



# हरियाणा विद्यालय शिक्षा बोर्ड

अंकों का पाठ्यक्रम और अध्यायवार विभाजन (2023-24)

कक्षा-10वीं

विषय: पशुपालन

कोड: 021

सामान्य निर्देश:

1. संपूर्ण पाठ्यक्रम के आधार पर एक वार्षिक परीक्षा होगी।
2. वार्षिक परीक्षा 60 अंकों की होगी, प्रायोगिक परीक्षा 20 अंकों की होगी और आंतरिक मूल्यांकन 20 अंकों का होगा।
3. प्रायोगिक परीक्षा के लिए:
  - i) 6-6 अंकों के दो प्रयोग।
  - ii) 3 अंकों की एक गतिविधि।
  - iii) 2 अंकों की प्रायोगिक पुस्तिका।
  - iv) 3 अंकों की मौखिक परीक्षा।
4. आंतरिक मूल्यांकन के लिए:

निम्नानुसार आवधिक मूल्यांकन होगा:

  - i) 4 अंकों के लिए- दो SAT परीक्षा आयोजित की जाएगी जिनका अंतिम आंतरिक मूल्यांकन के लिए 04 अंकों का भारांक होगा।
  - ii) 2 अंकों के लिए- एक अर्ध-वार्षिक परीक्षा आयोजित की जाएगी जिसका अंतिम आंतरिक मूल्यांकन के लिए 02 अंकों का भारांक होगा।
  - iii) 2 अंकों के लिए- एक प्री-बोर्ड परीक्षा आयोजित की जाएगी जिसका अंतिम आंतरिक मूल्यांकन के लिए 02 अंकों का भारांक होगा।
  - iv) 2 अंकों के लिए- विषय शिक्षक CRP (कक्षा कक्ष की भागीदारी) के लिए मूल्यांकन करेंगे और अधिकतम 02 अंक देंगे।
  - v) 5 अंकों के लिए- छात्रों द्वारा एक परियोजना कार्य किया जाएगा जिसका अंतिम आंतरिक मूल्यांकन के लिए 05 अंकों का भारांक होगा।
  - vi) 5 अंकों के लिए- विद्यार्थी की उपस्थिति के निम्नानुसार 05 अंक प्रदान किए जाएंगे:

75% से 80% तक	- 01 अंक
80% से अधिक से 85% तक	- 02 अंक
85% से अधिक से 90% तक	- 03 अंक
90% से अधिक से 95% तक	- 04 अंक
95% से अधिक से 100% तक	- 05 अंक



## पाठ्यक्रम संरचना (2023-24)

कक्षा-9वीं

विषय: पशुपालन

कोड: 021

क्रम संख्या	अध्याय	अंक
1	पशु प्रजनन	10
2	पशु पोषण के सिद्धांत	06
3	पशुधन और कुक्कुट के विषाणु रोग	10
4	पशुधन और कुक्कुट के जीवाणु रोग	06
5	परजीवी रोग	08
6	पशुधन और कुक्कुट की देखभाल और प्रबंधन	12
7	स्वच्छ दूध उत्पादन	08
	कुल	60
	प्रायोगिक परीक्षा	20
	आंतरिक मूल्यांकन	20
	कुल योग	100



## अध्याय 1: पशु प्रजनन

प्रजनन की परिभाषा, मद/एस्ट्रस चक्र और प्रसव, मादा प्रजनन प्रणाली, नर प्रजनन प्रणाली, दुधारू पशुओं में निषेचन की प्रक्रिया, दुधारू पशुओं में प्रजनन का महत्व, नर और मादा प्रजनन के हार्मोन, डेयरी पशुओं में गर्मी/ एस्ट्रस का पता लगाना, गर्भावस्था निदान।

पशु प्रजनन की परिभाषा, अंतःप्रजनन, समयुग्मजता, अंतःप्रजनन न्यूनता, बहिःसंकरण, अंतरजातीय संकरण, संकर प्रजनन और इसका महत्व, कृत्रिम गर्भाधान, प्राकृतिक प्रजनन की तुलना में कृत्रिम गर्भाधान का लाभ, एकाधिक ओव्यूलेशन भ्रूण स्थानांतरण प्रौद्योगिकी (एमओईटी), वीर्य संरक्षण, विभिन्न पशुधन विकास योजनाएं।

