

**Rajasthan University of
Veterinary and Animal Sciences**
Information Booklet and Prospectus
for

DIPLOMA IN ANIMAL HUSBANDRY PROGRAMME
(2025-26)



**Bijay Bhawan Palace, Ganga Avenue,
Near Deen Dayal Upadhyay Circle, P.O.Box87,
Bikaner (Raj) 334001
Website: www.rajuvas.ac.in
Email : coordinator.ahdp@gmail.com**

SEMESTER WISE COURSE DISTRIBUTION

(Total duration: 2 years)

Semester I

Title of Subject	Course No.	Title of Course	Credit Hours (Th+Pr) = Total
Paper – I: Introductory Veterinary Anatomy	AHD-111	Introductory Veterinary Anatomy – I	2+1=3
Paper – II: Introductory Veterinary Physiology & Biochemistry	AHD-121	Introductory Veterinary Physiology & Biochemistry – I	2+1=3
Paper – III: Introductory Animal Management	AHD-131	Introductory Animal Management – I	2+2=4
Paper – IV: Animal Husbandry Extension	AHD-141	Animal Husbandry Extension - I	2+1=3
Paper – V: Introductory Animal Breeding and Genetics	AHD-151	Introductory Animal Genetics	1+1=2
		Total (Credit load)	9+6 =15
*Farm practices (Non credit)	AHD-161	Two hours daily	0+6

Semester II

Title of Subject	Courses No.	Title of Course	Credit Hours (Th+Pr) = Total
Paper – I: Introductory Veterinary Anatomy	AHD-112	Introductory Veterinary Anatomy – II	2+1=3
Paper – II: Introductory Veterinary Physiology & Biochemistry	AHD-122	Introductory Veterinary Physiology & Biochemistry – II	2+1=3
Paper – III: Introductory Animal Management	AHD-132	Introductory Animal Management – II	2+2=4
Paper – IV: Animal Husbandry Extension	AHD-142	Animal Husbandry Extension – II	2+1=3
Paper – V: Introductory Animal Breeding and Genetics	AHD-152	Introductory Animal Breeding	1+1=2
		Total (credit load)	9+6=15
*Farm practices (non credit)	AHD-162	Two hours daily	0+6

* Course no. AHD-161 and AHD -162 will be internally evaluated and done by course incharge and report will be as satisfactory or unsatisfactory. There will be no external examination.

SemesterIII

Title of Subject	Course No.	Title of Course	Credit Hours (Th+Pr) = Total
Paper – I: Introductory Veterinary Pharmacology	AHD-211	Introductory Veterinary Pharmacology - I	2+1=3
Paper – II: Introductory Veterinary Medicine	AHD-221	Introductory Veterinary Clinical Medicine	1+2=3
Paper – III: Minor Veterinary Surgery	AHD-231	Minor Veterinary Surgery – I	1+2=3
Paper – IV: Introductory Animal Reproduction	AHD-241	Introductory Animal Reproduction - I	1+2=3
Paper – V: Introductory Animal Nutrition	AHD-251	Introductory Animal Nutrition - I	1+1=2
		Total (credit Load)	6+8=14
**Hospital Practice (Non credit)	AHD-261	Two hours daily	(0+6)

SemesterIV

Title of Subject	Course No.	Title of Course	CreditHours (Th+Pr)= Total
Paper – I: Introductory Veterinary Pharmacology	AHD-212	Introductory Veterinary Pharmacology - II	2+1=3
Paper – II: Introductory Veterinary Medicine	AHD-222	Introductory Veterinary Preventive Medicine	1+2=3
Paper – III: Minor Veterinary Surgery	AHD-232	Minor Veterinary Surgery – II	1+2=3
Paper – IV: Introductory Animal Reproduction	AHD-242	Introductory Animal Reproduction - II	1+2=3
Paper – V: Introductory Animal Nutrition	AHD-252	IntroductoryAnimal Nutrition - II	1+1=2
		Total (credit load)	6+8=14
**Hospital Practice (Non credit)	AHD-262	Two hours daily	0+6

** course no. AHD-261 and AHD -262 will be internally evaluated and done by course incharge and report will be as satisfactory or unsatisfactory. There will be no external examination.

Semester wise credit hours distribution:

Credit hour means the weekly unit of work recognized for particular course as per the course catalogue issued by the University. A theory lecture class of one hour per week shall be counted as one credit whereas a practical class of two or three hours duration per week shall be counted as one credit hour. Practice class (Farm/Hospital) of two hours should be counted as one credithour.

	Semester	Theory	Practical	Total Credit Hours	Practice (Farm/ Hospital) Non Credit
First Year	I	9	6	15	6
	II	9	6	15	6
Total				30	12
Second Year	I	6	8	14	6
	II	6	8	14	6
Total				28	12
Grand Total				58	24

DETAILED COURSE SYLLABUS (ENGLISH)

1st Year AHDP

Paper – I: Introductory Veterinary Anatomy

Semester I

**Name of the Course: Introductory Veterinary Anatomy-I
(General Loco motor & Integument System and General Histology)**

Course No. AHD-111; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. Study of bones – Glossary of osteology, classification, work and identification of various bones of the body of cow, horse, dog, sheep, pig and poultry and comparison thereof.
2. Study of joints and hinges of the body.
3. Study of muscles and tendons of leg and neck.
4. Study of skin and others e.g. epidermis, dermis, hypodermis, sweat glands of skin, horn, claws, chestnut etc.

Practical

Practical introductory study of following using charts, models and basic laboratory facilities:

1. Study of bones – identification of various bones of the body of cow, horse, dog, sheep, pig and poultry and comparison thereof.
2. Study of joints and hinges of the body.
3. Study of muscles and tendons of leg and neck.
4. Study of skin and others e.g. epidermis, dermis, hypodermis, sweat glands of skin, horn, claws, chestnut etc.

Semester II

Name of the Course: Introductory Veterinary Anatomy-II (General Splanchnology)

Course No. AHD-112; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. Cell Structure, tissue structure
2. Digestive system – mouth, tonsils, pharynx, esophagus, ruminant and non-ruminant stomach, small intestine, large intestine, associated organs and digestive gland for digestion.
3. Respiratory system – nostril, nasal cavity, sinus, pharynx, larynx, trachea, lungs, thorax, pleura, respiratory physiology.

4. Circulatory system—heart, blood arteries, veins, portal circulation, foetal circulation, lymphatic system.
5. Excretion system—structure of kidney, ureter, bladder, urethra, structure of nephrons etc.
6. Female genital system—ovary, uterine tube, uterus, vagina, vulva, blood arteries, and nerves related to genital system.
7. Male genital system—testis, Scrotum, epididymus, ductus deferens, penis, muscles, blood arteries, nerves related to genital system, accessory sex glands, secondary sex characters.
8. Structure of udder.

Practical

Practical introductory study of following using charts, models and basic laboratory facilities:

1. Cell Structure, Tissue Structure
2. Digestive system—mouth, tonsils, pharynx, esophagus, ruminant and non-ruminant stomach, small intestine, large intestine, associated organs and digestive gland for digestion.
3. Respiratory system—nostril, nasal cavity, sinus, pharynx, larynx, trachea, lungs, thorax, pleura, respiratory physiology.
4. Circulatory system—heart, blood arteries, veins, portal circulation, foetal circulation, lymphatic system.
5. Excretion system—structure of kidney, ureter, bladder, urethra, structure of nephron etc.
6. Female genital system—ovary, uterine tube, uterus, vagina, vulva, blood arteries, and nerves related to genital system.
7. Male genital system—testis, scrotum, epididymus, ductus deferens, penis, muscles, blood arteries, nerves related to genital system, accessory sex glands and secondary sex characters.
8. Structure of udder.

Paper – II: Introductory Veterinary Physiology and Biochemistry

Semester I

Name of the Course: Introductory Veterinary Physiology and Biochemistry -I

Course No. AHD-121; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. General Physiology and Biochemistry of muscles i.e. smooth, cardiac, voluntary striated muscles.
2. General Physiology and Biochemistry of body fluids: Formation of blood cells, haemopoiesis, plasma, serum, blood pH, blood clot formation, various types of blood cells, lymph, cerebrospinal fluid, synovial fluid, macrophages and immunity.
3. General Physiology and Biochemistry of digestive system – Chemical structure of food viz. carbohydrate, fat, protein, minerals, vitamins, biochemical agents etc. Prehension, mastication, swallowing, gastric movements, physiology of small and large intestine, digestion in ruminants and non-ruminants and their comparative study, various enzymes used during digestion, absorption of feed ingredients, metabolism of protein, carbohydrate and fat. Digestive glands e.g. salivary glands, gall bladder, pancreas and their functions.

4. General Physiology and Biochemistry of respiratory system – Mechanism of respiration, respiratory action, dead space, artificial respiration, exchange of gases etc

Practical

1. Haematology laboratory : an introduction
2. Laboratory glass ware, equipments, microscope etc. : Basic knowledge
3. Collection of blood samples from various animals and birds
4. Anticoagulants
5. Separation of serum and plasma
6. Preservation of serum and plasma
7. Introductory study of blood cells
8. An Introduction to basic techniques: Enumeration of erythrocytes and leucocytes, Determination of PCV, ESR, Differential leukocyte count (DLC), Haemoglobin.
9. Study of digestive system of various animals using charts and models
10. Demonstration of collection of rumen liquor
11. Study of respiratory system of various animals using charts and models
12. Study of various types of muscles using chart and models

Semester II

Name of the Course: Introductory Veterinary Physiology and Biochemistry -II

Course No. AHD-122; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. General Physiology and Biochemistry of circulatory system- Cardiac cycle, conduction system of heart, nervous control of blood flow, shock (blood volume and pressure), Venous and lymphatic return, theory of vaccination and immunity in animals.
2. General Physiology and Biochemistry of urinary system- Physiology of kidney and nephron.
3. General Physiology and Biochemistry of female genital system- Puberty, oogenesis, ovulation, formation of corpus luteum, estrous cycle, hormones of female reproduction system, pregnancy and parturition.
4. General Physiology and Biochemistry of male reproduction system – Erection, ejaculation, hormones of male reproduction system, factors affecting working of testis, sex determination, spermatogenesis, spermatozoa, working of accessory glands.
5. General Physiology and Biochemistry of milk letdown - Structure of udder, milk secretion, galactopoiesis, letdown of milk, formation of colostrum, milk fat and milk protein, agalactia.

Practical

1. Study of circulatory system of various animals using charts and models.
2. Study of cardiac cycle using charts.
3. Study of urinary system.
4. Study of kidney using charts and models.
5. Study of male reproductive system using charts and models.
6. An introduction to semen evaluation: Assessment of motility of spermatozoa, total spermatozoa count and Live and dead spermatozoa count.
7. Study of female reproductive system using charts.
8. Behavioural signs of oestrus in different species.
9. Study of gestation length of various animals.
10. Study of functional morphology of udder.
11. Demonstration of milk let down by using model.

12. Basic knowledge of hormones for pregnancy diagnosis in animals.

Paper – III: Introductory Animal Management

Semester I

Name of course: Introductory Animal Management-I

Course No. AHD 131; Cr Hrs 4 (2+2)

Theory

1. General management of domestic animals.
2. Economic importance of animals and their products.
3. Identification of various body parts of domestic animals and poultry.
4. Information of various breeds habitat, characteristics features of Cattle, Buffalo, Sheep, Goat, Camel, Pig, and Poultry of Rajasthan state, information of exotic breeds.
5. Animal management- general information like handling of animal and their control, use of nose ring and bull holder etc.
6. Ageing of Cattle, Buffalo, Sheep, Goat, Camel and Horse.
7. Weighing methods of animals.
8. Methods of identification of domestic animals by branding, tattooing, ear-tagging and ear-notching etc.
9. Normal temperature, pulse and respiration of animals.
10. Vaccination schedule for domestic animals and poultry.

