

समय – 3 घण्टा

पशुपालन, दुग्ध व्यवसाय एवं मुर्गीपालन एवं मत्स्यपालन

कक्षा 11 वी

पूर्णांक 75

अंको के अनुसार ईकाई का विभाजन

ईकाई	विषय-वस्तु	निर्धारित अंक	कालखण्ड
1	प्रारंभिक अध्ययन	02	08
2	पशु शरीर अंगों की प्रारंभिक जानकारी	04	10
3	गाय एवं भैंस के प्रमुख संस्थानों का अध्ययन	04	10
4	पशुओं की उन्नत नस्लें – भैंस की नस्लें	04	08
5	पशुओं की उन्नत नस्लें – गाय की नस्लें	03	10
6	पशु प्रजनन	05	10
7	कृत्रिम गर्भाधान	03	08
8	भ्रूण प्रत्यारोपण	03	08
9	पशु प्रबंध एवं देखरेख – I	04	10
10	पशु प्रबंध एवं देखरेख – II	05	10
11	मत्स्य पालन एवं शूकर पालन	02	08
12	मुर्गी पालन, मुर्गी की महत्वपूर्ण नस्लों का अध्ययन	05	08
13	दुग्ध व्यवसाय	04	10
14	सहकारिता	04	08
15	दुग्ध उत्पादन	05	08
16	दुग्ध संगठन	05	10
17	दुग्ध अवशीतन एवं परीक्षण	03	08
18	दुग्ध संसाधन	04	10
19	दुग्ध पैकेजिंग एवं वितरण	03	10
20	कृत्रिम दूध	03	08
	<b>योग</b>	<b>75</b>	<b>180</b>

**पशुपालन, दुग्ध व्यवसाय, मुर्गीपालन एवं मत्स्यपालन**

समय – 3 घण्टा

कक्षा 11 वी

पूर्णांक 75

सैद्धांतिक

अंक

- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | <b>प्रारंभिक अध्ययन-</b><br>पशुपालन व्यवसाय की आवश्यकता, क्षेत्र एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्त्व   | 02 |
| 2.  | <b>पशु शरीर अंगों की प्रारंभिक जानकारी।</b><br>गाय भैंस, बकरी, भेड़ व अन्य पाठ्यक्रम आधारित पशुओं के शरीर के बाहरी अंगों का अध्ययन।  | 04 |
| 3.  | <b>गाय एवं भैंस के प्रमुख संस्थानों का अध्ययन-</b><br>पाचन तंत्र, प्रजनन तंत्र, श्वसन तंत्र, रक्त परिसंचरण तंत्र, एवं कंकाल तंत्र  | 04 |
| 4.  | <b>पशुओं की उन्नत नस्लें- I</b><br>भैंस की प्रचलित व उन्नत नस्लों का विवरण।  | 04 |
| 5.  | <b>पशुओं की उन्नत नस्लें- II</b><br>गायों की देशी, विदेशी एवं संकर नस्लों का विवरण।  | 03 |
| 6.  | <b>पशु प्रजनन :-</b><br>अर्थ, उद्देश्य व उपयोगिता, पशु ऋतु चक्र, पशु प्रजनन की प्रमुख विधियां, प्रदेश की पशु प्रजनन नीति।  | 05 |
| 7.  | <b>कृत्रिम गर्भाधान-</b><br>अर्थ, परिभाषा, महत्व, गुण एवं दोष एवं क्रियाविधि का अध्ययन, कृत्रिम गर्भाधान में रखी जाने वाली सावधानीयां।   | 03 |
| 8.  | <b>भ्रूण प्रत्यारोपण - परिचय, गुण एवं अवगुण।</b>   | 03 |
| 9.  | <b>पशु प्रबन्ध एवं देखरेख- I</b><br>स्वस्थ व बीमार पशु के लक्षण, पशु गृह व्यवस्था- दुधारू पशु, बैल तथा सॉड के लिए। बछड़े, ऋतुमयी एवं गर्भवती एवं दुधारू गाय का प्रबन्ध (आवास आहार एवं स्वास्थ्य रक्ष।)   | 04 |
| 10. | <b>पशु प्रबन्ध एवं देखरेख- II</b><br>(i) बछड़ों का सींगरोधन उसकी विभिन्न विधियाँ व उनके गुण दोष का अध्ययन<br>(ii) पशुओं का बधियाकरण - महत्व, विधियाँ एवं गुण दोष<br>(iii) पशुओं को चिन्हित करना - महत्व, विभिन्न विधियाँ, उनके गुण व दोष<br>(iv) पशु भार की गणना<br>(v) पशुओं को वश में करना - सामान्य विधियाँ एवं उपयोगिता। | 05 |
| 11. | <b>मत्स्य पालन एवं शूकर पालन-</b><br>(i) मत्स्य पालन- उपयोगिता, प्रमुख नस्लों व प्रबंध की प्रारंभिक जानकारी।<br>(ii) शूकर पालन- उपयोगिता, क्षेत्र, प्रमुख नस्लें व प्रबन्ध की प्रारंभिक जानकारी।   | 02 |
| 12. | <b>मुर्गीपालन एवं मुर्गी की महत्वपूर्ण नस्लों का अध्ययन :-</b><br>(i) इतिहास, महत्व, वर्तमान स्थिति, सीमाएं एवं विकास की सम्भावनाएं।<br>(ii) मुर्गी की विभिन्न नस्लों का वर्गीकरण<br>(iii) मुर्गी की विभिन्न प्रमुख नस्लों की जानकारी<br>(iv) मांस एवं अण्डा उत्पादक नस्लों का तुलनात्मक अध्ययन।                             | 05 |
| 13. | <b>दुग्ध व्यवसाय:-</b><br>(i) इतिहास, वर्तमान स्थिति एवं विकास की सम्भावनाएं।<br>(ii) डेयरी विकास से संबंधित प्रमुख योजनाओं की जानकारी।<br>(iii) श्वेत क्रांति, उसके प्रमुख चरण एवं प्राप्त लक्ष्य।  | 04 |
| 14. | <b>सहकारिता:-</b><br>(i) अर्थ एवं आधारभूत सिद्धांत।<br>(ii) दुग्ध सहकारी संस्थाओं का त्रिस्तरीय ढाँचा- गठन प्रक्रिया, कार्य एवं उनकी भूमिका  | 04 |
| 15. | <b>दुग्ध उत्पादन-</b><br>दुग्ध व्यवसाय की प्रमुख आवश्यकताएं-<br>(i) भूमि, श्रम, पूंजी, संगठन, साहस, डेयरी प्रबंधक के मुख्य गुण।  | 05 |

