

# **Проверка знаний по искусственному осеменению**

Что является  
противопоказанием  
к осеменению коров  
и телок?

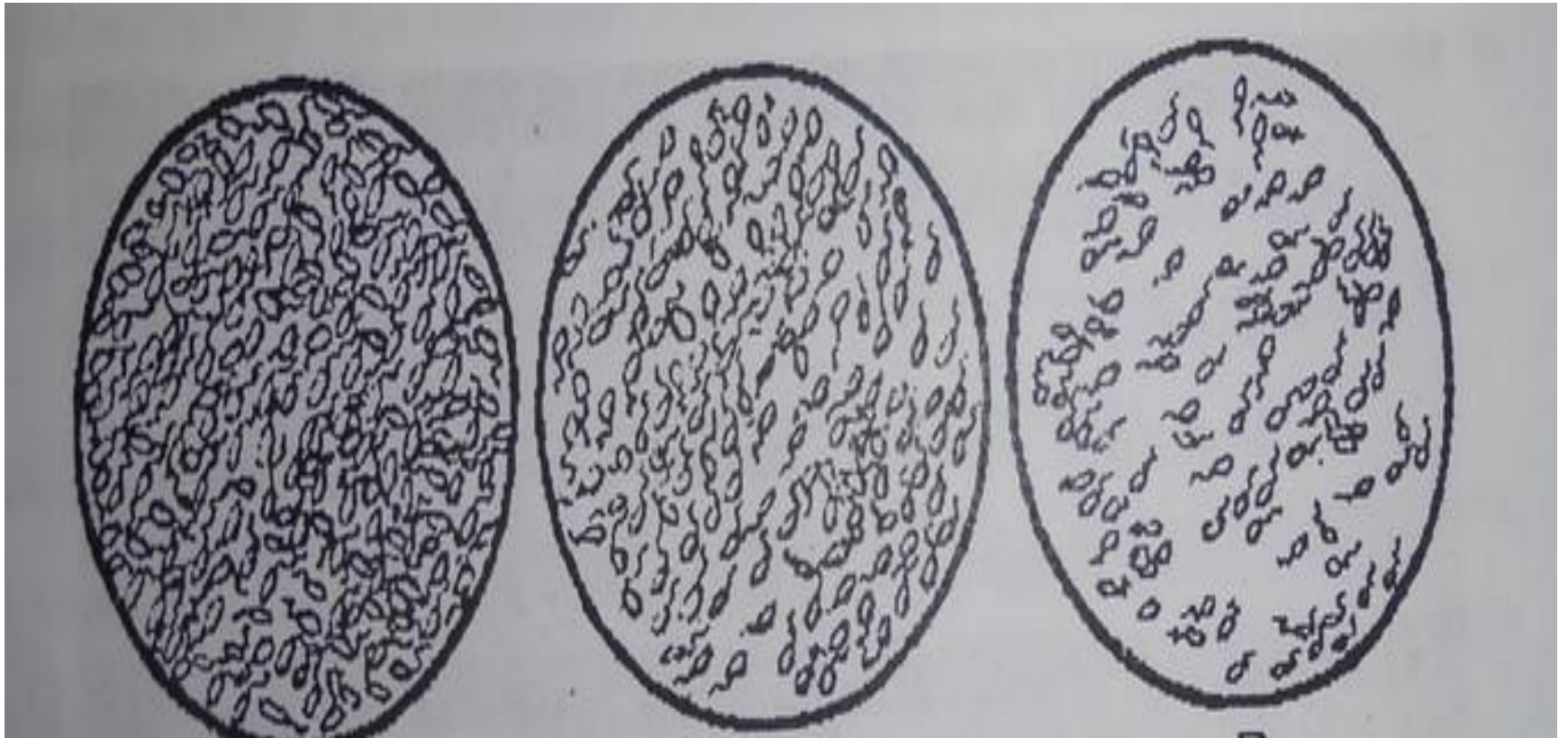
Противопоказанием к осеменению являются:

- Незавершенная инволюция матки;
- Воспалительные процессы в половых путях, характеризующиеся отклонениями в консистенции слизи, наличием хлопьев и прожилок гноя;
- Болевая реакция животного на ректальные исследования.