Practical

Practical introductory study of following using charts, models and basic laboratory facilities and farm practices.

1. Handling and restraining of animals by taking around animal house and veterinary hospitals.
2. Weighing and identification of animals
3. Castration of male calf and dehorning of calf.
4. Detection of normal body temperature, respiration and pulse. Familiarization of various body parts of domestic animals.

Semester II

Name of Course: Introductory Animal Management-II

Course No AHD; Cr Hrs 4(2+2)

Theory

1. Different type of housing of domestic animals viz. Cow, Sheep, Goat, Horse, Camel and Poultry. Lacunae of animal house in village and their remedies.
2. Care and management of cow- during and after parturition, parturition at separate, sanitize chamber, prevention from milk fever, sign and symptoms of parturition, shedding of placenta and post-parturient care.
3. Care and management of dry cow- reason for drying of cow (non-milking), various methods of drying, management of pregnant cow.
4. Care and management of calf before and after birth, their identification, castration, dehorning and prevention from disease.
5. Care and management of dairy bull, training, housing, exercise for breeding etc.
6. Production of milk- purpose, method, pathogenic agent and prevention thereof.
7. Hygiene care and sanitation of animal houses, dispose of animal excreta and other wastes, disposal methods of solid and liquid manure and recycling of manure and its use.
8. General management of broiler and layer.

Practical

Practical introductory study of following using charts, models and basic laboratory facilities:

1. Ideal animal house- visit and study thereof.
2. To visit poultry farm and study thereof.
3. Methods of disinfection of animal house and milking utensils.
4. Care and management of calf, pregnant cow, lactating cow.
5. Methods of milking of animals

PAPER –IV: Animal Husbandry Extension

Semester I

Name of the Course: Animal Husbandry Extension-I

Course No. AHD-141; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. Economic importance of animal husbandry in state.
2. Characteristics of formal, non-formal and informal education.
3. Introduction to animal husbandry extension education.
4. Role of extension education in animal husbandry development.
5. Basic knowledge of Community development.
6. Steps of extension teaching.
7. Teaching methods in extension.
8. Leadership and their classification.
9. Role of leaders in animal husbandry extension.
10. Identification of key communicators in rural area.
11. General information of various animal husbandry extension programmes.
12. Goushala development programme.
13. Introduction of animal fairs and exhibitions.
14. Preparation of animal for show.

Practical

1. Preparation of a poster for display in extension activity.
2. Preparation of a chart for display in extension activity.
3. Elementary knowledge of farm publication for extension work.
4. Difference between tribal, rural and urban community.
5. Leadership qualities for field extension work.
6. Identification of local leaders for field extension work.
7. Primary knowledge for organization of mass meeting at village level.
8. Writing of Advisory letter to the animal owner.
9. Writing of Circular letter to the animal owner.
10. Essential exercise for exhibition.
11. Different livestock fairs organized in Rajasthan state.
12. Major factors responsible for low production.
13. Visit to dairy farm/ ideal village.

Semester II

Name of the Course: Animal Husbandry Extension-II

Course No. AHD-142; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. Important terms use in extension education.

2. History of animal husbandry development programmes.
3. Animal husbandry developmental activities.
4. Peculiar points related to poultry, sheep, goat and swine production.
5. Animal husbandry administration in Rajasthan and their functions.
6. Role of LSA in veterinary organizations.
7. Important managemental practices on animal farm.
8. Information about milk recording, herd registration and bull registration.
9. Essential information on Artificial Insemination & its importance.
10. Fundamental of breeding programme for improving animal production.
11. Concept of breeding policy.
12. Vaccination and vaccination schedules.
13. Farmers training and group discussion.
14. Introduction about various scientific techniques.

Practical

1. Introduction to audio-visual aids.
2. Principle of an audio-visual aids.
3. Advantages of an audio-visual aids.
4. Introduction to various teaching aids.
5. Some information on gendering and breeding of domestic animals.
6. Important records maintained in veterinary hospitals.
7. Importance of records keeping.
8. Record keeping at dairy farm.
9. To conduct group discussion.
10. Different projects running in RAJUVAS Bikaner.
11. Transfer of technology for animal husbandry development.
12. Preparation of project report for dairy unit.
13. Visit to animal health camps/livestock fair.

PAPER – V: Introductory Animal Breeding and Genetics

Semester I

Name of the Course: Introductory Animal Genetics

Course No. AHD-151; Cr. Hrs. 2 (1+1)

Theory

1. Heredity and variation – definition and classification etc.
2. Chemical basis of DNA – structure and transformation of DNA
3. Basic concepts of genetics and reproduction
 - a. Cell division – mitosis and meiosis
 - b. Linkage and crossing over
 - c. Mendelian principles of inheritance – monohybrid and dihybrid inheritance
 - d. Modification in monohybrid and dihybrid Mendelian ratio
 - e. Number and types of chromosomes in livestock and poultry
 - f. Multiple alleles
 - g. Mutation – its types, effects and mutagenic agent
4. Sexual heredity
 - a. Homologous, heterologous
 - b. Sex determination
 - c. Sex linked, sex influenced and sex limited inheritance

Practical

1. Gametogenesis, cell structure

2. Problems based on monohybrid and dihybrid inheritance
3. Basic statistical principles – estimation of mean, variance, standard deviation and standard error

Semester II

Name of the Course: Introductory Animal Breeding

Course No. AHD-152; Cr. Hrs. 2 (1+1)

Theory

1. Breeding rules
 - a. Inbreeding – types, uses, genetic and phenotypic effects
 - b. Out breeding - types, uses, genetic and phenotypic effects
 - c. Selective breeding
 - d. Livestock breeding strategies in Rajasthan
 - e. Selection and culling
 - f. Basis and types of selection
2. Techniques to improve performance
3. Importance and maintenance of pedigree record, progeny record and breeding record

Practical

1. Estimation of inbreeding coefficient
2. Estimation of relationship coefficient
3. Pedigree and breeding records
4. Basic computer operative principles

Farm Practice (Non-Credit Course)

Course no. AHD 161; Cr. Hrs. (0+6) First semester and AHD 162; Cr. Hrs (0+6)

Second Semester

Hands on training and demonstration on proper housing, rearing and hygiene practices and maintenance of domestic / Farm animals like cattle, sheep, goat, pigs, horse, camel and poultry etc.

2nd Year AHDP

Paper – I : Introductory Veterinary Pharmacology

Semester I

Name of course: Introductory Veterinary Pharmacology -I

Course No. AHD 211; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. Glossary of pharmacology viz. Indian pharmacopoeia, British pharmacopoeia, meteorology.
2. Weights and measures; their symbol used during prescription.
3. Description of the Roman words used in the prescriptions.
4. Compounding and dispensing, powders, mixtures, electuary, ointment, lotion, paste, pultis, procedure and application/uses.
5. Route of administration of drugs viz. per os, per nose, per rectum, in urogenital tract, topical application etc. injections i.e. intravenous, intramuscular, subcutaneous, intratracheal, intraruminal.
6. Posology/doses factors affecting dose rate viz. age, body weight, sex, environment, habitat, disease, route of administration, effect of drug, rate of excretion of drug.

7. Pharmaceutical classification, table of veterinary formulae and pharmacopial formulae viz. manufacturing drugs having base as water, alcohol, vinegar, oil etc.
8. Result of drug action.
9. Classification of drugs on the basis of their action e.g. mouth antiseptic, stomachic, aromatic, antisialics, gastric antacid, and anti emetics, carminative, purgative, laxative, astringent, anthelmintics, diuretics, ecboic, galactagogue, uterine anti coagulant, haemostatic, haematinic, vasodilator, vasoconstrictor, bronchodilator, bronchoconstrictor, expectorant, respiratory stimulant, respiratory sedative, cerebral stimulant, analgesic, sedative, hypnotic, narcotics, tranquillizers, anesthetic, euthanasia, mydiatriatic, myotic, antipyretic, alterative tonic, nutrient, vitamins, anti histaminics, anti inflammatory, irritant, caustic, traumatic, refrigerants, detergents, deodorants, antibiotics, antiseptics, anti-parasitic.

Practical

1. An introduction to basic pharmacology laboratory.
2. Basic knowledge of weights, measures and weighing.
3. An introduction to compounding and dispensing.
4. Powders
5. Mixtures
6. Electuary
7. Ointment
8. Lotion
9. Paste
10. Pultice
11. Administration of drugs viz. per os, per rectum, injections (I/M, I/V, S/C, I/ruminal) etc.
12. To understand prescription of veterinarian and to treat animal accordingly.
13. Functions of alcohol, potassium permanganate, iodine, paraffins, wax etc. in pharmacology preparations.

Semester II

Name of course: Introductory Veterinary Pharmacology -II

Course No. AHD 212; Cr. Hrs. 3 (2+1)

Theory

1. Materia Medica
 - a) Alkali metal and ammonia- sodium chloride, sodium hydroxide, sodium carbonate, sodium bicarbonate, potassium chloride, potassium permanganate, potassium carbonate, potassium bicarbonate, potassium nitrate, potassium iodide, sodium citrate, ammonium chloride, liquor ammonia fort, ammonium carbonate, spirit ammonia aromaticus.
 - b) Alkali earth metal- calcium chloride, calcium gluconate, calcium borogluconate, calcium lactose, calcium phosphate, calcium hydroxide, creatapreparata, plaster of paris, magnesium carbonate, magnesium sulphate.
 - c) Heavy metals – Aluminium hydroxide, kaolin, lead acetate, zinc sulphate, zinc oxide, calamine, copper sulphate, silver nitrate, mercurous chloride (calomel), bin iodide of mercury, mercurochrome, argirol, pretargol, ferrous sulphate, ferric chloride, tincture ferri-perchloride, cobalt chloride.
 - d) Metalloids- bismuth carbonate, bismuth sub nitrate, potassium antimony tartrate (tartar emetics), acetyl arsan, suramin, arsenic trioxide, calcium glycerophosphate.
 - e) Non-metal halogen- chlorine, iodine, oxygen, sulphur (sublimed), wood charcoal.
2. Systemic Pharmacology

- a) Drugs action on Brain, nervous system – volatile general anaesthetic (chloroform, ether, trilene, ethylene, CCl₄), Narcotics (Alcohol), chloral hydrate, urea derivatives (Barbiturates) sulfonyl, group (Sulfonal), Alkaloid narcotics (opium, morphine, codeine), Cannabis, Cocaine, Nux vomica, Nikethamide, musk, Belladonna, hyocyamus, Dhatura stramonium, vasaka, Tobacco,carbachol.
- b) Drugs action on digestive system-
 - i. Digestive ferments, vegetable bitters and sweetening agents–pulv zinger, malt, pepsin, sucrose, honey,saccharine.
 - ii. Purgative–castor oil, tincture asafetida, oil of alsi, croton oil, linseed oil,aloe
 - iii. Emollients and demulcents–olive oil, groundnut oil, cotton seed oil, mustard oil, coconut oil, liquid paraffin, glycerin, gum acacia, starch,barley.
 - iv. Vegetable astringent–tannic acid, catechu.
 - v. Volatile oil.
 - vi. Carminative group – clove oil, cardamom, coriandrum, antithum, anisi, cinnamon.
 - vii. Counter irritant group – Turpentine, eucalyptus, capcicum, black pipper, garlic, onion.
- c) Urinary antiseptic and diuretic –sandlewood
 - i. Solid volatile oil–camphor, menthol,thymol.
 - ii. Aloe, Gum,Resins–Asafoetida.
- d) Anthelmentic
 - i. Round worm and hook worm–oil of chinapodium, piperazine adipate, diethyl/carbamazineCCl₄.
 - ii. Stomach worm–Fenovas, promentic, Butiasemina,Beronia.
 - iii. Tapeworm–Nux acacia, Diclorofen, Kamala, Pumpkinseed
 - iv. Flukeworm–CCl₄
 - v. Blood worm–Tarter emetics,Neguvon
- e) Drugs action on circulatory system–cardiac depressant (aconite) cardiac tonic (digitalis, siquil) vasoconstrictor (adrenaline, amphetamine), vasodilator (amylnitrate).
- f) Drugs act on respiratory system–expectorant(ipecacuhana)
- g) Drugs act on reproductive system–Caffeine, sodium salicylate, potassium nitrate, theobromine, theophylline, ergot,oxytocin.
- h) Drugs act on skin (integumentary system)–paraffin, vaseline, lard wax, gamaxene, soap, detergent, cetramideetc.
- i) Dosage and mode of action of sulpha drugs and antibiotics used for the treatment of animaldisease.
- j) Incompatibility, toxic drugs and preventionthereof.

