

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области <<Усольский сельскохозяйственный техникум>>

**Дата: 18.05.20**

**ОПД.01.** Анатомия и физиология животных

**Специальность 36.02.01** Ветеринария

**Курс 2** группа 21В

**Урок 133-134.**

**Тема: Физиология органов размножения самок.**

### **Вопросы**

- 1. Строение органов размножения самок.**
- 2. Половой цикл.**
- 3. Оплодотворение.**
- 4. Беременность.**

К органам размножения самок относятся: яичники, яйцепроводы, матка, влагалище, мочеполовое преддверие, наружные половые органы- вульва (половые губы и клитор).

Яичники – парная железа самки и железа внутренней секреции, в которой развиваются яйцеклетки и синтезируются гормоны. В наружном слое яичника расположены фолликулы на разной стадии развития. Яйцеклетка в фолликуле созревает и проходит определенные стадии развития. Созревший фолликул называют граафов пузырек.

Затем происходит овуляция.

**По ритму проявления** у животных с эстральным типом полового цикла принято подразделять на моно- и полициклических. К моноциклическим животным относятся дикие представители семейства псовые. В год они проявляют только один половой цикл и, как правило, в строго фиксированное время года – период гона.

**Самки крупного рогатого скота и свиньи** — полициклические животные. При правильном кормлении, содержании и эксплуатации половая цикличность у них проявляется во все сезоны года.

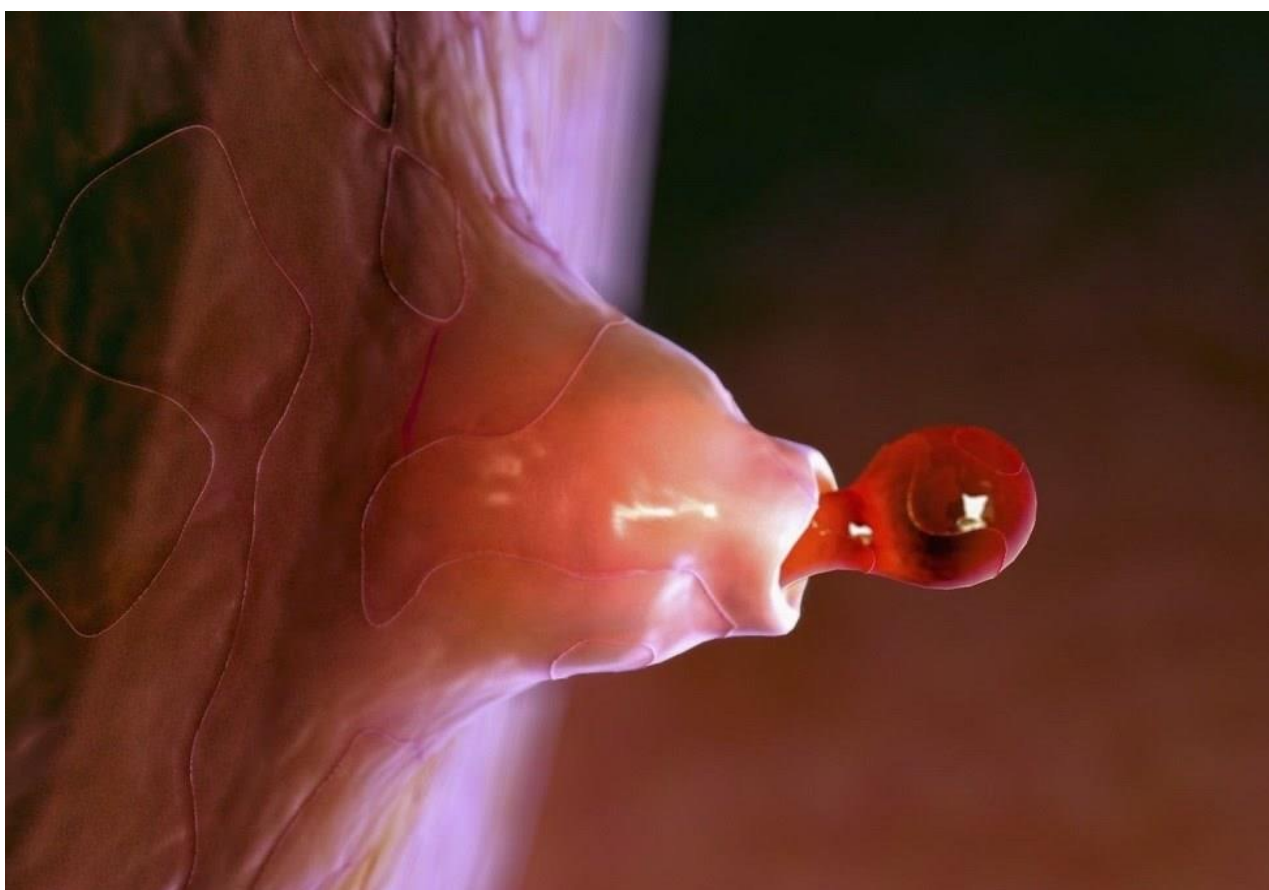
**Овцы и лошади** – сезонно-полициклические животные. Световой фактор является основным климатическим регулятором половой активности овец и кобыл. Половые циклы **овцы** проявляют в период короткого светового дня – **осенью**; **кобылы - в весенне-летний период** и наиболее активно при продолжительности светового дня 14,5 -16 часов, то есть в конце весны в начале лета. К моменту открытия сезона осеменения (15.02.) половые циклы регистрируются только у 25-30% кобыл и они не редко неполноценные. В начале сезона осеменения у кобыл нередко регистрируют так называемые эротические половые циклы, которые характеризуются затяжной пролонгированной половой охотой (длительностью 20 дней и более).

