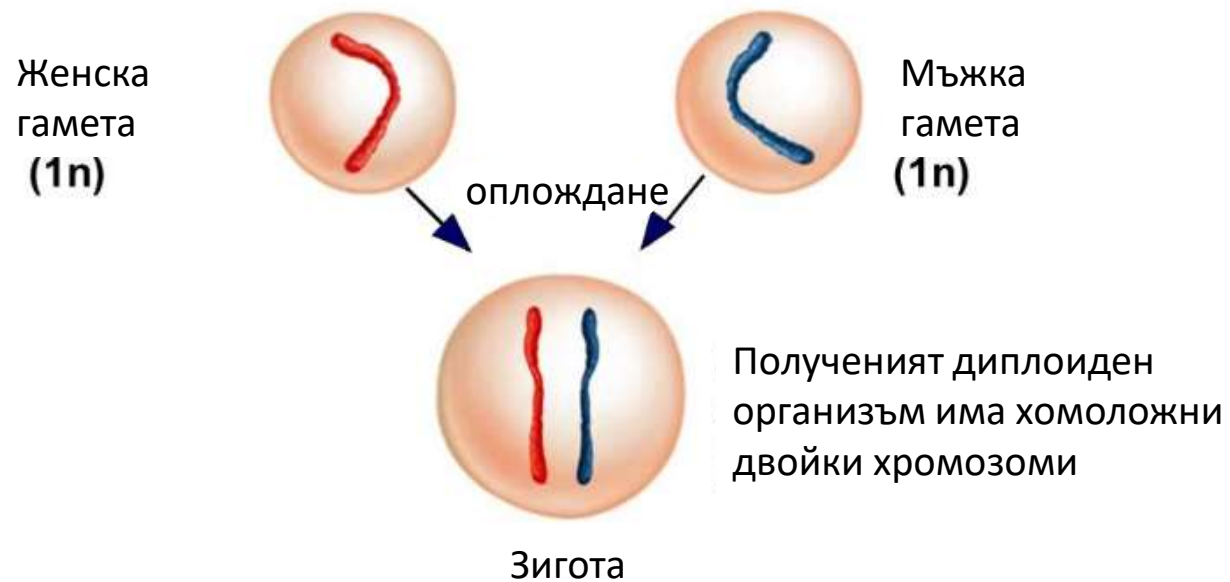


Оплождане

# Оплождане

Оплождането е сливане на две хаплоидни гамети и получаването на нов диплоиден организъм. При оплождането се получава Зигота (едноклетъчен ембрион):



Външни оплождане: гаметите се освобождават във водата..  
То е типично за водните организми.