- (ii) शुद्ध दुग्ध उत्पादन के सिद्धांत  
 (iii) दुग्ध दोहन की विभिन्न विधियां  
 (iv) स्वस्थ दुग्ध दोहन  
 (v) दूध की मात्रा एवं गुणों को प्रभावित करने वाले कारक ।
- 16. दुग्ध संगठन:—** 05  
 (i) दूध— परिभाषा, संगठन, संगठन को प्रभावित करने वाले कारक ।  
 (ii) खीस— परिभाषा, संगठन, महत्व एवं तुलनात्मक अध्ययन ।
- 17. दुग्ध अवशीतन एवं परीक्षण:—** 03  
 (i) दुग्ध उगाही, दुग्ध परिवहन एवं अवशीतन की विभिन्न विधियों का अध्ययन  
 (ii) दुग्ध परीक्षण— दुग्ध न्यादर्श का संरक्षण, दुग्ध अपमिश्रण की जांच की विभिन्न विधियों का अध्ययन ।  
 (iii) दुग्ध आपेक्षिक घनत्व एवं वसा प्रतिशत का परीक्षण ।
- 18. दुग्ध संसाधन:—** 04  
 (i) दुग्ध पाश्चुरीकरण— परिभाषा, महत्व, विभिन्न विधियां, एच.टी.एस.टी. विधि का विस्तृत अध्ययन ।  
 (ii) दुग्ध समांगीकरण— परिभाषा, महत्व एवं विधियां ।  
 (iii) दुग्ध मानकीकरण— परिभाषा, महत्व, मानक दूध एवं उसके विभिन्न प्रकारों का अध्ययन ।
- 19. दुग्ध पैकेजिंग एवं वितरण:—** 03  
 (i) अर्थ, महत्व, उद्देश्य, विभिन्न प्रणालियां ।  
 (ii) दुग्ध निर्जमीकरण, परिभाषा, महत्व, सिद्धांत एवं विधियां ।  
 (iii) दुग्ध मूल्य निर्धारण नीति ।
- 20. कृत्रिम दूध —** 03  
 (i) परिभाषा; स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव एवं जांच तकनीक ।  
 (ii) पशुओं में दुग्धउत्पादन हेतु आक्सीटोसिन हार्मोन के प्रयोग के हानिकारक प्रभावों का अध्ययन ।  
 (iii) पशुओं से मनुष्यों में होने वाली बीमारियों की जानकारी व बचाव ।

