Среды обитания живых организмов

Существование человека, как и любого другого живого организма, невозможно вне среды его обитания.

Среда обитания живых организмов — это та часть пространства, которая окружает данный организм или группу организмов и воздействует на него определенным образом различными факторами.

Любой организм испытывает воздействие неорганических и органических составляющих природы и приспосабливается к этим воздействиям. Так, некоторые животные приспособились к низким температурам и могут нормально существовать в районах Крайнего Севера (песцы, белые медведи), а другие способны жить только в тропиках. На определенной территории, в одинаковых климатических условиях проживают определенные группы организмов, приспособленные к существованию в данной среде обитания. На планете Земля различают следующие виды сред обитания: наземно-воздушная, водная, наземная, наземно-водная, почвенная (эдафическая), живой организм, которые характеризуются специфическими признаками.

Названные выше среды обитания различаются по агрегатному состоянию, плотности, наличию и различному содержанию кислорода и другим параметрам. Рассмотрим краткую характеристику этих сред.

Наземно-воздушная среда характеризуется тем, что она является газообразной (ее воздушная часть) и твердой (наземная часть). На поверхности земли организмы укрепляются (растения, некоторые грибы) или строят убежища (животные). В воздухе организмы находят пищу и кислород. Это аэробная среда, в которой осуществляется интенсивный обмен газов и воды, а воду, необходимую для жизнедеятельности живых существ, необходимо добывать и сохранять. Поэтому живущие в этой среде организмы приспособлены к добыванию и сохранению влаги, а животные обладают способностью к достаточно быстрому и активному перемещению. В этой среде живут птицы, многие виды членистоногих (например насекомые), [млекопитающие](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/biologiya/klass-mlekopitayuschie.html), различные виды покрытосеменных и т. д.

Водная среда характеризуется жидким агрегатным состоянием и в зависимости от глубины может быть как аэробной (поверхностные слои различных водоемов), так и анаэробной (на больших глубинах океана, в водоемах с высокой температурой). Эта среда плотнее, чем воздушная, но более благоприятная с позиций добычи организмом воды и ее сохранения в нем. Водная среда более богата пищевыми ресурсами. В ней в далеком геологическом прошлом зародилась жизнь (по образному выражению «океан является колыбелью жизни»), В этой среде формы организмов многообразны, и существуют организмы, которые дышат как растворенным в воде кислородом, так и кислородом, содержащимся в атмосфере; живут в этой среде анаэробные организмы. В водной среде живут различные простейшие, водоросли, рыбы, членистоногие, моллюски, иглокожие и представители других типов и классов животного и растительного мира.

Водно-наземная (наземно-водная) среда является пограничной средой и сочетает в себе свойства наземной и водной среды. Она смешана и по агрегатному состоянию, являясь твердой (наземная) и жидкой (водная). Эта среда явилась причиной возникновения особой формы организмов (амфибий или земноводных), которые сочетают признаки и водных, и наземных животных. Эти животные способны дышать и атмосферным [воздухом](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/nauka-i-technika/vozduch.html), и кислородом, растворенным в [воде](http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/nauka-i-technika/voda.html), цикл их жизни тесно связан с водной средой. Некоторые организмы, живущие в этой среде, дышат только атмосферным кислородом, но добывают пищу в водной среде. Данная среда является «комфортной» с точки зрения добычи воды организмом. В этой среде живут разнообразные виды и животных, и растений. К ним относятся растения-гигрофиты, которые принадлежат к разным классам. Среди животных в этой среде обитают различные виды млекопитающих, птиц, членистоногих, амфибий и др.

Наземная среда характеризуется тем, что животные живут на поверхности земли в нижней части воздушного океана, как правило, вдали от водоемов. Эта среда характеризуется твердым агрегатным состоянием субстрата, но газообразным состоянием местообитания, разнообразным водным режимом, т. е. условия этой среды весьма многообразны, что определяет многообразие приспособлений организмов к этой среде. В ней проживают многочисленные виды простейших, грибов, лишайников, водорослей, высших растений, птиц, зверей и т. д. Условия жизни в наземной среде часто напоминают таковые для воздушно-наземной среды, но отличаются от последней тем, что организмы всю свою жизнь проводят на поверхности земли, а не в воздухе.

Специфической средой обитания является эдафическая — почва и более глубокие слои заселенной организмами литосферы. Эта среда твердая, трудная для перемещения, характеризуется отсутствием света, насыщена молекулярным кислородом, может содержать капельножидкую воду, способную быть средой обитания простейших, богата минеральными солями и различными органическими веществами. Эта среда очень благоприятна для жизнедеятельности различных организмов, поэтому является плотно заселенной средой обитания. В ней живут разнообразные представители типа простейших, различные водоросли, грибы, многообразные виды червей, моллюсков, различные представители высших животных. Почва является субстратом различных видов высших растений, для которых характерна наземная среда.

Живой организм как среда обитания других организмов представляет собой специфическую среду обитания для паразитических организмов. Это, как правило, среда, лишенная молекулярного кислорода, поэтому в ней живут преимущественно анаэробные организмы. Паразитические организмы могут жить и внутри, и вне организма, условия их жизни могут быть весьма разнообразными, поэтому формы таких организмов также многообразны. В данной среде нет необходимости добывать и отыскивать питательные вещества, что налагает определенный отпечаток на строение подобных организмов. В этой среде живут различные болезнетворные организмы, а также некоторые организмы, которые вступают с организмом-хозяином во взаимно-полезное сожительство (примером последних являются клубеньковые бактерии, обитающие в корневых системах бобовых растений).