



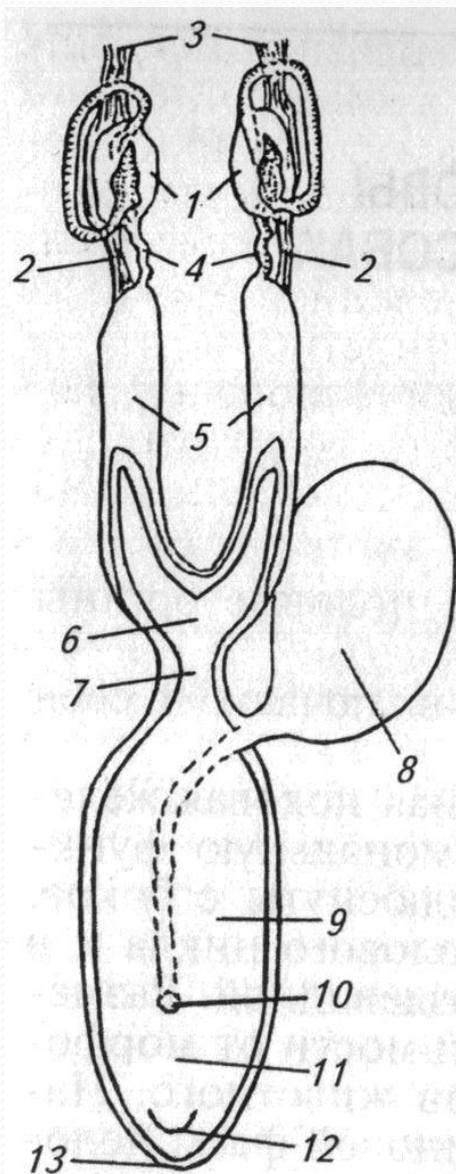
Размножение собак

Половые органы самки

Половые органы самки разделяют на наружные и внутренние.

К наружным относятся половые губы, клитор, преддверие влагалища; *к внутренним* – влагалище, матка, яйцепроводы, яичники.

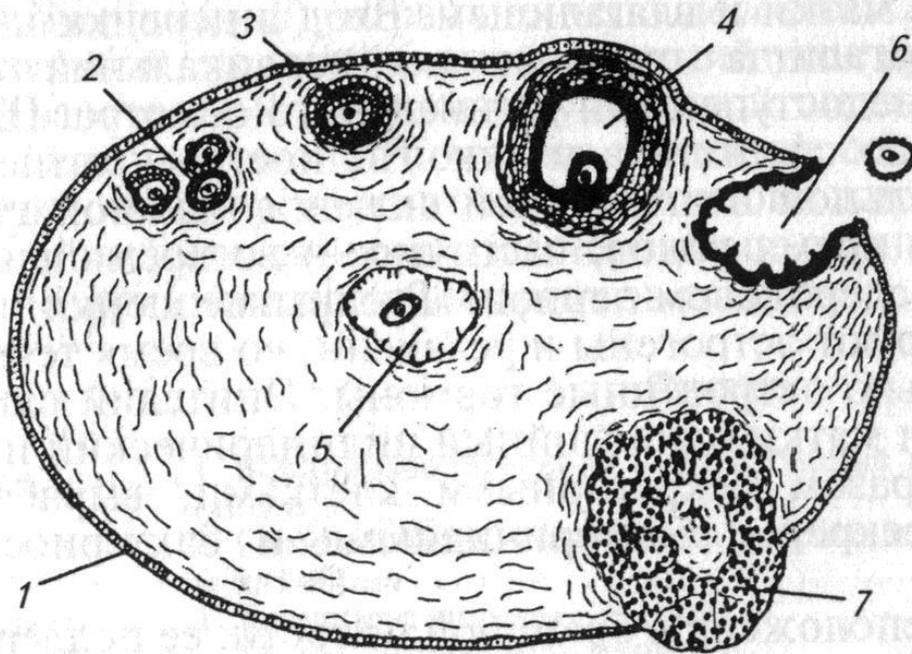
Половые органы самки



**Половые органы самки,
вид сверху:**

1 – яичники; 2 – собственные связки яичников; 3 – добавочные связки яичников; 4 – маточные трубы; 5 – рога матки; 6 – тело матки; 7 – шейка матки; 8 – мочевой пузырь; 9 – влагалище; 10 – отверстие уретры; 11 – преддверие влагалища; 12 – клитор; 13 – половые губы

Половые органы самок



Схематическое изображение яичника, саггитальный срез:

1 – покровный эпителий; 2 – первичные фолликулы; 3 – вторичный фолликул; 4 – третичный фолликул; 5 – атрезия фолликула; 6 – овулировавший фолликул; 7 – желтое тело

Функции половых органов

самок

Орган	Функция
Яичники	<ol style="list-style-type: none">1. Воспроизводительная – образование и выделение ооцитов2. Гормональная – выработка эстрогенов, прогестерона и ингибина
Маточные трубы	<ol style="list-style-type: none">1. Транспорт половых клеток2. Место созревания спермиев3. Место оплодотворения яйцеклетки и развития зародыша до стадии морулы
Матка	<ol style="list-style-type: none">1. Место хранения спермиев2. Орган плодовместилища3. Течка
Шейка матки	<ol style="list-style-type: none">1. Сфинктер матки2. Родовой канал3. Выработка слизистого секрета
Влагалище	<ol style="list-style-type: none">1. Орган совокупления2. Родовой канал
Преддверие влагалища	<ol style="list-style-type: none">1. Мочеполовой канал2. Сцепление половых органов самца и самки во время коитуса
Клиитор	Орган полового чувства
Половые губы	Смыкание половой щели

