

X Rel

§ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЖИВОТНОМ МИРЕ

Мир животных и его значение в природе. Животные населяют весь земной шар: сушу, пресноводные водоемы, моря и океаны. Все, что окружает животных в том месте, где они живут, называют *средой обитания*. Различают три основные среды обитания: водную, наземно-воздушную и почвенную. Соответственно и условия существования в них различаются. Те условия, которые оказывают влияние на животных, называют *факторами среды*. Различают факторы неживой и живой природы, а также те, которые возникают в результате деятельности человека.

Факторы неживой природы – это температура, влажность, ветер и др. Например, свет и температура определяют распространение многих животных. А такие факторы, как рельеф и влажность, влияют на образование сообществ растений и на животных, населяющих их.

Факторы живой природы – это разнообразные отношения между различными живыми организмами. Так, между кошкой и домовою мышью установились отношения, характерные для хищника и жертвы: кошка – хищник, а мышь – ее жертва. Это пример пищевых связей, которые составляют основную форму связей всех организмов.

Факторы, возникающие в результате деятельности человека, тоже разнообразны. Это и непосредственное воздействие человека на животных, например охота или рыбная ловля, и косвенное воздействие на них. Так, при рубке леса человек не уничтожает животных, но создаются такие условия, что обитание животных на вырубленных участках леса становится невозможным.

Одни животные живут скрытно или имеют очень малые размеры, поэтому мы их не замечаем. Другие, напротив, часто встречаются нам, например насекомые, птицы, звери.

Значение животных в природе столь же велико, как и значение растений. Животные опыляют растения и играют большую роль в распространении семян некоторых из них. Наряду с бактериями

животные принимают самое активное участие в образовании почвы. Дождевые черви, муравьи и другие мелкие животные постоянно вносят в почву органические вещества, измельчают их и тем самым способствуют созданию перегноя. Через норки и ходы роющих животных легче проникают к корням необходимые для жизни растений вода и воздух. В свою очередь, зеленые растения обогащают воздух кислородом, необходимым для дыхания всех животных. Растения служат пищей растительноядным животным, а те, в свою очередь, – хищным. Так возникает *цепь питания*: растения – растительноядные животные – хищники. Животные не могут существовать без растений. Но и жизнь растений зависит от жизнедеятельности животных.

Очень велико санитарное значение животных – использование ими трупов других животных, остатков отмерших растений и опавшей листвы. Многие водные животные очищают воду, чистота которой для жизни столь же важна, как и чистота воздуха.

Значение животных для человека. Мир животных всегда имел и имеет очень важное значение для человека. Наши отдаленные предки знали диких зверей, птиц, рыб и других животных. Это и понятно: ведь жизнь людей во многом зависела от охоты и рыболовства. Мясо добытых животных было одним из основных источников питания. Из шкур убитых зверей изготавливали одежду, из костей – ножи, скребки, иглы, наконечники копий. Сухожилия использовали при шитье шкур вместо ниток и для тетивы лука.

Изучив повадки диких зверей, древние люди сумели приручить некоторых из них. Первым домашним животным стала собака, которую использовали как помощника на охоте. Позднее появились домашние свиньи, рогатый скот, домашние птицы.

В XX в. в результате огромного размаха хозяйственной деятельности человека (например, вырубки лесов, строительства гидростанций, расширения посевных площадей) многие дикие животные оказались в трудных условиях существования, уменьшилась их численность, некоторые из них стали редкостью, а другие исчезли. Хищнический промысел истреблял ценных животных. Возникла необходимость в их охране.

Животные играют очень важную роль в обеспечении населения Земли продуктами питания и сырьем для промышленности. Значительную долю продуктов питания, а также кожу, воск, шелк, шерсть и другое сырье человек получает от домашних животных.

Рыболовство, особенно морское, промысел ракообразных и моллюсков также имеют важное значение для получения пищевых продуктов, витаминов, лекарств и других необходимых средств. Из отходов промысла готовят кормовую муку для откорма скота и удобрения. Меха диких животных применяют для отделки и пошива одежды. В промышленности используют также части животных (кожу, рога, раковины и др.). Многие животные (например, птицы и хищные насекомые) играют большую роль в уничтожении вредителей культурных и ценных дикорастущих растений. Велико эстетическое значение животных в природе (например, разнообразие окраски бабочек, пение птиц).

Известно много животных, наносящих ущерб хозяйству человека. Среди них различные вредители культурных растений, а также уничтожающие запасы продуктов питания, повреждающие различные изделия. Существуют и такие животные, которые вызывают различные болезни (например, малярию, глистные заболевания, чесотку). Некоторые животные являются переносчиками возбудителей болезней (вши переносят возбудителей сыпного тифа, комары – возбудителей малярии, блохи – возбудителей чумы).

Животный мир – важная составная часть природной среды. Забота о нем служит основой его разумного использования. Зная особенности отдельных видов животных, их роль в природе, человек может охранять полезные, редкие и исчезающие виды, способствовать увеличению их численности либо ограничивать размножение вредителей сельского хозяйства, переносчиков и возбудителей болезней. В нашей стране забота о животном мире придается большое государственное значение. В Конституции (Основном Законе) СССР сказано: "Граждане СССР обязаны беречь природу, охранять ее богатства". С 1980 г. действует Закон об охране и использовании животного мира СССР. Редкие и исчезающие виды животных нашей страны занесены в Красную книгу СССР.

Сходства и различия между животными и растениями. Животные, как и растения, – живые организмы, имеющие много общего. И те и другие состоят из сложных органических веществ: белков, жиров, углеводов и др. Те и другие имеют клеточное строение, сходный характер многих жизненных процессов. Все это говорит о родстве растений и животных, о происхождении их от общего предка.

Вместе с тем между растениями и животными есть существенные различия. Зеленые растения с помощью фотосинтеза способны создавать органические вещества своего тела из неорганических веществ окружающей среды. Животные (за очень редким исключением) не способны к фотосинтезу и строят свое тело за счет органических веществ растений или других животных. В отличие от растений подавляющее большинство животных способны перемещаться и совершать различные движения.

1. Какое значение имеют животные в природе? 2. Что такое среда обитания? 3. Назовите основные среды обитания животных. 4. Что такое факторы среды? 5. В чем основное различие животных и растений? 6. В чем их сходство? Что доказывает это сходство?