge reminded from Intermediate |
| Topic Synopsis | Overview of Immune system |

→ Introduction to basic concepts in Immunology

→ Innate and adaptive immunity

Overview of Immune system

→ Immune system distinguishes self from non self and eliminates potentially harmful nonself molecules and cells from the body.

→ The immune system also has the capacity to recognize and destroy abnormal cells that derive from host tissues.

→ Any molecules capable of being recognized by the immune system is considered an antigen (Ag).

→ The skin, cornea, and mucosa of the respiratory, GI and GU tracts form a physical barrier that is the body's first line of defense. Some of these barriers also have active immune functions.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Immunology |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Appl |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given |
| Additional Inputs | Innate Immune system. real examples. |

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : November, 2018 Subject : Haematology

TOPIC : Laboratory preparation in Haematology Paper : VI

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 hours |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/analytic/Application |
| Previous Knowledge to be reminded | Previous knowledge sensitized |
| Topic Synopsis | Laboratory preparations in Haematology. |

→ Introduction to practical

→ Basic requirements

→ Collection of blood

→ Anticoagulants and effects of anticoagulants on blood cell morphology.

→ Effects of storage of blood.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Haematology. |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Analy |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given |
| Additional Inputs | Role of anticoagulants in blood collection. |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | – |
| Teaching Aids used | Magnetic board, chalks, Duster |
| References cited | Text Book of Medical laboratory technology – Sridhar |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month: November, 2018 Subject: Clinical Biochemistry

TOPIC: Basic medical laboratory principles and procedures Paper: VII

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 hours |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Previous Knowledge to be reminded | Previous knowledge enriched. |
| Topic Synopsis | Basic medical laboratory principles and procedures |

→ Introduction to clinical Biochemistry.

→ Glassware

→ Solutions and reagents – Normal, Molar, Percent, buffer solutions & Indicators.

→ Equipments and Instruments – Centrifuge, Hot air oven, Incubator, Water bath, photometer, Spectrophotometer, Analyzers, Quality control.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Clinical Biochemistry. |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given. |
| Additional Inputs | Laboratory Instruments. |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | - |
| Teaching Aids used | Marker board, chalks, duster |
| References cited | Medical Laboratory technology - Godb |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments |
| Activity planned outside classes | - |
| Any other | - |

Principal

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

MONTH: November, 2016 SUBJECT: Clinical microbiology

TOPIC: Introduction to clinical microbiology PAGE: 1

| | |
|---|---|
| HOURS REQUIRED | 04 hours |
| LEARNING OBJECTIVES | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| PREVIOUS KNOWLEDGE TO BE ASSUMED | Basic knowledge assumed. |
| TOPIC SYNOPSIS | Introduction to clinical microbiology |

→ Introduction to microbiology.

→ Introduction to bacteriology.

→ Classification of bacteria

→ Basic features of bacteria

→ Factors influencing the growth of bacteria

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Clinical microbiology |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given. |
| Additional Inputs | Bacterial diseases in humans |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | – |
| Teaching Aids used | Black board, chalks, duster. |
| References cited | Preventive & social medicine - Park. |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment. |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : December, 2014 Subject : Animal Diversity - Chordates

TOPIC : Cyclostomata & Fishes Paper : CCM - II

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 hours |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Previous Knowledge to be reminded | Aquarium knowledge sensitized |
| Topic Synopsis | Cyclostomata and fishes. |

→ Cyclostomata - comparition of the petromyzon and myxine.

→ General characters of fishes.

→ classification of fishes.

→ Scoliodon - external features, Digestive system, Respiratory system, Heart, Brain.

→ Migration in fishes.

→ Types of scales.

→ Dipnoi

→

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Animal Diversity - chordates |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples more given |
| Additional Inputs | Importance of migration in fishes. |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | - |
| Teaching Aids used | Black board, chalks, Duster |
| References cited | Chordate Zoology - Jordan & Varma |
| Student Activity planned after the teaching | Student seminars. |
| Activity planned outside classes | - |
| Any other | - |

Principal

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : December, 2018 Subject : Zoology - II year

TOPIC : Embryology & physiology Paper : IV

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 hours. |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/analysis/application |
| Previous Knowledge to be reminded | Previous knowledge reminded |
| Topic Synopsis | Embryology & physiology |

→ Formation & functions of foetal membrane in chick embryo.

→ Development, types and functions of placenta in mammals.

→ Elementary study process of Digestion, absorption of digested food.

→ Respiration, pulmonary ventilation, transport of oxygen and $CO_2$

→ Circulation - structure & functioning of heart.

→ Cardiac cycle.

→ Excretion - structure of nephron, urine formation, counter - current mechanism.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Embryology & physiology |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/analysis/application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given |
| Additional Inputs | Cardiac cycle - ECG mechanism. |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | – |
| Teaching Aids used | Black board, chalks, Duster |
| References cited | chordate embryology - Neer bale Rastogi<br>Physiology - Guyton |
| Student Activity planned after the teaching | Student Seminars. |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal
19/12/2018

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : December, 2018 Subject : Immunology.

TOPIC : Cells & Organs of Immune system Paper : VI

| | |
|---|---|
| Hours Required | 6 hours. |
| Learning Objectives | Knowledge / understanding / Analysis / Application |
| Previous Knowledge to be reminded | Previous knowledge reminded. |
| Topic Synopsis | Cells & Organs of Immune system. |

→ Cells of Immune system.

- T- lymphocytes
- B lymphocytes
- monocytes
- NK cells
- neutrophils
- macrophages.
- Basophils.

→ Organs of Immune systems

- Thymus
- Bone marrow
- Lymph nodes
- Tonsils
- Adenoids
- MALT.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Immunology |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/ understanding / Analysis / Application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given. |
| Additional Inputs | phagocytic cells. phagocytosis |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | — |
| Teaching Aids used | Black Board, Chalks, Duster |
| References cited | Immunology - Ruby |
| Student Activity planned after the teaching | Student seminars |
| Activity planned outside classes | — |
| Any other | — |

Principal

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : December, 2018 Subject : Haematology

Paper : Sem VI

TOPIC : ~~Laboratory preparations in Haematology~~ Routine Haematology

| | |
|---|---|
| Hours Required | 15 hours |
| Learning Objectives | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Previous Knowledge to be reminded | previous knowledge regarding Routine Haematology. |
| Topic Synopsis | ~~Laboratory preparations in Haematology~~ |

→ ~~Introduction~~ composition of Blood.

→ Haemoglobin synthesis

→ various haemoglobins

→ Haemopoietic system of the body

→ Blood cell counts

→ Erythropoiesis, Leucopoiesis & development of blood corpuscles.

→ Thrombopoiesis

→ Laboratory technique of haemocytometry.

→ clinical significance of total erythrocyte count.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Haematology |
| Skill to be learnt by Student | Knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given |
| Additional Inputs | Haemoglobin types. |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | – |
| Teaching Aids used | Black board, chalks, Duster |
| References cited | Textbook of medical laboratory technology |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Internet, Feedback |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : December 2018 Subject : clinical microbiology

TOPIC : Introduction to clinical microbiology & clinical Bacteriology Paper : Sem. V

| | |
|---|---|
| Hours Required | 6 hours + 4 hours |
| Learning Objectives | knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Previous Knowledge to be reminded | previous knowledge reminded |
| Topic Synopsis | Introduction to clinical microbiology & Clinical Bacteriology laboratory & staining methods.<br>→ morphology of bacteria<br>→ Normal bacterial flora of the body.<br>→ pathogenic micro-organisms.<br>→ Requirements of microbiology lab - safe disposal strategies.<br>→ safety practices to be followed in a microbiological laboratory.<br>→ sterilization and disinfection.<br>→ microscopy. |

| | |
|---|---|
| Thrust areas | clinical microbiology |
| Skill to be learnt by Student | knowledge/understanding/Analysis/Application |
| Examples/Illustrations | Relevant examples were given |
| Additional Inputs | sterilization techniques |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | — |
| Teaching Aids used | Black board, chalks, duster. |
| References used | Invertebrate zoology - by Jordan & Verma |
| Student activity planned after the teaching | Assignment |
| Activity planned outside classes | — |
| Any other | — |

