**Вопросы на Республиканский конкурс мастерства среди работников по искусственному осеменению животных для проверки теоретических знаний операторов по искусственному осеменению**

**крупного рогатого скота**

1. Что такое агглютинация спермиев?

2. Какие методы оценки качества спермы являются обязательными?

3. Что такое тератоспермия?

4. Какой средний объем эякулята у быка-производителя?

5. Чем объясняется появление в сперме ихорозного запаха?

6. Что такое активность спермиев?

7. Какие показатели определяют при макроскопической (визуальной) оценке качества свежеполученного эякулята?

8. В каких единицах выражают подвижность спермиев?

9. Чем объясняется появление в сперме запаха аммиака и мочевой кислоты?

10. Какая дальнейшая судьба эякулята быка при наличии в нем желтого цвета?

11. Какой нормальный цвет свежеполученной спермы быка?

12. Какие виды движения сперматозоидов?

13. Что такое олигосперматизм?

14. В каких растворах спермии теряют во­ду, сморщиваются и погибают?

15. В каких растворах спермии поглощают воду, набухают, хвостики их закручиваются, и они погибают?

16. Какова величина рН спермы быка?

17. Как отразится добавление дистиллированной воды в сперму на активности спермиев?

18. Как влияет температура на активность метаболических процессов и выживаемость спермиев при повышении температуры до 43ºС?

19. Как влияет температура на активность метаболических процессов и выживаемость спермиев при понижении температуры до 2-5ºС?

20. Какой раствор не является губительным для спермиев?

21. Какое дезинфицирующее средство не является губительным для спермиев?

22. В процессе оттаивания спермы несколько ка­пель дистиллированной воды попало в сперму. Отразится ли это на качестве спермы, пригодна ли она для осеменения?

23. Как называют растворы, в которых метаболические процессы и подвижность спермиев в течение короткого времени не изменяются?

24. Какой раствор является гипертоническим для спермиев?

25. Какая выживаемость спермиев при температуре 38ºС?

26. Как влияет свет на выживаемость спермиев?

27. При какой температуре происходит денатурация белка спермиев?

28. Как называется склеивание спермиев?

29. Как отразится добавление раствора перманганата калия в сперму на активности спермиев?

30. Как отразится добавление 3% раствора щёлочи в сперму на активности спермиев?

31. Как отразится добавление жидкого мыла в сперму на активности спермиев?

32. Для чего используется 2,9% раствор цитрата натрия?

33. Когда происходит овуляция у коров в течение полового цикла?

34. Какова средняя концентрация спермиев в эякуляте быка?

35. В какие сроки формируется желтое тело после овуляции (возможность ректальной пальпации, максимальная величина)?

36. Какие фазы (стадии) полового цикла по Хипу и какова последовательность их проявления?

37. Каков объем разбавленной спермы быков, расфасовываемой для замораживания в пайетах?

38. Как оттаивают сперму быка, замороженную в пайетах?

39. Какие правила хранения спермы быка в пайетах?

40. Укажите, что необходимо делать при длительном хранении спермы быков-производителей?

41. Укажите, как правильно оттаивать пайету в воде?

42. Что нужно сделать с корнцангом перед извлечением гранул из сосуда Дьюара?

43. В каком растворе производится оттаивание гранул?

44. При какой температуре проводят оттаивание спермы в гранулах?

45. Сколько времени оттаивают гранулу со спермой объемом 0,2 мл?

46. Каков минимальный предельно допустимый уровень жидкого азота в сосуде Дьюара?

47. В какую фазу полового цикла происходит начало созревания фолликулов в яичниках и выделение ими эстрогенов, которые стимулируют кровоснабжение влагалища и матки, рост эпителиальных и слизеобразующих клеток слизистых оболочек, припухание вульвы, увеличение секреции и выделение слизи?

48. С каким баллом допускается к искусственному осеменению сперма быков-производителей после оттаивания?

49. Сколько должно быть активных спермиев (с прямолинейно-поступательным движением) в одной спермодозе при искусственном осеменении коров?

50. В какой период времени необходимо использовать размороженную сперму быка?

51. При каком способе осеменения используются инструменты ШО-3, ШО-4, одноразовые защитные че­хлы и полиэтиленовая пятипалая перчатка?