Женската риба  
снася яйцата

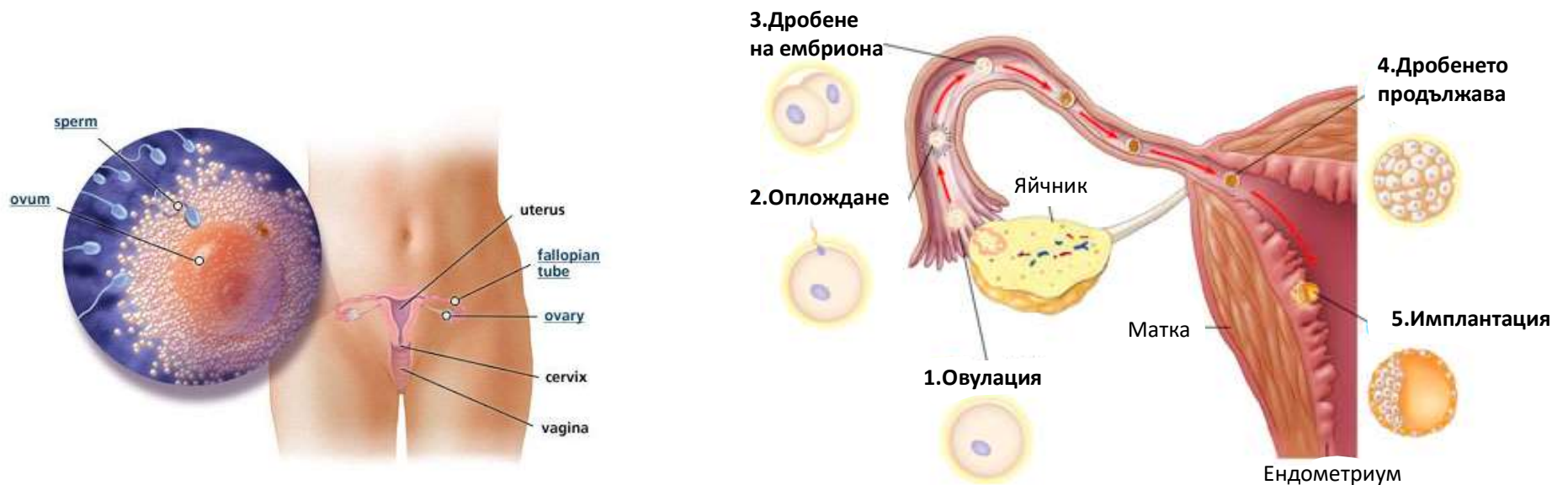


Мъжката риба освобождава  
сперматозоиди върху тях

## При човека и сухоземните животни оплождането е вътрешно

След овулация яйцеклетката попада във фалопиевите тръби.

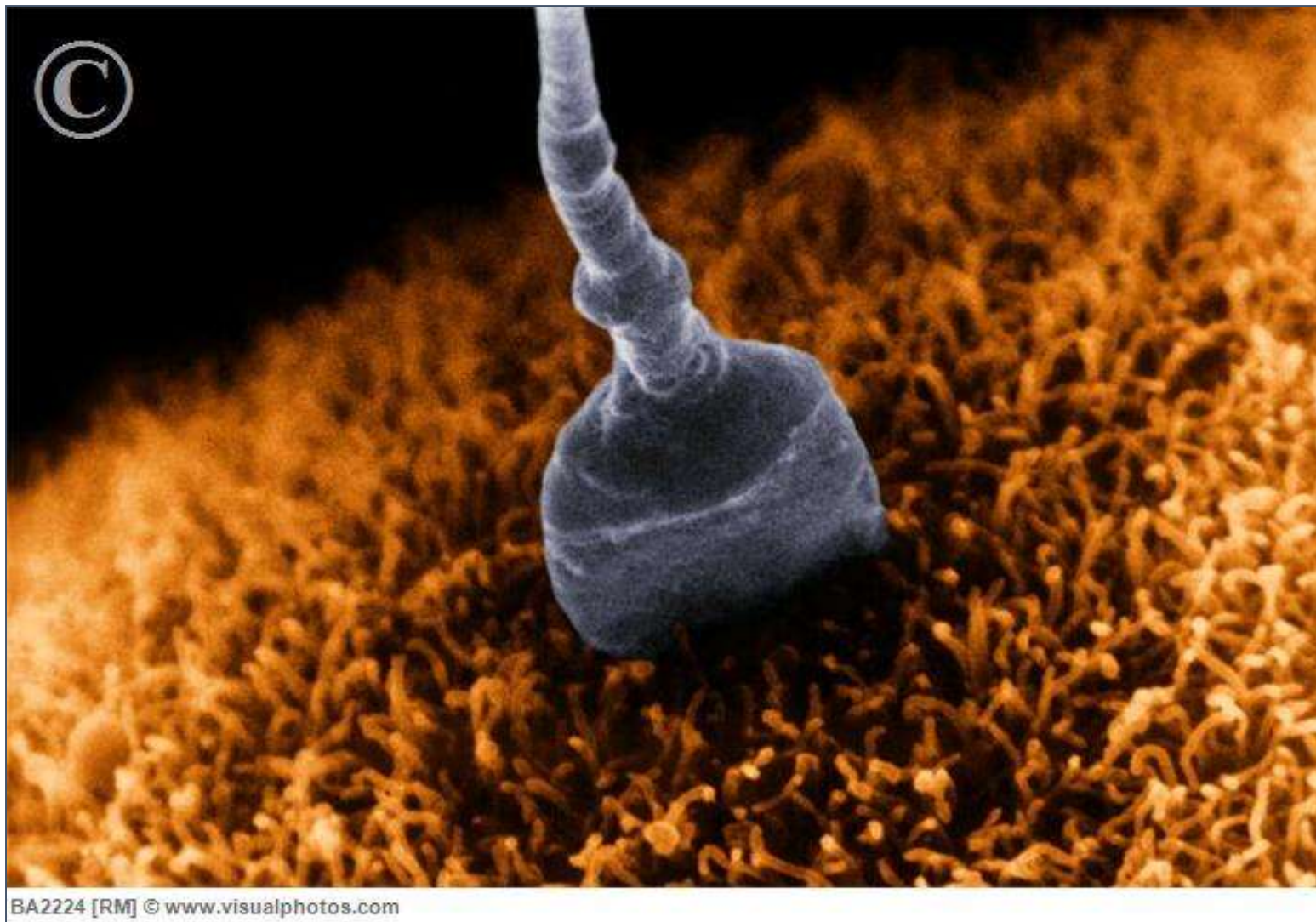
След еякулация в женския репродуктивен тракт сперматозоидите плуват до яйцеклетката във фалопиевите тръби и само един от тях ще успее да я оплоди.