## अध्याय 2: पशु पोषण के सिद्धांत

पशु आहार का चारे और सान्द्र संघटकों में वर्गीकरण, जुगाली करने वाले पशुओं के लिए सूखे चारे और हरे चारे का रूक्षांश और ऊर्जा स्रोत के रूप में महत्व, पशुओं के लिए पानी की भूमिका, जुगाली करने वाले पशुओं और कुक्कुट के लिए सान्द्र फ़ीड के रूप में ऊर्जा और प्रोटीन के विभिन्न स्रोत, विभिन्न प्रकार के अनाज, खल और कृषि-औद्योगिक उप-उत्पादों का पशुओं के राशन में उपयोग, खनिज मिश्रण और दुधारू तथा विकासील पशुओं के लिए इसका महत्व, पशु उत्पादन में विटामिन और उनकी भूमिका।

## अध्याय 3: पशुधन और कुक्कुट के विषाणु रोग

पशुधन के विषाणु रोग: मुँह खुर , हकलापन व गायों में शीतला रोग

कुक्कुट के विषाणु रोग: रानीखेत रोग, मुर्गियों में चेचक, मुर्गियों में लकवा

## अध्याय 4: पशुधन और कुक्कुट के जीवाणु रोग



पशुधन के विषाणु रोग- तपेदिक रोग, थनेला, संक्रामक गर्भपात, गल घोटु, लंगड़ा बुखार, बछड़ों में सफ़ेद दस्त, नाभि रोग

कुक्कुट के जीवाणु रोग- मुर्गियों का हैज़ा, सफ़ेद दस्त

### **अध्याय 5: परजीवी रोग**

प्रोटोजोन रोग: सर्पा (ट्रिपनोसोमासिस), लहुमूतना (बबेसिओसिस), चिचिड़ी रोग (थेलेरिओसिस), मुर्गियों में लाल बीट (क्योकिडीओसिस)

गोल कृमि: पेट के गोल कृमि (हेमोक्स), अंकुश कृमि, पिन वर्म, फुपफुसा कृमि,

पत्ता कृमि: यकृतकृमि

फीता कृमि: गाय के मास में पाए जाने वाला फीता कृमि, सुअर में पाए जाने वाला फीता कृमि बाह्य परजीवी: मच्छर, मक्खी, चीचड़, पिसु

### **अध्याय 6: पशुधन और कुक्कुट की देखभाल और प्रबंधन**

पशुधन की देखभाल और प्रबंधन: नवजात पशु की देखभाल और प्रबंधन, बछियों/कटडियों की देखभाल और प्रबंधन, गर्भवती पशुओं की देखभाल और प्रबंधन, प्रसव से पहले, प्रसव के दौरान और बाद में जानवरों की देखभाल और प्रबंधन, दुधारू पशुओं की देखभाल और प्रबंधन, जानवरों की विभिन्न श्रेणी का चयन, प्रजनन योग्य बैलों की देखभाल और प्रबंधन, पशुओं के प्रदर्शन के लिए पशुओं को तैयार करना, उत्तम पशुओं के चयन का निर्णय करना, पशुओं में आयु निर्धारण के तरीके, डेयरी फार्म में नियमित प्रबंधन गतिविधियाँ, पशुओं का टीकाकरण।

कुक्कुट की देखभाल और प्रबंधन: चूजों का ब्रूडिंग प्रबंधन, चूजों, ब्रॉयलर, ग्राउंडर्स, लेयर्स और ब्रीडर पक्षियों की देखभाल और प्रबंधन, अंडों का ऊष्मायन और बुनियादी हैचरी प्रबंधन गतिविधियाँ, अंडे की संरचना और बनावट, पोल्ट्री फार्म में नियमित प्रबंधन गतिविधियाँ, पोल्ट्री टीकाकरण, पोल्ट्री का चयन और छटनी करना।

### **अध्याय 7: स्वच्छ दूध उत्पादन**

दूध दुहना, दूध दुहने के तरीके, दुधारू पशुओं की देखभाल और प्रबंधन, स्वच्छ





दुग्ध उत्पादन को प्रभावित करने वाले कारक, दूध दुहने से पहले और बाद में देखभाल और प्रबंधन, दुग्ध दुहने के सिद्धांत, दुग्धशाला की सफाई और कीटाणुशोधन, दुग्ध प्रसंस्करण, दूध का पाश्चुरीकरण, विभिन्न दुग्ध उत्पाद और उनका प्रसंस्करण, सामान्य दुग्ध गुणवत्ता मानदंड एवं उनका तरीका।