52. В какую фазу полового цикла происходит прекращение половой охоты, ослабление гиперемии (покраснения) и отечности половых губ, закрытие канала шейки матки, прекращение вытекания слизи, выделение железами матки маточного молока, формирование желтого тела в яичниках?

53. Какова типичная продолжительность половой охоты у коров и телок?

54. У трех коров обнаружены признаки течки, общего возбуждения и половой охоты. Когда произвести первое осеменение этих животных?

55. Какой объем спермодозы и количество подвижных спермиев в ней для искусственного осеменения коровы?

56. Какой наиболее распространенный, практика ориентированный эффективный способ выявления охоты у коров?

57. Какова выживаемость сперматозоидов в различных участках половых путей коров?

58. Какова продолжительность капацитации (приобретения способности к оплодотворению) сперматозоидов быка?

59. Какова глубина введения инструмента при ректо-цервикальном способе искусственного осеменения коров и телок?

60. Как называются документы оперативного контроля и учета на пункте искусственного осеменения коров и телок?

61. В какой период времени сохраняется способность яйцеклеток коров к оплодотворению?

62. Что относится к внутренним половым органам самок?

63. Из каких отделов состоит половой аппарат самок?

64. Какой феномен выпадает при алибидном половом цикле?

65. Какие периоды выделяют в беременности животных?

66. На месте чего формируется желтое тело?

67. Какой феномен выпадает при анэстральном половом цикле

68. Какой феномен выпадает при ановуляторном половом цикле?

69. Какие половые циклы называются асинхронными?

70. Какие половые циклы называются синхронными?

71. Какой половой цикл называется неполноценным?

72. В какой период времени после осеменения соответственно отбирают пробы крови и молока для диагностики стельности по содержанию прогестерона гормональным методом исследования?

73. Какой спермой необходимо осеменять коров для получения телочек?

74. Корова проявила признаки половой охоты в 10 часов утра. Какие действия могут быть оценены как правильные?

75. Какая выживаемость спермиев в различных участках половых путей самок?

76. Что такое индекс осеменения (оплодотворения)?

77. Какие клинические признаки наблюдают в стадию возбуждения полового цикла у коров?

78. Какова последовательность проявления феноменов стадии возбуждения полового цикла у коров и телок?

79. Как называется прерывание беременности до завершения органогенеза (45 дней стельности) с последующим рассасыванием (выведением) зародышей и удлинением полового цикла?

80. Какой начальный угол введения осеменительного инструмента в половые пути коровы?

81. Что означает термин «оплодотворяемость коров»?

82. Как называется гибель плода непосредственно перед рождением, во время рождения или же сразу после рождения (легкие не наполнены воздухом)?

83. В какое время при искусственном осеменении коровы целесообразно проводить ректальный массаж половых органов?

84. При ректальном исследовании коровы пальпируется упругая матка. При пальпации матки ригидность повышается. Чему соответствуют эти симптомы?

85. При каком заболевании животных матка уменьшена, шейка плотно закрыта; влагалищной слизи немного, вязкой консистенции, слизистая оболочка бледная; яичники маленькие, у телок чаще гладкие, у коров плоские шероховатые, при наличии фолликулов (до 1 см) могут быть и округлыми?

86. Как проявляется бесплодие у самок?

87. Куда вводят спермодозу при искусственном осеменении коровы?

88. Когда осуществляют осеменение коров?

89. Какое оптимальное время осеменения самок крупного рогатого скота при однократном осеменении?

90. Каким образом подготавливают коров к осеменению?

91. В чем преимущества ректо-цервикального способа осеменения коров, в сравнении с остальными?

92. При нарушении техники проведения искусственного осеменения коров, какая из перечисленных форм бесплодия может возникнуть?

93. Если при ректальном исследовании матки и яичников перед осеменением установлено, что доминирующий фолликул уже лопнул, как это соотносится с оптимальным сроком осеменения?

94. Целесообразно ли выполнять ректальный массаж матки после искусственного осеменения?

95. Какая часть инструмента для искусственного осеменения коров с помощью гранул утилизируется после использования?

96. Какой срок инволюции матки у коров?

97. При каких показателях содержания прогестерона в крови и молоке соответственно ставят положительный диагноз на стельность при гормональном методе исследования?

98. В какой минимальный срок необходимо желтое тело у коров в течение беременности?

99. Что такое эндометрит?

100. Что понимают под анафродизией?