Альтруїзм

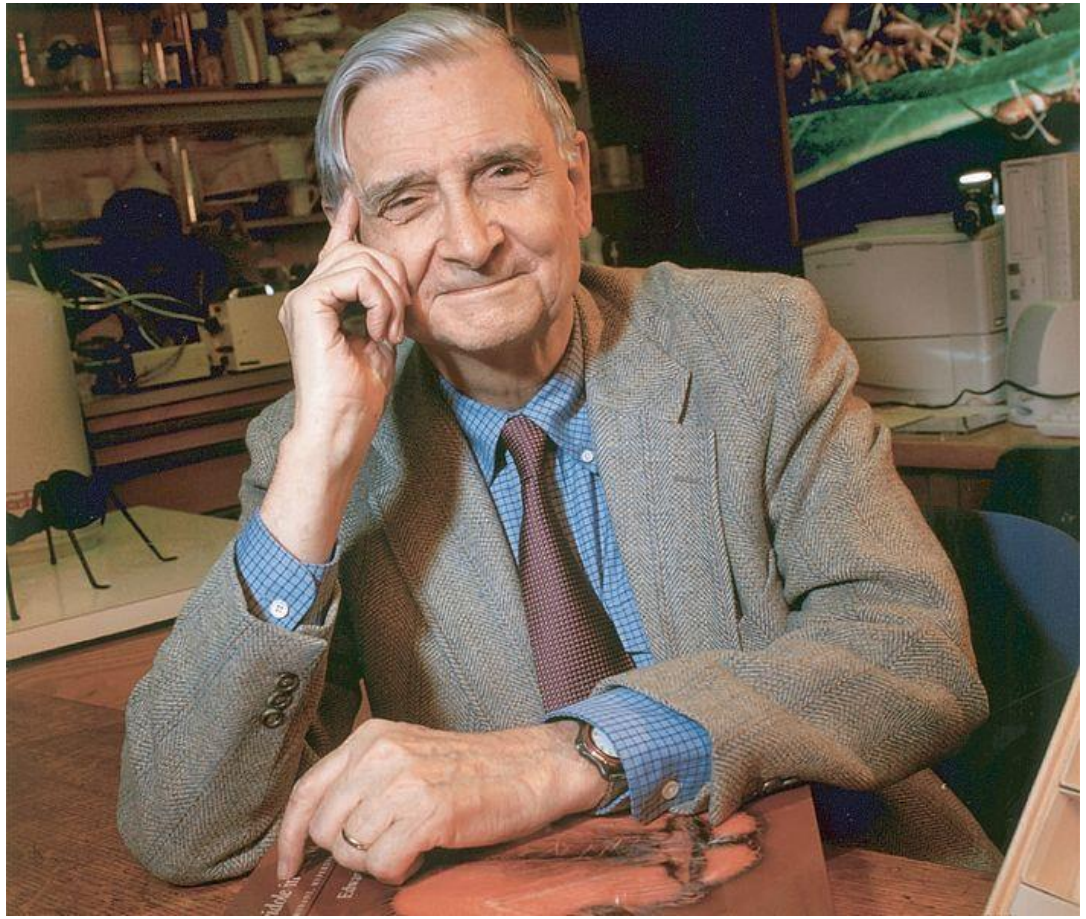
Альтруїзм (лат. Alter - інший) в етиці – моральний принцип, який передбачає безкорисливі дії, спрямовані на благо інших людей; Здатність приносити свою вигоду в жертву заради загального блага.

У біології – поведінка, що веде до підвищення “пристосованості” (репродуктивного успіху) інших особин на шкоду своїм власним шансам на успішне розмноження.