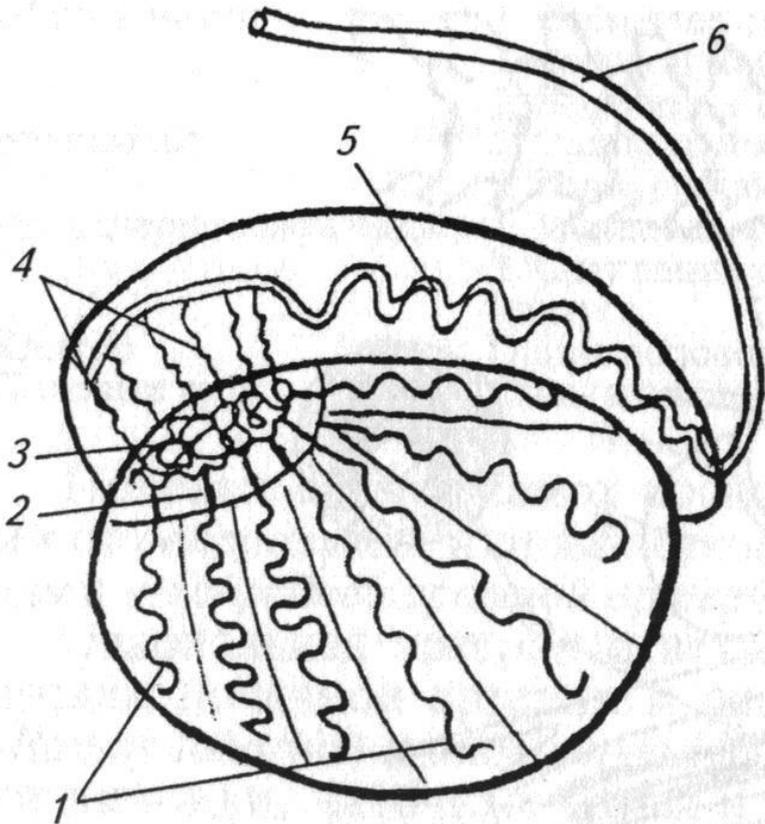
Половые органы самца

- Органы размножения самца состоят из семенников, их выводных протоков (придатки семенников, спермиопроводы и мочеполовой канал), предстательной железы, полового члена, препуция и мошонки .

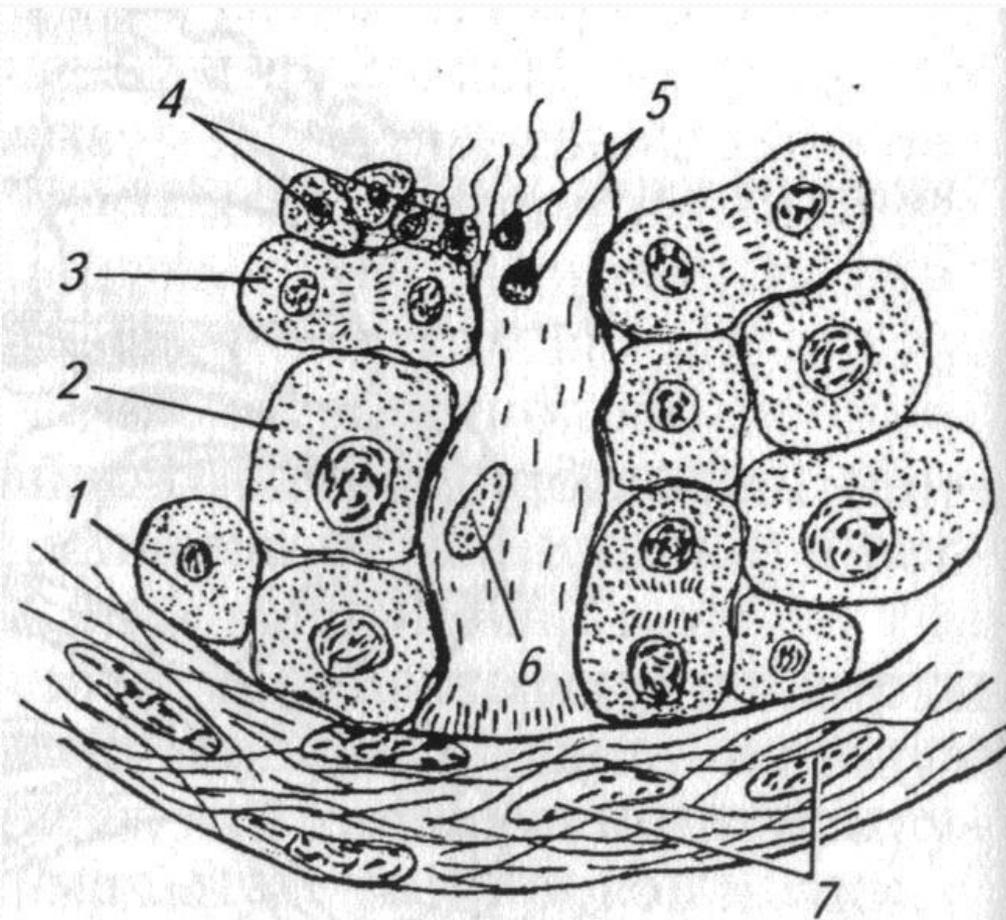
Половые органы самца

Схематическое изображение семенника и его придатка, сагиттальный срез:

1 – извитые канальцы; 2 – прямые канальцы; 3 – сеть семенника; 4 – спермиовыносящие канальцы; 5 – канал придатка семенника; 6 – спермиопровод



