***Тема: Жизнь в сообществе. В своей работе автор выделил, что значительная доля самых волнующих свершений человека обусловлена его социальной природой-стремлением и способностью, созидать и делиться своим опытом. Даже если общественное поведение животных не интересует нас само по себе, то страстное стремление человечества к счастью, его вполне естественные надежды на выживание и мирный ход дальнейшей истории должны заставить людей внимательно присмотреться к способам, при помощи которых наши братья меньшие решают насущную проблему совместного существования с себе подобными.***

 ***Если рассматривать понятие «общественное» в самом широком смысле, включая все возможные формы взаимодействия между особями в пределах вида, то окажется, что лишь очень немногие виды животных не являются общественными в том или ином отношении. Не вызывает сомнение тот факт, что взаимоотношения в стадах крупных африканских копытных, в косяках рыб, в перелётных стаях куликов или в сообществе термитов имеют «социальную» основу. Однако мы не сразу решимся назвать «социальными» сложные отношения между самцом и самкой в брачной паре или между родителями и их потомством. А весенние драки соперничающих самцов скорее хотелось бы назвать « антисоциальным ». И, тем не менее, все эти формы взаимоотношений между индивидуумами имеют очень много общего. Все они направлены на преуспевание вида, всё базируется на тех или иных связях между особями. Даже способы поддержания подобных связей, которыми пользуются различные животные, в сущности, одни и те же, хотя на первый взгляд и кажутся чрезвычайно разнообразными. В простейшем виде групповые отношения проявляются при объединении животных в группы-стада, косяки или стаи, - то есть при всяком совместном существовании. Однако мы не вправе рассматривать любое скопище животных как сообщество. Однако животные в сообществе не только держатся вместе, они и действуют совместно. В результате взаимного влияния действия отдельных особей в группе согласованы во времени и пространстве. В ряде случаев между членами группы существует чёткое разделение труда. Наиболее ярко этот принцип выражён у общественных животных. В пчелином улье есть королева, тысячи рабочих, а в некоторые периоды года- самцы, или трутни. Каждая каста выполняет в улье определённую работу. Да и сами рабочие делят между собой различные заботы: в зависимости от возраста одни кормят личинок или заготовляют пропитание, другие стоят на страже и прогоняют незваных пришельцев, а третьи заняты проветриванием улья. Разделение труда характерно и для таких животных, которые обычно не объединены в стада или стаи.***

 ***Другими словами, групповое поведение-это совместная деятельность, формирующая жизнь сообщества, - базируется на различных формах взаимосвязей между индивидуумами, причём каждый из них вносит свой вклад, взаимодействуя тем или иным путём со всеми остальными.***

 ***Взаимоотношения между особями могут быть выгодны по целому ряду причин; некоторые из них вполне очевидны. Так, совершенно ясно, что раздельнополые животные не могли бы существовать, не имея особых способов общения между самцами и самками, необходимых для правильного хода размножения. Жизнь сообществом имеет и ряд других преимуществ. Есть гусеницы, которые держатся плотной кучкой: согревая друг друга, они тем самым ускоряют своё развитие. Чайки из одной колонии в полном составе нападают на врага. Такая совместная защита колонии, быстро возникающая в результате того, что птицы взаимно стимулируют друг друга своими тревожными криками, несравненно более эффективна, нежели индивидуальные атаки. Успех обеспечивается не только тем, что гнёзда чаек расположены близко друг от друга, но также и за счёт того, что птицы размножаются одновременно. Преимущества жизни в сообществах особенно очевидны у тех видов, которые совместно разыскивают пропитание. Птицы, которые во время кормёжки держатся стаями, добывают больше пищи, чем могли бы добыть в одиночку. Это происходит благодаря тому, что каждый член стаи стимулирует аппетит остальных. Кроме того, если одной из птиц удаётся разыскать обильный источник корма, она привлекает на это место других.***