По каким признакам можно судить  
об эякуляции у быка?



Охарактеризуйте картинку.



**Что означает активность  
спермы?**

Ответ:

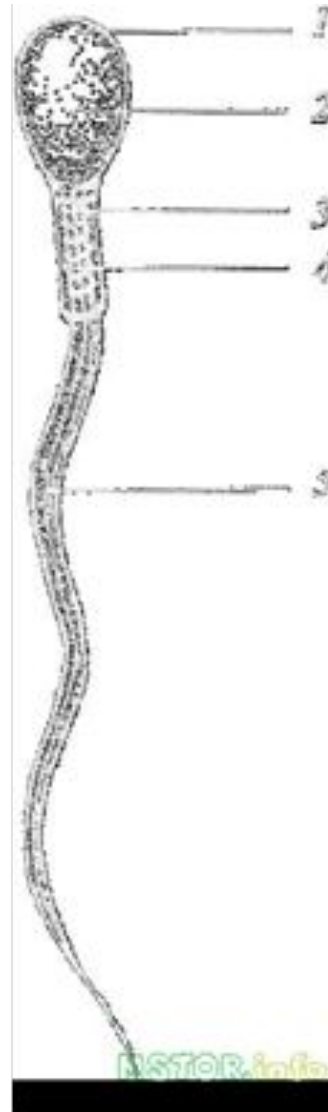
Количество двигающихся  
сперматозоидов, совершающих  
прямолинейное движение.

По каким признакам можно судить об эякуляции хряка-производителя?





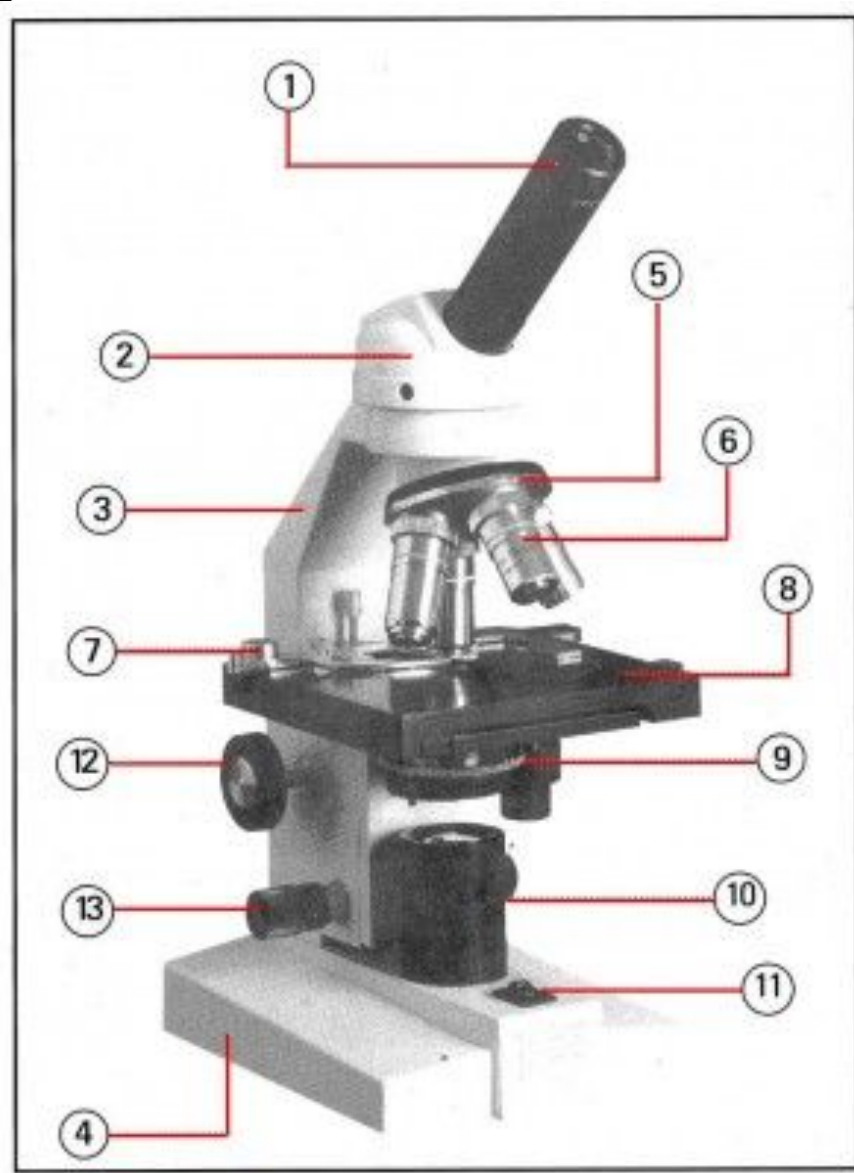
Охарактеризуйте строение спермия  
соответственно номеров.



