

WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2010

CLASS XII

(For Regular and Casual Candidates)

DAIRY FARMING

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

*[Answer can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]**Answer Question No. 1 and any five from the rest.*

1. (A) Write the correct answer from the given alternatives: 5×1=5
- (i) Which one is an Indian milch breed of cattle?
- (a) Kankrej
 - (b) Surti
 - (c) Sahiwal
 - (d) Haryana
- (ii) Which organ belongs to the digestive system of cattle?
- (a) Epididymis
 - (b) Cervix
 - (c) Abomasum
 - (d) Alveolus
- (iii) Which fodder is cultivated in *kharif* season?
- (a) Maize
 - (b) Lucerne
 - (c) Berseem
 - (d) Napier grass
- (iv) Which dilutor is used for frozen semen?
- (a) Cornell university extender
 - (b) Egg yolk citrate dilutor
 - (c) Tris-egg yolk dilutor
 - (d) IVT dilutor
- (v) Cause of FMD of cattle is
- (a) Bacteria
 - (b) Virus
 - (c) Protozoa
 - (d) Fungi

(B) Fill in the blanks:

- (i) Right age for first breeding of *deshi* and crossbred female cattle is _____ months and _____ months respectively.
- (ii) Fat and SNF contents of double toned milk are _____ % and _____ % respectively.
- (iii) The tentative date of calving will be _____ if a cow is bred in 1st January.
- (iv) Two exotic breeds of cattle, very popular in our country, are _____ and _____.
- (v) The name of bacteria causing Haemorrhagic Septicaemia of cattle is _____.
2. Describe in short the female reproductive system of cattle. Mention the name of two female hormones, and indicate the organ of the female reproductive system of cattle from where these are secreted. 5+3=8
3. Mention the name of items required for artificial insemination with frozen semen. How are cows being inseminated artificially with frozen semen? What should be the minimum numbers of spermatozoa to be present in a straw during artificial insemination? 3+4+1=8
4. What are the necessities of housing of cattle? What are the types of cattle housing? Name them. Write the measures to be taken for cleaning and sanitation of cow shed. 3+2+3=8
5. Describe in short various aspects of care and management of a crossbred calf. 8
6. (a) Mention the name of two carbohydrate rich and two protein rich feed ingredients for cattle.
 (b) Classify fodders according to their nutritive value. Give examples.
 (c) Describe in short the agronomical practices of *any one* of the following fodders:
 (i) Jowar,
 (ii) Berseem. 2+2+4=8
7. Discuss in short the factors affecting production and quality of milk. What is the specific gravity of cow milk? 7+1=8
8. Write how the following practices are being carried out in a dairy farm:
 (a) Dehorning,
 (b) Identification,
 (c) Control of worm infestation. $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+3=8$
9. Discuss in short about symptoms and preventive measures of one bacterial and one viral disease of cattle. 4+4=8
10. Write short notes on the following (*any four*): 4×2=8
 (a) Dystocia,
 (b) Grading up,
 (c) Roughage,
 (d) Calf scours,
 (e) Milk products,
 (f) Dual purpose breed of cattle.

[Bengali Version]

[বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দী অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্যে থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১। (ক) সঠিক উত্তরটি বেছে লেখ :

৫×১=৫

- (i) কোন্টি ভারতীয় দুধবতী গরুর জাত?
 - (ক) কাঙ্করেজ
 - (খ) সুরতি
 - (গ) সাহিওয়াল
 - (ঘ) হরিয়ানা
- (ii) কোন্ অঙ্গটি গরুর পৌষ্টিক তন্ত্রের অন্তর্গত?
 - (ক) এপিডিডাইমিস
 - (খ) সারভিক্স
 - (গ) অ্যাবোমাসাম
 - (ঘ) অ্যালভিওলাস
- (iii) কোন্ ফডারটি খারিফ মরসুমে চাষ করা হয়?
 - (ক) ভুট্টা
 - (খ) লুসার্ন
 - (গ) বারসীম
 - (ঘ) নেপিয়ার ঘাস
- (iv) হিমায়িত বীর্ষের জন্য কোন্ ডাইলিউটরটি ব্যবহার করা হয়?
 - (ক) করনেল ইউনিভার্সিটি এক্সটেনডার
 - (খ) এগ ইয়ক সাইট্রেট ডাইলিউটর
 - (গ) ট্রিস-এগ ইয়ক ডাইলিউটর
 - (ঘ) আই ভি টি ডাইলিউটর
- (v) গরুর ঐষো (এফএমডি) রোগের কারণ
 - (ক) ব্যাকটেরিয়া
 - (খ) ভাইরাস
 - (গ) প্রোটোজোয়া
 - (ঘ) ছত্রাক