समय: 3 घण्टे

प्रायोगिक

पूर्णांक – 25

कक्षा 11

<b>पशुपालन, दुग्ध व्यवसाय, मुर्गीपालन एवं मत्स्य पालन</b>		<b>कालखण्ड</b>
1.	गाय, भैंस व मुर्गी के शरीर अंगों की पहिचान करना।	06
2.	विभिन्न प्रकार की पशुशालाओं का रेखांकन (ले आउट तैयार करना)	06
3.	कार्स्टिक छड़ विधि से सींगरोधन अभ्यास।	04
4.	बर्डिजो कॉस्ट्रेटर द्वारा पशु वधियाकरण अभ्यास।	03
5.	पशुओं को चिन्हित करने की विभिन्न विधियों का अनुप्रयोग	04
6.	दुग्धमापी द्वारा दूध के नमूने का आपेक्षिक धनत्व ज्ञात करना।	06
7.	गरबर विधि द्वारा दूध के नमूने का वसा प्रतिशत ज्ञात करना।	06
8.	पशु शरीर भार की सूत्र विधि द्वारा गणना करना।	05
9.	मानक दूध बनाने से सम्बंधित आंकिक गणनाओं का अभ्यास।	08
10.	आदर्श डेरी फार्म एवं पशु चिकित्सालय का भ्रमण।	04
11.	दुग्ध दोहन विधियों का अभ्यास।	05
12.	कृत्रिम दूध की जाँच करना।	03

**अंक विभाजन प्रायोगिक परीक्षा हेतु**

1.	पशु शरीर भार की गणना	04
2.	दूध का आपेक्षिक धनत्व ज्ञात करना अथवा दूध नमूने में वसा परीक्षण।	05
3.	कार्स्टिक छड़ विधि द्वारा पशुओं में सींग रोधन करना। अथवा पशु को चिन्हित करना (ब्रान्डर द्वारा)	03
4.	पाठ्यक्रम आधारित उपकरण, आहार, इत्यादि की पहचान।	05
5.	मौखिक प्रश्न	03
6.	प्रायोगिक अभिलेख एवं प्रोजेक्ट।	05

योग – 25

**ELEMENTS OF ANIMAL HUSBANDRY  
MILK TRADE & POULTRY FARMING**

**Time- 3 Hrs.**

**Class- XI<sup>th</sup>**

**Max. Mark. 75**

**Unit-wise Distribution of Marks**

<b>Unit</b>	<b>Title</b>	<b>Marks</b>	<b>Periods</b>
1.	Preliminary Studies	02	08
2.	Elementary knowledge of parts of animal body	04	10
3.	Study of main system of cows & buffaloes	04	10
4.	Improved breeds of buffaloes	04	08
5.	Improved breeds of cows	03	10
6.	Animal Reproduction	05	10
7.	Artificial Insemination	03	08
8.	Embryo Transfer Technology.	03	08
9.	Animal Management I	04	10
10.	Animal management II	05	10
11.	Fish farming and piggery	02	08
12.	Poultry Farming and Study of Important breeds of poultry	05	08
13.	Milk Trade	04	10
14.	Cooperation	04	08
15.	Milk Production	05	08
16.	Composition of milk	05	10
17.	Milk chilling & Testing	03	08
18.	Processing of Milk	04	10
19.	Milk Packaging & Distribution	03	10
20.	Artificial milk	03	08
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>180</b>

**Unit-1**

**Mark 02**

**Preliminary studies :-** Need scope and importance of Animal Husbandry in Indian Economy.

- Unit-2 Elementary study of parts of Animal body.**  
Study of External organs of Cow, Buffalo, Goat & Sheep. **Mark 04**
- Unit-3 Study of major systems of cow and buffalo -** **Mark 04**  
digestive system, reproductive system, respiratory system, blood circulatory system, milk secretory system and skeleton system.
- Unit-4 Improved breeds of animals - I** **Mark 04**  
Study of Indegenous and improved breeds of buffalo.
- Unit-5 Improved breeds of animals -II** **Mark 03**  
Description of Indegenous, exotic & hybrid breeds of cow.
- Unit-6 Animal Reproduction :-** **Mark 05**  
(i) Meaning purpose and usefulness , oestrous cycle  
(ii) Major methods of animal Reproduction..  
(iii) Animal breeding policy of M.P. Government.
- Unit-7 Artificial Insemination :** **Mark 03**  
Meaning, significance, merits and demerits, method of performing A. I.and Precautions during it.
- Unit-8 Embryo Transfer Technology -**  
Introduction, merits and demerits. **Mark 03**
- Unit - 9 Animal Management I** **Mark 04**  
(i) Symptoms of healthy, and sick animal, cattle shed management for milch animals, bullock and bull.  
(ii) Management of calves, cows in heat, pregnant and milch cow regarding their housing/shelter, feed, health and hygeine.
- Unit-10** **Mark 05**  
**Animal Management II :-**  
(i) Dehorning the calves its different methods and their merits and demerits.  
(ii) Castration of animals-significance, methods and merits / demerits.  
(iii) Identification of animals - significance, methods and merits/demerits.  
(iv) Determination of animal body weight.  
(v) Casting procedures in Animal Husbandry.