Principal

Incharge

Lecturer

A. VANI

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS) 2021

Month : October

Subject : ZOOLOGY

TOPIC : పశు సంవర్ధనం

Paper : VIth paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | |
| Topic Synopsis | Application, Knowledge & understanding<br>Animal husbandry. Importance |

పశు సంవర్ధనం డెఫినిషన్ :- ఇది విజ్ఞానం తో కూడిన యాజమాన్య పద్ధతి ద్వారా వాటి కావలసిన వేషణ ప్రజననం వసతి, ఆరోగ్య పరిరక్షణ లను కలుగచేస్తు పశు, కోళ్ళ పెంపకము ద్వారా అధిక రాబడులను పొందుట,

పశు సంవర్ధనం అనే పశుగణ ప్రజననం అనేది వ్యాపారయపద్ధతి, మాంస ఉపయోగం కోసం పెంపకము జంతువుల పెంపకము. వీటిలో పశువులు ఇంకా పందులు, గొర్రెలు, మేకలు, గుర్రాలు, ఒంటెలు, మొదలగునవి. పశుగణం అనే పదాన్ని పెంపుడు జంతువులకు మాత్రమే ఉపయోగిస్తారు. దీనిలో కోళ్ళ పెంపకం చేపల పెంపకాన్ని కూడా చేర్చవచ్చు. పాడి పరిశ్రమ కోళ్ళ పెంపకం చేపల పెంపకాన్ని కూడా చేర్చవచ్చు. పాడి పరిశ్రమ కోళ్ళ మేకకు, జిల సంవర్ధనము మొదలగునవి పల్లె ప్రాంతాలలోని జనులను ఉపాధి కలుగచేయుటయేగాని వ్యవసాయ అనుబంధ పరిశ్రమలలో కోళ్ళ పెంపకం, జిల సంవర్ధనము మొదలగు పల్లె ప్రాంతాలలో జనులకు ఉపాధి కలుగచేయుటయేగాక వ్యవసాయ అనుబంధ పరిశ్రమలుగా తగిన రాబడిని కూడా సమకూర్చుతున్నాయి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | పశు సంవర్ధం అవస్యకతలను. |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | - |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas, |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars, |
| Activity planned outside classes | - |
| Any other | - |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 247
E.G.Dt., (A.P.)

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : October  Subject : ZOOLOGY

TOPIC : కోళ్ల పరిశ్రమ - ఆర్థిక వనరులు  Paper : V paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | Economics of Poultry Procedure |

20వ శతాబ్దం మొదటిలో క్రైస్తవ మతాధికారులు భారతదేశంలో కోళ్ల పెంపకము మొదలు పెట్టారు. దేశవాళీ కోళ్ల కన్న వారు తెచ్చిన బ్రీడ్స్ చాలా ఉత్తమమైనవిగా ఉండేవి. మొట్టమొదటి కోళ్ల ఫారమును 1912 లో U.P లోని Etah లో ప్రారంభించారు.

సంవత్సరానికి 2½ దశాబ్దాల నుంచి భారతదేశములో కోళ్ల పరిశ్రమ జీవితకాలములో అభివృద్ధి చెందడం ప్రారంభమైనది. గుడ్ల ఉత్పత్తిలో భారతదేశము 5వ స్థానములో కలదు. మనదేశంలో సగటు భారతీయుడు సం॥ 200 గుడ్లు తింటే, డెన్మార్క్‌లో 400 U.S.A లో 340, U.K లో 200 గుడ్లు తీసుకొంటారు. భారతదేశములో ఇది 21కి పెరగాలంటే కోళ్ల సంఖ్య 30 లక్షలకు పెరగాలి.

మాంసములో కెల్లా కోడిమాంసము బాగా డిమాండ్ ప్రోటీను పదార్థము. ఇది కోళ్ల పరిశ్రమ ద్వారా లభించును. ఈ పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకు కొన్ని సంక్షేమ పథకములను పరిశీలించవలయును. కోళ్ల పరిశ్రమ అభివృద్ధికి పరిశీలించవలసిన ముఖ్య అంశములు

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ల పరిశ్రమ |
| Skill to be learnt by Student | కోళ్ల పరిశ్రమ - ఆర్థిక వనరులు |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | Specemins |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : October  Subject : Zoology

TOPIC : కోళ్ళ షెడ్డులో వాడే పరికరములు  Paper : Animal husbandry

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | – |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, knowledge and understanding |
| Topic Synopsis | కోళ్ళ షెడ్డులో వాడే పరికరములను |

పౌల్ట్రీ షెడ్డులలో వాడే పరికరాలు చౌకగా లభించేవిగా ఉండాలి కడుక్కోటానికి తేలికగా ఉండాలి. పరికరములు శుభ్రపర్చటానికి వీలుగా ఉండాలి. ఎక్కువ రోజులు మన్నేటట్లుగా ఉండాలి. పై విధముగా అవసరమగునటువంటి పరికరాలు ఉన్నప్పుడు సంతృప్తికరమైన దిగుబడి సాధించవచ్చును. ముఖ్యమైన పరికరాలు ఈ క్రింది విధముగా ఉంటాయి. మేత పెట్టెలు, నీటి తొట్టి, రూస్ట్, గూళ్ళు, కర్బూరా తొట్టి మరియు డస్ట్ బాత్

1) మేత పెట్టెలు:- కోళ్ళ షెడ్డులో కోడికి దాణా పెట్టుటకు ఉపయోగించే వాటిని మేత పెట్టెలు అంటారు. కనీసస్థాయిలో కూడా దాణా వృధాకాకుండా ఈ పెట్టెలు నిర్మించబడినవి. కోళ్ళ పెట్టెని కెలకకుండా మరియు మేత పెట్టెల మీద కూర్చోనకుండా వీటిని నిర్మించారు.

2) నీటి తొట్టి:- ఈ తొట్టి ముఖ్యావసరమయి పరిశుభ్రమైన మంచి నీరు కోళ్ళ యొక్క పరిమాణములో నీరు కావాల్సి ఉంటుంది. ఒక రోజు మొత్తానికి సరిపోయే విధముగా నీటితొట్లు ఉండాలి. అవసరమైనప్పుడు నీరు పంపివేసి, శుభ్రము చేసుకొని మరల నింపుకోవటానికి వీలుగా ఉండాలి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ళ షెడ్డులలో వాడే పరికరములు. |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specemins |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas, Akadami |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminar |
| Activity planned outside classes | — |
| Any other | — |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 246.
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Nov  Subject : Zoology

TOPIC : గొర్రెలు Management.  Paper : Animal husbandry 5th paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | — |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding. |
| Topic Synopsis | గ్రోయర్స్ యాజమాన్య పద్ధతి |

షెడ్ (shed) :- 9వ వారము నుంచి 20వ వారము వరకు పెరిగే పిల్లలను గ్రోయర్ షెడ్డులోనికి మార్చాలి. షెడ్ శుభ్రముగా వుంచి మంచి రక్షణ కలిగి వుండాలి. వీటికి కావాల్సిన స్థలము, మేత తొట్టెల, నీటి తొట్టె స్థలము పై పుస్తకంలో చూపబడినది.

(2) దాణా, దాణా తొట్టె :- పెరిగే కోడికి మంచి నాణ్యమైన ఆహారము ఇవ్వాలి. ఈ దాణాలో ప్రోటీన్ 15 శాతము వుండాలి. kg ఆహారము, 2600 కాలరీల శక్తినిచ్చేటట్లు వుండాలి. పీచుపదార్థం 2.6 రంగాలాల వుండాలి. ప్రతి కోడికి 10 అడుగుల దూరంలో మేత తొట్టె, నీటి అందే విధముగా వుండాలి. ఈ పరికరములను రోజూ శుభ్రము చేయాలి.

పిల్లల దాణా నుంచి పెరిగే కొద్ది దాణా నిష్పత్తిని పూర్తిగా మార్చేటప్పుడు 12 రోజులలో 3 దశలలో ఈ క్రింది విధముగా మార్చాలి.