Practical

1. Importance of following in pharmacological preparations: sodium chloride, potassium permanganate, potassium iodide, sodium citrate, liquor ammonia fort, spirit ammonia aromaticus, calcium borogluconate, plaster of paris, magnesium sulphate, zinc sulphate, kaolin, calamine, silver nitrate, bin iodide of mercury, bismuth subnitrate, iodine, sulphur,charcoal.
2. Collection of blood, urine, faeces and milk for laboratory examination and dispatch of samples.
3. To preparecarminatives.
4. To prepareastringents.
5. Common names and uses of counter irritants, purgatives, urinary antiseptics, anthelmentics. Incompatability ofdrugs.

Paper-II: Introductory Veterinary Medicine

Semester I

Name of the Course: Introductory Veterinary Clinical Medicine

Course No. AHD-221; Cr. Hrs. 3 (1+2)

Theory

1. Clinical examination of sick animal.
2. Signs of health and disease in different animals.
3. Significance of temperature, respiration and pulse in animals.
4. Care of sick animals and care of neonates.
5. Etiology, symptoms, treatment, prevention and control of following diseases.
 - a. Diseases of digestive system—stomatitis, pharyngitis, choke, simple indigestion, acid indigestion, alkaline indigestion, constipation, tympany, impaction of rumen, colic, enteritis, traumatic reticulitis, intestinal obstruction etc.
 - b. Diseases of respiratory system—upper respiratory tract infection, pneumonia, drenching pneumonia, pleurisy etc.
 - c. Diseases of urinary system—urinary tract infection, nephritis, cystitis etc.
 - d. Diseases of nervous system—meningitis, encephalitis etc.
 - e. Diseases of skin, eye and ear—dermatitis, eczema, scabies, conjunctivitis, otitis etc.
 - f. Diseases of musculoskeletal system—myositis etc.
 - g. Disease of circulatory system—traumatic pericarditis etc.
 - h. Metabolic diseases—milk fever, downer cow syndrome, ketosis, post parturient hemoglobinuria, hypomagnesaemic tetany etc.
 - i. Deficiency diseases—vitamins & minerals deficiencies.

Practical

1. Different methods of administration of drugs in animals and birds.
2. Recording of symptoms of disease, temperature, pulse and respiration of animals and birds.
3. Passing of stomach tube, probang, catheter etc in animals.
4. Cleansing & sterilization of glassware etc.
5. Separation of serum and plasma from blood.
6. Different staining method of blood films.

Semester II

Name of the Course: Introductory Veterinary Preventive Medicine

Course No. AHD-222; Cr. Hrs. 3 (1+2)

Theory

Etiology, symptoms, treatment prevention and control of following infectious diseases.

- a) Bacterial diseases – Anthrax, Hemorrhagic Septicemia, Black Quarter, Brucellosis, Tuberculosis, Paratuberculosis, Actinomycosis, Actinobacillosis, Leptospirosis, Salmonellosis, Colibacillosis, Contagious Caprine Pleuro Pneumonia, Tetanus, Enterotoxaemia, Botulism, Bacillary haemoglobinuria, Foot rot and Mastitis etc.
- b) Viral diseases – Rinderpest (R.P.), Foot and Mouth disease (F.M.D.), Pox (cow pox, sheep pox, goat pox, fowl pox etc.) Rabies, bovine malignant catarrh, mucosal disease complex, ephemeral fever, mycoplasma, African horse sickness, Ranikhet diseases, Marek's diseases, Pullorum disease, Chronic Respiratory Disease (CRD), Bird flu and Gumboro disease.
- c) Fungal diseases – Ring worm and Aflatoxicosis.

- d) Protozoan diseases – Theileriosis, Babesiosis, Surra, Leishmaniasis and Coccidiosis etc.
- e) Rickettsial diseases - Anaplasmosis etc.
- f) Parasitic diseases of animals – Parasitic gastroenteritis in ruminants, Hemochysis in ruminants, Ascarid infestations, Strongylosis, Lungworm infestation, Fasciolosis, Amphistomosis, Tapeworm infestations, Nasal bots, Ticks infestation, Louse infestations and Mites infestation etc.

Practical

1. Method of collection and examination of blood, faeces, urine, milk, skin scrapings from animals etc. for laboratory diagnosis.
2. Different methods of administration of vaccines in animals & birds.
3. Cleaning and sterilization of glassware etc.
4. Separation of serum and plasma from blood.
5. Different staining methods.

Paper-III: Minor Veterinary Surgery

Semester I

Name of the Course: Minor Veterinary Surgery-I

Course No. AHD-231; Cr. Hrs. 3 (1+2)

Theory

1. Methods of sterilization
2. Definition of sepsis and asepsis.
3. First aid for animal wound.
4. Anaesthetization of animal
5. Suturing of skin and the instrument used thereof.
6. Firing, tattooing, dehorning and docking.

Practical

1. Awareness and uses of surgical instruments.
2. Sanitization/sterilization of instruments used in hospital, first-aid and bandaging of wound etc.

Semester II

Name of the Course: Minor Veterinary Surgery-II

Course No. AHD-232; Cr. Hrs. 3 (1+2)

Theory

1. Firing, tattooing, dehorning and docking.
2. First aid of wound, abscess.
3. Dislocation, sprain in animals – Sign and treatment.
4. Various types of bone fractures and their treatment
5. Knowledge of instrument, used in laboratory or hospitals.

Practical

1. To prepare site for operation and to help veterinary doctor during operation.
2. Demonstration of castration and other minor surgical procedures.

Paper IV- Introductory Animal Reproduction

Semester I

Name of the Course: Introductory Animal Reproduction-I

Course No. AHD-241; Cr. Hrs. 3 (1+2)**Theory:**

Anatomy and physiology of male and female reproductive organs, reproductive endocrinology, introductory chemistry and functions of reproductive hormones, puberty. Estrous cycle, signs of estrus and estrous detection, properties of estrous mucus, gestation and pregnancy diagnosis, parturition.

Introduction of spermatogenesis, breeding soundness examination (BSE) of males, collection of semen, testing of fresh semen (macroscopic and microscopic), introduction of preservation of semen, handling of frozen semen, methods of artificial insemination and record keeping and follow up of inseminated females.

Introduction of andrology, preliminary knowledge of male infertility, ailments of testes, penis, prepuce etc., infectious reproductive diseases of males.

Practical:

Reproductive examination of female, pregnancy diagnosis, practice of intrauterine pipetting, examination of fern pattern of estrous mucus, testing of frozen semen, techniques of artificial insemination.

BSE of male, collection of semen, testing of fresh semen.

Castration of male.

Handling, care, maintenance and sterilization of various materials and instruments used in reproductive techniques, keeping of reproductive records.

Semester II**Name of the Course: Introductory Animal Reproduction II****Course No. AHD-242; Cr. Hrs. 3 (1+2)****Theory**

Introduction of gynaecology, infectious and noninfectious female infertility delayed puberty, congenital defects, hypoplasia of ovaries, cystic ovarian degeneration, anestrus, repeat breeding problem, infectious and venereal causes of infertility, metritis, pyometra.

Abnormal gestation, abortions and other complications of gestation like mummification, maceration, hydropsy of pregnancy etc.

Dystocia, maternal and fetal causes of dystocia, uterine torsion, cervico-vaginal and uterine prolapse, retained fetal membranes.

Practical:

Name, use and maintenance of gynaecological and obstetrical instruments, administration of intrauterine medicines, practice of handling of dystocia using phantom box, foetotomy operations, management of cases of prolapse, retained fetal membranes, uterine torsion, name and care of surgical instruments for caesarian operation, preparation of surgical packs, post operative care of animals.

PAPER – V: Introductory Animal Nutrition**Semester- I****Name of the Course: Introductory Animal Nutrition-I****Course No. AHD-251; Cr. Hrs. 2 (1+1)****Theory**

1. Composition of animal body and plants.
2. Nutritional terms and their definitions.
3. Common feeds and fodders, their classification, availability and importance for livestock and poultry production.

4. Various physical, chemical and biological methods of feed processing for improving the nutritive value of inferior quality roughages.
5. Preparation, storage and conservation of livestock feed through silage and hay and their uses in livestock feeding.
6. Harmful natural constituents and common adulterants of feeds and fodders.
7. Feeding standard, their uses and significance, merit and demerits of various feeding standard with reference to ruminants.
8. Use of NPN compounds for ruminants.

Practical

1. Familiarization of various feed stuff, fodder and their selection.
2. Preparation and processing of samples for chemical analysis – herbage, faeces, urine and silages.
3. Demonstration of laboratory ensiling of green fodders. Silage pit preparation.
4. Improving nutrient state of low quality fodder by Physical methods.
5. Improving nutrient state of low quality fodder by Chemical methods.
6. Improving nutrient state of low quality fodder by Biological methods.

Semester II

Name of the Course: Introductory Animal Nutrition-II

Course No. AHD-252; Cr. Hrs. 2 (1+1)

Theory

1. Importance of minerals (major and trace elements) in health and production, their requirements and supplementation in feed.
2. Importance of vitamins in health and production, their requirements and supplementation in feed.
3. Feed additives in the rations of livestock and poultry.
4. Balanced ration and its characteristics.
5. General principles of computation of rations
6. Formulation of rations and feeding of dairy cattle and buffaloes during different phases of growth, development and production (neonate, young, mature, pregnant, lactating and dry animals; breeding bull and working animals).
7. Formulation of ration and feeding of sheep during different phases of growth, development and production (milk, meat and wool).
8. Formulation of ration and feeding of goat during different phases of growth, development and production (milk, meat and hair).
9. Feeding of diseased animals.
10. Grazing farm management.

Practical

1. Formulation of rations for cattle and buffalo with conventional and unconventional feed ingredient.
2. Formulation of rations for sheep with conventional and unconventional feed ingredient.
3. Formulation of rations for goat with conventional and unconventional feed ingredient.
4. Formulation of rations for swine with conventional and unconventional feed ingredient.
5. Formulation of rations for poultry with conventional and unconventional feed ingredient.
6. Formulation of rations for feeding of livestock during scarcity.

Hospital Practice Course no. (Non-Credit Course)

AHD 261:(0+6) First semester and AHD 262: (0+6) Second semester

Hands on training and skill development in routine practices to be followed in medicine, surgery and gynecology clinics. Preliminary knowledge of Diagnosis and treatment. Introduction of A.I. assistance to doctor's of different clinical departments.

Note: Syllabus is being provided in Hindi for ease of students opting Hindi medium, however, English version should be referred in case of confusion and English version should be deemed to be standard.