Продолжительность полового цикла составляет: овцы – 16-17 дней, коровы, свиньи и лошади - 21 день.

Половой цикл делится на три стадии: возбуждения, торможения и уравнивания. В практике наибольшее значение имеет стадия возбуждения, так как только во время этой стадии возможно плодотворное осеменение самок.

Стадия возбуждения полового цикла длится 3 - 5 дней и характеризуется проявлением четырех феноменов: течки, полового (общего) возбуждения, охоты и овуляции. Эти феномены взаимосвязаны друг с другом и начинают проявляться в перечисленной выше последовательности, наслаиваясь друг на друга. **Течка** - процесс выделения слизи из половых органов.

**Хорошо выражена у коров и свиней, плохо – овец и лошадей.** Во время течки вульва набухшая, слизистая оболочка влагалища и его преддверия гиперимирована, отечна и увлажнена. Шейка матки расслаблена, ее канал раскрыт и из него вытекает слизь. Из половой щели с нерегулярными интервалами выделяется нитями прозрачная тягучая слизь. Ее нередко можно видеть на внутренней поверхности хвоста коров, на седалищных буграх, на крупе или на полу возле животного. К концу течки слизь становится более густой, вязкой, липкой и выделяется в виде эластического шнура.



### **Оплодотворение**

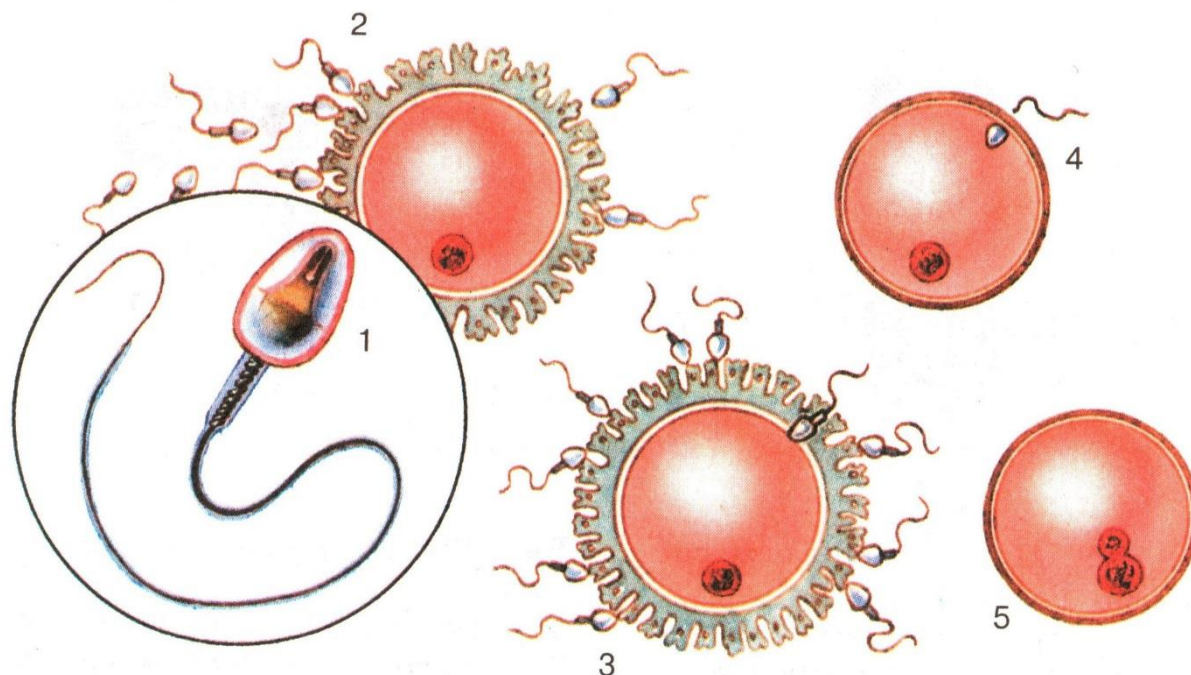
**Из зиготы развивается зародыш, который даёт начало новому организму.**

**У животных процесс оплодотворения начинается с проникновения сперматозоида в яйцеклетку.**

При соприкосновении головки сперматозоида с оболочкой яйцеклетки содержащиеся в акросоме ферменты выделяются на поверхность оболочки. Под их действием оболочка яйцеклетки в месте контакта растворяется. Содержимое сперматозоида проникает внутрь яйцеклетки.

Оболочка яйцеклетки становится непроницаемой для остальных сперматозоидов, в ней происходит слияние двух ядер. В результате формируется диплоидное ядро зиготы.