(ఎ) మొదటి 4 రోజులు - స్టార్టర్ మాష్ 3 వంతులు + గ్రోయర్ మాష్ 1 వంతు

(బి) రెండు 4 రోజులు స్టార్టర్ మాష్ సగము + గ్రోయర్ మాష్ సగము

(సి) మూడవ 4 రోజులు స్టార్టర్ మాష్ 1 వంతు + గ్రోయర్ మాష్ 3 వంతులు

తరువాత గ్రోయర్ మాష్ పూర్తిగా వాడవచ్చును.

(3) దాణా ఇచ్చు పద్ధతులు :- ఎప్పుడు శక్తికలిగిన దాణాను కోళ్లకు ఇవ్వవలసిన దానితో 80% మాత్రమే ఇవ్వాలి (బి) రోజులో తినే కాలాన్ని తగ్గించవచ్చును లేదా వారానికి ఒకసారి పూర్తిగా దాణాను నిలుపుదల చేయవచ్చును.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | గ్రోయర్స్ యాజమాన్య పద్ధతి. |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specemins |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminas |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : NOV - 2021 Subject : ZOOLOGY

TOPIC : రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతరాలను Paper : VI Animal Biotechnology

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | — |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, Knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతరాలను |

వైరసులు సులువుగా బాక్టీరియాలను నాశనమొనర్చుట వాటికున్న ప్రత్యేకత అందు వలన బాక్టీరియాలు వాటి బారి నుండి రక్షించుకొనుటకు వాటి శరీరములో రక్షణ యంత్రాంగమును తయారుచేసుకొనును. బాక్టీరియాలలో ఏర్పడు రక్షణ యంత్రాంగములనిదే రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతర విధానము. ఈ వ్యవస్థలో ముఖ్యంగా రిస్ట్రిక్షన్ ఎండోన్యూక్లియేజ్ ఎంజైములు ఉండును. ఒక్కొక్క రకానికి చెందిన బాక్టీరియా లోని ప్రతి స్ట్రెయిన్‌లో రిస్ట్రిక్షన్ వరియు మిథిలేజ్ ఎంజైముల కలయిక కూడా వివిధ సంధానములతో ఉంటాయి.

ప్రతి రిస్ట్రిక్షన్ ఎండోన్యూక్లియేజ్ ఎంజైము యొక్క ముఖ్య విధి ఏమనగా DNA లోని నిర్ధిత స్థానములను ఫాస్ఫోడైఎస్టర్ బంధము (Bond) వద్ద ఛేదించుట. బాక్టీరియా ఇటువంటి రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైములు దాదాపు ఇంకా తరకు వివిధ రకాలుగా కలవు. ఒక్కొక్క రకానికి చెందిన రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైములతో విశిష్ట స్థానముల వద్ద ఛేదన జరిపి వివిధ పరిమాణాలలో నున్న అనేక DNA అణువులను పొందవచ్చు. ఈ విధముగా ఏర్పడిన DNA అణువు పొడవు 4-8 bp ఉంటుంది. ప్రతి రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమునకు మూడు అక్షరాల నామముతో పిలుస్తారు.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతరాలను |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specemins |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminar |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

Incharge

Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Nov – 2021 Subject : Zoology

TOPIC : పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు Paper : V-th paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 02 |
| Learning Objectives | – |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు |

DNA పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు:-

DNA పాలీమరేజ్‌ను మొదటగా కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త A. Kornberg (1974) దీనిని పాలీమరేజ్ I అని పేర్కొంటారు. దీని తరువాత అతని సహాయకులు కొందరు మరి రెండు ఎంజైములను తయారుచేసారు. వాటిని పాలీమరేజ్ II DNA అని పాలీమరేజ్ III అని నామకరణం గావించారు. ఈ మూడింటిలను ఒక విధమైన కాటాలిటిక్ క్రియ దాదాపు ఒకే విధంగా ఉంటుంది.

DNA pol సంభారము 109000 లో ఒకే పాలీపెప్టైడ్ గొలుసు దాదాపు 1000 అమైనో యమ్లాలు రెప్లికేస్‌ని కలిగి యుండును. ఈ చర్యలో ఎక్సో న్యూక్లియోటైడు స్వేచ్ఛా తలము వైపు ఒకే విధంగా రెండు చర్యలను అనగా 3→5 యెక్సోన్యూక్లియేజ్ చర్య హైడ్రోలైజింగ్ ఎక్సోన్యూక్లియోటైడ్ రెప్లికేస్ 5' టర్మినల్ వైపు జరుపును.

DNA Pol-III యొక్క చర్యాశీలత సరిగా అంతగా తెలియదు అయినప్పటికీ 3'-5 వైపు ఎక్సోన్యూక్లియేజ్‌ను కాటలైజ్ చేయగలదు. DNA. ఇది మిగిలిన రెండు రకాల కంటే చాలా శక్తివంతమైనది. దీని చర్య సమయంకారగ్ పాడిన్ DNA Copolymerలాగా అవసరమౌతుంది. ఈ సమ్మేళనం వలన DNA పాలీమరేజ్ Copol III సమ్మేళనంగా మారును. DNA లేని మొదటి మూసకు సమాంతరముగా మరి యొక మూసను ఏర్పరచు ఏర్పాటు చేయుటకు ATP సమక్షములో సహాయపడును.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | – |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | Assignment |
| Any other | – |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533
E.G.Dt., (A.P.)

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : DEC - 2021 Subject : Zoology

TOPIC : మంచి కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మించు విధానం Paper : V-th paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 04 |
| Learning Objectives | – |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, knowledge, & understanding |
| Topic Synopsis | మంచి కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మించుటకు పరిశీలించవలసిన |

కోళ్ళ షెడ్డు – ప్రాంతము :- (Location of poultry house) షెడ్డును నిర్మించునప్పుడు స్థల సేకరణ మరియు అంశములు. ఎన్నికలో ఈ క్రింది విషయాలు పరిశీలించాలి.

(1) కోళ్ళ షెడ్డు నివాస ప్రాంతాలకు మరీ దగ్గరగా వుండకూడదు. వీటి వల్ల ఆరోగ్య పరిస్థితులు దెబ్బతినకూడదు. కనీసము ఇంటి నుంచి రోజుకు

(1) షెడ్డు రకము (Shed Type) :- గ్రామీణ ప్రాంతాలలో అతి తక్కువ ఖర్చుతో తేలికగా నిర్మించే షెడ్లు భిన్న వాతావరణ పరిస్థితులకు, భిన్న రకాల పౌల్ట్రీ పక్షులను పెంచుటకు ఉపయోగపడును. ఇవి నిర్మించే పద్ధతులు బట్టి ఒక చోట నుంచి మరియొక స్థలమునకు మార్చుకొనవచ్చును. లేదా స్థిరముగా ఉండే ఏర్పాటు చేసుకొనవచ్చును. షెడ్డు కొప్పునకు గడ్డి, రేకులు వాడవచ్చును.

కదిలించే షెడ్లు :- ఇవి 8'×6' పైకొలతలలో చిన్నవిగా వుంటాయి. కోళ్ళ పగటి పూట తిరిగి రాత్రివేళ గూటికి వచ్చు పద్ధతిలో ఈ షెడ్డు బాగుంటాయి. 8'×6' పైకొలతలు ఎత్తుల ఉన్న షెడ్డులో 16 కోళ్ళను పెంచవచ్చును.

(బి) స్థిరముగా వుండే షెడ్డు :- ఇవి పెరటిలో కట్టుకొనవచ్చును. వీటిలో కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి ఏ విస్తీర్ణతతో నైనా నిర్మించుకొనవచ్చును. కోళ్ళను లోపల వుంచి పెంచుటకు ఈ షెడ్లు ఉపయోగిస్తాయి.