DETAILED COURSE SYLLABUS (HINDI)

प्रथमवर्ष

पेपरप्रथम : परिचयात्मकपशुचिकित्सा शरीररचनाविज्ञान

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्सा शरीररचनाविज्ञान-।

कोर्सनं. ए.एच.डी.-111;क्रेडिटऑवर : 3 (2+1)

सैद्धान्तिक

1. हड्डियों का सामान्य अध्ययन -अस्थिविज्ञानमेंकामआनेवाली शब्दावली, अस्थियों के आकारानुरूपउनकावर्गीकरण, कार्य, गोवंश के कंकाल की हड्डियों का विवरणपहचान एवं घोड़े, कुत्ते, भेड़, शूकर व मुर्गी के कंकालों का तुलनात्मक अध्ययन।
2. शरीरमेंपायेजानेवालेविभिन्नप्रकार के जोड़ एवंसंधियों का अध्ययन।
3. पैर व गर्दन की मुख्य पेशियां एवंकण्डरा का अध्ययन।
4. त्वचा एवंउससेसंबंधितअवयवों का अध्ययन -जैसे एपीडर्मिस, डर्मिस, त्वचा के रंग, हायपोडर्मिस, बाल, त्वचामेंपाईजानेवाली स्त्रावीग्रन्थियां, सींग, पंजे, चेस्टनटआदि।

प्रायोगिक

विभिन्नचार्ट्स, मॉडल्स एवंसामान्य प्रयोगशालासुविधाओं द्वारा शरीररचनाविज्ञान के निम्नबिन्दुओं का प्रायोगिक अध्ययन।

1. हड्डियों का सामान्य अध्ययन -अस्थिविज्ञानमेंकामआनेवाली शब्दावली, अस्थियों के आकारानुरूपउनकावर्गीकरण, कार्य, गोवंश के कंकाल की हड्डियों का विवरणपहचान एवं घोड़ेकुत्ते, भेड़, शूकर व मुर्गी के कंकालों का तुलनात्मक अध्ययन।
2. शरीरमेंपायेजानेवालेविभिन्नप्रकार के जोड़ एवंसंधियों का अध्ययन।
3. पैर व गर्दन की मुख्य पेशियां एवंकण्डरा का अध्ययन।
4. त्वचा एवंउससेसंबंधितअवयवों का अध्ययन -जैसे एपीडर्मिस, डर्मिस, त्वचा के रंग, हायपोडर्मिस, बाल, त्वचामेंपाईजानेवाली स्त्रावीग्रन्थियां, सींग, पंजे, चेस्टनटआदि।

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्सा शरीररचनाविज्ञान-।।

कोर्सनं. ए.एच.डी.-112;क्रेडिटऑवर : 3 (2+1)

सैद्धान्तिक

1. कोशिकासंरचना, उत्तकसंरचना
2. पाचनतंत्र :-मुंह, टोन्सिल्स, फेरिन्क्स, इसोफेगस, रुमिनेन्ट व नानरुमिनेन्टस्टोमक, छोटीआंत, बड़ीआंत व पाचन से संबंधितसहायक अंग व पाचनग्रन्थियां।
3. श्वसनतंत्र :-नोस्ट्रिलनेजलकेविटी, साइनस, फेरिन्क्स, लेरिन्क्स, ट्रेकिया, फेफड़े, छाती, फुफ्फुस का आवरण व श्वसन की कार्यकी।
4. रक्तपरिवहनतंत्र:-हृदय, रक्तवाहिनियां, शिरायें, धमनियां, पोर्टलसरक्यूलेशन, फीटलसरक्यूलेशन, लिम्फेटिकसिस्टम।
5. उत्सर्जनतंत्र :-गुदा, मूत्रवाहिनी, मूत्राशय, मूत्रमार्ग की संरचना, नेफ्रोन की संरचनाआदि।
6. मादाजननतंत्र :-अण्डाशय, गर्भाशय नली/गर्भनली, गर्भाशय, योनी, भगजननअंगोंकोजानेवालीरक्तशिरायें व स्नायूतंत्र।
7. नरजननतंत्र :- वृषण, अधिवृषण, डक्टसडिफेरेन्स, स्क्रोटम, पेनिस, नरप्रजननअंगोंकोजानेवालीप्रमुख पेशियां, जननतंत्र से संबंधितरक्तशिरायें, स्नायूतंत्र व सहायकजननग्रन्थियां, सेकेण्डरीसेक्सकरेक्टर।
8. थनों की संरचना।

प्रायोगिक

विभिन्नचार्ट्स, मॉडल्स एवंसामान्य प्रयोगशालासुविधाओं द्वारा शरीररचनाविज्ञान के निम्नबिन्दुओं का प्रायोगिक अध्ययन।

1. कोशिकासंरचना, उत्तकसंरचना
2. पाचनतंत्र :-मुंह, टोन्सिल्स, फेरिन्क्स, इसोफेगस, रुमिनेन्ट व नानरुमिनेन्टस्टोमक, छोटीआंत, बड़ीआंत व पाचन से संबंधितसहायक अंग व पाचनग्रन्थियां।
3. श्वसनतंत्र :-नोस्ट्रिलनेजलकेविटी, साइनस, फेरिन्क्स, लेरिन्क्स, ट्रेकिया, फेफड़े, छाती, फुफ्फुस का आवरण व श्वसन की कार्यकी।
4. रक्तपरिवहनतंत्र:-हृदय, रक्तवाहिनियां, शिरायें, धमनियां, पोर्टलसरक्यूलेशन, फीटलसरक्यूलेशन, लिम्फेटिकसिस्टम।
5. उत्सर्जनतंत्र :-गुदामूत्रवाहिनी, मूत्राशय, मूत्रमार्ग की संरचना, नेफ्रोन की संरचनाआदि।

6. मादाजननतंत्र :- अण्डाशय, गर्भाशय नली / गर्भनली, गर्भाशय, योनी, भगवत्वाजननअंगोंकोजानेवालीरक्तशिरायें व स्नायूतंत्र।
7. नरजननतंत्र :- वृषण, अधिवृषण, डक्टसडिफेरेन्स, स्क्रोटम, पेनिस, नरप्रजननअंगोंकोजानेवालीप्रमुख पेशियां, जननतंत्र से संबंधितरक्तशिरायें, स्नायूतंत्र व सहायकजननग्रन्थियां, सेकेण्डरीसेक्सकरेक्टर।
8. थनों की संरचना।

पेपर द्वितीय : परिचयात्मकपशुचिकित्सा शरीरक्रिया व जैवरसायनविज्ञान

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्सा शरीरक्रिया व जैवरसायनविज्ञान-।

कोर्सनं. ए.एच.डी.- 121;क्रेडिटऑवर : 3 (2+1)

सैद्धान्तिक

1. पेशियों की सामान्य कार्यकी एवंजैवरसायनकीजैसेकिचिकनी, हृदयी, ऐच्छिक, रेखितपेशियाँ।
2. शारीरिकद्रव की सामान्य कार्यकी एवंजैवरसायनकी-रक्तकोशिकाओं का बनना, हिमोपोयसिस, प्लाज्मा, सीरम, ब्लड, पीएच, थक्काबननाविभिन्नप्रकार की रक्तकोशिकायें, लिम्फ, सेरिब्रोस्पाइनल फ्लूड, सायनोवियल फ्लूड, सिरम, मेकरोफेजेज व इम्युनिटि।
3. पाचनतंत्र की सामान्य कार्यकी एवंजैवरसायनकी-भोजन के प्रमुख रासायनिकतत्व, कार्बोहाइड्रेट, वसा (फैट), प्रोटीन, मिनरल, विटामिन्स, जीवरसायनसंघटकआदिपाचनतंत्र मेंभौतिककार्यकीजैसे-प्रिहेन्सन, चबाना, निगलना, गेस्ट्रिकमूवमेन्ट्स, छोटी व बड़ीआँत की कार्यकीरोमान्थी व अरोमान्थीमेंपाचन व उनकातुलनात्मक अध्ययन, पाचनतंत्र मेंकार्यकरनेवालेविभिन्न एन्जाइम्स, पाचकतत्वों का अवशोषण, प्रोटीनकार्बोहाइड्रेट, वसा का उपाचय पाचनतंत्र की विभिन्नपाचनग्रन्थियोंजैसेसलेवरीग्लेन्ड, गालब्लेडर, पेनक्रियाजआदि के कार्य।
4. श्वसनतंत्र की सामान्य कार्यकी एवंजैवरसायनकी-मेकेनिज्मआफरेस्पिरेशन व बायोकेमेस्ट्री, विभिन्नप्रकार की श्वसनक्रियायें, डेड स्पेस, कृत्रिम श्वसन, गैसों का आदानप्रदानआदि।

प्रायोगिक

1. रूधिरविज्ञानप्रयोगशाला एक परिचय।
2. प्रयोगशालामें उपयोग होनेवालेकाँच का सामान, उपकरण, सुक्ष्मदर्शीइत्यादि का आधारभूतज्ञान।
3. विभिन्नपशुओं एवम् पक्षियों केरक्तनमूनों के संग्रहण का अध्ययन।
4. प्रतिस्कंदक।
5. प्लाज्मा एवम् सीरम का पृथक्करण।
6. प्लाज्मा एवम् सीरम का परिरक्षण।
7. रूधिर कणिकाँए : परिचयात्मक अध्ययन।
8. आधारभूततकनीकों का परिचय: लाल रूधिरकणिकाओं एवम् प्थेतरक्तकणिकाओं की गणना, पी. सी. वी. ई. एस. आर. डी. एल. सी. एवम् हीमोग्लोबिनज्ञातकरना।
9. चार्ट एवम् मॉडल के माध्यम से विभिन्न पशुओं केपाचनतंत्र का अध्ययन।
10. रोमंधिकाद्रव का संग्रहण।
11. चार्ट एवम् मॉडल के माध्यम से विभिन्न पशुओं के श्वसनतंत्र का अध्ययन।
12. चार्ट एवम् मॉडल के माध्यम से विभिन्नप्रकार की मांसपेशियों का अध्ययन।

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्सा शरीरक्रिया व जैवरसायनविज्ञान-।।

कोर्सनं. ए.एच.डी.- 122;क्रेडिटऑवर: 3 (2+1)

सैद्धान्तिक :

1. रक्तपरिवहनतंत्र की सामान्य कार्यकी एवंजैवरसायनकी-हृदय चक्र, कन्डक्शन, सिस्टमआफहार्ट, नर्वसकन्ट्रोलआफ ब्लड फ्लो, शॉक, ब्लड वोल्यूम एण्ड प्रेशर, वीनस व लिम्फेटिकरिटर्न, पशुओंमेंप्रतिरक्षा एवंटीकाकरण के सिद्धान्त।
2. उत्सर्जनतंत्र की सामान्य कार्यकी व जैवरसायनकी-वृक्क की कार्यकी, नेफ्रोन की कार्यकी।
3. मादाजननअंगों की सामान्य कार्यकी व जैवरसायनकी-प्यूबर्टी, ऊजेनेसिस, ओव्यूलेशन व फोरमेसनआफकॉरपसल्यूटियम, मदचक्रमादाजननमेंकार्यकरनेवालेहारमोन्स, गर्भावस्था व प्रसव।
4. नरजननअंगों की सामान्य कार्यकी व जैवरसायनकी-इरेक्शन, इजेकुलेशननरजननमेंकार्यकरनेवालेहारमोन्स, वृषण के कार्यकोप्रभावितकरनेवालेकारक, लिंग निर्धारण, स्परमेटोजिनेसिस, स्परमेटोजोआ, जननमेंसहायकग्रन्थियों के कार्य।
5. दुग्ध क्षरण की कार्यकी-अयन की संरचना, दुग्ध सावण, दुग्ध क्षरण का स्तरबनेरहना (गैलेक्टोपोयेसिस) दूध का थनों मेंउतरना (लेट डाउनआफ मिल्क) कोलस्ट्रम का बनना, दुग्ध मेंवसा, प्रोटीन का बनना, दुग्ध उत्पादन का अनुपस्थितहोना।