Половые органы самца



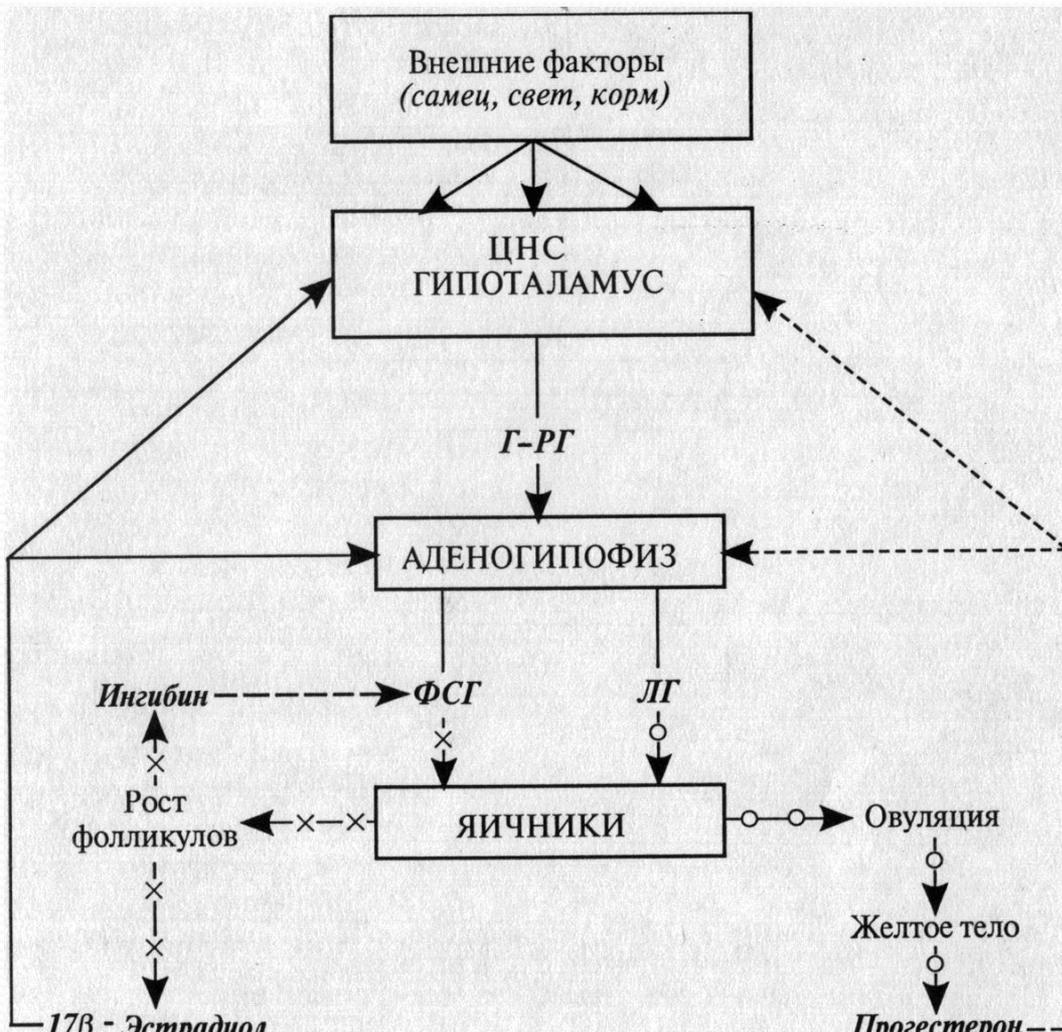
**Микроструктура
стенки извитого
канальца семенника:**

1 – сперматогоний; 2 –
сперматоцит первого
порядка; 3 – сперматоцит
второго порядка; 4 –
сперматиды; 5 – спермии; 6
– клетка Сертоли; 7 –
фиброциты

Функции половых органов самца

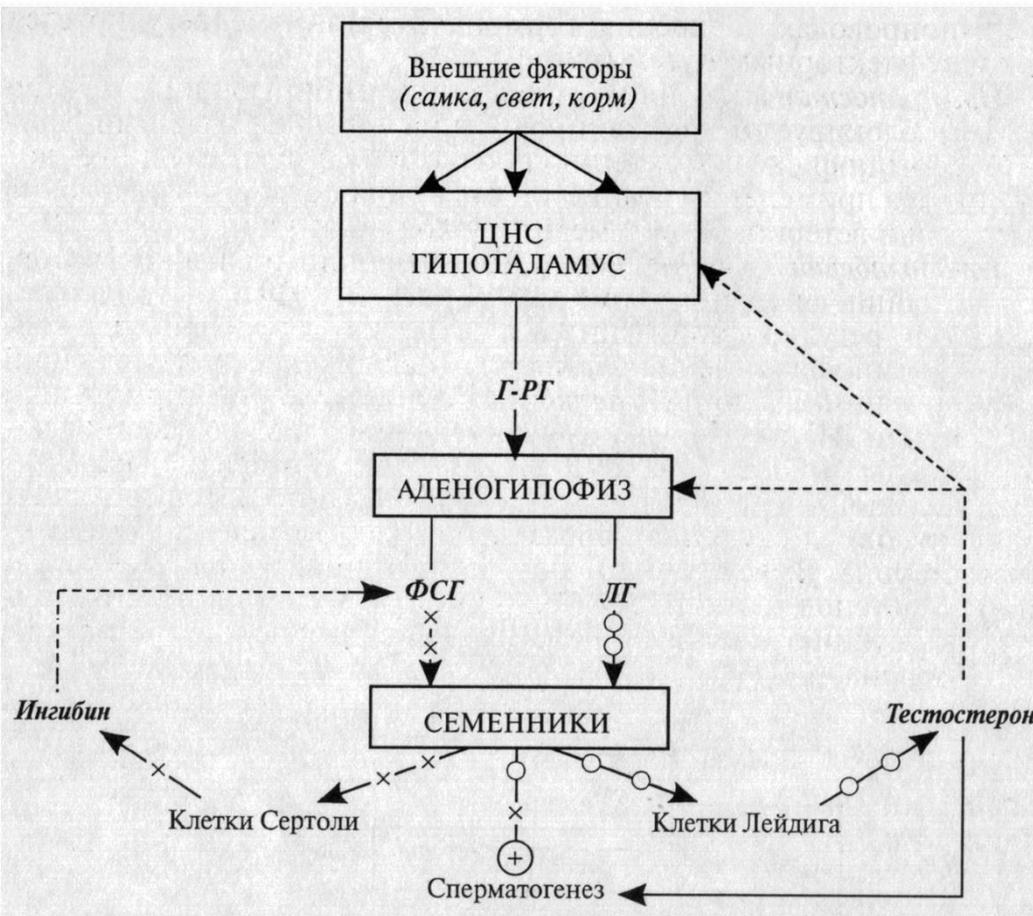
Орган	Функция
Семенники	<ol style="list-style-type: none">1. Воспроизводительная – образование и транспорт тестикулярных спермиев2. Гормональная – секреция тестостерона и ингибина
Придатки семенников	<ol style="list-style-type: none">1. Транспорт спермиев2. Место созревания спермиев3. Концентрация и хранение спермиев
Семенной канатик	<ol style="list-style-type: none">1. Поддерживающий аппарат семенников и их придатков2. Терморегуляция
Спермиопроводы	Транспорт спермиев
Ампулы спермиопроводов	<ol style="list-style-type: none">1. Выработка секрета2. Кратковременное хранение спермиев
Мочеполовой канал	Выведение мочи и спермы
Предстательная железа	<ol style="list-style-type: none">1. Секреция плазмы спермы2. Очищение мочеполового канала
Половой член	Орган совокупления
Препуций	<ol style="list-style-type: none">1. Вместителище полового члена2. Защитная
Мошонка	<ol style="list-style-type: none">1. Вместителище семенников и их придатков2. Защитная3. Терморегуляция