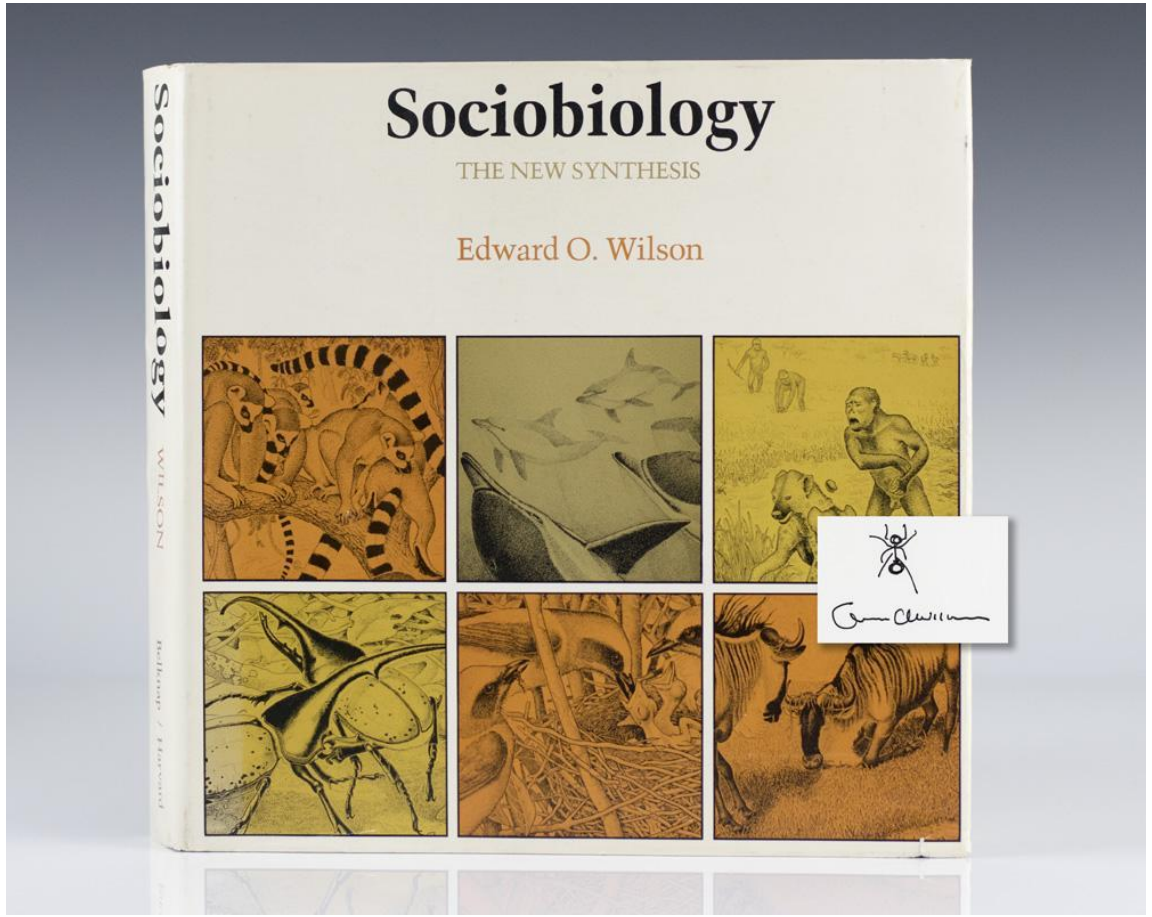
- Чому більшість живих істот поводяться егоїстично, але при цьому є чимало і таких, які здійснюють альтруїстичні вчинки, тобто жертвують собою заради інших?

- Як може в ході еволюції виникнути альтруїстична поведінка якщо в основі еволюції лежить егоїстичний механізм природного відбору. Якщо завжди виживає найсильніший, то про який альтруїзм може йти мова?