(খ) শূন্যস্থান পূরণ কর :

৫×১=৫

- (i) দেশি ও সংকর স্ত্রী গরুকে প্রথম প্রজনন করানোর উপযুক্ত বয়স যথাক্রমে _____ মাস ও _____ মাস।
- (ii) ডাবল টোনড দুধে ফ্যাট ও এস এন এফ-এর পরিমাণ যথাক্রমে _____ % ও _____ %।
- (iii) যদি কোনো গাভীকে ১লা জানুয়ারী প্রজনন করানো হয় তাহলে আনুমানিক বাচ্চা দেওয়ার তারিখ হবে _____।
- (iv) আমাদের দেশে বহুল পরিচিত এমন দুটি বিদেশি গরুর জাত হল _____ ও _____।
- (v) গরুর গলা ফোলা বা হিমোরজিক সেন্টিসেমিয়া রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণুর নাম হল _____।

- ২। গরুর স্ত্রী-জনন তন্ত্রের সংক্ষিপ্ত পরিচয় দাও। দুটি স্ত্রী হরমোনের নাম উল্লেখ কর এবং গরুর স্ত্রী-জননতন্ত্রের কোন অঙ্গ থেকে এগুলি ক্ষরিত হয় লেখ। ৫+৩=৮
- ৩। হিমায়িত বীর্যের সাহায্যে কৃত্রিম প্রজনন করার জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণগুলির নাম লেখ। গরুকে হিমায়িত বীর্যের সাহায্যে কীভাবে কৃত্রিম প্রজনন করানো হয়? কৃত্রিম প্রজননের সময় একটি স্ত্রীতে কমপক্ষে কতগুলি সক্রিয় শুক্রাণু থাকার দরকার? ৩+৪+১=৮
- ৪। গরুর বাসস্থানের প্রয়োজনীয়তা কী? গরুর গৃহ-ব্যবস্থা কয় প্রকারের ও কী কী? গো-শালার পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখার উপায়গুলি লেখ। ৩+২+৩=৮
- ৫। একটি সংকর বাছুরের যন্ত্র ও পরিচর্যার বিভিন্ন দিকগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা কর। ৮
- ৬। (ক) গরুর দুটি শর্করা জাতীয় ও দুটি প্রোটিন জাতীয় খাদ্যোপাদানের নাম লেখ।
 (খ) পুষ্টিগুণ অনুযায়ী সবুজ গো-খাদ্যের শ্রেণী বিভাগ কর। উদাহরণ দাও।
 (গ) নিম্নলিখিত যে কোনো একটি সবুজ গো-খাদ্যের চাষ পদ্ধতি সংক্ষেপে বর্ণনা কর :
 (i) জোয়ার,
 (ii) বারসীম। ২+২+৪=৮
- ৭। দুধের উৎপাদন ও গুণগতমান প্রভাবকারী বিষয়গুলি সংক্ষেপে আলোচনা কর। গরুর দুধের আপেক্ষিক গুরুত্ব কত? ৭+১=৮
- ৮। একটি ডেয়ারী খামারে নিম্নলিখিত কাজগুলি কীভাবে করা হয় লেখ :
 (ক) শৃঙ্গহীন করা,
 (খ) সনাক্তকরণ,
 (গ) কৃমি রোগ দমন। ২+২+২+৩=৮
- ৯। গরুর একটি ব্যাকটেরিয়া ঘটিত ও একটি ভাইরাস ঘটিত রোগের লক্ষণ ও প্রতিরোধ ব্যবস্থা সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর। ৪+৪=৮
- ১০। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ (যে কোন চারটি) : ৪×২=৮
 (i) ডিসটোকিয়া,
 (ii) ক্রমোমতি (গ্রেডিং আপ),
 (iii) রাফেঞ্জ,
 (iv) বাছুরের উদরাময়,
 (v) দুগ্ধজাত দ্রব্য,
 (vi) গরুর দ্বিবিধ উদ্দেশ্যসাধক জাত।