Схема нейроэндокринной регуляции половых процессов у самок



Сплошными линиями показана прямая и положительная обратная связь (стимуляция), прерывистыми – отрицательная (блокирование)

Схема нейроэндокринной регуляции половых процессов у самцов



Сплошными линиями показана прямая связь (стимуляция), прерывистыми – отрицательная обратная связь (блокирование)

Половой цикл

- По многим признакам собак следует определять как моноциклических животных. Во-первых, дикие представители семейства собачьих (волки, койоты, шакалы, дикие собаки Динго), с которыми домашняя собака имеет много общих черт и легко скрещивается, – это типичные моноциклические животные, единственный половой цикл которых проявляется в строго фиксированный сезон года. Во-вторых, в половом цикле собак есть характерная для моноциклических животных особенность: течку наблюдают после хорошо выраженного анэстрального периода. В процессе одомашнивания половая цикличность собак изменилась: теперь у них регистрируют несколько половых циклов в течение года и вне зависимости от сезона.

Продолжительность межэстрального периода у собак некоторых пород (Sokolowski J. H., 1977)

Порода	Масса тела, кг	Продолжительность межэстрального периода, сут	Среднее число межэстральных периодов в год
Той-пудель	4	239	1,5
Пекинес	6	231	1,6
Бостон-терьер	8	242	1,5
Кокер-спаниель	12	186	2
Бигль	15	230	1,5
Бассетхаунд	20	175	2
Немецкая овчарка	33	149	2,4

Половой цикл

- Четыре стадии:
- 1. Проэструс
- 2. Эструс
- 3. Диэструс
- 4. Анэструс

Половой цикл

- *Проэструс* – стадия подготовки половых органов и всего организма самки к половому акту, продолжительность которой составляет в среднем 9 (2...16) дней. Проэструс у собак хорошо выражен, его легко диагностировать по признакам течки и полового возбуждения. Течка – процесс выделения слизи из половых органов самки. У собак течка характеризуется следующими признаками: половая петля (вульва) увеличена в размере, набухшая; слизистые оболочки влагалища и его преддверия гиперемированы и отечны; сократительная активность матки повышена. Все слои стенки матки утолщены и обильно кровоснабжены. Шейка матки расслаблена, цервикальный канал раскрыт. Появляются геморрагических выделений, которые к концу проэструса становятся более светлыми и менее обильными.

Половой цикл

- Половое возбуждение – изменение в поведении животного. В период проэструса у самок появляется жажда, извращается чутье, они становятся беспокойными, раздражительными, плохо выполняют команды, могут убежать от владельца; обычно часто и в разных местах мочатся – как бы метят территорию, выделяя с мочой ароматические (пахучие) вещества – половые феромоны, привлекающие самцов. Самцы проявляют повышенный «интерес» к самкам с признаками течки и полового возбуждения и непрерывно преследуют их. «Интерес» самок к самцам обычно возникает только в конце проэструса: самки становятся игривыми, но не допускают садки самца и полового акта.

Половой цикл

- *Эструс* – период половой охоты: положительной сексуальной реакции самки на самца. Половая охота у собак длится в среднем 9 (2...16) дней. Выделения из половой щели, как правило, светлые или со следами крови. Половые губы становятся менее отечными и более ригидными. Самка проявляет повышенный «интерес» к самцам, обнюхивает их половые органы; затем выбирает самца-фаворита, допускает садку и коитус.

Половой цикл

- *Диэструс* – период функционирования желтого тела полового цикла. Начинается с момента окончания половой охоты и заканчивается регрессией желтого тела. Продолжительность диэструса может сильно варьировать (от 40 до 84 дней) и в среднем составляет 60 дней. После окончания половой охоты у самок достаточно быстро исчезают признаки течки и полового возбуждения. Животные становятся спокойными.

Половой цикл

- **Анэструс** – период полового покоя. Его продолжительность может сильно варьировать и в среднем составляет 125 дней. В этот период яичники мало активны. Рост фолликулов носит abortивный (незавершенный) характер. Третичные фолликулы на разных стадиях своего развития подвергаются атрезии. Идет активный лизис желтых тел предыдущего полового цикла. В эндометрии восстанавливается (регенерирует) эпителиальный слой.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ

- ***Вольное спаривание*** – естественный способ размножения собак. У самок могут быть моно- и полигамные половые акты. При моногамном спаривании собаки совершают по одному-два коитуса ежедневно с одним самцом на протяжении всей половой охоты. Оплодотворяемость очень высокая. Полигамная вязка часто приводит к рождению потомства от разных самцов.
- ***Ручное спаривание*** – основной способ племенного разведения собак. Родительские пары подбирают по генеалогическим, экстерьерным и другим признакам.

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ

- Технология искусственного осеменения собак состоит из следующих этапов: получение спермы, оценка качества эякулята, его разбавление и хранение вне организма, определение времени осеменения самки и введение в ее половые органы спермы.
- Качество спермы оценивают сразу же после ее получения. Сперму исследуют макро- и микроскопически. При макроскопическом исследовании определяют ее объем, цвет, запах и консистенцию; при микроскопическом – активность спермиев, их концентрацию, процентное соотношение нормальных и патологических форм.