**Unit-11 Fish farming and piggery**

**Mark 02**

- (i) Fish farming - Elementary Knowledge of usefulness of major types of fish and their management.
- (ii) Piggery Usefulness, Scope, Important breeds and Introductory information about their management.

**Unit-12 Poultry Farming and Study of Important breeds of poultry**

**Mark 05**

- (i) History, Significance, Present status, limitation and scope of poultry farming .
- (ii) Classification of important breeds of poultry.
- (iii) Knowledge of various important breeds of poultry.
- (iv) comparative study of egg laying and table purpose breeds.

**Unit-13 Milk Trade :-**

**Mark 04**

- (i) Historical account, present position and future scope.
- (ii) Knowledge of major schemes of dairy development.
- (iii) White Revolution - different phases and achieved targets.

**Unit-14 Cooperation :-**

**Mark 04**

- (i) Meaning, basic principles and significance.
- (ii) Three tier structure of milk cooperatives, constitutional process, function and their role.

**Unit-15 Milk Production :-**

**Mark 05**

- (i) Major needs of milk trade - land, labour, capital, organisation skills, qualities of a good dairy manager.
- (ii) Principles of milk production.
- (iii) Different systems of milking.
- (iv) Hygienic milking procedure.
- (v) Factors affecting milk quantity and quality.

**Unit-16 Composition of Milk :-**

**Mark 05**

- (i) Milk-definition, physical and chemical properties, factors affecting composition of milk.
- (ii) Colostrum : definition, composition, importance and comparative study.

**Unit-17 Milk Chilling and Testing :-**

**Mark 03**

- (i) Study of different methods of milk collection, chilling and transportation.
- (ii) Milk Testing Testing of a milk sample, study of different methods for finding out adulteration of milk.
- (iii) Determination of relative density and fat percentage of the milk.

**Unit-18 Processing of milk :-**

**Mark 04**

- (i) Milk pasteurization, definition, significance, limitations, different methods, H.T.S.T., method's detailed study.
- (ii) Milk homogenisation - definition, importance and methods.
- (iii) Milk standardisation - definition, importance of standard milk and study of its various types.

**Unit-19 Milk Packaging and Distribution :-**

**Mark 03**

- (i) Meaning, importance, purposes and various processes/methods.
- (ii) Milk sterilization - definition, significance, Principles and methods.
- (iii) Policy of milk cost determination.

**Unit-20 Artificial milk :-**

**Mark 03**

- (i) Artificial milk :- Definition, Adverse effects on health tasting techniques
- (ii) The study of harmful effects of use of oxytocin for milk production in animals.
- (iii) Introduction and prevention from Zoonotic diseases.

**ELEMENTS OF ANIMAL HUSBANDRY  
MILK TRADE, POULTRY FARMING AND FISHERY**

**Time- 3 Hrs.**

**Class- XI<sup>th</sup>**

**Max. Mark. 25**

**PRACTICAL SYLLABURS**

**Unit-wise Distribution of Marks**

<b>Unit</b>	<b>Title</b>	<b>Periods</b>	
1.	Identifying various body parts in cow, buffalo and hen	06	
2.	Preparation of lay-out of various types of animal sheds/ housing	04	
3.	Dehorning practice through caustic rod.	04	
4.	Practice of castration through Berdauzo castrator.	04	
5.	Application of various methods of marking animals.	03	
6.	Calculating the Relative Density of milk by lactometer.	06	
7.	Calculation of fat percentage in milk by Cerber method	06	
8.	Calculation of animal body weight through formulae method	05	
9.	Practice of numericals based on preparation of standardized milk	08	
10.	Practice of various milking methods.	05	
11.	Visit to ideal Dairy Farm and veterinary dispensary.	04	
12.	Testing of Artificial milk.	03	

**Distribution of Marks for Exam**

1.	Calculation of animal body weight.	04
2.	Calculation of relative density of milk / Fat examination in milk sample.	05
3.	Dehorning animals through caustic rod method Marking the animals (through brander)	03
4.	Identification of Curriculum based apparatus, feeds etc.	05
5.	Viva-voce	03
6.	Practical Record & Project	05
	<b>Total</b>	<b>25</b>