సాధారణముగా షెడ్డు ఉండే గోడకు ఒక వైపు పిట్టగోడలుగా దించే కప్పు కలిగిన నిర్మాణమును షెడ్డు అంటారు.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | మంచి కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మించు విధానం |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | Specemins |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | — |
| Any other | — |

Principal

Incharge

Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : DEC - 2021 Subject : Zoology

TOPIC : వైరస్ వ్యాధులు Paper : కీళ్ళలో వైరస్ వ్యాధులు

| | |
|---|---|
| Hours Required | 9h |
| Learning Objectives | — |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, Knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | వైరస్ వ్యాధులు |

(1) కొక్కెర వ్యాధి :- దీనినే స్కాకేజల్ వ్యాధి లేదా Ranikhet వ్యాధి అని పిలుస్తారు. ఇది Paramyxo virus. రకపు వైరస్ వలన ఈ వ్యాధి వచ్చును. శరీరములోని నాలుగు వ్యవస్థలు ఈ వ్యాధికి గురి అవుతాయి. (a) శ్వాస వ్యవస్థ (b) నాడీ వ్యవస్థ (c) జీర్ణ వ్యవస్థ (d) స్త్రీ బీజకోశము

కొక్కెర వ్యాధి :- దీనినే స్కాకేజల్ వ్యాధి లేదా Ranikhet వ్యాధి అని పిలుస్తారు. ఇది Paramyxo virus రకపు వైరస్ వలన ఈ వ్యాధి వచ్చును.

వ్యాధి వ్యాప్తి :- వ్యాధిని కలుగజేయు వైరస్ కోడి మలము ద్వారా గాలి ద్వారా, త్రాగునీరు, లిట్టరు, పరికాల ద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళకు వ్యాప్తి చెందును.

వ్యాధి లక్షణములు :- (1) ఈ వ్యాధి తీవ్రరూపములో ఉన్నప్పుడు మరణాలు 90% వరకు సంభవించును. (2) వ్యాధి తీవ్రరూపంలో ఉన్నప్పుడు మరణాలు తక్కువ. వ్యాధి లక్షణాలు బహిర్గతము కాకుండానే మరణము సంభవించవచ్చును. (4) నాడీ మండలము వ్యాధి ప్రభావములకు గురియగుట వలన మొదట కోళ్ళకెక్కెళ్ళు వాలి పడును. తరువాత కాళ్ళు వాలిపోవును. మెడమంకర తిరుగును. (5) శరీర ఉష్ణోగ్రత తగ్గును. సంక్లిష్ట ప్రతికార చర్యలు లేక పోవుట వలన లాలాజలము మింగలేదు.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | వైరస్ వ్యాధులు |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | Specemins |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments / Seminars |
| Activity planned outside classes | — |
| Any other | — |

Principal

A. [illegible]
Incharge

A. [illegible]
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Dec  Subject : Zoology- Animal husbandry

TOPIC : Internal Parasites  Paper :

| | |
|---|---|
| Hours Required | 08 |
| Learning Objectives | — |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | కోళ్ళలో రకరకాల పరాన్న జీవులు |

(1) కాక్సిడియోసిస్

కాక్సిడియోసిస్ :- ఒకే వ్యాధి ప్రోటోజోవాలకు స్పోరోజోవా విభాగపు జీవుల వలన కలుగును. ఈ జీవులు అంత్ర ఉపకళలో కాపాలాత్మ పరాన్న జీవులు పెంచుటలో మరియు ప్రజోత్పత్తులు కలవు.

కోళ్ళకు వచ్చే వ్యాధులను కలుగచేసునది. ఐమేరియా ప్రజాతి. దీనికి మధ్యమ రాధిధేయం అవసరము లేదు రెండు జీవిత చరిత్రలను కోళ్ళలోనే పూర్తిచేయు సుమారు మన అంతర్జ ఇమేరియా రకాలు (1) ఎ-టెనెల్లా (2) ఎసెర్వులిన (3) బ్రూనెట్టి మొదలైనవి.

వ్యాధి వ్యాప్తి :- కోడి మలము ద్వారా బయటకు వచ్చిన సిద్ధదేహకాలు (oocyst) అనేక విభాగముల కోశ్రకోశ్యకను

వ్యాధి లక్షణాలు :- సీకల్ కాక్సిడోసిస్ :- ఇది 3-6 వారాల కోళ్ళకు వచ్చును కోళ్ళు నంపగా చేరును. రెక్కలు జారవిడుచును. గుడ్లు మరియు మాంస పాలిపోవును. రక్తవిరేచనాలు వుంటాయి. కొన్ని కోళ్ళను రెండవవారాలు చేరి పాలిపోవుట వలన పాలిపోవును. రక్తవిరేచనాలు వుంటాయి. కొన్ని కోళ్ళలో అంధనాళాలు చెడిపోవుట వలన పుండును రెండవారాలు. ఉబ్బి బరగా పగుపు రక్తపు గడ్డలు, జీవరుసిండి వుండును.

ఉదా ఇమేరియా టెనెల్లా

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ళలో రకరకాల పరాన్న జీవులు |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specimens |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Seminars, Assignment |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287.
E.G.Dt., (A.P.)

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : ~~Jan~~ January  Subject : zoology

TOPIC : ట్రాన్స్ జెనిక్ చేపలు  Paper : Biotechnology

| | |
|---|---|
| Hours Required | — |
| Learning Objectives | — |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | జీవ సాంకేతికశాస్త్ర ~~అధ్యా~~ - |

ట్రాన్స్ జెనిక్ చేపలు:-

చేపల యొక్క నాణ్యత పెరుగుదల, వ్యాధి నిరోధకత మరియు ఉత్పాదకత వంటి లక్షణములు మెరుగు పరచుటకై ఎంపిక చేయుబడిన అన్యజన్యువు - ను ప్రవేశ పెట్టి అభివృద్ధి యిచ్చబడిన చేపలను రూపాంతరములను చేపల లేదా ట్రాన్స్‌జెనిక్ చేపలుగా వ్యవహరిస్తారు. దీనిలోగా వ్యవహరి - ంచబడు ఎంపిక చేయుబడిన చేపలలో పై లక్షణాలను నియంత్రి - ంచు జన్యువులను గుర్తించి, వేరుచేసి, కృత్రిమముగా నిర్మించబడిన వెక్టర్ DNA లో అనుసంధానము చేసి గ్రాహక చేపలన్నిలో ప్రవేశ పెట్టిన విధు వాటి అండములు నుంచి రూపాంతరము చెందిన చేపలను అభివృద్ధి - చ్ఛ విధానములో DNA తంతువు యాదృచ్ఛికంగా ప్రవేశ పెట్టబడుటచే అతిథియిలో సరైన స్థానము నందు ఇమడుతుందన్న నమ్మకము లేదు. ఇట్టి అందోళ గ్రహితగా ఉన్నట్టి క్రొత్త జాతి యొక్క అడవాహాకలకి చేర్చ బడుతుంది. ఘనీభవన నిరోధక ప్రోటీనులు ట్రాన్స్‌జెనిక్ చేపలలోని రక్త ఘనీభవన ఉష్ణోగ్రతను తగ్గిస్తాయి. -0.6 °C వద్ద అన్న జాతి ట్రౌట్ చేపలు మనలేవు

| | |
|---|---|
| Thrust areas | ట్రాన్స్ జెనిక్ చేపలు |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specimens |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Seminars, Assignments |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

A Rani
Incharge

A Rani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt.

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : January - 2022 Subject : ZOOLOGY

TOPIC : కోళ్ళకి బాహ్య పరాన్న జీవులు Paper : Animal Husbandry

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | Applications, knowledge & understanding |
| Previous Knowledge to be reminded | |
| Topic Synopsis | కోళ్ళకి బాహ్య పరాన్న జీవులు |

కోళ్ళ మీద బాహ్య పరాన్న జీవులు గడ్డి పరాన్న జీవులలో ముఖ్యమైనవి పేలు, టిక్స్, మైట్స్, ఇవి కోడి రక్తమును పీల్చును.

కోళ్ళ పెడ్లని చుట్టి, సెరియలతో నివసించును. ఇవికాక రోపంబు, ఫ్లీస్ కూడ సమస్యను కలిగించును.

(a) పేలు :- ఇవి కోళ్ళతో చాల రకములు కలవు. ఇవి కోడి చర్మము, రెక్కల వద్ద తోక వద్ద, శరీరము మీద ప్రాకుతాయి. ఇవి రెండు రకములకు గుండ్రటి గుండ్రటి గా ఉండి ప్రాకుతాయి.

కోడి శరీరము మీద చిన్నపిల్లలు కాలిపోలాలను తిని మరియు తోక మొదలు వద్ద గుట్టి రక్తము పీల్చుకొని బ్రతుకును.