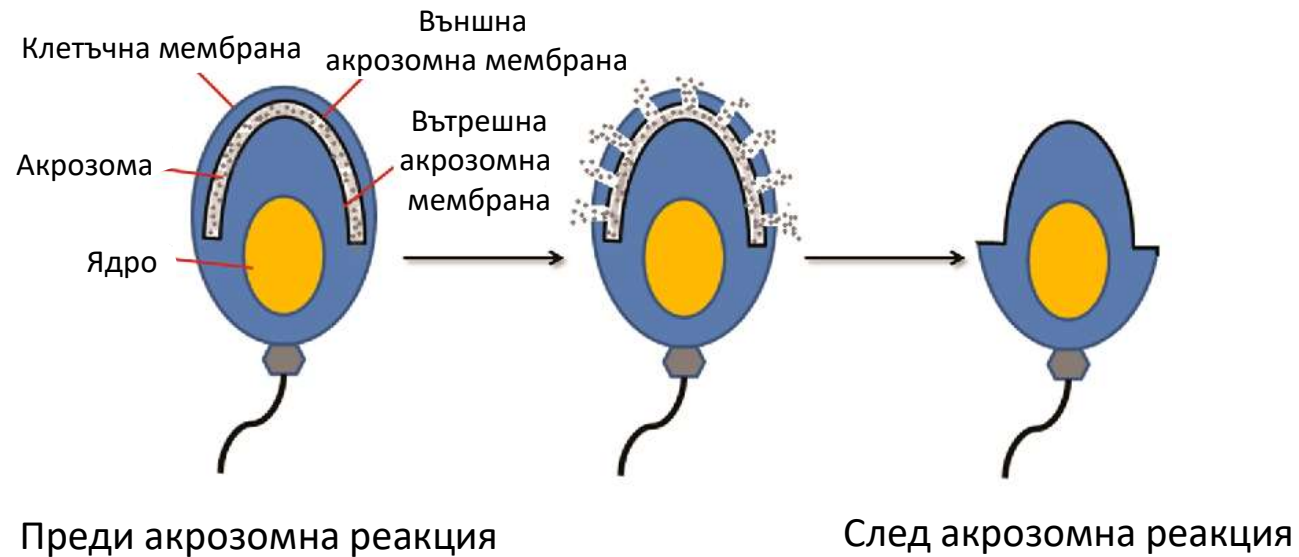
SCIENCEPHOTOLIBRARY

Сперматозоидът стига до обвивките на яйцеклетката.