Груповий відбір



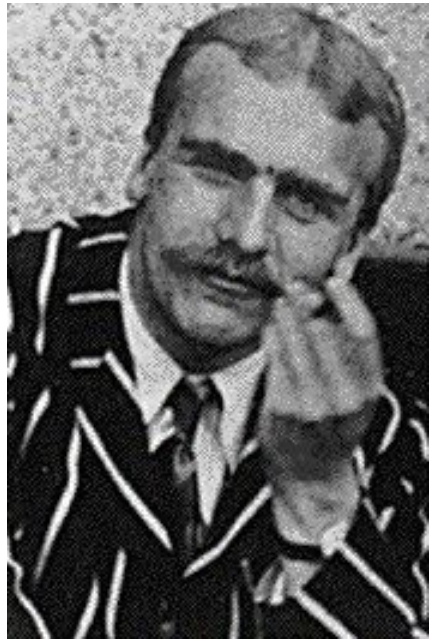
Едвард Осборн Вілсон (1929)



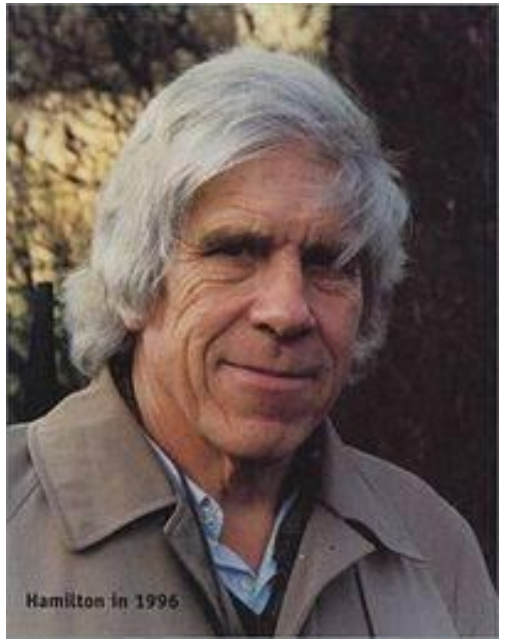
Соціобіологія: Новий синтез

Автори теорії родинного відбору (kin selection)

Рональд Фішер
(1890-1962)



Джон Холдейн
(1892-1964)



Вільям Гамільтон
(1936-2000)

Правило Гамільтона

$$rB > C$$

r – ступінь генетичної спорідненості «донора» і «реципієнта»
B – вигода для реципієнта від допомоги особини-альтруїста
C – репродуктивний збиток, нанесений «донором» самому собі
n – кількість “реципієнтів”

Якщо від акту альтруїзму виграє не одна, а декілька особин

$$nrB > C$$

Альтруїзм у суспільних комах далеко не безкорисливий

OXTR і AVPR1a гени які кодують рецептори окситоцину і вазопресину, безпосередньо пов'язані зі схильністю людей здійснювати добрі вчинки на шкоду особистій вигоді.