నివారణ :- మలాథియాన్ లేక సెవిన్ పొడిని కాని, ద్రవణమును కాని ఉపయోగించవచ్చును.

టిక్స్ :- Argas Persicus :- ఇవి కూడా భారతదేశములో మధ్యప్రదేశ్ లో టిక్ ఫైరికెట్ వ్యాధి చేస్తాయి. ఇవి పగటివేళ కోళ్ళ పెడ్డలని పగుళ్ళలో సెరియలతో ప్రాకుతూ రాత్రివేళ కోళ్ళ రక్తమును పీల్చుకొనును.

(c) మైట్స్ :- టిక్స్ వలె ఇవి కూడా రాత్రివేళ రక్తమును పీల్చుకొనును. ఇవి పగటివేళ సెరియలతో పగుళ్ళలో ప్రాకుతాయి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ళకి బాహ్య పరాన్న జీవులు |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specimens |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, seminars |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

Incharge

Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287,
E.G.Dt. (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : January – 2022 Subject : Zoology

TOPIC : ప్లాస్మాతత్వచము Paper : Cell Biology, Genetics, Molecular Biology & Evolution

| | |
|---|---|
| Hours Required | 04 |
| Learning Objectives | – |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | ప్లాస్మాతత్వచము |

ప్లాస్మాతత్వచము :-

అత్యధిక సంఖ్యక జంతు, వృక్షాలు తమ కణాలను బయ్యా ప్రదేశము నుండి కప్పుతూ ఉండే ఒక అచ్ఛదనము కలిగి ఉంటాయి. కణము అనే ఈ జీవ పదార్థ రాశిని కప్పుతూ, కణ పదార్థాన్ని పరిసరాలు నుండి వేరుచేస్తూ, కణ బయ్యా సరిహద్దుగా ఉండే త్వచాన్ని కణత్వచము అని పిలుస్తారు. ఇది జీవపదార్థంతో ప్లాస్మా లెమ్మా అని కూడా పిలుస్తారు.

సూక్ష్మ నిర్మాణము :- ప్లాస్మా పొర అతి పలుచగా ఒక సన్నని గీతవలె వుంటుంది మరియు దానికి సాగే గుణం కలిగి, రంధ్రయుతమై అర్ధ ప్రవేశ్యతను కలిగి ఉంటుంది. అధిక సంఖ్యక వృక్ష కణాలలో దృఢమైన సెల్యులోజ్ నిర్మితమైన కణకుడ్యము, దాని ప్లాస్మా కప్పి ఉంచుతుంది.

ఎలక్ట్రాన్ సూక్ష్మదర్శిని ద్వారా పరిశీలించినచో కణకవచములో మూడు పొరలుంటాయి. అని విశదమౌతుంది. కణత్వచం మొత్తము 100A° నుండి 215A° మందముతో ఉంటుంది. దీని దిగువ, పైన పొరలు 40A° మందముతోను మధ్య 25Å పొర ఉంటుంది. దీనియందుండే చిన్నరంధ్రాలు 8 నుండి 50A° వైశాల్యముతో ఉంటాయి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | ప్లాస్మాతత్వచము |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specimens |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287.
E.G.Dt., (A.P.)

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Feb - 2022 Subject : ZOOLOGY

TOPIC : Ascoids Paper : Canal system in Sponges

| | |
|---|---|
| Hours Required | 05 |
| Learning Objectives | — |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, Knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | Canal system in Sponges. |

1. Asconoid (or) Ascon of Canal system
2. Syconoid
3. Leuconoid
4. Rhagon

1) Ascontype :- This is the most primitive and simple type of Canal system, having limited occurance in dynthus and leucosolenia. The body of sponge having this type is radially symmetrical and vase shape. The body wall is very thin enclosing a large central cavity, the spongocoel opening outside by osculum. The body wall consists of outer dermal layer and inner epithelial layer with choanocytes and mesenchyme.

Asconoid body wall is pierced by numerous small apertures called dermal ostia. These ostia are intra cellular located in tubular cells called porocytes and they directly open into the spongocoel.

Dermal ostia → spongocoel → osculum.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | Canal system in sponges |
| Skill to be learnt by Student | — |
| Examples/Illustrations | — |
| Additional Inputs | — |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | – |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminars |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Feb  Subject : Zoology.

TOPIC : కోళ్ళలో వైరస్ వ్యాధులు  Paper :

| | |
|---|---|
| Hours Required | 04 |
| Learning Objectives | – |
| Previous Knowledge to be reminded | – Applications, knowledge & understanding. |
| Topic Synopsis | కోళ్ళలో వైరస్ వ్యాధులు |

కోళ్ళలో వైరస్ వ్యాధులు:-

కొక్కెర వ్యాధి: దీనినే న్యూకాసిల్ వ్యాధి లేదా Ranikhet వ్యాధి అని పిలుస్తారు. ఇది Paramyxo virus రకపు వైరస్‌ల వలన ఈ వ్యాధి వచ్చును.

శరీరములోని నాలుగు వ్యవస్థలు:- ఈ వ్యాధికి గురి అవుతాయి. (A) శ్వాసవ్యవస్థ (B) నాడీ వ్యవస్థ (C) జీర్ణ వ్యవస్థ (D) స్త్రీ బీజకోశము. ఈ వ్యాధి అనేవయస్సు లో కోళ్ళలో రావచ్చును.

వ్యాధి వ్యాప్తి:- వ్యాధిని కలుగజేయు వైరస్‌లు కోడి మలము ద్వారా, గాలి ద్వారా త్రాగునీరు, లిట్టరు పరికరాల ద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళకు వ్యాప్తి చెందును. లక్షణాలు:- ఈ వ్యాధి తీవ్రరూపములో వున్నప్పుడు మరణాలు 90% వరకు వుండవచ్చును. (2) వ్యాధి ఉత్పన్నము చిట్టి క్రిములు కోడి శరీరములో పొదిగి కొంచెము 2-18 రోజులు వుండును. (3) వ్యాధి లక్షణాలు విశిష్టతవలన కాకుండానే మరణము సంభవించవచ్చును. (4) నాడీ మండలము వ్యాధి గ్రస్తమవుటకు సరియగుట వలన మొదట ఒక రెక్కను వాల్చి వేయును. తరువాత రెండవ రెక్కను క్రిందకు పడవేయగా తిరుగును. (5) శరీర ఉష్ణోగ్రత తగ్గును. ఆసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలు లేక బలహీనత వలన లాలాజలము మింగలేదు. ముక్కునుండి పోగులు వలె కారును. ఆకుపచ్చని నీళ్ళ విరేచనాలు అవుతాయి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ళలో వైరస్ వ్యాధులు |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | specimens |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas, |
| Student Activity planned after the teaching | Seminars, Assignments |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533237
E.G.Dt.,(A.P.)

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Feb – 2022 Subject : Zoology

TOPIC : కృత్రిమ సంవర్ధనము Paper : Animal Biotechnology

| | |
|---|---|
| Hours Required | 05 |
| Learning Objectives | – |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications |
| Topic Synopsis | కృత్రిమ సంవర్ధనము |

సాధారణంగా కణ వర్ధనానికి కావలసిన యూనకం అన్ని ప్రకృతిలోనే లభ్యమౌతాయి వాటి సహాయంతో వర్ధనం యొక్క పెరుగుదల, విభజన క్రియను కావలసిన ఉపయోగకరాలన్ని తొడ్పడును కావున మాధ్యమానికి కావలసిన వాటిని రెండు రకాలుగా విభజిస్తారు.

(1) ప్రకృతి మాధ్యమాలు

(2) కృత్రిమం లేదా సింథటిక్ మాధ్యమము

కల్చర్ గావించుకణాలు, సాధారణ ఇన్వెర్టెబ్రేట్ లేదా మార్పులు చెందిన దానిని బట్టి కూడా మాధ్యమము యొక్క చాయిస్ ఆధారపడి యుండును. దేనియొక్క ముఖ్య ఉద్దేశము ఎవిటంటే అవి పెరుగుదలకు కావలసిన ప్రోటీనులను చివరకు సమస్థితులలో తెలుసుకొనుట మంచిది.