प्रायोगिक

- 1 चार्ट एवम् मॉडल के माध्यम से विभिन्नपशुओं के रूधिरपरिसंचरणतंत्र का अध्ययन
- 2 चार्ट के माध्यम से हृदय चक्र का अध्ययन
- 3 मूत्र तंत्र का अध्ययन
- 4 चार्ट एवम् मॉडल के माध्यम से वृक्क का अध्ययन
- 5 चार्ट एवम् मॉडल के माध्यम से नरजननतंत्र का अध्ययन
- 6 शुक्र (वीर्य) जाँच शुक्राणुगतिशीलता, कुल शुक्राणु संख्या, जीवित एवम् मृत शुक्राणु की गणना
- 7 चार्ट के माध्यम से मादाजननतंत्र का अध्ययन
- 8 विभिन्नपशुओंमेंताव के व्यवहारिक लक्षण
- 9 विभिन्न पशुओं केसर्गर्भता काल का अध्ययन

- 10 अयन(उद्य) की क्रियात्मकआकारिकी का अध्ययन
- 11 मॉडल के माध्यम से पावसने की क्रिया का अध्ययन
- 12 सगर्भतापरीक्षण के लिए हॉर्मोनों का आधारभूतज्ञान

पेपरतृतीय : परिचयात्मकपशुपालनप्रबन्धन

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुपालनप्रबंधनप्रथम

कोर्सनं. एच.ए. डी-131;क्रेडिट ऑवर: 4 (2+2)

सैद्धान्तिक

1. पालतूपशुओं का सामान्य प्रबंधन।
2. पशुओं का आर्थिकमहत्वऔर उनके उत्पाद।
3. पालतूपशुओं व कुक्कुट के शरीर के विभिन्नअंगों की पहचान।
4. राजस्थानमेंपाए जानेवालेगोवंप, भेड़, भैंस, बकरी, ऊटो, शुकर एव कुक्कुट की मुख्य नस्लों के निवासस्थानतथा मुख्य लक्षणों की जानकारी, प्रमुख विदेषीनस्लों के लक्षण एवंगुणों की जानकारी
5. पशुप्रबंधन, उनकोकाबूमेंकरना, सामान्य जानकारीजैसेजानवरकोसंभालना-नाथऔरबुलहोल्डरआदि का उपयोगकरना।
6. गोवंपऊटों, अष्व, बकरी, भेड़, व भैंस, की उम्रज्ञातकरना।
7. पशुओं का भारज्ञातकरना।
8. पालतूपशुओं की पहचानहेतुचिन्हितकरने के तरीकेजैसेदागना, नंबरलगाना, कान बीधना,गोदनाआदि।
9. पशुओं का सामान्य तापक्रम, नाड़ी स्पन्द एव श्वसनगति की जानकारी।
10. पालतूपशुओं व कुक्कुटमेंटीकाकरणकार्यक्रम।

प्रायोगिक

निम्नबिन्दुओं का विभिन्नचार्ट, मॉडल्स एवंसामान्य प्रयोगशालासुविधाओं द्वाराप्रायोगिक अध्ययन।

1. पशुचिकित्सालयों व पशुबाड़ोंमेंपशुओंकोलानाऔरलेजाना एवंउनकोकाबूमेंकरना।
2. पशु का भारज्ञातकरना व उनकीपहचानकरना।
3. नरबछड़े में बंध्याकरण व सीगहटाना।
4. पशुओंमेंसामान्य शरीर का तापक्रम, नाड़ी स्पन्द व श्वसनगतिज्ञातकरना।
5. पालतूपशुओं के शरीर के विभिन्नअंगों की पहचानकरवाना।

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : परिचयात्मकप्रबंधन: द्वितीय

कोर्सनं. ए.एच.डी. -132;क्रेडिटऑवर: 4 (2+2)

सैद्धान्तिक

1. पालतूपशुओं की विभिन्नप्रकार की आवासव्यवस्थाए जैसेगाय, भेड़, बकरी, घोड़ों, ऊँट, व कुक्कुट।गांवमेंपशुआवासोंमेंकमिया व उनकानिष्पादन।
2. बच्चादेते समय औरतत्पश्चातगाय की देखभालकरना व उसकोसमूह से अलगकरना, प्रसवकमरेकोजीवाणुरहितकरना, दुग्ध ज्वर से बचाव, प्रसवप्रक्रिया के लक्षण, प्रसवउपरांतजेरडालना, ब्याने के बाद देखभालआदि।
3. शुष्कगाय की देखभाल, शुष्कहोने के कारण, शुष्ककरने की विधिया, ग्याभीनगाय का प्रबंध।
4. नवजातबच्चों के जन्म से पहले, जन्म के समय व बादमें देखरेख, चिन्हितकरना, बंध्याकरण, सींगरोधन व बीमारियों से बचाव व उनकीरोकथामकरना व उनकीपहचान के लिए चिन्हितकरना।
5. डेयरीसांड की देखभाल, प्रशिक्षण, आवासव्यवस्था, प्रजनन के लिए व्यायामआदि।
6. दुग्ध उत्पादन-उद्देश्य, विधि, प्रदूषितकरनेवालेरोगजनककारक व उनकीरोकथाम।
7. पशुआवासोंमेंसाफसफाई व जीवाणुरहितकरना, पशुमलमूत्र औरअन्य दूसरेअपशिष्टकोनिस्तारितकरना।टोसऔरतरल खादकोनिस्तारितकरनापुनर्चक्रण व उसकेउपयोग।
8. चूजोंऔरमुर्गियों का सामान्य प्रबंधन।

प्रायोगिक

विभिन्नचार्ट्स, मॉडल एवम् सामान्य प्रयोगशालासुविधाओं द्वारानिम्नबिन्दुओं का प्रायोगिक अध्ययन

1. आदर्शपशुआवास का भ्रमणऔर अध्ययन करना।
2. कुक्कुट शाला का भ्रमणकरआवासव्यवस्था की जानकारीप्राप्तकरना।
3. आवासग्रहों एवंदुग्ध दोहनमेंकामआनेवालेबर्तनआदिकोसंक्रमणरहितकरने की विधियाँ।
4. दूग्ध दोहन की विधियाँ।

पेपरचतुर्थ : पशुपालनप्रसार

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : पशुपालनप्रसार-

कोर्सनं. ए.एच.डी.- 141;क्रेडिटऑवर: 3 (2+1)

सैद्धान्तिक

1. राज्य मेंपशुपालन का आर्थिकमहत्व।

2. औपचारिक, गैरऔपचारिकऔरअनौपचारिकपिक्षा की विषेषताएँ।
3. पशुपालनविस्तारपिक्षा का परिचय।
4. विस्तारपिक्षा के पशुपालनविकासमेंभूमिका।
5. सामुदायिकविकास का बुनियादीज्ञान।
6. विस्तारपिक्षणमेंकदम।
7. विस्तारमेंपिक्षणविधियों।
8. नेतृत्वऔर उनके वर्गीकरण।
9. पशुपालनविस्तारमेंनेताओं की भूमिका।
10. ग्रामीण क्षेत्र मेंमहत्वपूर्णसंचारकों की पहचान।
11. विभिन्नपशुपालनविस्तारकार्यक्रम की सामान्य जानकारी।
12. गौषालाविकासकार्यक्रम।
13. पशुमेलोंऔरप्रदर्शनियों का परिचय।
14. जानवरको शो के लिए तैयारकरना।

प्रायोगिक

1. विस्तारगतिविधियोंमेंप्रदर्शन के लिए एक पोस्टरतैयारकरना।
2. विस्तारगतिविधियोंमेंप्रदर्शन के लिए चार्टतैयारकरना।
3. विस्तारकार्य के लिए प्रकाशन के बारेमेंप्रारंभिकज्ञान।
4. आदिवासी, ग्रामीणऔर शहरीसमुदाय के बीचअंतर
5. क्षेत्र विस्तारकार्य के लिए नेतृत्व के गुण।
6. क्षेत्र विस्तारकार्य के लिए स्थानीय नेताओं की पहचान।
7. ग्रामस्तरपरबड़ेपैमानेपरबैठक के संगठन के लिए प्राथमिकज्ञान।
8. पशुमालिकसलाहकारपत्र लेखन।
9. पशुमालिक के लिए परिपत्र पत्र के लेखन।
10. प्रदर्शनी के लिए आवश्यक गतिविधियों।
11. राजस्थानमेंविभिन्नपशुओंमेलों के बारेमेंज्ञान।
12. कम उत्पादन के लिए जिम्मेदारप्रमुख कारकों।
13. डेयरीफार्म/आदर्शगांव की यात्रा।

सैमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : पशुपालनप्रसार- ।।

कोर्सनं. ए.एच.डी.-142;क्रेडिटऑवर: 3 (2+1)

सैद्धान्तिक

1. विस्तारपिक्षा के क्षेत्र मेंमहत्वपूर्णपरिभाषाएँ।
2. पशुपालनविकासकार्यक्रमों का इतिहास।
3. पशुपालनविकासात्मकगतिविधियों।
4. मुर्गीपालन, भेड़, बकरी, औरसूअरउत्पादन के लिए आवश्यक जानकारी।
5. राजस्थानपशुपालनप्रशासनऔर उनके कार्य।
6. पशुचिकित्सासंगठनोंमेंपशुधनसहायक की भूमिका।
7. पशुफार्ममेंमहत्वपूर्णप्रबंधनप्रथाएँ।
8. दूध रिकॉर्डिंग, झुंडपंजीकरणऔरबैलपंजीकरण के बारेमेंजानकारी।
9. कृत्रिम गर्भाधान एवंइसकेमहत्वपरआवश्यक जानकारी।
10. पशुउत्पादनमेंसुधार के लिए प्रजनन के मौलिक।
11. प्रजनननीति की अवधारणा।
12. टीकाकरणऔरटीकाकरणकार्यक्रम।
13. किसानप्रपिक्षणऔरसमूहचर्चा।
14. विभिन्नवैज्ञानिकतकनीकों के विस्तारमेंउपयोग।

प्रायोगिक

1. दृष्य- श्रव्य सामग्री के बारेमेंपरिचय।
2. श्रव्य दृष्य सामग्री का सिद्धांत।
3. दृष्य- श्रव्य सामग्री के फायदे।
4. विभिन्नपिक्षणउपकरणों के बारेमेंपरिचय।
5. लिंगऔर घरेलूपशुओं के प्रजननपरकुछजानकारी।
6. पशुअस्पतालोंमें रखेजानेवालेमहत्वपूर्णरिकॉर्ड।
7. रिकॉर्ड रखने के महत्व।
8. डेयरीफार्ममें रखने के रिकॉर्ड।
9. समूहचर्चा का आयोजन।
10. राजुवासबीकानेरमेंचलरहीविभिन्नपरियोजनाएँ।
11. पशुपालन के विकास के लिए प्रोद्योगिकी के स्थानांतरण।
12. डेयरीइकाई के लिए परियोजनारिपोर्ट की तैयारी।
13. पशुस्वास्थ्य शिविर/पशुधनमेले की सैर।

पेपरपंचम : परिचयात्मकपशुअनुवांशिकी एवंप्रजननिकी

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुअनुवांशिकी

कोर्सनं. ए.एच.डी.-151;क्रेडिटऑवर: 2 (1+1)

