**Тема: «Процесс репродукции. Мужская половая система.»**

**План.**

**1. Классификация органов мужской половой системы.**

**2. Строение яичка.**

**3. Строение придатка яичка.**

**4. Строение семенных пузырьков.**

**5. Строение предстательной железы.**

**6. Строение мошонки.**

**7. Строение полового члена.**

**8. Стадии полового возбуждения.**

**9. Семявыносящие пути.**

**1. Классификация мужских половых органов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **наружные** | **внутренние** |
| 1) половой член  2) мошонка | 1) яички (семенники);  2) придатки яичек;  3) семявыносящие протоки;  4) семенные пузырьки;  5) предстательная железа;  6) бульбоуретральные железы  7) парауретральные железы |

**2. Строение яичка**

|  |  |
| --- | --- |
| Гипофиззависимая железа смешанной секреции | |
| внешнее | внутреннее |
| 1. Расположено в мошонке  2. Поверхности:  - медиальная  - латеральная  3. Края  - передний  - задний (к нему прилежит придаток яичка)  4. Концы (полюсы)  -верхний  -нижний | снаружи – белочная оболочка (образует на заднем крае утолщение – средостение)  перегородки (трабекулы)  дольки  содержат:  1) железистые интерстициальные клетки Лейдига  2) поддерживающие клетки Сертоли.  3) извитые канальцы со сперматогенным эпителием – переходят в прямые канальцы, которые переплетаются в области средостения и образуют сеть |

**3. Строение придатка яичка**

|  |  |
| --- | --- |
| **внешнее строение** | **внутреннее строение** |
| 1. **Расположение** – на верхнем полюсе яичка, переходит на задний край  2. **Части**  1) головка  2) тело  3) хвост | 1) в головке находится привесок придатка, дольки головки придатка  2) в теле и хвосте - отклоняющиеся проточки, проток придатка яичка – образуют семявыносящий проток |

**4. Строение семенных пузырьков**

|  |  |
| --- | --- |
| **внешнее строение** | **внутреннее строение** |
| **1. расположено** между дном мочевого пузыря и ампулой прямой кишки  **2. части**  а) тело  б) шейка – переходит в выделительный проток - соединяется с семявыносящим протоком с образованием семявыбрасывающего протока | 1) стенка состоит из оболочек  -слизистая (однослойным призматическим эпителием)  -мышечная  -соединительнотканная  2. Полость содержит ячеистую форму с железами, выделяющими густой желтоватый секрет, содержащий фруктозу. |

**5. Строение предстательной железы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Железисто-мышечный орган, выделяющий простагландины** | |
| **Внешнее строение** | **Внутреннее строение** |
| 1.  Расположение -в полости малого таза вокруг шейки мочевого пузыря  2. Части:  - верхушка – суженная часть направлена к мочеполовой диафрагме;  - основание - направлено ко дну мочевого пузыря.  3. Поверхности:  - передняя к лонному симфизу  - задняя к прямой кишке  4. Доли  - правая  - средняя  - левая | Снаружи адвентиция  Перегородки (трабекулы)  Железистые дольки с альвеолярно-трубчатыми желёзками, между которыми гладкомышечные волокна  Железистые ходы  открываются в область предстательной части уретры |

**6.** **Строение мошонки**

|  |  |
| --- | --- |
| **функция** | **слои стенки** |
| термоизоляционная – поддерживает температуру 34С для сперматогенеза | 1) **влагалищная оболочка яичка**,серозная, состоит из листков  - висцеральный (срастается с белочной оболочкой яичка)  - париетальный - выстилает мошонку изнутри.  Между листками - серозная полость яичка с серозной жидкости.  2) **внутренняя семенная фасция**  3) **мышца, поднимающая яичко**  4) **фасция мышцы, поднимающей яичко**  5) **наружная семенная фасция**  6) **мясистая оболочка** – образована из подкожно-жировой клетчатки, образует перегородку между яичками.  7) **кожа** с волосяными фолликулами и пигментацией |

**7. Строение мужского полового члена**

|  |  |
| --- | --- |
| **Внешнее строение** | **Внутреннее строение** |
| **Части:**  1) корень – фиксированная часть  2) тело – передняя поверхность - спинка  3) шейка  4) головка – содержит  а) ладьевидную ямку с отверстием мочеиспускательного канала  б) на нижней поверхности – уздечка – соединяет кожную складку крайнюю плоть с кожей головки  в) крайняя плоть - два листка кожи,  - наружным  - внутренний.  Между ними - небольшое пространство, куда выделяется секрет желез крайней плоти (смегма). | кожа  белочная оболочка  **покрывает и разделяет на тела**  1) **непарное** – губчатое – содержит  а) мочеиспускательный канал  б) утолщения – заднее (луковица), переднее (головка)  2) **парные** – пещеристые. Трабекулы делят на ячейки, в которых лакуны и каверны (выстланы эндотелием), заполняются кровью в процессе возбуждения. |

**8. Стадии полового возбуждения**

**1. Эрекция -** рефлекторный акт, который заключается в увеличении объёма и напряжения полового члена при половом возбуждении. Увеличивается притока артериальной крови, поступающей в пещеристые тела, и одновременного уменьшения оттока венозной крови. Эрекция регулируется парасимпатическим отделом ВНС.

**2. Эякуляция**- выбрасывание спермы через мочеиспускательный канал в окружающую среду.

**3. Оргазм**- ощущения, связанные с эякуляцией. После эякуляции возбуждение парасимпатических сосудорасширяющих нервов спадает, и кровь от кавернозных тел оттекает по венам.

**9.** Семявыносящие пути составляют систему канальцев яичка и его придатков, по которым сперма (сперматозоиды и жидкость) продвигается в мочеиспускательный канал.

Отводящие пути начинаются **прямыми канальцами** яичка, впадающими в сеть яичка, от нее отходят 12—15 извитых **выносящих канальцев**, которые соединяются с **протоком придатка** в области головки придатка. Этот проток переходит в прямой **семявыносящий проток**, поднимающийся к выходу из мошонки, через семенные пузырьки, доходят до предстательной железы, где протоки открываются в мочеиспускательный канал на семенном холмике.