 ***Если совместная жизнь дарует так много выгод, может возникнуть вопрос: почему же всё-таки существуют и одиночные виды? Дело в том, что и отшельничество может быть равным образом полезно, но эта польза извлекается иным способом. Природой предусмотрено множество путей для достижения успешного существования, и одиночный образ жизни - один из них. Большинство покровительственно окрашенных животных живут рассредоточено. Это связано с тем, что многие хищники способны находить даже весьма искусно замаскировавшуюся добычу. Однако они поступают так в том случае, когда «дичи» очень много и её можно наловить в изобилии за короткое время. Поэтому мелкие и уязвимые животные находят большую выгоду в жизни врозь, в то время как крупные, сильные животные, сообща отражают нападение врага, с наибольшей выгодой используют групповой образ жизни.***

 ***Многие высшие животные удерживают за собой определённую территорию, по крайней мере, на сезон размножения. У таких видов страж территории обычно самец, который прогоняет самцов того же вида с занятого им участка. У самцов «территориальных» видов больше шансов вырастить потомство, если они направят усилия на разыскивание ещё не занятых участков, вместо того чтобы тратить время и энергию на бесполезные драки с более сильным соперником. Успех сопутствует лишь тем животным, которые знают, когда следует наступать, а когда спасаться бегством. Такие взаимоотношения между животными являются причиной возникновения в ходе эволюции разнообразных форм общественного поведения. Такие групповые взаимоотношения привносят и нечто качественно новое. Каждая система связи, или общения, состоит из элемента, принимающего эти сигналы и соответствующим образом отвечающего на них. Когда животные общаются между собой, используя ту или иную форму поведения, они, если так можно выразиться, «разговаривают». У многих видов подобный язык хорошо изучен. Он очень прост по сравнению с нашим человеческим языком. Способы общения животных гораздо богаче и разнообразнее, поскольку для обмена информацией используются и многие другие каналы: оказывается, в целях передачи и приёма сигналов могут быть использованы любые органы чувств. Например, запахи очень часто служат средством привлечения особей противоположного пола. Такие пахучие вещества(половые аттрактанты) были детально изучены у некоторых ночных бабочек , например у тутового и непарного шелкопрядов. Самки этих насекомых обладают специальными железами, выделяющими особое химическое вещество, к которому чрезвычайно восприимчивы самцы. Эти пахучие вещества называют феромонами.***

 ***Из всех сигналов, которыми пользуются животные, наиболее основательно изучены визуальные. Среди них, помимо различных поз и телодвижений, есть и такие, которые по способу употребления напоминают наши флаги, светофоры и маяки. Так, у многих птиц самец окрашен гораздо ярче, чем самка. И если самке покровительственная окраска необходима, чтобы обезопасить её и потомство от множества врагов, то самцы могут позволить себе иметь яркий наряд, который они самым неожиданным образом демонстрируют во время брачных игр.***

 ***Существуют три основных способа создания сообществ. Первый- когда несколько животных попросту сходятся вместе: самец и самка, первоначально жившие в одиночестве, объединяются в пару. Этот процесс зачастую труден и противоречив. Самец, затративший много усилий для привлечения самки, может в первый момент напасть на неё, тогда как она в ответ на это нередко спасается бегством. Второй тип - основан на процессах дифференциации: так, эмбрион, первоначально существующий лишь как часть организма матери, постепенно приобретает свою индивидуальность. Третий тип - которые время от времени подвергаются так называемой «социотомии» - процессу, в ходе которого одно сообщество разделяется на два новых, примерно равных по величине.***

 ***Общение животных.***

Чтобы согласовать свои действия, животным необходима способность к общению. Способы общения поразительно разнообразны и связаны с использованием всевозможных органов чувств-всех вместе и каждого в отдельности. По сравнению с человеческой речью язык животных очень прост. Но каков бы ни был способ обмена сигналами, животные ухитряются прекрасно понимать друг друга - будь то самец и самка у жаб или члены поселения луговых собачек.

 ***Позы и их комбинации.***

Многие животные способны передавать себе подобным весьма информативные сообщения без использования звуковых сигналов. Серый гусь, нередко и кричит в гневе, в большинстве случаев выражает свои эмоции при помощи разнообразных поз.

 ***Язык действий.***

***Подобно тому, как два иностранца могут объясниться друг с другом жестами, животные разных видов прибегают к вполне однозначным средствам, чтобы быть понятыми. В большинстве случаев при взаимодействии животных двух видов одно из них пытается запугать другого и прогнать его со своего пути или из пределов своей территории.***

 ***Список литературы.***

***1.Тинберген ,,Поведение животных’’***