В оплодотворённой яйцеклетке происходит удвоение ДНК, и она готовится к делению.



## Беременность

**Беременность** у животных, физиологическое состояние самки с момента оплодотворения до рождения плода. У млекопитающих (кроме яйцекладущих) Б. существенно отличается от подобного состояния у некоторых т. н. живородящих рыб (акулы, скаты и др.), пресмыкающихся (гадюка, живородящая ящерица и др.). У млекопитающих развитие оплодотворённого яйца, или зиготы, начинается в яйцевом, по которому оно продвигается в матку, где некоторое время свободно лежит, питаясь за счёт небольших запасов желтка и секрета маточных желёз. Затем постепенно происходит имплантация (прикрепление и внедрение зародыша в стенку матки). При этом устанавливается связь развивающегося зародыша с телом матери посредством плаценты и образуются зародышевые оболочки. Б. сопровождается значительными изменениями в материнском организме. В начале Б. у животного наблюдается хороший аппетит, и к середине Б. оно становится упитанным. Со 2-й половины Б., когда плод растёт быстрее и требует всё больше питательных веществ, животное начинает худеть. Внешне Б. животных выражается в прекращении у них половой охоты и течки, увеличении молочных желёз. К концу Б. западают пахи, ослабевают связки кр

естца, отекает влагалище. Матка у беременной самки увеличивается в объеме в 10–15 раз. Продолжительность Б.

Животное В среднем, месяцы\дни Варианты нормы, месяцы\дни Лошадь 11\340 10-14\307-412 Ослица 12\380 12-13\36-390 Корова 9\285 8-10\240-311 Верблюдица 12\365 11-13\335-395 Буйволица 10\307 10-10.5\300-315 Свинья 4\114 3.4-4.5\110-140 Собака 2\62 \59-65 Кошка 2\58 \55-60 Крольчиха 1\30 \28-33 Зайчиха 2\51 \50-62 Соболь 9\265 8.5-9\260-270 Норка 1.5\42 \42-78 Морская свинка 2\60 \59-62 Белая крыса \22 \20-25 Слониха 22\660 Лисица 2\52 50-55

**Задание: Составить Опорный конспект по теме и выслать на [martynova8927@mail.ru](mailto:martynova8927@mail.ru)**