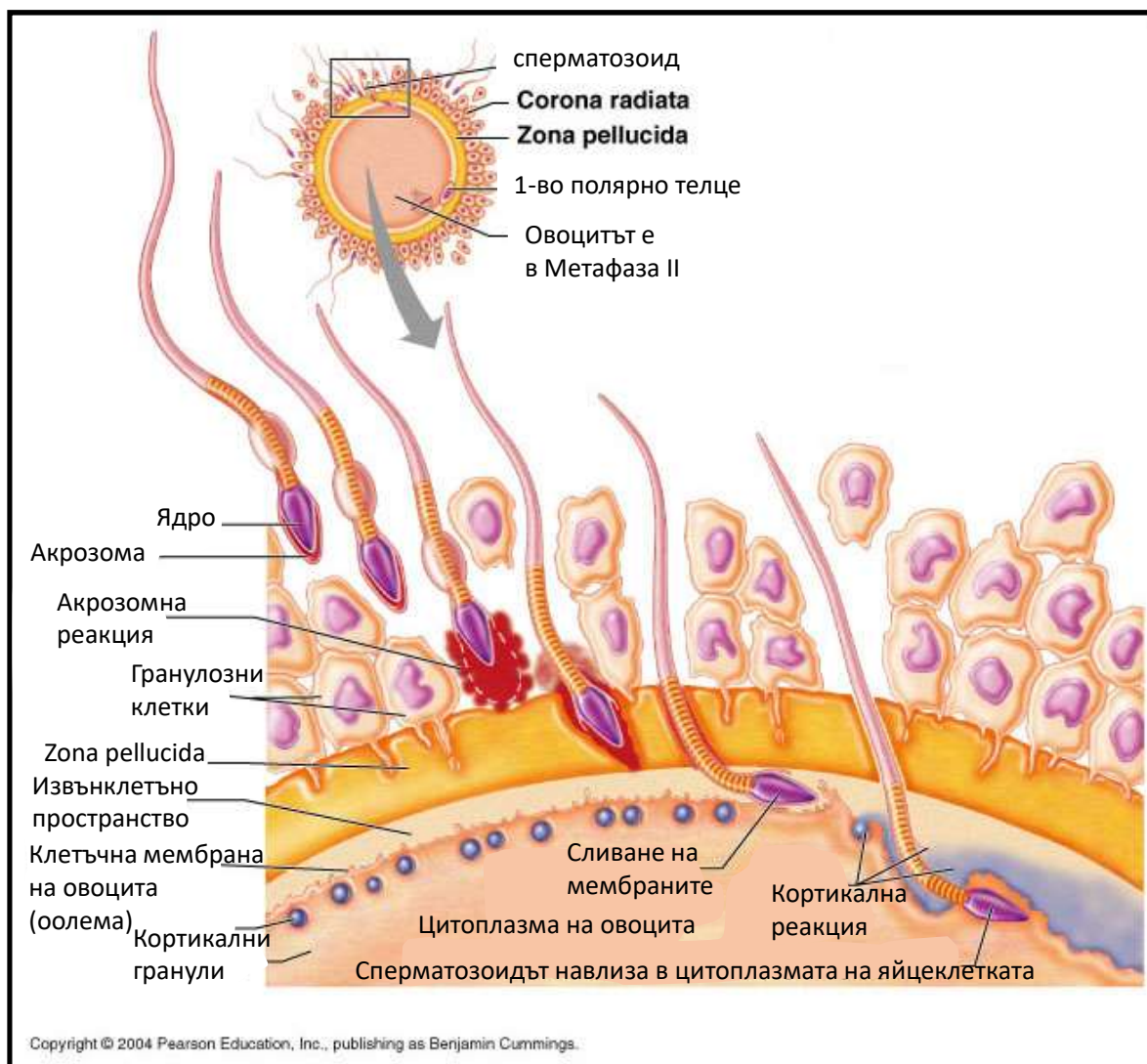
Сперматозоидът извършва акрозомна реакция, за да премине през обвивките на яйцеклетката

При акрозомната реакция ензимите от акрозомата се изливат върху клетъчните обвивки на яйцеклетката и ги пробиват



Linghui Wu, Nicole S Sampson (2014). Fucose, Mannose, and  $\beta$ -N-Acetylglucosamine Glycopolymers Initiate the Mouse Sperm Acrosome Reaction through Convergent Signaling Pathways

# Етапи на оплождане



След навлизането на сперматозоида се извършва реакция от яйцеклетката (кортикална реакция), при която се променят нейните обвивки. Другите сперматозоиди нямат да могат да ги преминат. По този начин само един сперматозоид може да оплоди яйцеклетката