Хранение спермы

- Собак осеменяют свежеполученной, охлажденной (сохраняемой при температуре 2...5 °С) и заморожено-оттаянной спермой.
- Свежеполученную сперму используют сразу же после оценки ее качества. К использованию допускают эякуляты, содержащие не менее 60 млн активных спермиев. Наилучшие результаты получают при содержании в спермодозе не менее 200 млн активных спермиев.
- Охлаждение – наиболее отработанный способ хранения спермы вне организма. Для разбавления и кратковременного хранения спермы собаки обычно используют молочную и цитратно-желточную среды.

Криоконсервация

- Впервые собаку успешно осеменили заморожено-оттаянной спермой в 1969 г. в США.
- Методические основы замораживания и хранения спермы собаки и быка одинаковы. Сперму разбавляют в 4...9 раз криопротекторной средой (до концентрации не менее 40...80 млн активных спермиев в 1 мл).
- Сперму замораживают в ампулах объемом 1 мл, соломинках (пайеттах) объемом 0,5 мл или гранулах; в парах жидкого азота или на блоках твердого диоксида углерода (-79°C) и хранят в жидком азоте (-196°C).
- Сперму размораживают на водяной бане (при температуре $38...40^{\circ}\text{C}$) в течение 30 с. Активность размороженной спермы собак обычно составляет 6...7 баллов. Сперму активностью ниже 4 баллов не используют

Способы искусственного

осеменения

- Самок осеменяют на 10-е и 12-е сутки после начала течки (проэструса), на 4-е и 6-е сутки половой охоты или же на 2-е и 4-е сутки после проявления преовуляторного пика ЛГ.
- Продолжительность проэструса у собак может сильно варьировать, по этой причине правильно выбрать время осеменения, ориентируясь на дату начала течки, удастся далеко не всегда. Из-за вариабельности овуляции нельзя быть уверенным в точности выбора и при ориентации на дату начала половой охоты. Наиболее правильно оптимальное время осеменения собак можно выбрать по дате проявления преовуляторного пика ЛГ, используя прямые и непрямые методы его определения (картина влагалищных мазков, многократные измерения концентрации прогестерона или же ЛГ в крови).

Способы искусственного

осеменения

- Разработано два способа искусственного осеменения собак – влагалищный и маточный.
- *Влагалищный способ* на сегодняшний день остается основным.
- *Внутриматочный способ* практикуют редко. Этот метод разработан, чтобы повысить эффективность осеменения заморожено-оттаянной спермой.
- *Нехирургический внутриматочный способ осеменения собак с помощью норвежского катетера*, применяемого для осеменения лисиц.
- *Нехирургический внутриматочный способ осеменения при помощи эндоскопа.*
- *Хирургический внутриматочный способ осеменения через разрез брюшной стенки.*
- *Хирургический внутриматочный способ осеменения с помощью лапароскопа.*

Продолжительность беременности

- В практике за начало беременности принимают день проведения первого осеменения, хотя у большинства самок, осемененных на 2...4-й день половой охоты, оплодотворение яйцеклетки наступает примерно на 4...5-е сутки после вязки.
- Продолжительность беременности у собак, отсчитываемая со дня первого осеменения, в среднем составляет 63 дня. Физиологический срок вынашивания плодов колеблется от 58 до 71 дня.