### प्रयोग:

1. पशुओं में विभिन्न मार्गों से इंजेक्शन लगाने की विधि का प्रदर्शन।
2. सांडों में बधियाकरण की विधि और प्रदर्शन।
3. डेयरी प्लांट की जानकारी: दूध वाले बर्तनों की सफाई, दुहने के लिए पशुओं को तैयार करना, पशुओं के दूध दुहने की प्रक्रिया, दूध की रिकॉर्डिंग, लैक्टोमीटर का उपयोग।
4. पशु पोषण के संबंध में जानकारी: पशु आहार, राशन संतुलन, पशुओं के आहार के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फ़ीड सामग्री का संग्रह और पहचान।
5. पशुपालन और संबंधित संस्थानों के बारे में जानकारी तथा सरकारी पशु चिकित्सा अस्पताल, पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, पशुधन फार्म और पोल्ट्री फार्म, मिल्क प्लांट का दौरा।



## मासिक पाठ्यक्रम शिक्षण योजना (2023-24)

कक्षा-9वीं

विषय: पशुपालन

कोड: 021

माह	विषय- वस्तु	शिक्षण कालांश	दोहराई कालांश	प्रयोगात्मक कार्य
अप्रैल	<b>अध्याय 1: पशु प्रजनन</b> <b>प्रयोग:</b> 1: पशुओं में विभिन्न मार्गों से इंजेक्शन लगाने की विधि का प्रदर्शन।	13	4	1
मई	<b>अध्याय 2: पशु पोषण के सिद्धांत</b> <b>प्रयोग:</b> 2: सांडों में बधियाकरण की विधि और प्रदर्शन।	7	2	1
	<b>अध्याय 3: पशुधन और कुक्कुट के विषाणु रोग</b> <b>प्रयोग:</b> 3. डेयरी प्लांट की जानकारी: दूध वाले बर्तनों की सफाई, दुहने के लिए पशुओं को तैयार करना, पशुओं के दूध दुहने की प्रक्रिया, दूध की रिकॉर्डिंग, लैक्टोमीटर का उपयोग।	8	2	2
जून	ग्रीष्मकालीन अवकाश			



जुलाई	<b>अध्याय 4: पशुधन और कुक्कुट के जीवाणु रोग</b> <b>प्रयोग:</b> 4. पशु पोषण के संबंध में जानकारी: पशु आहार, राशन संतुलन, पशुओं के आहार के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फ़ीड सामग्री का संग्रह और पहचान।	10	8	2
अगस्त	<b>अध्याय 5: पशुधन और कुक्कुट के परजीवी रोग</b> <b>प्रयोग:</b> 4. पशु पोषण के संबंध में जानकारी: पशु आहार, राशन संतुलन, पशुओं के आहार के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फ़ीड सामग्री का संग्रह और पहचान।	15	3	2
सितंबर	अर्धवार्षिक परीक्षा के लिए दोहराई  अर्धवार्षिक परीक्षा		12	
अक्टूबर	<b>अध्याय 6: पशुधन और कुक्कुट की देखभाल और प्रबंधन</b>	17	5	
नवंबर	<b>अध्याय 6: पशुधन और कुक्कुट की देखभाल और प्रबंधन</b>	10	5	



दिसंबर	<b>अध्याय 7: स्वच्छ दूध उत्पादन</b>  <b>प्रयोग:</b> 5: पशुपालन और संबंधित संस्थानों के बारे में जानकारी तथा सरकारी पशु चिकित्सा अस्पताल, पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, पशुधन फार्म और पोल्ट्री फार्म, मिल्क प्लांट का दौरा।	12	5	5
जनवरी	दोहराई		12	
फ़रवरी	दोहराई वार्षिक प्रायोगिक परीक्षा		10	
मार्च	वार्षिक परीक्षा			

**नोट:**

- विषय शिक्षकों को सलाह दी जाती है कि वे छात्रों को शब्दावली या अवधारणा की स्पष्टता को बढ़ाने के लिए अध्यायों में प्रयुक्त शब्दावली/परिभाषा शब्दों की नोटबुक तैयार करने का निर्देश दें।





## प्रश्न पत्र प्रारूप (2023-24)

कक्षा-9वीं

विषय: पशुपालन

कोड: 021

प्रश्न का प्रकार	अंक	संख्या	विवरण	कुल अंक
वस्तुनिष्ठ प्रश्न	1	15	6 बहु-विकल्पीय प्रश्न, 3 रिक्त स्थान भरो प्रश्न, 3 एक शब्दीय उत्तर के प्रश्न, 3 अभिकथन-कारण प्रश्न	15
अति लघुत्तरात्मक प्रश्न	2	6	किन्ही 2 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिया जाएगा	12
लघुत्तरात्मक प्रश्न	3	6	किन्ही 2 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिया जाएगा	18
दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न	5	3	सभी प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिया जाएगा	15
कुल		30		60