В чём заключается механизм движения спермиев ? Какие патологические движения спермиев вы знаете?



# Охарактеризуйте составные части микроскопа соответственно



# Заполните таблицу.

Вид животного	Количество выделяемого эякулята
Бык	
Хряк	
Жеребец	
Баран, козёл	

Животные	Объем эякулята, мл
Жеребцы	75 (200-300)
Быки	4 (2-10)
Бараны	1 (0,6-2)
Хряки	200 (100-500)

В чём заключается визуальная  
оценка качества спермы и какие  
показатели учитывают при этой  
оценке?

Как оценивается сперма животного по  
густоте?

# Вопрос?

- Укажите минимально допустимую норму активности спермы быка, барана и жеребца для разбавления и хранения?



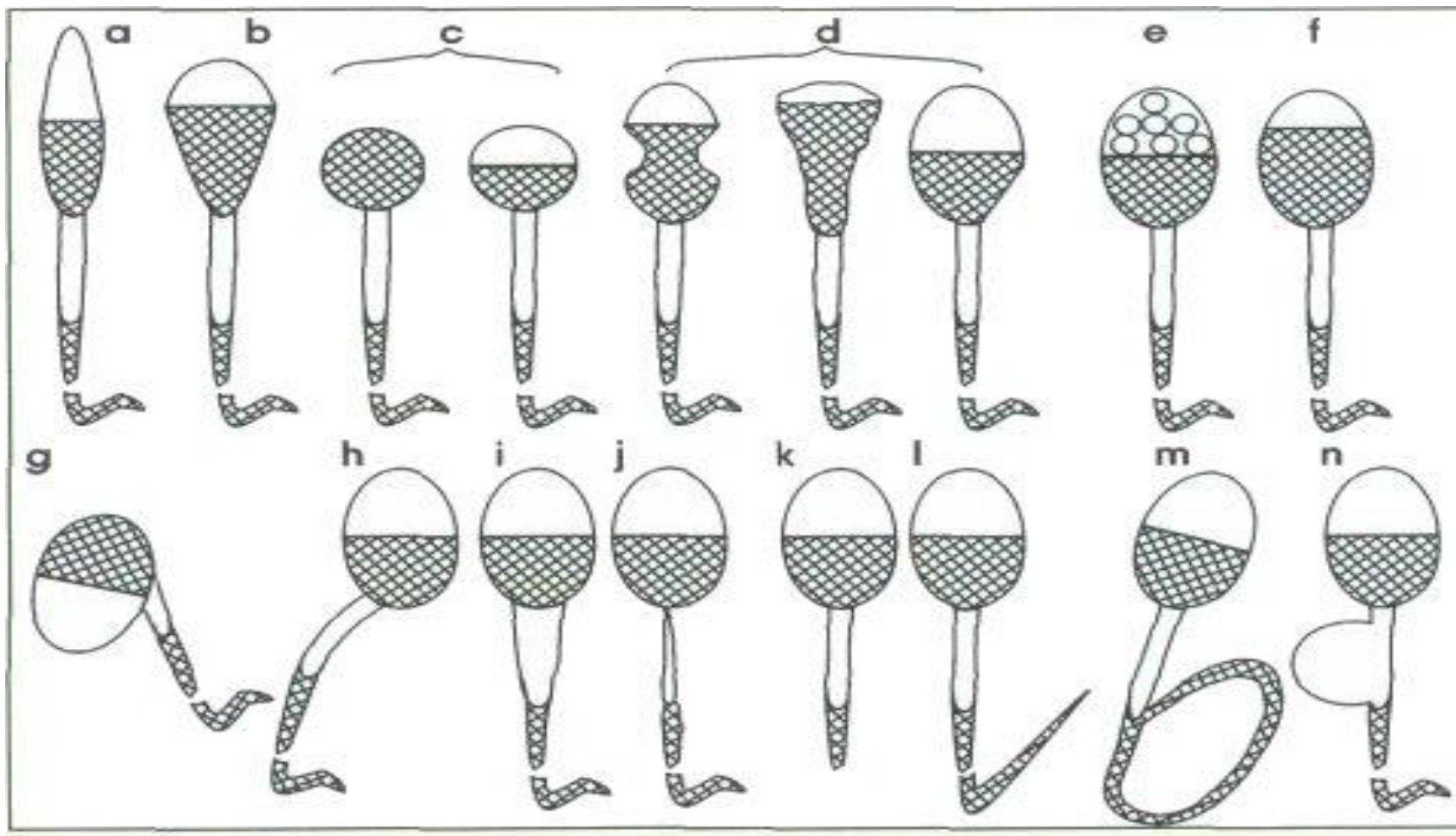
# **Ответ:**

Для дальнейшего разбавления и хранения допускают сперму  
у быка и хряка Г и С, не менее 8  
баллов,  
у барана Г и С 9-10 баллов,  
у жеребца Г и С не менее 6 баллов.

Что изображено на рисунке? Каково применение данного оборудования в биотехнике размножения?



•  
Как подсчитывают патологические формы спермиев? Согласно рисунку опишите какие вы знаете патологические формы спермиев.