(1) కృత్రిమ లేదా సింథటిక్ మాధ్యమం

(i) ఎక్కువ కాలం జీవించాలి.

(ii) ఉత్పత్తిగుణ పెరుగుదలకలవి

(iv) ప్రత్యేకమైన పనులను చేయగలవి ఉండాలి.

కృత్రిమ మాధ్యమానికి కావలసిన పదార్థాల తయారీని నాలుగు తరగతులుగా విభజించవచ్చును (1) పరమ కలిగిన మాధ్యమము (3) రసాయనిక పదార్థాలతో తయారయిన మాధ్యమము

(2) సీరమ్ లేని మాధ్యమము (4) ప్రోటీనులు లేని మాధ్యమము

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కృత్రిమ సంవర్ధనము |
| Skill to be learnt by Student | – |
| Examples/Illustrations | – |
| Additional Inputs | – |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | Specimens |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Seminars, Assignments |
| Activity planned outside classes | – |
| Any other | – |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM 533 287
E.G.D.T. (A.P.)

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

A. VANI

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : October

Subject : ZOOLOGY

TOPIC : పశు సంవర్ధనం

Paper : Vth paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, Knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | Animal husbandry. Importance |

పశు సంవర్ధనం డెఫినిషన్ :- ఇది విజ్ఞానం తో కూడిన యాంత్రిమాన్య పద్ధతి ద్వారా వాటి కావలసిన విధమైన ప్రజననం వసతి, ఆరోగ్య పరిరక్షణ లను కూడా చేస్తూ పశు, కోళ్ళ పెంపకము ద్వారా అధిక రాబడులను పొందుట,

పశు సంవర్ధనం అనే పశుగణ ప్రజననం అనేది వ్యవసాయపద్ధతి, మానవ ఉపయోగం కోసం పెంపకము జంతువుల పెంపకము. వీటిలో పశువులు ఇంకా పందులు, గొర్రెలు, మేకలు, గుర్రాలు, ఒంటెలు, మొదలగునవి. పశుగణం అనే పదాన్ని పెంపుడు జంతువులకు మాత్రమే ఉపయోగిస్తారు. దీనిలో కోళ్ళ పెంపకం చేపల పెంపకాన్ని కూడా చేర్చవచ్చు. పాడి పరిశ్రమ కోళ్ళ పెంపకం చేపల పెంపకాన్ని కూడా చేర్చవచ్చు. పాడి పరిశ్రమ కోళ్ళ పెంపకం, జిల సంవర్ధనము మొదలగునవి పల్లె ప్రాంతాలలోని జనులను ఉపాధి కలుగచేయుటయేగాని వ్యవసాయ అనుబంధ పరిశ్రమలలో కోళ్ళ పెంపకం, జిల సంవర్ధనము మొదలగు పల్లె ప్రాంతాలలో జనులకు ఉపాధి కలుగచేయుటయేగాక వ్యవసాయ అనుబంధ పరిశ్రమలుగా తగిన రాబడిని కూడా సమకూర్చుతున్నాయి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | పశు సంవర్ధం అవసరాలను. |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas, |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars, |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : October  Subject : ZOOLOGY

TOPIC : కోళ్ల పరిశ్రమ - ఇష్టమైన వనరులు  Paper : V paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | Economics of Poultry procedure |

20వ శతాబ్దము మొదటిలో క్రైస్తవ మతాధికారులు భారతదేశములో కోళ్ల పెంపకము మొదలు పెట్టారు. దేశవాళీ కోళ్ల కన్న వారు తెచ్చిన బ్రీడ్స్ చాలా తక్కువ సమైనవిగా వుండేవి. మొట్టమొదటి కోళ్ల ఫారమును 1912 లో U.P లోని Etah లో ప్రారంభించారు.

ముఖ్యముగా 2½ దశాబ్దాల నుంచి భారతదేశములో కోళ్ల పరిశ్రమ జీవిత్వరితలో అభివృద్ధి చెందడము ప్రారంభమైనది. గుడ్ల ఉత్పత్తిలో భారతదేశము 5వ స్థానములో కలదు. మనదేశములో సగటు భారతీయుడు సం॥ 200 గుడ్లు తింటే, డెన్మార్కులో 400 U.S.A లో 340, U.K లో 200 గుడ్లు తీసుకొంటారు. భారతదేశము లో ఇది 21కి పెరగాలంటే కోళ్ల సంఖ్య 20 లక్షలకు పెరగాలి.

మాంసములో కెల్లా కోడిమాంసము చౌకగా దొరికే ప్రోటీను పదార్థము. ఇది కోళ్ల పరిశ్రమ ద్వారా లభించును. ఈ పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకు కొన్ని ముఖ్యావసరములను పరిశీలించవలయును. కోళ్ల పరిశ్రమ అభివృద్ధికి పరిశీలించవలసిన ముఖ్య అంశములు

| | |
|---|---|
| Thrust areas | |
| Skill to be learnt by Student | కోళ్ల పరిశ్రమ - ఇష్టమైన వనరులు |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : October  Subject : Zoology

TOPIC : కోళ్ళ షెడ్డులో వాడే పరికరములు  Paper : Animal husbandry

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, knowledge and understanding |
| Topic Synopsis | కోళ్ళ షెడ్డులో వాడే పరికరములను |

కోళ్ళ షెడ్డులకి వాడే పరికరాలు చౌకగా లభించేవిగా ఉండాలి కడుక్కోటానికి తేలికగా ఉండాలి. పరికరములు శుభ్రపర్చటానికి వీలుగా ఉండాలి. ఎక్కువ రోజులు మన్నే విధంగా ఉండాలి. పై విధముగా అవసరానుగుణముగా పరికరాలు వున్నప్పుడు సంతృప్తి కరమైన దిగుబడి సాధించవచ్చును. ముఖ్యమైన పరికరాలు ఈ క్రింది విధముగా ఉంటాయి. మేత పెట్టెలు, నీటి తొట్టి, రుట్ట, గూళ్ళ, కర్బాన తొట్టి మరియు డస్ట్ బాత్

1) మేత పెట్టెలు:- కోళ్ళ షెడ్డులో కోడికి దాణా పెట్టుటకు ఉపయోగించే వాటిని మేత పెట్టెల అంటారు. కనీసస్థాయిలో కూడ దాణా వృధాకాకుండా ఈ పెట్టెలు నిర్మించబడినవి. కోళ్ళ పెట్టెని కెలకకుండా మరియు మేత పెట్టెల మీద కూర్చోకుండా వీటిని నిర్మించారు.

2) నీటి తొట్టి:- ఈ తొట్టి ముఖ్యావసరములు పరిశుభ్రమైన మంచి నీరు కోళ్ళ యొక్క పరిమాణములో నీరు కావాల్సి వుంటుంది. ఒక రోజు మొత్తానికి సరిపోయే విధముగా నీటితొట్లు ఉండాలి. అవసరమైనప్పుడు నీరు నింపేసి, శుభ్రము చేసుకొని మరల నింపుకోవటానికి వీలుగా ఉండాలి.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ళ షెడ్డులలో వాడే పరికరములు. |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas, Akadami |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminar |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 226.
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : NOV  Subject : ZOOLOGY

TOPIC : గొర్రెలు Management.  Paper : Animal husbandry V-th paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding. |
| Topic Synopsis | గ్రోయర్స్ యాజమాన్య పద్ధతి |

షెడ్ (shed) :- 9వ వారము నుంచి 20 వ వారము వరకు పెరిగే పిల్లలను గ్రోయర్ షెడ్డులోనికి మార్చాలి. షెడ్ శుభ్రముగా వుంచి వంచి రక్షణ కలిగి వుండాలి. వీటికి కావాల్సిన స్థలము, మేత తొట్టెల, నీటి తొట్టె స్థలము పై పట్టికలో చూపబడినది.

(2) దాణా, దాణా తొట్టె :- పెరిగే కోడికి మంచి నాణ్యమైన ఆహారము ఇవ్వాలి. ఈ దాణాలో ప్రోటీన్ 15 శాతము వుండాలి. kg ఆహారము, 2600 కాలరీల శక్తినిచ్చేటట్లు వుండాలి. మేతచోటు. 2.6 అంగుళాల వుండాలి. ప్రతి కోడికి 10 అడుగుల దూరములో మేత తొట్టె, నీటి అందే విధముగా వుండాలి. ఈ పరికరములను రోజూ శుభ్రము చేయాలి.

