Total No. of Printed Pages : 4 **Seat No. :** | | | | | | | |

171(G)

(MARCH, 2022)

Time : 3 Hours] *[Maximum Marks : 100*

સૂચનાઓ :

1. આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ 62 પ્રશ્નો છે.
2. બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. વિકલ્પો આંતરિક છે.
3. પ્રશ્નની સૂચના પ્રમાણે જ જવાબ લખવા.
4. પ્રશ્નની સામે લખેલ અંક ગુણ દર્શાવે છે.
5. નવો વિભાગ નવા પાના પર લખવો.

વિભાગ – A

- **નીચે આપેલા 1 થી 15 સુધીના હેતુલક્ષી પ્રશ્નો છે. આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ (A, B, C, D) પસંદ કરી લખો. (દરેકનો 1 ગુણ છે.)** **[15]**

1. વેતરે (ઋતુએ) આવેલ જાનવરને ક્યારે ફેળવવું ?
   (A) શરૂઆતમાં (B) મધ્યકાળે
   (C) એકપણ નહીં (D) પૂર્ણ થયા પછી
2. કૃત્રિમ બીજદાનનો પ્રયોગ સૌપ્રથમ કયા દેશમાં થયો ?
   (A) ઈટાલી (B) રશિયા
   (C) ઈન્ડોનેશિયા (D) જર્મની
3. ગાય-ભેંસમાં ઋતુકાળ વિશ્રામ કેટલા દિવસનો હોય છે ?
   (A) 1 થી 12 (B) 13 થી 15
   (C) 15 થી 30 (D) 30 થી 35
4. સાંઢના વીર્યમાં વિકૃતિઓનું પ્રમાણ કેટલા ટકાથી વધારે ન હોવું જોઈએ ?
   (A) 10 થી 15 (B) 20 થી 25
   (C) 30 થી 40 (D) 40 થી 50
5. જાપાનીઝ વીર્યવાહક કઈ ધાતુનું બનાવેલું છે ?
   (A) એલ્યુમિનિયમ (B) રબર
   (C) લાકડાનું (D) લોખંડનું

6. ઓરડાના તાપમાને વીર્યને કેટલા કલાક સંગ્રહી શકાય છે ?

(A) 63 કલાક (B) 72 કલાક

(C) 82 કલાક (D) 87 કલાક

7. પેલેટ-કે-ટીકડીથી વીર્યને સંગ્રહવાની રીત કયા દેશમાં વપરાય છે ?

(A) ફિનલેન્ડ (B) જાપાન

(C) ન્યુઝિલેન્ડ (D) ઓસ્ટ્રેલિયા

8. પ્રવાહી નાઈટ્રોજનનું ઉષ્ણતામાન કેટલું હોય છે ?

(A) –35° સેં. (B) –60° સેં.

(C) –126° સેં. (D) –196° સેં.

9. સાંઢ (નર)ના વીર્યની વિશિષ્ટ ઘનતા કેટલી છે ?

(A) 1.025 (B) 1.035

(C) 1.045 (D) 1.055

10. ભારતમાં સૌપ્રથમ કૃત્રિમ બીજદાન કઈ સાલમાં થયું ?

(A) 1919 (B) 1929

(B) 1939 (D) 1949

11. નાની વાછરડીની રજગ્રંથિમાં સૂક્ષ્મ સ્ત્રી રજ કેટલા હોય છે ?

(A) 75 (B) 750

(C) 7500 (D) 75000

12. ગર્ભાશય અને યોનિને જોડનાર કયો અવયવ છે ?

(A) ગર્ભાશય મુખ (B) રજગ્રંથિ

(C) રજવાહિની (D) યોનિલિંગ

13. સાંઢ (નર)ના વીર્યનો આદર્શ p.H. આંક કેટલો છે ?

(A) 6.2 (B) 6.4

(C) 6.6 (D) 6.8

14. વીર્ય કણ વાહિનીની સંખ્યા કેટલી છે ?

(A) બે (B) ચાર

(C) ચાર (D) એક

15. વૃષણની સૂક્ષ્મ નળીઓમાં પેદા થયેલ વીર્યકણો ક્યાં ભેગા થાય છે ?