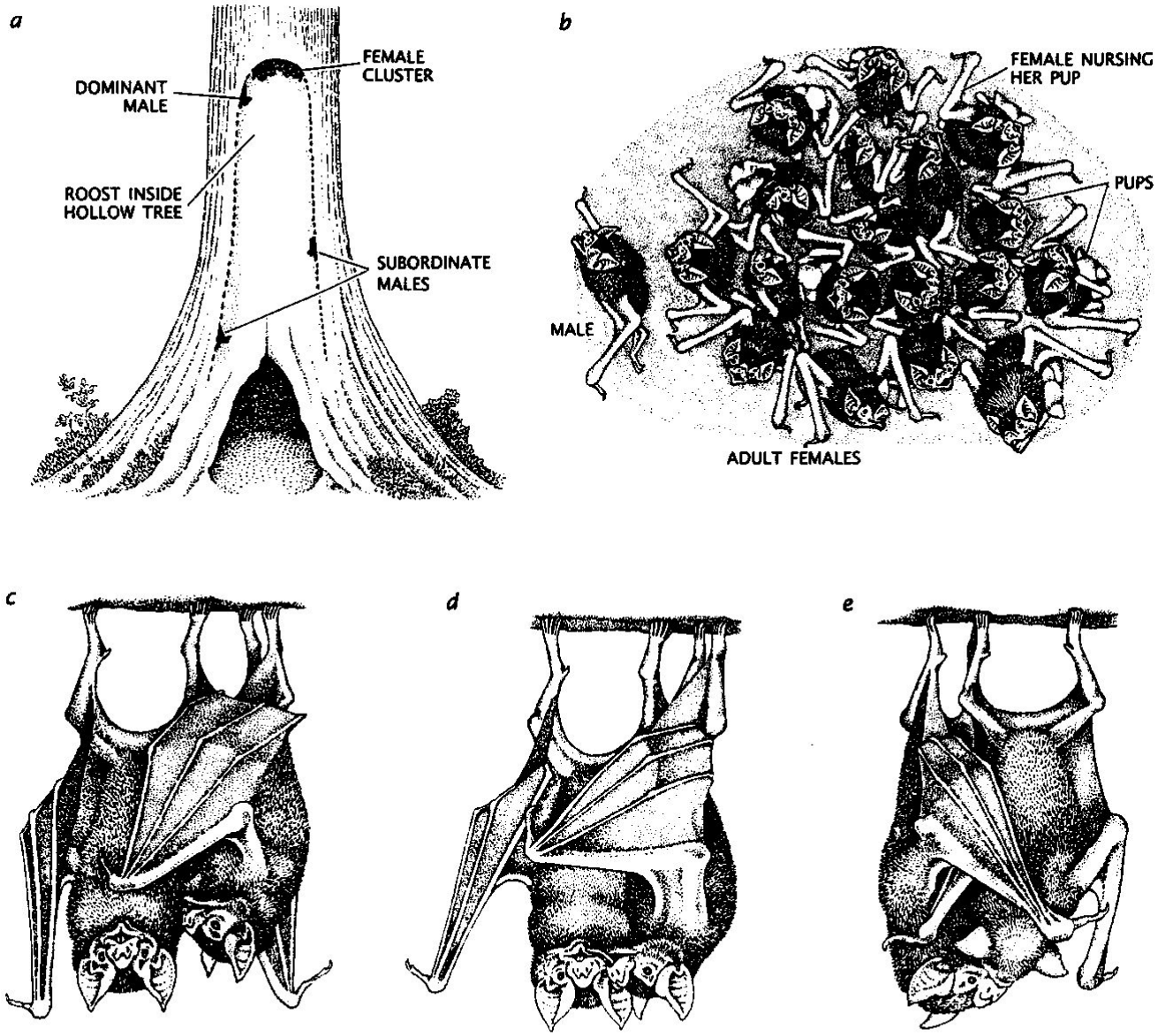
1)Cesarini D., Dawes C.T., Fowler J.H.. Johannesson M.. Lchtenstein P.. Wallace B.. Heritabilty of cooperative behavior in the trust game H PN AS .2008. V. 105. № 10. P. 3721-3726.
2)Israel S.ętaJ.The Oxytocin Receptor (OXTR) Contributes to Prosocial Fund locations in the Dictator Game and the Social value Oriertations Task // PLoS ONE 2009. V. 4(5): e5535.

Реципрокний альтруїзм

Бушмени племені кунг, що живуть в пустелі Калахарі, дають прекрасний приклад важливості взаємного альтруїзму у спільнотах мисливців і збирачів.

Desmodus rotundus (*Geoffroy,* 1810)

Ареал поширення



MALE AND FEMALE vampire bats often roost in the same tree (*a*). Females cluster near the top of the cavity, some 12 or more feet from the ground, where they are guarded by a single dominant male. Two or three subordinate males occupy the same tree but roost closer to the ground. As many as 12 females, each with a young pup (the pups differ in size because births occur throughout the year), may gather in one tree (*b*). Although the composition of the roosting groups varies from day to day, some females associate for many years and regurgitate blood to one another, a behavior that is a form of reciprocal altruism. A hungry bat solicits regurgitated blood from a roostmate first by grooming (*c*), which consists of licking the potential donor under her wing, and then by licking the donor's lips (*d*). If the donor is receptive, she responds by regurgitating blood (*e*). Only bats who are close relatives or who have had a long-term association give blood to each other.

Дякую за увагу!