



### Препарат 1. Сперматозоид

Для изучения предлагаются препараты сперматозоидов человека и морской свинки. Сперматозоиды имеют сходное строение, но гаметы морской свинки крупнее и имеют более округлую головку, хорошо различимую акросому. В сперматозоиде различают головку, шейку, тело и хвост. Головка содержит ядро и акросому. В шейке расположены проксимальная и дистальная центриоли. Хвост состоит из промежуточного, заполненного митохондриями, главного и концевого отделов. Через хвост сперматозоида проходит аксонема. Промежуточный отдел заполнен митохондриями, формирующими спираль. В осевой части промежуточного отдела микротрубочки образуют структуру по принципу  $9 + 2$  (аксонема). Снаружи от аксонемы расположено 9 плотных фибрилл (белки pro-hАКАР82 и hАКАР82). Фибриллы начинаются от шейки, проходят через тело и заканчиваются на уровне середины хвоста. Фибриллы в пределах хвоста окружены фибриллярным футляром из электроноплотного материала, не достигающего до кончика хвоста.

Рассмотреть сперматозоиды под большим увеличением. Зарисовать несколько клеток и обозначить головку, акросому, шейку, хвост.