(A) વૃષણ (B) ઉપવૃષણ

(C) વૃષણ કોપ (D) શુક્રાશય

વિભાગ - B

નીચેના 16 થી 30 સુધીના અતિ ટૂંકા પ્રશ્નો છે. દરેકનો 1 ગુણ છે. **[15]**

16. રિલેક્સિન સ્ત્રાવનું કાર્ય જણાવો.
17. પીતકાયનું બીજું નામ (ઉપનામ) જણાવો.
18. કૃત્રિમ બીજદાન માટે એક પશુદીઠ આશરે કેટલો સમય લાગે છે ?
19. પ્રોજેસ્ટીરોન સ્ત્રાવનું કાર્ય જણાવો.
20. એફ.એસ.એચ. (F.S.H.) સ્ત્રાવનું પૂરું નામ જણાવો.
21. ઑક્સિટોસીન અંતઃસ્ત્રાવની અસર કેટલા મિનિટ પૂરતી હોય છે ?
22. ગાય-ભેંસમાં બીજદાન કરવા કઈ રીત અનુકૂળ પડે છે ?
23. વીર્ય સ્ખલન (એકત્ર) કરવાની ઉત્તમ રીત કઈ છે ?
24. સાંઢના શિશ્નની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?
25. નર (સાંઢ)ના મુખ્ય જનન અંગનું નામ જણાવો.
26. ભારતમાં સૌ પ્રથમ કૃત્રિમ બીજદાન કયા વૈજ્ઞાનિકે કર્યું ?
27. ઈસ્ટ્રોજન સ્ત્રાવનું કાર્ય જણાવો.
28. એલ.એચ. (L.H.) સ્ત્રાવનું પૂરું નામ જણાવો.
29. નરના શિશ્નનો આકાર જણાવો.
30. કૃત્રિમ યોનિ શાની બનેલી છે ?

વિભાગ – C

- **નીચેના 31 થી 43 સુધીના (13) ટૂંકા પ્રશ્નો છે. માગ્યા મુજબ જવાબ લખો. દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ છે. (ગમે તે દસ (10) લખો.)** **[20]**

31. વીર્યવાહકોના ફક્ત નામ લખો.
32. વીર્યને પ્રવાહી પૂરું પાડનાર ગ્રંથિના નામ જણાવો.
33. હાથથી દૂધ દોહવાના પ્રકાર જણાવો.
34. કૃત્રિમ બીજદાન એટલે શું ?
35. પાંકડ (વસૂકેલ) દિવસ એટલે શું ?
36. કૃત્રિમ યોનિના ભાગોના નામ જણાવો.
37. નરના શિશ્નના ભાગોના નામ જણાવો.
38. યોનિ-ચિપિયાનો ઉપયોગ જણાવો.
39. ગર્ભ પ્રતિરોપણ એટલે શું ?

40. ઈન્સેમિનેશન ગનનો ઉપયોગ જણાવો.
41. ગાયના આઉ (બાવલા)ના ભાગોના નામ જણાવો.
42. મિલ્ક સાયફનનો ઉપયોગ જણાવો.
43. બર્ડિઝા-ચિપિયાનો ઉપયોગ જણાવો.

વિભાગ – D

- **નીચેના 44 થી 56 કુલ (13) લઘુ પ્રશ્નો છે. માગ્યા મુજબ લખો. દરેક પ્રશ્નના (3) ત્રણ ગુણ છે. (ગમે તે દસ (10) લખો.)** **[30]**

44. કૃત્રિમ વીર્યદાનમાં નર-માદાના કદની અસમાનતા નડતી નથી.
45. ઠંડીના દિવસોમાં વૃષણકોષ સંકોચાય છે.
46. કૃત્રિમ-બીજદાનથી પરદેશના સાંઢથી આપણી માદાઓ ફેળવી શકાય છે.
47. શુક્રપિંડ (વૃષણ) કે અધિવૃષણ (ઉપવૃષણ)નો તફાવત સમજાવો.
48. ખુંટ (નર)ના પ્રજનનતંત્રના ભાગોના નામ જણાવો.
49. વીર્ય મેળવણમાં એગયોક ફોસ્ફેટની રીત લખો.
50. દૂધ દોહનારની કુટેવો વિશે સમજાવો.
51. ઘેટી-બકરીમાં ગુદા-યોનિની રીતથી બીજદાન કરવામાં આવતું નથી.
52. કૃત્રિમ બીજદાનથી ચેપી રોગોનો ફેલાવો અટકાવી શકાય છે.
53. ગાયના દૂધનો અને ભેંસના દૂધનો તફાવત લખો.
54. પેલેટ-કે-ટીકડી બનાવવાની રીત લોકપ્રિય નથી.
55. શિયાળામાં ઈન્સેમિનેશન ગન સહેજ તપાસવામાં આવે છે.
56. અંગૂઠો અંદર વાળીને દોહવાની રીત પશુને નુકસાનકારક છે.

વિભાગ – E

- **નીચેના 57 થી 62 સુધીના (6) નિબંધ પ્રકારના પ્રશ્નો છે. માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો. દરેક પ્રશ્નના પાંચ (5) ગુણ છે. (ગમે તે ચાર (4) લખો.)** **[20]**

57. નરના વૃષણ (શુક્રપિંડ)નું કાર્ય જણાવો.
58. ગાય-ભેંસ ગરમી (ઋતુ)માં આવ્યાના ચિહ્નો જણાવો.
59. સુયોગ્ય દોહનના નિયમો લખો.
60. કૃત્રિમ બીજદાન કરવાની રીતો સમજાવો.
61. કૃત્રિમ યોનિની નામ-નિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરી રચના અને કાર્ય સમજાવો.
62. વેતરે (ગરમી)માં આવેલ જાનવરને ક્યારે ફેળવવું તે ચાર્ટ દ્વારા સમજાવો.