పిల్లల దాణా నుంచి పెరిగే కొద్ది దాణా నిష్పత్తిని హెచ్చిస్తూ మార్చేటప్పుడు 12 రోజులలో 3 దశలలో ఈ క్రింద విధముగా మార్చాలి.

(ఎ) మొదటి 4 రోజులు - స్టార్టర్ మాష్ 3 వంతులు + గ్రోయర్ మాష్ 1 వంతు

(బి) రెండు 4 రోజులు స్టార్టర్ మాష్ సగము + గ్రోయర్ మాష్ సగము

(సి) మూడవ 4 రోజులు స్టార్టర్ మాష్ 1 వంతు + గ్రోయర్ మాష్ 3 వంతులు

తరువాత గ్రోయరు మాష్ పూర్తిగా వాడవచ్చును.

(3) దాణా ఇచ్చు పద్ధతులు :- ఎప్పుడు శక్తికలిగిన దాణాను కోళ్లకు ఇవ్వవలసిన దానితో 80% మాత్రమే ఇవ్వాలి (బి) రోజులో తినే కాలాన్ని తగ్గించవచ్చును లేదా వారానికి ఒకసారి పూర్తిగా దాణాను నిలుపుదల చేయవచ్చును.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | గ్రోయర్స్ యాజమాన్య పద్ధతి. |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminar |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : NOV - 2021 Subject : ZOOLOGY

TOPIC : రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతరాలను Paper : VI Animal Biotechnology

| | |
|---|---|
| Hours Required | 10 |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, Knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతరాలను |

వైరసులు సులభంగా బాక్టీరియాలను నాశనమొనర్చుట వాటికున్న ప్రత్యేకత. అందువలన బాక్టీరియాలు వాటి బారి నుండి రక్షించుకొనుటకు వాటి శరీరములో రక్షణ యంత్రాంగమును తయారుచేసుకొనును. బాక్టీరియాలలో ఏర్పడు రక్షణ యంత్రాంగములోనిదే రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతర విధానము. ఈ వ్యవస్థలో ముఖ్యంగా రిస్ట్రిక్షన్ ఎండోన్యూక్లియేజ్ ఎంజైములు ఉండును. ఒక్కొక్క రకానికి చెందిన బాక్టీరియా లోని ప్రతి స్ట్రెయిన్‌లో రిస్ట్రిక్షన్ మరియు మిథిలేజ్ ఎంజైముల కలయికలు కూడ వివిధ సంధానములతో ఉంటాయి.

ప్రతి రిస్ట్రిక్షన్ ఎండోన్యూక్లియేజ్ ఎంజైము యొక్క ముఖ్య విధి ఏమనగా DNA లోని నిర్ధారిత స్థానములను ఫాస్ఫోడైఎస్టర్ బంధము (Bond) వద్ద ఛేదించుట. బాక్టీరియా ఇటువంటి రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైములు దాదాపు ఇంతరకు వివిధ రకాలా కలవు. ఒక్కొక్క రకానికి చెందిన రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైములతో విశిష్ట స్థానముల వద్ద ఛేదన జరిపి వివిధ పరిమాణాలలో నున్న అనేక DNA ఖండములను పొందవచ్చు. ఈ విధముగా ఏర్పడిన DNA ఖండపు పొడవు 4-8 bp ఉంటుంది. ప్రతి రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమునకు మూడు అక్షరాల నామముతో పిలుస్తారు.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | రిస్ట్రిక్షన్ రూపాంతరాలను |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignment, Seminar |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

Incharge

Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Nov  Subject : Zoology

TOPIC : పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు  Paper : V^th paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | 02 |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు |

DNA పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు:-

DNA పాలీమరేజ్‌ను మొదటగా కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త A. Kornemberg (1974) దీనిని పాలీమరేజ్ I అని పేర్కొంటారు. రెండు తరువాత అతని సహాయకులు కొందరు మరి రెండు ఎంజైములను తయారుచేసారు. వాటిని పాలీమరేజ్ II DNA అని పాలీమరేజ్ III అని నామకరణం గావించారు. ఈ మూడింటిలను ఒక విధమైన కాటలిటిక్ క్రియ దాదాపు ఒకే విధంగా ఉంటుంది.

DNA Pol అనుభారము 109000 లో ఒకే పాలీపెప్టైడ్ గొలుసు దాదాపు 1000 అమైనో ఆమ్లాలు రెసిడ్యూస్‌ని కలిగి యుండును. ఈ చర్యలో ఎంజైమ్ న్యూక్లియోటైడు స్వేచ్ఛా తలము వైపు ఒకే విధంగా రెండు చర్యలను అనగా 3→5 ఎక్సోన్యూక్లియేట్ చర్య హైడ్రోలైజింగ్ ఎండోన్యూక్లియోటైడ్ రెసిడ్యూస్ 5' టర్మినల్ వైపు జరుపును.

DNA Pol-III యొక్క చర్యాశీలత గురించి అంతగా తెలియదు అయినప్పటికీ 3-5 వైపు ఎక్సోన్యూక్లియేజ్‌ను కాటలైజ్ చేయగలదు. DNA. ఇది మిగిలిన రెండు రకాల కంటే చాలా శక్తివంతమైనది. దీని చర్య సహకారకాలైన ప్రైమర్ DNA Copolymerలతో అవసరమౌతుంది. ఆ సమ్మేళనం వలన DNA పాలీమరేజ్ Copol III సమ్మేళనంగా మారును. DNA లేని మొదటి మూసకు సమాంతరముగా మరి యొక మూసను ఏర్పాటు చేయుటకు ATP సమక్షములో సహాయపడును.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | పాలీమరేజ్ యొక్క ఫలితాలు |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 [illegible]
E.G.Dt., (A.P.)

Incharge

Lecturer

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : DEC - 2021 Subject : Zoology

TOPIC : మంచి కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మించు విధానం Paper : V-th paper

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | |
| Topic Synopsis | Application, knowledge, & understanding |

మంచి కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మించుటకు పరిశీలించు వలసిన కోళ్ళ షెడ్డు — ప్రాంతము :- (Location of poultry house) మరియు సౌకర్యములు. షెడ్డును నిర్మించునేటప్పుడు స్థల సేకరణ ఎన్నికలో ఈ క్రింద విషయాలు పరిశీలించాలి.

(1) కోళ్ళ షెడ్డు నివాస ప్రాంతాలకు మరీ దగ్గరగా వుండకూడదు. దీని వల్ల ఆరోగ్య పరిస్థితులు దెబ్బతినకూడదు. కనీసము ఇంటి నుంచి రోజుకు

(1) షెడ్డు రకము (Shed Type) :- గ్రామీణ ప్రాంతాలలో అతి తక్కువ ఖర్చుతో తేలికగా నిర్మించే షెడ్లు భిన్న వాతావరణ పరిస్థితులకు, భిన్న రకాల పౌల్ట్రీ పక్షులను పెంచుటకు ఉపయోగపడును. ఇవి నిర్మించే పద్ధతులు బట్టి ఒక చోట నుంచి మరి యొక స్థలమునకు మార్చుకొనవచ్చును. లేదా స్థిరముగా ఉండే విధంగా చేసుకొనవచ్చును. షెడ్డు కొప్పెరకు గడ్డి, రేకులు వాడవచ్చును.

కదిలించే షెడ్లు :- ఇవి 8'×6' పైశాల్యములో చిన్నవిగా వుంటాయి. కోళ్ళ పగటి పరుగు తిరిగి రాత్రివేళ గూటికి వచ్చు పద్ధతిలో ఈ షెడ్డు వుంటాయి. 8'×6' వైశాల్యము ఎత్తుగల షెడ్డులో 16 కోళ్ళను పెంచవచ్చును.