# **BOARD OF SCHOOL EDUCATION HARYANA**

## **Syllabus and Chapter wise division of Marks (2023-24)**

**Class- 10<sup>th</sup> Subject: Animal husbandry Code: 021**

### **General Instructions:**

1. There will be an Annual Examination based on the entire syllabus.
2. The Annual Examination will be of 60 marks, Practical Examination will be of 20 marks and 20 marks weightage shall be for Internal Assessment.
3. For Practical Examination:
  - i) Two experiments of 6 marks each.
  - ii) One activity of 3 marks.
  - iii) Practical record of 2 marks.
  - iv) Viva-voce of 3 marks.

### **4. For Internal Assessment:**

There will be Periodic Assessment that would include:

- i) For 4 marks- Two SAT exams will be conducted and will have a weightage of 04 marks towards the final Internal Assessment.
- ii) For 2 marks- One half yearly exam will be conducted and will have a weightage of 02 marks towards the final Internal Assessment.
- iii) For 2 marks- One pre-board exam will be conducted and will have a weightage of 02 marks towards the final Internal Assessment.
- iv) For 2 marks- Subject teacher will assess and give maximum 02 marks for CRP (Class room participation).
- v) For 5 marks- A project work to be done by students and will have a weightage of 05 marks towards the final Internal Assessment.
- v) For 5 marks- Attendance of student will be awarded 05 marks as:
  - 75% to 80% - 01 marks
  - Above 80% to 85% - 02 marks
  - Above 85% to 90% - 03 marks
  - Above 90% to 95% - 04 marks
  - Above 95% to 100% - 05 marks



## Course structure (2023-24)

**Class-10**

**Subject: Animal Husbandry**

**Code: 021**

<b>Sr. no.</b>	<b>Chapter</b>	<b>Marks</b>
1	Animal Reproduction and breeding	10
2	Principles of Animal Nutrition	06
3	Viral diseases of livestock and Poultry	10
4	Bacterial diseases of livestock and Poultry	06
5	Parasitic diseases	08
6	Care and Management of Livestock and Poultry	12
7	Clean Milk Production	08
Total		60
Practical Examination		20
Internal assessment		20
<b>Grand Total</b>		<b>100</b>



## Chapter 1: Animal Reproduction and Breeding

**Reproductive system:** Definition of reproduction, breeding, estrous cycle and parturition, Female reproductive system, male reproductive system, process of fertilization in dairy animals, importance of reproduction in farm animals, Hormones of male and female reproduction, Estrous detection in animals, pregnancy diagnosis.

**Animal breeding:** Inbreeding, homozygosity, inbreeding depression, outcrossing, Interspecific hybridization, Cross breeding and its importance, Artificial insemination, Advantage of Artificial insemination over natural breeding, Multiple Ovulation Embryo Transfer Technology (MOET), semen preservation, various Livestock development schemes.

## Chapter 2: Principles of Animal Nutrition

**Feed and fodders:** Classification of feedstuffs, roughage, concentrates, Dry fodder and green fodder as roughage in ruminants feed. Role of water in animal production, Energy and protein sources as concentrate feed for ruminants and poultry, cereals, protein cakes and agro-industrial by-products, **Nutrients and their function:** Carbohydrates, Protein, Minerals, Vitamins and their role in animal production, Mineral mixture and its importance in livestock feeding.

## Chapter 3: Viral diseases of livestock and Poultry

**Viral diseases of livestock-** FMD (foot and mouth diseases), Rabies, Cowpox, PPR. **Viral diseases of poultry-** Ranikhet diseases, Fowl pox, Marek's disease

## Chapter 4: Bacterial diseases of livestock and Poultry

**Bacterial diseases of livestock-** Tuberculosis, Johne's disease, Mastitis, Haemorrhagic septecemia, Brucellosis(infectious abortion), Black quarter.

**Bacterial diseases of poultry-** Fowl Cholera, Pullorum.





## Chapter 5: Parasitic diseases

**Protozoan Diseases**-Trypanosomiasis(surra), Babesiosis (red water disease), Theileriosis (tick fever), Coccidiosis

**Nematodes(round worm)**-Gastro intestinal nematodes (Haemonchus), hook worms, pin worms, lung worms

**Trematodes (Flat worm)**- Liver fluke

**Cestodes (Tapeworm)**-Beef tapeworm (Taenia saginata), Pork tapeworm Taenia solium

**External parasitic diseases**- Mosquitos, flies, ticks, fleas, lice, mites.

## Chapter 6: Care and Management of Livestock and Poultry

**Care and Management of Livestock:** Care and management of newborn calf, care and management of heifers, care and management of pregnant animals, care and management of animals before, during and after parturition, care and management of lactating animals, selection of different category of animals, care and management of breeding bulls, preparation of animals for livestock show, judging of animals, methods of age determination in animals, Routine management practices at a dairy farm, vaccination of livestock.