**Вопрос?**

**Какая должна быть  
концентрация спермиев в дозе  
хряка?**

**Ответ:**

Концентрация в дозе не  
менее 3 млрд. спермиев.

# Вопрос?

Что вносят в сперму,  
предназначение – сдерживать  
размножение микрофлоры, которая  
вступает в контакт с искусственной  
питательной средой.

Какой объем жидкого азота должен составлять в сосуде Дьюара?

Не менее  $1/3$



Можно ли хранить  
весь запас в одной  
канистре? Почему?

Нельзя.

Потому, что изменяется  
температурный режим  
хранения спермы при  
извлечении соломинки или  
гранул.

СКОЛЬКО ПО ВРЕМЕНИ  
ДОЛЖНО ПРОХОДИТЬ ОТ  
МОМЕНТА ОТТАИВАНИЯ ДО  
ВВЕДЕНИЯ СПЕРМЫ  
ЖИВОТНОМУ.

не более 10 минут

Сколько по времени должен  
занимать процесс извлечения  
спермы корнцангом из  
канистры сосуда Дьюара?

Не более 5 секунд и  
должен происходить в  
горловине сосуда Дьюара.

# Что делает техник по искусственному осеменению?



Определи последовательность действий техника по рисункам?





**Что изображено на рисунке?**



Каким требованиям должна соответствовать  
«Сперма быков замороженная» после  
оттаивания?