(ii) స్థిరముగా వుండే షెడ్డు :- ఇది పెరటిలో కట్టుకొనవచ్చును. దీనిలో కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి ఏ విస్తీర్ణములోనైనా నిర్మించుకొనవచ్చును. కోళ్ళను లోపల వుంచి పెంచుటకు ఈ షెడ్లు ఉపయోగిస్తాయి.

సాధారణముగా షెడ్డు రెండు గోడకు ఒక వైపు పిట్టవాలుగా దించే కప్పు కలిగిన నిర్మాణమును షెడ్డు అంటారు.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | మంచి కోళ్ళ షెడ్డు నిర్మించు విధానం |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments, Seminars |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

Incharge

Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : DEC- 2021 Subject : Zoology

TOPIC : వైరస్ వ్యాధులు Paper : క్షీరదాలలో వైరస్ వ్యాధులు

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, Knowledge & Understanding |
| Topic Synopsis | వైరస్ వ్యాధులు |

(1) కొక్కెర వ్యాధి :- దీనినే స్క్యాకేజల్ వ్యాధి లేదా Ranikhet వ్యాధి అని పిలుస్తారు. ఇది Paramyxo virus. రకపు వైరస్‌ల వలన ఈ వ్యాధి వచ్చును. శరీరములోని నాలుగు వ్యవస్థలు ఈ వ్యాధికి గురి అవుతాయి. (a) శ్వాస వ్యవస్థ (b) నాడీ వ్యవస్థ (c) జీర్ణ వ్యవస్థ (d) స్త్రీ బీజకోశము

కొక్కెర వ్యాధి :- దీనినే స్క్యాకేజల్ వ్యాధి లేదా Ranikhet వ్యాధి అని పిలుస్తారు. ఇది Paramyxo virus రకపు వైరస్‌ల వలన ఈ వ్యాధి వచ్చును.

వ్యాధి వ్యాప్తి :- వ్యాధిని కలుగజేయు వైరస్ కోడి మలము ద్వారా గాలి ద్వారా, త్రాగునీరు, లిట్టరు-పరికాల ద్వారా ఆరోగ్యవంతమైన కోళ్ళకు వ్యాప్తి చెందును.

వ్యాధి లక్షణములు :- (1) ఈ వ్యాధి తీవ్రరూపములో వున్నప్పుడు మరణాలు 90% వరకు సంభవించును. (2) వ్యాధి తీవ్రరూపంలో వున్నప్పుడు మరణాలు తక్కువ. వ్యాధి లక్షణాలు బహిర్గతము కాకుండానే మరణము సంభవించవచ్చును. (4) నాడీ మండలము వ్యాధి ప్రభావములకు గురియగుట వలన మొదట కోడికెక్కిళ్ళు వాలి పడును. తరువాత తెడవ కెళ్ళు వాల్చును. మెడవంకర తిరుగును. (5) శరీర ఉష్ణోగ్రత తగ్గును. సంక్లిష్ట ప్రతికార చర్యలు లేక పోవుట వలన లాలాజలము మింగలేదు.

| | |
|---|---|
| Thrust areas | వైరస్ వ్యాధులు |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Assignments / Seminars |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

Incharge

Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt.(A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : Dec  Subject : Zoology- Animal husbandry

TOPIC : Internal Parasites  Paper :

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Application, Knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | కోళ్ళలో అంతర పరాన్న జీవులు |

(1) కాక్సిడియోసిస్

కాక్సిడియోసిస్ :- ఒక వ్యాధి ప్రోటో జోవాలకు సంబంధించిన జీవుల వలన కలుగును. ఈ జీవులు అంత్ర ఉపకళలో కాలాంతర పరాన్న జీవులు ఇందులో అనేక ప్రజాతులు కలవు.

కోళ్ళకు వచ్చే వ్యాధులను కలుగించునది. ఐమేరియా ప్రజాతి. దీనికి మధ్యంతర ఆతిథ్యం అవసరము లేదు. రెండు జీవిత చరిత్రలను కోళ్ళలోనే పూర్తిచేసుకొనును. మన అంతర్ ఇమేరియా రకాలు (1) ఐ. టెనెల్లా (2) ఐ. నెకాటిక్స్ (3) ఐ. సెర్పెంటిన.

వ్యాధి వ్యాప్తి :- కోడి మలము ద్వారా బయటకు వచ్చిన సిద్ధదేహాలు అంటుకడం అనేక విధానముల కొత్త కోళ్ళకు

వ్యాధి లక్షణాలు :- సీకల్ కాక్సిమోడిసిస్ :- ఇది 3-4 వారాల కోళ్ళకు వచ్చును కోళ్ళు సంపూర్ణగా చేరును. రెక్కలు జారవిడుచును. పాలిపోవును మరియు షాంక్ పాలిపోవును. రక్తవిరేచనాలు వుంటాయి. కొన్ని కోళ్ళను అంధనాళాలు చెడిపోవుట వలన పాలిపోవును. రక్తవిరేచనాలు వుంటాయి. కొన్ని కోళ్ళలో అంధనాళాలు చెడిపోవుట వలన వుండును అంధనాళాలు. ఉబ్బి ఎర్రగా వుండును రక్తపు గడ్డలు, జీనరు నిండి వుండును.

ఉదా ఇమేరియా టెనెల్లా

| | |
|---|---|
| Thrust areas | కోళ్ళలో అంతర పరాన్న జీవులు |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Seminars, Assignment |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal

A. Vani
Incharge

A. Vani
Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287.
E.G.Dt., (A.P.)

# TEACHING PLAN (SYNOPSIS)

Month : ~~Dec~~ January  Subject : zoology

TOPIC : ట్రాన్స్ జెనిక్ చేపలు  Paper : Biotechnology

| | |
|---|---|
| Hours Required | |
| Learning Objectives | |
| Previous Knowledge to be reminded | Applications, knowledge & understanding |
| Topic Synopsis | జీవ సాంకేతికశాస్త్రం ~~అధ్యాయం~~ - |

ట్రాన్స్ జెనిక్ చేపలు:-

చేపల యొక్క నాణ్యత పెరుగుదల, వ్యాధి నిరోధకత మరియు ఉత్పాదకత వంటి లక్షణములు మెరుగు పరచుటకై ఎంపిక చేయుబడిన అస్థిమ్యత అను ప్రవేశ పెట్టి అభివృద్ధి యిచ్చబడిన చేపలను రూపాంతరములు చేపల లేదా ట్రాన్స్‌జెనిక్ చేపలుగా వ్యవహరిస్తారు. దాతలుగా వ్యవహరించుచు ఎంపిక చేయుబడిన చేపలలో పై లక్షణాలను నియంత్రించు జన్యువులను గుర్తించి, వేరుచేసి, కృత్రిమముగా నిర్మించబడిన వాహక DNA లో అనుసంధానము చేసి గ్రాహక చేపలల్లోనికి ప్రవేశ పెట్టిన విధానాలు ఇంధనముల నుంచి రూపాంతరము చెందిన చేపలను అభివృద్ధి పరిచేటప్పుడు DNA తంతువు యాదృచ్ఛికంగా ప్రవేశ పెట్టబడుటచే అతిథేయి సరైన స్థానము నందు ఇమడుతుందన్న నమ్మకము లేదు. ఇట్టి అందోళన గ్రహీతగా ఉన్నట్టి ప్రతి జీవి యొక్క అండనాళాలకు చేర్చబడుతుంది.

ఘనీభవన నిరోధక ప్రోటీనులు ట్రాన్స్‌జెనిక్ చేపలలోని రక్త ఘనీభవన ఉష్ణోగ్రతను తగ్గిస్తాయి. -0.6 °C వద్ద అన్న జాతి ట్రౌట్ చేపలు మనలేవు

| | |
|---|---|
| Thrust areas | ట్రాన్స్ జెనిక్ చేపలు |
| Skill to be learnt by Student | |
| Examples/Illustrations | |
| Additional Inputs | |

| | |
|---|---|
| Teaching Models used | |
| Teaching Aids used | Charts |
| References cited | Vikas |
| Student Activity planned after the teaching | Seminars, Assignments |
| Activity planned outside classes | |
| Any other | |

Principal  Incharge  Lecturer

PRINCIPAL
Government Degree College
SEETHANAGARAM-533 287
E.G.Dt., (A.P.)