**Care and Management of Poultry:** Brooding management, care and management of chicks, broilers, growers, layers and breeder birds, Incubation of eggs and basic hatchery management practices, Structure and composition of egg, routine managerial practices at a poultry farm, Poultry vaccination, Selection and culling of poultry.

## Chapter 7: Clean Milk Production

Milking, methods of milking, care and management of milch animals, factors affecting the clean milk production, care and management before, during and after milking, principles of milking animals, cleaning and disinfection of milking parlour, milk processing, pasteurization of milk,



different milk products and their processing, common milk quality parameters.

### **Practicals:**

1. Demonstration of method of injecting drugs through various routes in animals.
2. Method and demonstration of Castration in bulls
3. Information regarding Dairy plant: Cleaning of milking utensils, Preparation of animals for milking, procedure of milking of animals, Milk recording, Use of lactometer.
4. Information regarding animal nutrition: Collection and identification of different feed stuff used for animal feeding, Ration balancing, feeding of animals
5. Information regarding Animal Husbandry and associated institutes: Visit to Govt. Veterinary hospital, Veterinary University, Govt. livestock farm, Poultry farm, Milk chilling plant, Milkplant.



## Monthwise Syllabus Teaching Plan (2023-24)

**Class-10**

**Subject: Animal Husbandry**

**Code: 021**

Month	Unit chapter and Topic	Teaching Periods	Revision Periods	Practical work
<b>April</b>	<b>Chapter 1:</b> Animal Reproduction and Breeding <b>Practical:</b> 1. Demonstration of method of injecting drugs through various routes in animals.	13	4	1
<b>May</b>	<b>Chapter 2:</b> Principles of Animal Nutrition <b>Practical:</b> 2. Method and demonstration of Castration in bulls	8	2	1
	<b>Chapter 3:</b> Viral diseases of livestock and Poultry <b>Practical:</b> 3. Information regarding Dairy plant: Cleaning of milking utensils, Preparation of animals for milking, procedure of milking of animals, Milk recording, Use of lactometer.	8	1	2
<b>June</b>	Summer vacation			



<b>July</b>	<b>Chapter 4:</b> Bacterial diseases of livestock and Poultry <b>Practical:</b> 4. Information regarding animal nutrition: Collection and identification of different feed stuff used for animal feeding, Ration balancing, feeding of animals	10	8	2
<b>August</b>	<b>Chapter 5:</b> Parasitic diseases of livestock and Poultry <b>Practical:</b> 4. Information regarding animal nutrition: Collection and identification of different feed stuff used for animal feeding, Ration balancing, feeding of animals	15	3	2
<b>September</b>	Revision for Half-yearly Exam Half-yearly exam		12	
<b>October</b>	<b>Chapter-6:</b> Care and Management of Livestock and Poultry	17	5	
<b>November</b>	<b>Chapter-6:</b> Care and Management of Livestock and Poultry	10	5	





<b>December</b>	<b>Chapter-7: Clean Milk Production</b> <b>Practical:</b> 5. Information regarding Animal Husbandry and associated institutes: Visit to Govt. Veterinary hospital, Veterinary University, Govt. livestock farm, Poultry farm, Milk chilling plant, Milkplant.	12	5	5
<b>January</b>	Revision		12	
<b>February</b>	Revision Annual Practical Exam		10	
<b>March</b>	Annual Examination			

**Note:**

- Subject teachers are advised to direct the students to prepare notebook of the Terminology/ Definitional words used in the chapters for enhancement of vocabulary or clarity of the concept.



## Question Paper Design(2023-24)

Class- 10<sup>th</sup> Subject: Animal Husbandry Code: 021

Type of Question	Marks	Number	Description	Total Marks
Objective type	1	15	6 Multiple Choice Questions, 3 Fill in the Blanks Questions, 3 One Word Answer Type Questions, 3 Assertion Reason Questions	15
Very short answer	2	6	Internal choice will be given In any 2 questions	12
Short answer	3	6	Internal choice will be given in any 2 questions	18
Essay type	5	3	Internal options will be given in all the questions	15
Total		30		60