सैद्धान्तिक

1. अनुवांशिकता एवंविभिन्नता-परिभाषा, वर्गीकरण, इत्यादि
 2. अनुवांशिकता का रासायनिकआधार-डी एन ए की संरचना एवंउसके द्वाराअनुवांशिकसूचनाओं का परिवहन
 3. अनुवांशिकता एवंप्रजननकीमूलअवधारणा-
क) कोशिकाविभाजन-समसूत्री तथा अर्द्धसूत्री
ख) सहलग्नता एवंक्रॉसिंगओवर
ग) मेंडल के अनुवांशिकता के सिद्धान्त- एकसंकरतथा द्विसंकरअनुवांशिकता
घ) एकसंकरव द्विसंकर अनुवांशिकता के संषोधितअनुपात
ड) पशुधनतथाकुक्कुटमेंगुणसुत्रों की संख्या तथाप्रकार
च) बहु युग्मविकल्पी
छ) उत्परिवर्तन-प्रकार, कारक एवंप्रभाव
 4. लैंगिकअनुवांशिकता
क) समजात, विषमजात
ख) लिंग निर्धारण
ग) लिंगसंलग्न, लिंगप्रभावीतथालिंगसीमितअनुवांशिकता
- प्रायोगिक

1. युग्मकजनन, कोशिका की संरचना
2. एकसंकरतथा द्विसंकरअनुवांशिकतापरआधारितसमस्याएं
3. मूलसांख्यिकी के सिद्धान्त-औसत, भिन्नांक, मानकविचलनतथामानक त्रुटि का आंकलन

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुप्रजननिकी

कोर्सनं. ए.एच.डी.- 152;क्रेडिटऑवर : 2 (1+1)

सैद्धान्तिक

1. प्रजनननियम
क) अन्तः प्रजनन-प्रकार, उपयोग, अनुवांशिकतथाबाह्यप्ररूपीपरप्रभाव
ख) बाह्यप्रजनन-प्रकार, उपयोग, अनुवांशिकतथाबाह्यप्ररूपीपरप्रभाव
ग) चयनितप्रजनन
घ) राजस्थानमेंपशुपालन की रणनीतियां
ड) चयन एवंछटनी
च) चयन के आधार एवंप्रकार
 2. पशुप्रदर्शनसुधार की तकनीक
 3. वशांवली, संततितथाप्रजननअभिलेख का महत्व एवं रखरखाव
- प्रायोगिक

1. अन्तः प्रजननगुणांक का आंकलन
2. सहसम्बन्ध गुणांक का आंकलन
3. वशांवली एवंप्रजननअभिलेख का संग्रह एवं रखरखाव
4. कम्प्यूटरप्रयोग की आरम्भिकजानकारी

फार्मअभ्यास (गैर क्रेडिट कोर्स) Farm Practice (Non-Credit Course)

कोर्सनं. AHD 161 (0+6)पहलासेमेस्टरऔर द्वितीय सेमेस्टर 162 (0+6)

पालतुपशुओं गाय, भैंस, बकरी, भेड़, शुकुर, घोड़ा, ऊष्ट्र, मुर्गी की आवास, रखरखाव, पालनपोषण, एवंस्वास्थ्य आदि का प्रशिक्षण एवंप्रायोगिकप्रदर्शन।

द्वितीय वर्ष

पेपरप्रथम : परिचयात्मकपशुचिकित्साऔषध प्रभावविज्ञान

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्साऔषध प्रभावविज्ञान-1

1. औषध प्रभावविज्ञान की शब्दावली/भारतीय औषध कोष/ब्रिटिशऔषध कोष/मापपद्धति।
2. भार एवंमापउपचारपचीमें उनके चिन्हों का उपयोग।
3. चिकित्सानुस्खोंमेंउपयोगआनेवालेरोमन शब्दों की व्याख्या।
4. औषधियों का संयोजन एवंवितरण।चूर्ण, मिश्रण, इलेक्ट्रिकलीमलहम, लोषन, लेपबनाने व लगाने की विधि।
5. औषधियोंकोदेने के विभिन्नमार्गजैसे मुख द्वारा, नासिका द्वारा, गुदा द्वारा, योनि या गर्भाशय मेंदेना, त्वचा द्वारा, इत्यादि।इंजेक्शन द्वाराजैसेअन्तः पिराइट्रामस्क्युलर, सबक्यूटेनियस, इन्ट्राट्रेकियल, इन्ट्रारुमिनलआदि।
6. पोसोलोजी/खुराक की दरकोप्रभावितकरनेवालेकारकजैसेउम्र, शरीर का वजन, लिंग, वातावरण, आवास, बीमारी, दवादेने का मार्ग, दवा का प्रभाव, दवा के उत्सर्जन की दरआदि।
7. फार्मास्यूटिकलवर्गीकरण, वेटेनरीफार्मूलों व फार्मकोपियलफार्मूलों की तालिकाजैसेकि जल, एल्काहल, विनेगरतेलआदि माध्यमोंमेंनिर्मितऔषधियां।
8. विभिन्नऔषधियों का शरीरपरप्रभाव
9. औषधियों का औषध प्रभाव के आधारपरवर्गीकरण का प्रारम्भिकज्ञानजैसेमाउथ एन्टीसेप्टिक, स्टोमेटिक, एन्टीसियेलिक्स, गेस्ट्रिक एन्टासिड, एन्टीएमेटिक, कारमिनेटिव, परगेटिव, लेक्जेटिव, एस्ट्रीजेंट, एरोटिक्स, एन्थेलमेन्टिक, डाइयूरेटिक, एकबोलिक, गेलेक्टोगोग, एन्टीकोअगुलेन्टहिमोस्टेटिक, हिमेटिनिक, वासोडायलेटर, वासोकांन्स्ट्रिक्टर, ब्रांकोडायलेटर, ब्रोकाकांन्स्ट्रिक्टर, एक्सपेक्टोरेंट, रेस्पिरेटरीस्टीम्युलेंट, रेस्पिरेटरीसेडेटिव, सेरिब्रलस्टीम्युलेंट, एनालजेसिक, सेडेटिव, हिप्नोटिक, नारकोटिक्स, ट्रैक्युलाइजर, एनेस्थेटिक, युथेनिसिया, मायड्रियेटिक, मायोटिक, एन्टीपायरेटिक, एल्डरेटिव, टानिक, न्यूट्रियेंट, विटामिन्स, एन्टीहिस्टामिनिक्स, एन्टीइन्फ्लामेटरी, इरिटेंट, कास्टिक, ट्रौमेटिक, रेफ्रीजिरेन्ट्स, डिटरजेन्ट्स, डीओडोरेन्ट, एन्टीबायोटिक, एन्टीसेप्टिक, एन्टीपेरासिटिक।

प्रायोगिक

1. फार्माकोलॉजीप्रयोगशाला : एक परिचय
2. माप, भार एवमभारज्ञातकरने का ज्ञान
3. औषधियों के संयोजन एवंवितरण का परिचय
4. पॉउडर (चूर्ण)
5. मिश्रण
6. अवलेह
7. मल्हम
8. लोशन
9. पेस्ट
10. पुल्टिस (प्रलेप)
11. औषधि के पशु शरीरमेंअंतःप्रवेश के तरीके (per os, per rectum, injections (I/M, I/V, S/C, I/ruminal) etc .)
12. औषधिपत्र को समझना एवम् उसके अनुसारउपचारकरना।
13. एल्कोहल, पोटेशियम परमैंगनेट, आयोडीन, पैराफिन, वैक्स आदि के फार्माकोलॉजीकल सुत्रोंमेंकार्य।

द्वितीय सेमेस्टर

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्साऔषध प्रभाव विज्ञान-2

कोर्स ए.एच.डी.-212;क्रेडिटऑवर : 3 (2+1)

सैद्धान्तिक

1. मेट्रिया मेडिका :-
- अ. क्षार धातु एवंअमोनिया-सोडियमक्लोराइड, सोडियमहाइड्रोक्साईड, सोडियमकार्बोनेट व बाईकार्बोनेट, पोटेशियमक्लोराइड, पोटेशियमपरमैंगनेट, पोटेशियमकार्बोनेट व बाईकार्बोनेट, पोटेशियमनाइट्रेट, पोटेशियमआयोडाइड, सोडियमसाइट्रेट, अमोनियमक्लोराइड, लीकरअमोनियाफोर्ट, अमोनियमकार्बोनेट, स्पिटअमोनिया एरोमेटिक्स।
- ब. एल्कलीअर्थमेटल-केल्सियमक्लोराइड, कैल्सियमग्लुकोनेट, केल्सियमबोरोग्लुकोनेट, केल्सियमलेक्टोस, केल्सियमफास्फेट, केल्सियमहाइड्रोक्साइड, क्रिटाप्रिप्रेटा, प्लास्टरआफपेरिस, मेगनिषियमकार्बोनेट व मेगनिषियमसल्फेट।
- स. हेवीमेटल्स- एल्यूमिनियमहाइड्रोक्साईड, केओलीन, लेड एसिटेट, जिंकसल्फेट, जिंकआक्साइड, कैलामाइन, कॉपरसल्फेट, सिल्वरनाइट्रेट, मरकरीक्लोराइड (केलोमल), बिनआयोडाइडआफमरक्युरस, मरक्युरोकोमआरजीरोल, प्रोटारगोल, फेरससल्फेट, फेरिकक्लोराइड, टिंचरफेरीपर क्लोराइड, कोबाल्टक्लोराइड।
- द. मेटेलायड्स-बिस्मथकार्बोनेट, बिस्मथसबनाइट्रेट, पोटेशियम एन्टीमनीटारटरेट (टार टार एमेटिक) एसिटायलआरसन, सुरामीन, आरसेनिकट्राईआक्साइड (संखिया), केल्सियमग्लिसरोफास्फेट।
- य. नॉनमेटल-हेलोजन्स, क्लोरीन, आयोडीन, आक्सीजन, सल्फर (सब्लाइम्ड), वुडचारकोल (कार्बन)
2. सिस्टेमिकफार्मकोलोजी :-
- अ. मस्तिष्करन्नायुतंत्र परकार्यकरनेवालीऔषधियां-वोलेटाइलजनरल एनेस्थेटिक, (क्लोरोफार्म, ईथर, ट्राइलीन, इथीर्लीन, कार्बनटेट्राक्लोराईड) नारकोटिक्स- (एल्कोहल), क्लोरलगुपक्लोराइड, यूरियाडेरीवेटिन्स (बारबीच्युरेट) सल्फोनलगुप (सल्फोनल) एल्केलॉयडनारकोटिक्स (ओपीयम (अफीम) मोरफीन, कोडीन) केनाबिस (गांजा) कोकीन, नक्सवोमिका, निकेथमाईड, मस्क (कस्तुरी) बेलाडोनाहायोसायमस (खर्षनी) स्ट्रामोनियम (धतूरा) वसाका, तम्बाकू, कारबाकोल
- ब. पाचनतंत्र परकार्यकरनेवालीऔषधियों का प्रारम्भिकज्ञान-