<b>Подвижность в баллах</b>	
<b>Число спермиев с ППД</b> (прямолинейно-поступательным движением)	
Объем дозы в мл.	
Выживаемость спермиев при $T^{\circ} 38\text{ C}$	
Колититр	
Патогенные микроорганизмы	

Ответ: Каким требованиям должна соответствовать «Сперма быков замороженная» после оттаивания?

Подвижность в баллах	<b>Не ниже 4 баллов</b>
Число спермиев с ППД (прямолинейно-поступательным движением)	<b>Не менее 15 млн.</b>
Объем дозы в мл.	<b>0,1 – 1 мл</b>
Выживаемость спермиев при T ° 38 С	<b>Не менее 5 часов</b>
Колититр	<b>отрицательный</b>
Патогенные микроорганизмы	<b>Не допускаются</b>

Какая должна быть температура  
на столике Морозова?

А какая в помещении?

Какая температура в  
термостатной водяной бане?

Температура в помещении должна  
быть не ниже  $+18 - +25^{\circ}\text{C}$ , а на  
обогревательном столике и  
термостатной водяной бане  
 $38 - 40^{\circ}\text{C}$ .

Как определяется абсолютный  
показатель выживаемости спермиев.  
Какой он должен быть для быка.

Определяют активность при температуре 38-40°C до полной ее гибели. Суммируют ежедневные произведения времени (в часах) на активность спермиев и получают абсолютный показатель выживаемости. Для быка он должен быть от 1000 - 1400

Что изображено на рисунке?  
Что делает техник?





Техник стимулирует охоту у свиноматок, надавливая на спину.

Хряк проходит между рядами перед свиноматками.

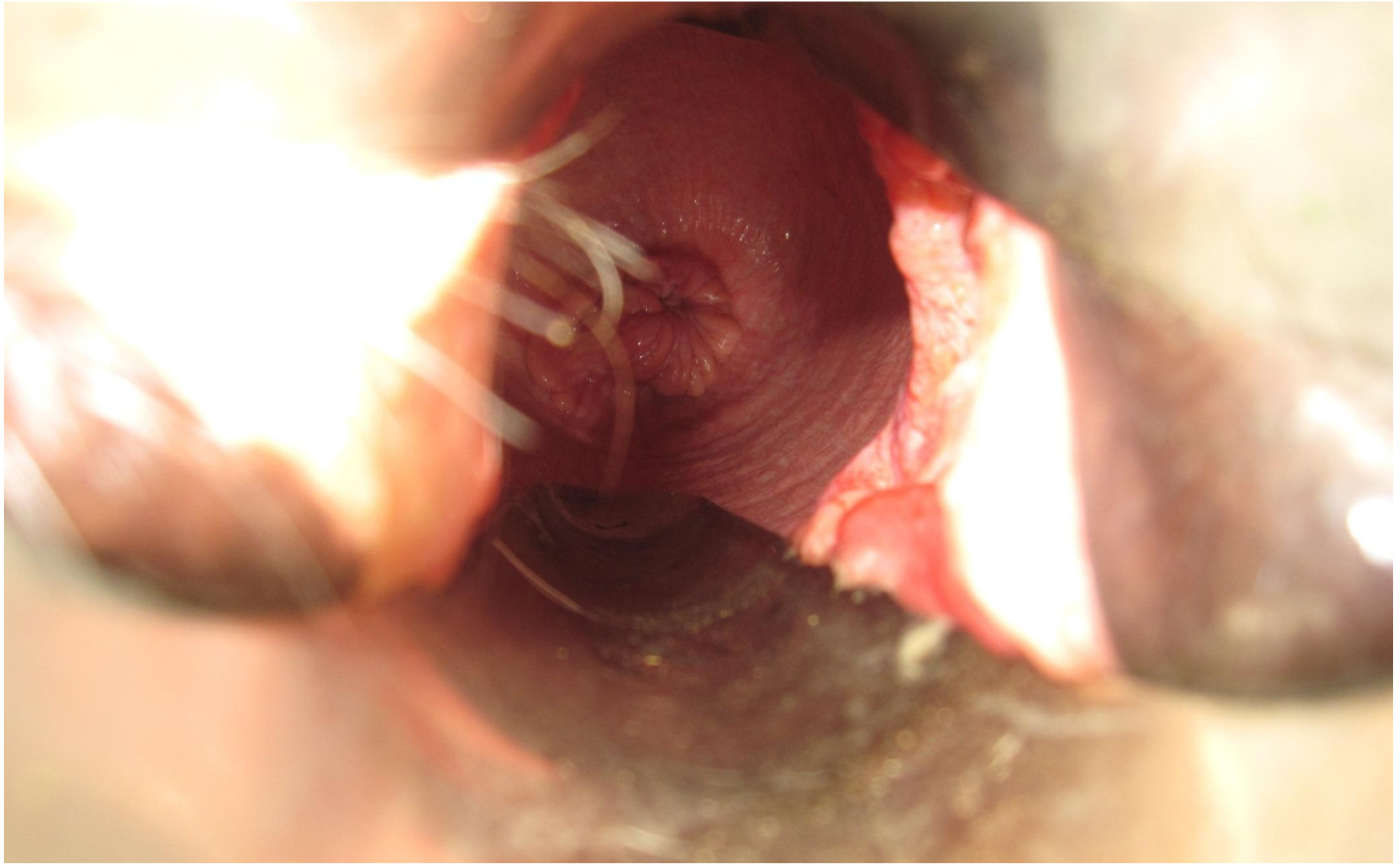
Данный компонент среды  
предохраняет спермии от набухания,  
ослизнения, поддерживает  
буферные свойства.