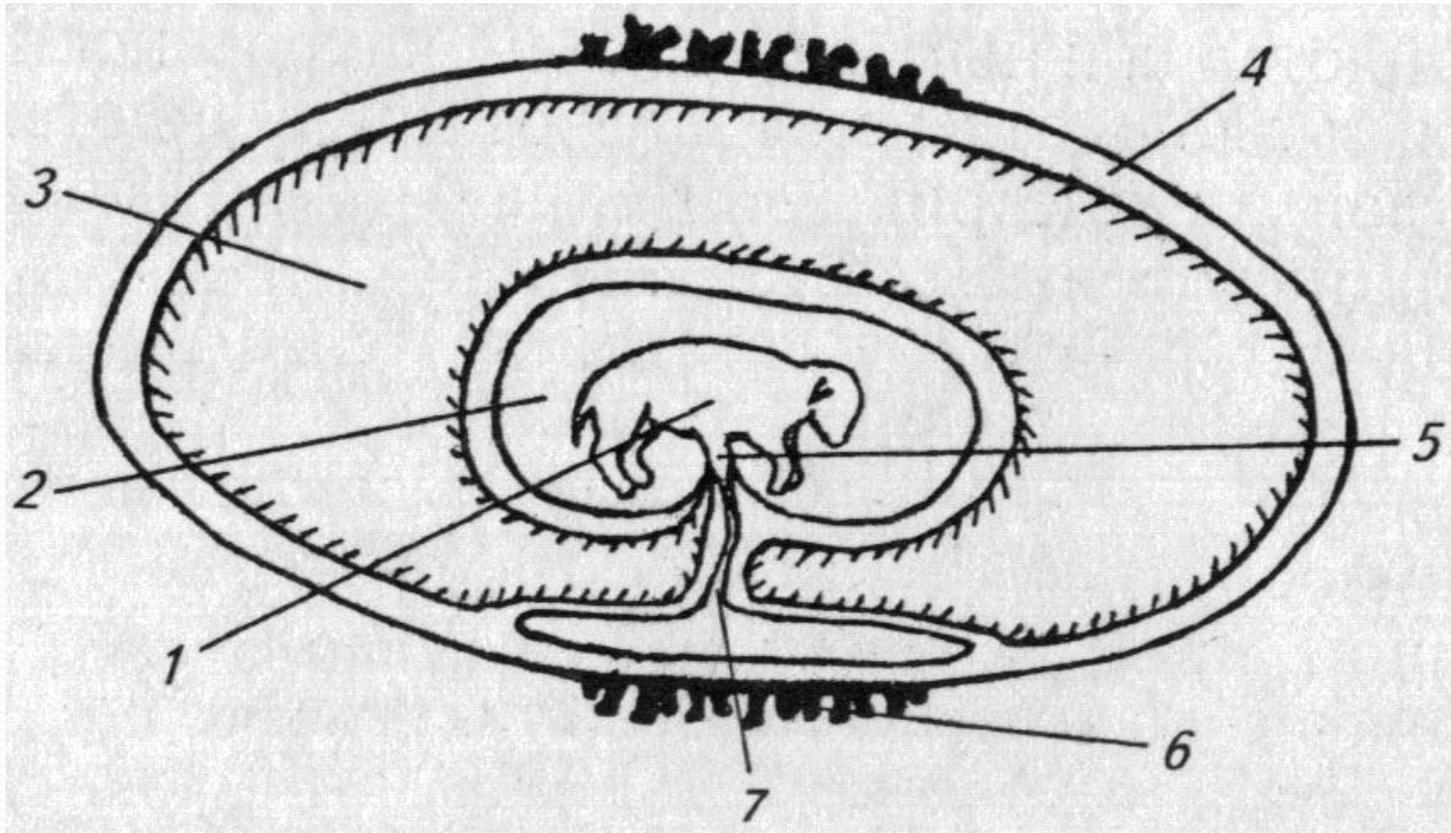
Три периода беременности

- 1) начальный, или преимплантационный, период дробления;
- 2) эмбриональный, или дифференциации;
- 3) плодный, или роста.

Периоды беременности

- **Начальный период** – это время с момента оплодотворения яйцеклетки до образования бластоцисты. У собак имплантация наступает примерно на 18-е сутки после оплодотворения.
- **Эмбриональный период** начинается с момента имплантации.
- **Плодный период** начинается с 30-го дня беременности. В это время плод быстро растет и начинает приобретать характерные видовые формы. К концу фетального периода плод готов к внеутробному существованию.

эмбриона и плода включают в себя желточный мешок, амнион, аллантоис, хорион и плаценту.



Плодные оболочки собак:

1 – плод; 2 – амнион; 3 – аллантоис; 4 – хорион; 5 – пупочный канатик; 6 – ворсинки хориона; 7 – желточный пузырь

- Беременность у собак диагностируют на основании данных клинического, рентгенологического и (или) ультразвукового исследований.
- Трансабдоминальная пальпация – наиболее распространенный и достаточно эффективный метод диагностики беременности собак. Самок исследуют на 21...28-й день после осеменения.
- Рентгенологическое исследование – проводят с 45 по 50 день после осеменения.
- Ультразвуковое исследование (УЗИ) – высокоинформативный и безвредный инструментальный метод диагностики беременности у самок, с помощью которого можно визуализировать плодный пузырь, эмбрион, плод и их структурные элементы.

Плодовитость пород собак

Порода	Среднее число щенков в помете
Басенджи	5,5 (1...8)
Бедлингтон-терьер	5,6(1...11)
Бернская горная собака	5,8 (1...13)
Бигль	5,6 (1...9)
Бладхаунд	10,1
Боксер	6,9 (1...12)
Бостон-терьер	3,6 (1...7)
Бульдог английский	5,9 (2...10)
Бульдог французский	5,8 (1...10)
Бультерьер	6,2
Бухунд норвежский	5,1 (2...9)
Вельш-терьер	4,0 (2...6)
Грейхаунд	6,8 (1...13)
Гринленд-дог	5,1 (2...10)
Гриффон брюссельский	4,0 (1...8)
Далматин	5,8 (1...9)
Денди-динмонт-терьер	5,3

Плодовитость пород собак

Лузернхаунд	4,9 (1...9)
Манчестер-терьер	4,7
Мастиф английский	7,7
Миттельшнауцер	5,9(1...12)
Ньюфаундленд	5,8 (1...10)
Овчарка немецкая	8,0 (2...15)
Папильон	2,6 (1...5)
Паффин-дог	2,8 (1...5)
Пекинес	3,4 (1...6)
Пемброк-вельш-корги	5,5 (3...8)
Пинчер миниатюрный	3,4
Пойнтер	7,6 (1...12)
Померанская собака	2,0 (1...5)
Пудель большой	6,4
Пудель карликовый	4,8
Пудель малый	4,3 (1...8)
Пули	6,7
Ретривер	5,2 (2...9)
Ретривер золотистый	8,1 (4...14)
Ризеншнауцер	8,7 (2...16)

Плодовитость пород собак

Ротвейлер	7,5 (1...12)
Сенбернар	8,5 (3...15)
Сенненхунд большой швейцарский	7,9
Сеттер английский	6,3 (2...11)
Сеттер-гордон	7,5 (1...14)
Сеттер ирландский	7,2(1...15)
Спаниель британский	6,2 (2...13)
Спрингер-спаниель английский	6,0 (1...9)
Стовер финский	5,9 (2...11)
Стовер швейцарский	5,3 (1...9)
Такса длинношерстная	3,1 (1...6)
Такса жесткошерстная	4,5 (2...10)
Такса короткошерстная	4,8 (2...9)
Терьер австралийский	5,0 (1...8)
Терьер английский белый	4,4
Терьер ирландский	6,1
Терьер шотландский	4,9 (1...6)
Уиппет	4,4 (1...7)
Уэст-хайленд-уайт-терьер	3,7
Фокстерьер гладкошерстный	4,1(1 8)

Плодовитость пород собак

Фокстерьер жесткошерстный	3,9 (1...7)
Фоксхаунд английский	7,3
Халден-стоевер	6,2 (2...14)
Хиден-стоевер	6,2 (2...13)
Цвергшнауцер	4,7 (1...9)
Чау-чау	4,6 (2...9)
Шелти	4,0 (1...7)
Шпиц самоедский	6,0 (2...15)
Ши-тцу	3,4 (1...7)
Эрдельтерьер	7,6 (2...16)
Доберман	7,6 (1...13)
Дратхаар	8,1 (1...16)
Дункер-стоевер	6,9 (2...11)
Елкхаунд норвежскийсерый	6,0 (1...13)
Елкхаунд норвежский черный	4,8 (1...9)
Ентлебучер-сеннерхунд	5,5
Карельская медвежья собака	5,3 (1...8)
Кинг-чарлз-спаниель	3,0 (1...5)
Кокер-спаниель	4,8 (1...10)

Плодовитость пород собак

Колли	7,9 (2...13)
Курцхаар	7,6(1...15)
Кэрн-терьер	3,6 (1...7)
Кэрри-блю-терьер	4,7 (1...9)
Лабрадор-ретривер	7,8 (2...14)
Лайка сибирская	5,9(1...11)
Лапландская собака	4,8 (2...8)
Лейкленд-терьер	3,3 (1...6)

Физиология родов

- Родовой акт – физиологический процесс, заключающийся в выведении плода (плодов) из организма роженицы, изгнании плодных оболочек (последа) и плодных вод благодаря активным, периодически повторяющимся сокращениям мускулатуры матки (схваткам) и ритмичным сокращениям мышц живота (потугам) с участием всего организма самки и плода.