- i. डाइजेस्टिवफरमेन्टस व वेजिटेबलबिटर्स एवंस्वीटनिंग एजेन्ट्स—पल्वजिंजर, चिरायता, माल्ट, पेप्सीन, शीरा, शहदसंकीर्ण
 - ii. परगेटिव—केस्टरऑयल, टिंचर एस्फोयटिडा, अलसी का तेल, कोटनैआयल, लिनसिडआयल, एलाय
 - iii. इमोलियेन्टस व डिमलसेन्ट—आलिवऑयल, ग्राउन्डनटआयल, काटनसीडऑयल, मस्टर्डऑयल, कोकोनेटऑयल, लीक्विडपेराफिन, गिल्सरीन, गम एकेसिया, स्टार्च, बारले
 - iv. वेजिटेबल एस्ट्रीजेन्ट—टेनिक एसिडकेटेचू (कत्था)
 - v. वोलेटाइलऑयल
 - vi. कारमिनेटिवग्रुप—क्लोवआयल (लॉग का तेल) कारडमम (इलायची) कोरियेंड्रम (धनिया) एन्थीयम (दिल) एनिसी (सौंफ) सिनामोन (दालचीनी)
 - vii. काउन्टरइरिटेंटग्रुप—टर्पेन्टाइन यूकेलिप्टस, केप्सीकम (मिर्च) ब्लेकपीपर (काली मिर्च) गारलिक (लहसुन) आनियन (प्याज)
- स. यूरेनरी एन्टीसेप्टिक व डायुरेटिक—
- i. सेन्डलवुड (चन्दन) सोलिडवोलेटाइलआयल—केम्फर, मन्थोल, थायमोल
 - ii. अलोय गमरेजिन्स—एसफोयटिडा
- द. कृमिनाषक
- i. राउण्डवर्म व हुकवर्मआयलआफचिनापोडीयम, पाईपराजीन एडीपेट, डाईइथायलकार्बमीजीन, कार्बनटेट्राक्लोराइड
 - ii. स्टोमकवर्म—फिनोवास, प्रोमेन्तिक, ब्यूटिया, सेमिना (पलास के बीज) बेरोनिया (बाकूची)
 - iii. टेपवर्म—नक्स एकेषिया (सुपारी) डाईक्लोरोफेन (डाईसेस्टल) कमाला, पम्पकीनसीड
 - iv. पलूकवर्म—कार्बनटेट्राक्लोराइड
 - v. ब्लड वर्म—टार—टार एमेटिक, नेगुवोन।
- य. रक्तपरिवहनतंत्र परकार्यकरनेवालीऔषधियाँ—
- कार्डीयकडिप्रेसेन्ट (एकोनाइट), कार्डीयकटानिक (डिजिटेलिस, सिक्विल), वेसोकांन्सट्रिक्टर (एड्रीनलीन, एम्फिटामीन), वेसोडायलेटर (एमायल नाइट्रेट)।
- र. श्वसनतंत्र परकार्यकरनेवालीऔषधियाँ—
- एक्सपेक्टोरेंट (इपाकुआना)
- ल. जननतंत्र परकार्यकरनेवालीऔषधियाँ—कैफीन, सोडीयमसेलिसिलेट, पोटेसियमनाइट्रेट, थियोब्रोमीन, थियोफाइलीन, अरगट, ओक्सीटोसिन।
- व. त्वचापरकार्यकरनेवालीऔषधियाँ—पेराफीन, वैसलीन, लार्ड, वेक्स, गेमेक्सीन, साबुनडिटरजेंटसेट्रीमाइडआदि।
3. पशुओं के उपचारमेंआनेवाली जरूरी सल्फाड्रग्सतथाप्रतिजीवाणुऔषधि (एन्टीबायोटिक्स) की खुराक व कार्यप्रणालीसंबंधीप्रारम्भिकज्ञान।
 4. पशुउपचारमेंआनेवालीऔषधियों की असंगति/विसंगति (असंयोजनता) जहरीलीदवाइयाँ एवंउनसेदुर्घटना से बचने के उपाय आदि की सामान्य जानकारीयां।

प्रायोगिक

1 निम्न का औषधियांतैयारकरनेमेंमहत्व :

सोडियम क्लोराइड, पोटेसियम परमैंगनेट, पोटेसियम आयोडाइड, सोडियमसाइट्रेट, लिकरअमोनिया फोर्ट, स्प्रिटअमोनिया एरोमेटिकस, कैल्शियम बोरोग्लूकोनेट, प्लास्टर ऑफ पेरिस, मैग्निशियमसल्फेट, जिंक सल्फेट, कैओलिन, कैलामाइन, सिल्वरनाइट्रेट, बिनआयोडाइडऑफ मरकरी, बिस्मथसबनाइट्रेट, आयोडीन, सल्फर, चारकोल

2 प्रयोगशालापरिक्षण के लिए रक्त, मूत्र, मलदुग्ध के नमूनों का संग्रहण एवम् प्रेषण के तरीके

3 वायुसारीतैयारकरना

4 स्तंभकतैयारकरना

5 प्रतिकोभक, विरेचक, मूत्र रोगाणुरोधक एवम् कृमिनाशक के सामान्य नाम एवम् उपयोग औषधिअसंगति

पेपर— द्वितीय : परिचयात्मकपशुचिकित्सामेडीसिन

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्साक्लिनिकलमेडीसिन

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 221;क्रेडिटऑवर 3 (1+2)

सैद्धान्तिक—

1. बीमारपशु की क्लीनिकलजांच
 2. स्वस्थ एवंबीमारपशु के विभिन्न शारीरिक लक्षण
 3. पशुओं एवं पक्षियोंमें शारीरिकतापक्रम, पल्स एवं श्वसन का महत्व
 4. बीमार एवंनवजातपशुओं की देखभाल
 5. पशुओं की निम्नबीमारियों के कारण, लक्षण, इलाज एवंरोकथाम के उपाय
- (i) पाचनतंत्र की बीमारियाँ—स्टोमेटाइटिस, फेरिजाइटिस, चोक, सामान्य अपाचन, अम्लीय अपाचन, क्षारीय अपाचन, कब्ज (कांस्टिपेशन), आफरा (टिम्पेनी), रुमन का संघटन (इम्पेक्शन), पेटदर्द (कोलिक), एन्ट्राइटिस, ट्रोमेटिकरेटिकुलाइटिस, आंतमें रुकावट (इन्टेसटाइनल आब्स्ट्रक्शन) आदि।
 - (ii) श्वसनतंत्र की बीमारियाँ—अपररेस्पिरेटरीट्रेक्ट का इन्फेक्शनन्यूमोनिया, ट्रेन्चिंगन्यूमोनिया, प्लूरेसीआदि।
 - (iii) उत्सर्जनतंत्र की बीमारियाँ— यूरीनरीट्रेक्टइन्फेक्शन, नेफराइटिस, सिस्टाइटिसआदि।
 - (iv) तंत्रिका तंत्र की बीमारियाँ—मेनिन्जाइटिस, एनसिफेलाइटिसआदि।

- (v)त्वचा, आंख व कान की बीमारियाँ—डर्मेटाइटिस, एक्जिमा, स्केबीज, कंजक्टिवाइटिस, ओटाइटिसआदि।
 (vi)मस्कूलोस्केलेटन—तंत्र—मायोसाइटिसआदि।
 (vii)सर्क्यूलेटरीसिस्टम— (रक्त संचारतंत्र) —ट्रोमेटिकपेरिकार्डिइटिसआदि।
 (viii)मेटाबोलिकबीमारियाँ—मिल्कफीवर, डाउनर—काऊ—सिन्ड्रोम, कीटोसिस, पोस्टपारच्यूरेंटहिमोग्लोबिनयुरिया, हाइपोमेगनिशिमिकटिटेनीआदि।
 (ix)डेफिशिएन्सीबीमारियाँ—विटामिन व खनिजतत्वों की कमी से होनेवालीबीमारियाँ।

प्रायोगिक:—

1. पशुओं एवं पक्षियोंमेंदवाईयाँदेने के विभिन्नतरीके।
2. पशुओं एवं पक्षियोंमेंबीमारियों के लक्षण, शारीरिकतापक्रम, पल्स एवं श्वसनकोरिकार्डकरना।
3. पशुओंमेंस्टोमक ट्यूब, प्रोबिंग, कैथेटरआदिडालना।
4. विभिन्नउपकरणोंआदि की सफाई व उनकास्टेरेलाइजेशन।
5. खून के नमूने से सीरम व प्लाज्माकोअलगकरने की विधि।
6. ब्लड फिल्मकोस्टेनकरने की विभिन्नतरीके।

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुचिकित्साप्रिवेन्टिवमेडीसिन

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 222;क्रेडिटऑवर 3 (1+2)

सैद्धान्तिक:—

पशुओं व पक्षियों की निम्नबीमारियों के लक्षण, उनकाइलाज एवंरोकथाम के उपाय

- 1- जीवाणु—जनितबीमारियाँ— एन्थ्रेक्स, गल—घोटु (एच. एस.), लंगड़ाबुखार (बी. क्यू.), ब्रूसेल्लोसिस, क्षयरोग (टी. बी.), पेराट्युबरकुलोसिस, एक्टिनोमाइकोसिस, एक्टिनोबेसिलोसिस, लेप्टोस्पायरोसिस, सालमोनेलोसिस, कॉलिबेसिलोसिस, कन्टेजियस, केपराइनप्लूरोन्यूमोनिया, टिटनेस, एन्टेरोटोक्सिमिया, बोचूलिज्म, बेसीलरी, हिमोग्लोबिनूरीया, फुट—रोट, मेस्टाइटिसआदि।
- 2- विषाणु—जनितबीमारियाँ—रिन्डरपेस्ट (आर.पी.), फुट एण्ड माउथडीजिज (एफ.एम.डी), पॉक्स (काउ—पॉक्स, शीप—पॉक्स, गोट—पॉक्स, फाउल—पॉक्स आदि), रेबीज, बोवाइनमेलिगनेट—कटार, म्यूकोजलडीजिजकॉम्प्लेक्स, एफीमेरल फीवर, माइकोप्लाज्मा, अप्रीकनहोर्ससिक्नेस, रानीखेतडीजिज, मेरेक्सडीजिज, पुलोरमडीजिज, क्रोनिकरेस्पिरेटरीडीजिज (सी.आर.डी.), बर्ड फ्लू, गमबोरोडीजिजआदि।
- 3- कवक—जनितबीमारियाँ—रिंगवर्म, अफलाटॉक्सिकोसिस।
- 4- प्रोटोजोअन—बीमारियाँ—थायलेरियोसिस, बबेसियोसिस, सर्पा, लिशमानिएसिस, काक्सीडोसिसआदि।
- 5- रिकेटेशियलबीमारियाँ— एनाप्लाजमोसिसइत्यादि।
- 6- परजीवी—जनितबीमारियाँ—पेरासिटिकगेस्ट्रोएन्ट्राइटिस व हिमोन्कोसिस, एसकेरिडइन्फेस्टेशन, स्ट्रोंगाइलोसिस, लंगवर्मइन्फेस्टेशन, फेसियोलिएसिस, एम्फीस्टोमोसिस, टेपवर्मइन्फेस्टेशन, नेजलबोट्स, लाउसइन्फेस्टेशन, टिक्सइन्फेस्टेशनइत्यादि।

प्रायोगिक :-

1. प्रयोगशालानिदानहेतुविभिन्नपशुओं के रक्त, मल, मूत्र, दूध, स्किन—स्क्रैपिंगस के नमूनेलेना व इनकीप्रयोगशालाजांचकरना।
2. पशुओं व पक्षियोंमेंरोगप्रतिरोधकटीकेलगाने के तरीके।
3. विभिन्नउपकरणोंआदि की सफाई व उनकास्टेरेलाइजेशनकरना।
4. खून के नमूने से सीरम व प्लाज्माकोअलगकरनेविधि।
5. ब्लड फिल्मकोस्टेनकरने की विभिन्नतरीके।

पेपर—तृतीय : लघु शल्य चिकित्सा

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम : लघु शल्य चिकित्सा—।

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 231;क्रेडिटऑवर 3 (1+2)

सैद्धान्तिक

1. निःसंकमण (स्टरलाइजेशन) की विभिन्नविधियाँ।
2. सेप्सीस व एसेप्सीस की परिभाषा एवंउपयोग।
3. पशुओंकोचोटलगनेपरप्राथमिकउपचार।
4. पशुओंकोनिष्चेतनकरनेसंबंधीसामान्य ज्ञान।
5. पशुओं के घावआदिकोटांकेलगाने व टांकेलगाने के कामआनेवालउपकरणों का सामान्य ज्ञान।
6. पशुओं के अंकलगाना, दांगनातथासींग व पूंछ का विच्छेदनकरना।