Ответ:

Цитрат натрия

**Что изображено на снимке?**





**Решите ситуацию, найдите  
ошибки.**

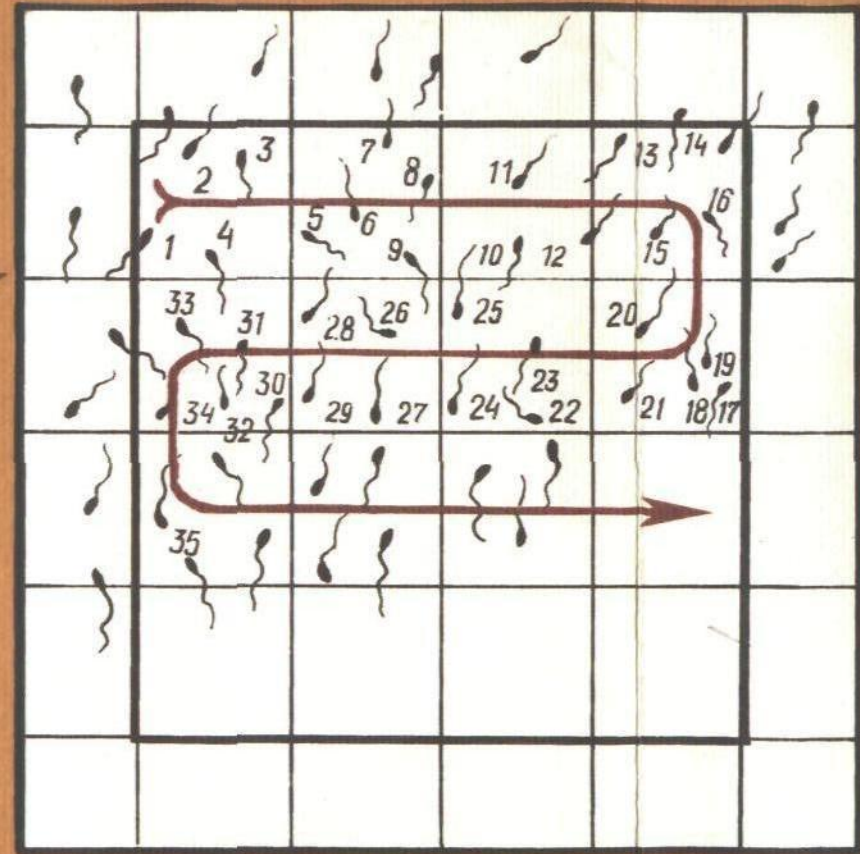
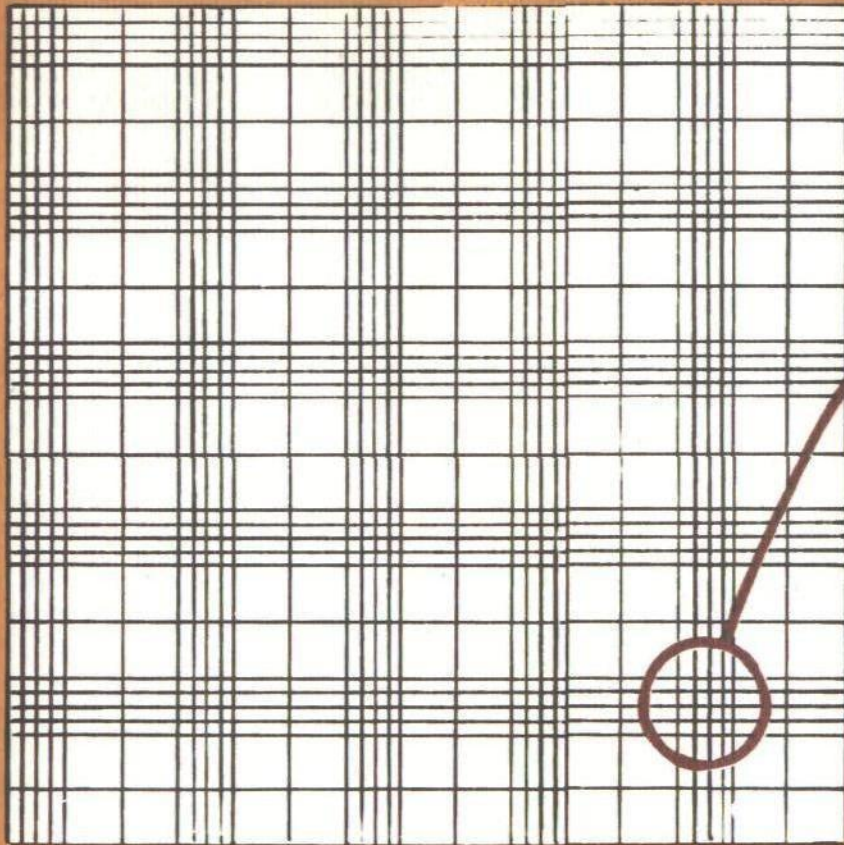
Оператор набрал в стеклянный шприц  
– катетер 5 мл спермы, хранившейся в  
незамороженном виде, и пошел  
осеменять пять коров на дворе,  
прихватив с собой лишь влагалищное  
зеркало.

**Найди ошибки. Решите ситуацию.**

Сняв крышку с сосуда Дьюара, оператор наклонился над ним и долго искал корнцангом гранулу спермы.



Что изображено на рисунке?  
Поясните как работать с этим  
прибором?





Можно ли использовать  
сперму барана если техник  
установил Р-0,8.

Почему?

**Каким раствором следует промывать  
стеклянный шприц – катетер перед  
наполнением его спермой?**

1. Раствором фурацилина.
2. 70 % - ным спиртом.
3. Физиологическим раствором.
4. 2 – 3 % раствором двууглекислой соды.
5. Цитратом натрия.

**Какова  
продолжительность  
спермы в жидком азоте?**

**ВОЗМОЖНАЯ  
хранения**

1. Десятки лет.
2. 1 год.
3. До 1 месяца.
4. Одни сутки.
5. Не более двух дней.