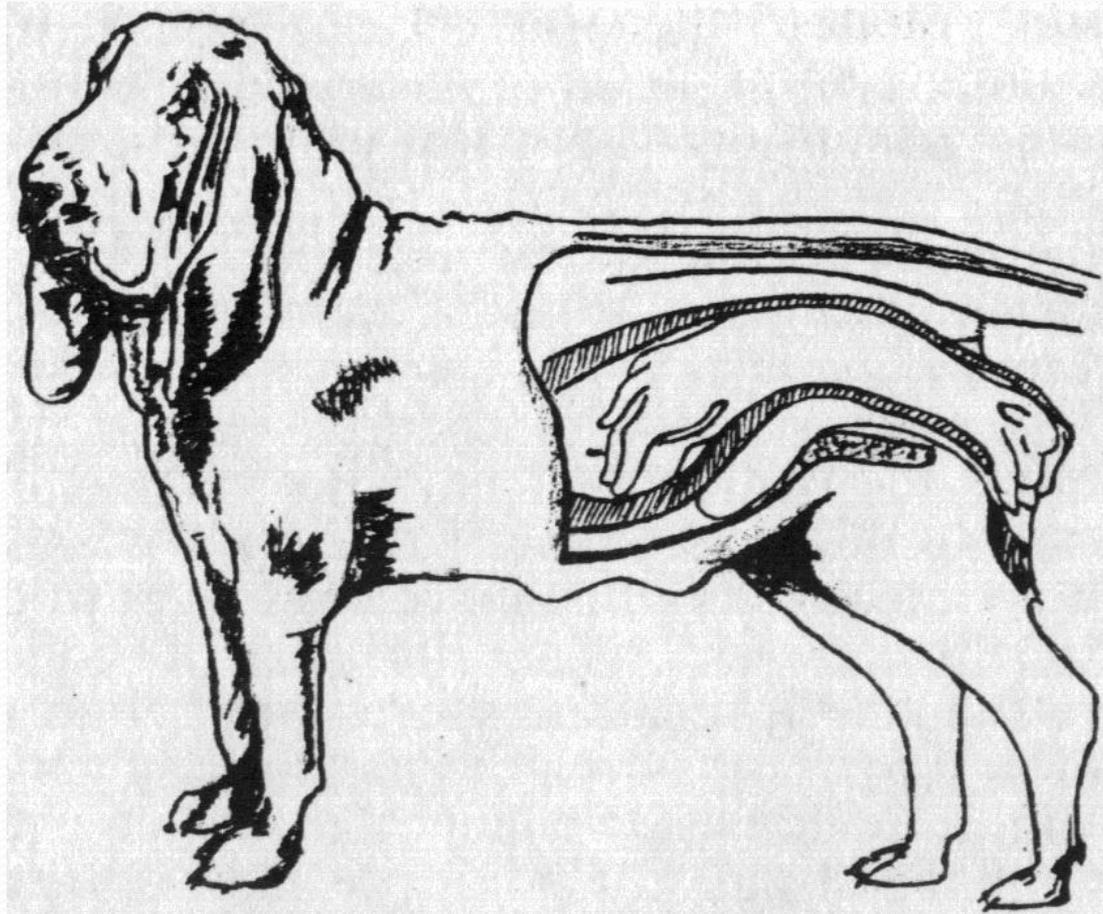
Предвестники родов

- О времени наступления родов у собак можно судить по дате осеменения, сроку беременности, установленному по данным трансабдоминальной пальпации, эхо- или рентгенологического исследования, а также по ряду признаков, которые называют предвестниками родов. У собак к ним относят: увеличение объема живота, расслабление тазовых связок и брюшных мышц, гипертрофию молочных желез, появление молозива, набухание половых губ, выделения из половых органов, изменения в поведении животного, приготовление «гнезда» для родов, гипотермию.

Показатели расположения плода

- **Положение** – отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери. Различают продольное, поперечное и вертикальное положения.
- **Позиция** – отношение спины плода к стенкам живота матери. Различают верхнюю, нижнюю и боковую позиции.
- **Предлежание** – отношение анатомической области плода к входу в таз. Различают головное, или переднее, тазовое, или заднее, спинное, брюшное и боковое предлежания.
- **Членорасположение** – положение головы, конечностей и хвоста плода по отношению к туловищу.

Расположение плода в родовых путях при нормальных родах



Стадии родового акта

- В течение родового акта одноплодных и многоплодных животных принято различать три стадии: подготовительную, выведения плода и последовую.

Первая стадия родов, или подготовительная, характеризуется расслаблением и раскрытием канала шейки матки, истечением густой слизи (родовые паводки), проникновением во влагалище околоплодных оболочек и предлежащих анатомических частей плода (при головном предлежании – головы и передних конечностей, при тазовом – задних конечностей). Плод принимает верхнюю позицию и продольное положение. Эта стадия завершается разрывом аллантоиса и выходом первых околоплодных вод. Потуги отсутствуют. Родовая деятельность ограничивается схватками. Волна сокращений начинается с вершины рогов матки, но наиболее активными и мощными сокращения бывают перед плодом, предлежащим к шейке матки.