प्रायोगिक

1. शल्य चिकित्सामेंकामआनेवालेउपकरणों का रख रखाव एवंउपयोग।
2. पशुचिकित्सालय मेंकामआनेवालेउपकरणों का निःसंकमणकरना, चोट व घावों का प्राथमिकउपचार व पट्टीकरना।

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : लघु शल्य चिकित्सा— ।।

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 232;क्रेडिटऑवर 3 (1+2)

सैद्धान्तिक

1. पशुओं के अंकलगाना, दांगनातथासींग व पूंछ का विच्छेदनकरना।

2. पशुओं के घाव एवं उनके उपचार, रसोलीआदि खोलना व प्राथमिकउपचार।
 3. पशुओंमेंमोच, डिसलोकेषनआदि के लक्षण एवंप्राथमिकउपचार।
 4. पशुओं के हडडीविभंग के प्रकार एवंप्राथमिकउपचार।
 5. पशुचिकित्सालय एवंप्रयोगशालामेंकामआनेवालेउपकरणों का सामान्य ज्ञान।
- प्रायोगिक
1. पशुओंको शल्य क्रियाहेतुतैयारकरना व पशुचिकित्सककोसहयोगकरना।
 2. पशुओंकोबधियाकरनेसंबंधीसमस्तज्ञान का प्रदर्शन।

पेपर—चतुर्थ : परिचयात्मकपशुप्रजनन

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम :परिचयात्मकपशुप्रजनन— ।

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 241;क्रेडिटऑवर 3 (1+2)

सैद्धान्तिक

नर एवंमादापशुप्रजननअंगों की बनावट एवंक्रियाविज्ञान, प्रजननात्मकअन्तःस्त्राविकी, परिचयात्मकरसायन एवंप्रजननहार्मोनों के कार्य, यौवनारंभआवर्तचक्र, ताव के लक्षण एवंताव की पहचान, ताव के श्लेष्मा के गुण, गर्भकाल एवंगर्भ का परीक्षण, प्रसव शुक्रजनन का परिचयात्मक अध्ययन, नरमेंप्रजननसुदृढ़तापरीक्षण, वीर्य का संकलन, ताजावीर्य का परीक्षण (सुक्ष्मदर्शीय व वृहद्दर्शीय), वीर्यपरीक्षण का परिचयात्मक अध्ययन, हिमीकृतवीर्य का रख-रखाव, कृत्रिम गर्भाधान के तरीके एवंलिपिबद्ध रखरखावऔरगर्भधारितमादाओं का प्रेक्षणनरपशुप्रजननरोगविज्ञान का परिचयात्मक अध्ययन, नरमेंबांझपन का प्राथमिकज्ञान, वृषण, षिषन, षिषनावरण (प्रिप्युस) आदि के रोग, नरमेंप्रजनन संबंधीसंक्रामकबिमारियां

प्रायोगिक

मादा का प्रजननपरीक्षण, गर्भ का परीक्षण, अन्तःगर्भाषयीनलीकरण का अभ्यास, ताव (इस्ट्रस) के श्लेष्मा का फर्नबनावट का परीक्षण, हिमीकृतवीर्य का परीक्षण, गर्भाधान की तकनीकियां/तरीके

नरमेंप्रजननसुदृढ़ता (बी.एस.ई.), वीर्य का संकलन, ताजावीर्य का परीक्षण

नर में जनदनाषन (कास्ट्रेसन)

प्रजनन की तकनीकोंमेंकामआनेवालेसामान एवंउपकरणों का उपयोग, देखभाल, रख-रखाव एवंविःसंक्रमण, प्रजनन की सूचनाओंकोलिपिबद्ध करना

सेमेस्टर द्वितीय —

कोर्स का नाम : परिचयात्मकपशुप्रजनन— ।।

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 242;क्रेडिटऑवर 3 (1+2)

सैद्धान्तिक

मादारोगविज्ञान का परिचयात्मक अध्ययन, संक्रामक एवंअसंक्रामकमादा बांझपन— यौवनारंभमेंदेरी, जन्मजातविकृतियां, अण्डाशय का छोटापन, सिस्टिकअण्डाशय विनिर्माण, आवर्तचक्र का अभाव, फूराव की समस्या, बांझपन के संक्रामक एवं यौनसंक्रमणकारण, मेट्राइटिस (गर्भाशय में सूजन), पायोमेट्रा (गर्भाशय में मवाद)

असामान्य गर्भकाल,गर्भपात एवंअन्य गर्भकालीनजटिलताएँ विषमताएँ जैसेममीफिकेशन (गर्भ का सूखना), गर्भ का गलना (मेसेरेशन), गर्भकालमेंजलाभरण (हाइड्रोप्सी) अवस्थाएँ आदि

प्रसवमें बाधा (डिस्टॉकिया), प्रसवमें बाधा के मातृत्व एवं भ्रूणीय कारण, गर्भाशय का घुमाव, ग्रीवा—(सर्विक्स) योनि व गर्भाशय का बर्हिलक्षणभ्रूणीय झिल्लियों का अन्दररहजाना

प्रायोगिक

मादापशुरोगविज्ञान एवंप्रसवमें बाधाओंकोदूरकरनेमेंकामआनेवालेउपकरणों के नाम, उपयोग एवं रख-रखाव, अन्तःगर्भाशयीऔषधीछोड़ना, फेन्टमबॉक्स के द्वाराप्रसवमें बाधाओं के हल का अभ्यास, फीटोटोमी, शल्यक्रिया, विभिन्नजननागों के बर्हिलक्षण का रख-रखाव, गर्भाशय मेंभूण झिल्लियों का रहजाना, गर्भाशय का घुमाव, शल्यक्रिया द्वाराप्रसवमेंकामआनेवाले शल्य उपकरणों के नाम, देखभाल, शल्यक्रियापैककोतैयारकरना, शल्यक्रिया के पश्चातपशुओं की देखभाल

पेपर—पंचम : परिचयात्मकपशुपोषण

सेमेस्टरप्रथम

कोर्स का नाम :परिचयात्मकपशुपोषण— ।

कोर्सनं. ए.एच.डी.— 251;क्रेडिटऑवर 2 (1+1)

सैद्धान्तिक

1. पशु शरीरऔरपौधों की संरचना।
2. पोषाहारबिन्दुऔरउनकीपरिभाषा।
3. सामान्य खाद्य पदार्थऔरचारा, उनकावर्गीकरण, उपलब्धताऔरपशुओं एवंमुर्गियों के उत्पादनमेंमहत्व।
4. खाद्य प्रसंस्करण के विभिन्नभौतिक, रासायनिकऔरजैविकतरीकों से निम्नगुणवतावालेचारे के पोषकस्तरकोसुधारना।
5. पशुधन खाद्य पदार्थोंकोसाइलेजऔरहे के रूप मेंतैयारकरना, भंडारण एवंसंरक्षणतथापशुओंको खिलानेमेंउनकाउपयोग।
6. हानिकारकप्राकृतिकतत्वऔर खाद्य पदार्थ एवंचारे के सामान्य मिलावटीतत्व।
7. रोमान्थिकोकोआहार खिलाने के विभिन्नमानक, उनकाउपयोग एवंमहत्वऔरगुण व दोष।

8. रोमान्थिको के लिए अप्रोटीनीय नत्रजनपदार्थों का उपयोग।

प्रायोगिक

1. विभिन्न खाद्य पदार्थों तथा चारे का परिचय और चयन
2. प्रयोगशाला में हरे चारे से साइलेज बनाने का प्रदर्शन और साइलेज के लिए गड्ढे तैयार करना।
3. निम्न गुणवत्ता वाले चारे के पोषक स्तर को भौतिक तरीकों से सुधारना।
4. निम्न गुणवत्ता वाले चारे के पोषक स्तर को रासायनिक तरीकों से सुधारना।
5. निम्न गुणवत्ता वाले चारे के पोषक स्तर को जैविक तरीकों से सुधारना।

सेमेस्टर द्वितीय

कोर्स का नाम : परिचयात्मक पशु पोषण- II

कोर्स नं. ए.एच.डी.- 252; क्रेडिट ऑवर 2 (1+1)

सैद्धान्तिक

1. खनिज तत्वों (वृहद एवं सूक्ष्म) का पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन में महत्व, उनकी आवश्यकता और खाद्य पदार्थों में मिलाना।
2. विटामिनों का पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन में महत्व, उनकी आवश्यकता और खाद्य पदार्थों में मिलाना।
3. पशुओं और मृगियों के आहार में खाद्य संकाली (Feed additive)।
4. संतुलित आहार और उसकी विशेषताएँ।
5. संतुलित आहार बनाने के सामान्य सिद्धान्त।
6. दूधारू पशुओं और भैंसों के विकास एवं उत्पादन के विभिन्न चरणों (प्रजनन बैल, काम करने वाले पशु, नवजात, युवा, परिपक्व, ग्याभिन्, दुधारू व सूखी गाय) के लिए आहार तैयार करना।
7. भेड़ों के विकास एवं उत्पादन के विभिन्न चरणों (दूध, मांस और ऊन) के लिए आहार तैयार करना।
8. बकरियों के विकास एवं उत्पादन के विभिन्न चरणों (दूध, मांस और बाल) के लिए आहार तैयार करना।
9. रोगग्रस्त पशुओं के लिए संतुलित आहार।
10. चारागाह प्रबन्धन।

प्रायोगिक

1. गाय और भैंस के लिए पारंपरिक एवं अपारंपरिक खाद्य पदार्थों का उपयोग कर आहार तैयार करना।
2. भेड़ों के लिए पारंपरिक एवं अपारंपरिक खाद्य पदार्थों का उपयोग कर आहार तैयार करना।
3. बकरियों के लिए पारंपरिक एवं अपारंपरिक खाद्य पदार्थों का उपयोग कर आहार तैयार करना।
4. सूअर के लिए पारंपरिक एवं अपारंपरिक खाद्य पदार्थों का उपयोग कर आहार तैयार करना।
5. मृगियों के लिए पारंपरिक एवं अपारंपरिक खाद्य पदार्थों का उपयोग कर आहार तैयार करना।
6. अकाल के दौरान पशुओं के लिए आहार तैयार करना।

अस्पताल प्रैक्टिस कोर्स (गेर क्रेडिट कोर्स)

AHD 261 (0+6) प्रथम सेमेस्टर और AHD 262 (0+6) द्वितीय सेमेस्टर

औषधीयों, शल्य चिकित्सा एवं प्रजनन रोगों का प्रशिक्षण देना। कृत्रिम गर्भाधान की जानकारी देना। रोगों के निदान एवं इलाज की प्रारम्भिक जानकारी देना एवं अस्पताल के सभी विभागों में चिकित्सकों की मदद करना।

LIST OF CONSTITUTENT AND AFFILIATED INSTITUTES **(WITH INSTITUTE CODE AND ADDRESS)**

Location (Institute Code)	Name of Institute	Institute Address	Total Number of Seats
Bikaner (01)	College of Veterinary & Animal Science	Bijay Bhawan Place, Near Deen Dayal Upadhyay Circle, Bikaner	50
Alwar (02)	Chaudhry Charan Singh College of Animal Husbandry	1 N 3, M. I A Alwar	50
Alwar (03)	Deen Bandhu Sikshan Sansthan	By Pass Road, Kherli Ganj, Alwar	50
Alwar (04)	Sati Jabde Veterinary Compounder Training Institute	Behror Road Village tatarpur, post tatarpur, Teh. Mundawer distt. Alwar	50
Bharatpur (05)	Sir Chhotu Ram L.S.A. Training Institute	1, Shantinagar, Fatehpur Sikri Road, Bharatpur-321001	50
Bharatpur (06)	Shri Sant Ram Das Tyagi Livestock Assistant Training Institute	Bhudha Gate, Deeg Bharatpur-321203	50