Вторая стадия родов, или выведение плода, начинается с момента отхождения первых околоплодных вод и заканчивается рождением щенка. Плод находится в амнионе, полость которого содержит густую слизистую жидкость, облегчающую выведение плода из родовых путей матери. Родовая деятельность на этой стадии включает в себя схватки и потуги. Собаки обычно ложатся на бок, тужатся и вытягивают конечности. В редких случаях щенок рождается при стоячем положении самки. Под влиянием мощных сокращений мускулатуры матки и брюшного пресса из половой щели последовательно появляются тонкий полупрозрачный пузырь (амнион), лапы передних конечностей (мякиши пальцев обращены вниз), голова, плечевой и тазовый пояс. Щенок обычно рождается после 5–10 мощных потуг.

- **Третья стадия родов**, или послеродовая, начинается с момента рождения щенка и заканчивается изгнанием последа. Плодные оболочки (последы, детская часть плаценты) из родовых путей отделяются под влиянием схваток, обычно вскоре после рождения каждого щенка, реже – после рождения нескольких щенков. После рождения последнего щенка послед обычно отделяется через 5...10 мин, реже – через 30 мин. При отделении каждого последа у самок регистрируют зеленые выделения.

Послеродовой период

- Это время от изгнания околоплодных оболочек до завершения инволюции (обратное развитие) половых и других органов самки. У собак инволюция – медленный процесс: выделения прекращаются только к 40...45-му дню после родов. Регенерация эпителия заканчивается к концу 3 мес.

ПОМОЩЬ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ РОДАХ

- При нормальных родах помощь самке показана в следующих случаях:
- после появления из половой щели предлежащих частей плода следят за состоянием промежности: в случае необходимости поддерживают ее рукой, чтобы предотвратить разрывы;
- если после выхода головного или тазового пояса плод задерживается в родовых путях, то целесообразно, смазав родовые пути антисептической мазью (например, борной), подтягивать плод за конечности и (или) головку. Плоды вытягивают только во время потуг, грубая сила недопустима.

Послеродовой уход

- Неонатальный, или период новорожденности, у щенков длится 1 мес. Щенки рождаются с признаками функциональной незрелости ведущих органов и систем организма, и в частности глухими, слепыми и беззубыми. Они могут только ползать и не способны выжить без помощи матери.
- Наиболее функционально незрелая система организма у новорожденных щенков – нервная. Кора головного мозга не оказывает регулирующего влияния на более развитые подкорковые образования, и ответная реакция на боль, холод, тепло носит генерализованный характер.

Послеродовой уход

- В первые 3 дня после рождения тонус сгибателей преобладает над тонусом разгибателей, затем, наоборот, отмечают преобладание тонуса разгибателей. Рефлекс дрожания начинают регистрировать только к концу 1-й или началу 2-й недели жизни. С 10-дневного возраста щенки способны стоять, к началу 4-й недели начинают быстро и координированно передвигаться и могут контролировать акты мочеиспускания и дефекации.
- Глаза обычно открываются на 10...12-й день, слуховой канал – на 13...15-й. Молочные зубы прорезываются в 3...8-недельном возрасте: клыки – на 3...4-й неделе, резцы – на 4...6-й и моляры – на 4...8-й неделе жизни. Молочный прикус состоит из 26 зубов.

Послеродовой уход

- Основную часть времени новорожденные щенки спят. Сон у них активный: во сне отмечают регулярное непроизвольное подергивание мышц тела.
- Молозиво и молоко матери щенки принимают каждые 2...4 ч.
- Лактационный период продолжается примерно 6 недель. Приучать щенков к новой пище – коровьему молоку и кусочкам мяса – следует только с 4-й недели жизни.
- На протяжении всего подсосного периода рекомендуют регулярно (1 раз в неделю) подрезать щенкам кончики когтей на передних и задних конечностях, чтобы защитить нежную кожу молочных желез самки от повреждения и для профилактики мастита.

Послеродовой уход

- При гибели самки, отсутствии у нее молока, развитии эклампсии или мастита новорожденных щенков выращивают искусственно. В родильном боксе поддерживают следующую температуру: в 1-ю неделю – 29...32 °С, во 2-ю – 26...29 °С, в 3-ю – 23...26 °С, в 4-ю – 23 °С. Чтобы создать в родильном боксе оптимальную температуру, используют обогревательные приборы и водоналивную грелку. Щенков вскармливают молочными смесями, приготовленными на основе коровьего молока.

Состав молока собаки и коровы

Вид животного	Показатели молока					
	Белок, г%	Жир, г%	Лактоза, г%	Калорийность, ккал/100 г	Кальций, мг%	Фосфор, мг%
Собака	7,5	8,3	3,8	121	230	160
Корова	3,2	3,9	4,8	65	120	95

- Состав молочной смеси домашнего приготовления для вскармливания щенков: свежее коровье молоко – 800 мл, сливки (12% жира) – 200мл, желток куриного яйца – 1, костная мука – 6 г, витамин А – 3000 ИЕ, витамин D – 500 ИЕ

- Все компоненты молочной смеси хорошо перемешивают и подогревают до 40 °С. Затем к молочной смеси для окисления и коагуляции казеина добавляют 4 г лимонной кислоты. Полученную теплую смесь выпаивают щенкам из бутылочки с соской, при отсутствии сосательного рефлекса – задают с помощью желудочного зонда. Щенков кормят 5...6 раз в день. Суточную потребность определяют по их возрасту и массе. На 3-й день жизни щенкам выпаивают молочную смесь в объеме 15...20% их массы начиная с 7-го дня – 22...25%, с 14-го – 30...32%, с 21-го – 35...40%.

- В период новорожденности у собак многих пород практикуют ампутацию прибылых пальцев и купирование хвостов. Лучшее время для проведения этих операций – 1-я неделя жизни. В этот период щенки малочувствительны к боли, и поэтому оперировать можно как с применением местной анестезии, так и без нее.
- Прибылые Пальцы обычно удаляют на задних конечностях. Из-за отсутствия сгибателей и разгибателей они функционально неактивны. Когти на этих пальцах не стираются, легко ломаются или же проявляют тенденцию вросать в кожу конечности.
- На передних конечностях прибылые пальцы не удаляют, так как они снабжены сгибателями и разгибателями и собака может ими управлять.