**Словарь экологических терминов**

**Абиотические факторы** – все компоненты неживой природы (свет, температура, влажность и др.), а также состав водной, воздушной и почвенной сред.

**Антропогенный фактор** – деятельность человека, приводящая к изменению среды обитания живых организмов.

**Атмосфера** – газовая оболочка Земного шара.

**Биология** – наука, изучающая живой мир Земли и рассматривающая закономерности строения и функционирования живого.

**Бионика** – научное направление в биологии и кибернетике, изучающее структуру и жизнедеятельность организмов с целью использования выясненных закономерностей в построении технических систем, сходных по характеристикам с живыми организмами и их частями.

**Биолотические факторы** – взаимодействия между различными особями в популяциях, между популяциями в природных сообществах.

**Биосфера** – самая крупная (глобальная) экосистема Земли, геологическая оболочка, населенная живыми организмами. Она охватывает поверхность Земли, верхнюю часть литосферы, всю гидросферу и нижнюю часть атмосферы – тропосферу.

**Вегетативный** – относящийся к растениям или органам, связанным с питанием и ростом.

**Вулкан** – огнедышащие горы. В результате извержения подводных вулканов могут образоваться новые острова и возникать волны цунами.

**Вулканологи** – ученые, изучающие вулканы и предсказывающие их пробуждение.

**Гидросфера** – оболочка Земли, образованная океанами, морями, озерами, реками.

**Горные породы (или камни)** – состоят из двух или более минералов. Могут быть магматическими (гранит, туф, базальт), осадочными (известняк, каменный уголь) и пр.

**Гусеница** – червеобразная личинка чешуекрылых, развивается из яйца.

**Деревья** – высокие растения, имеющие один твердый, деревянистый, покрытый корой ствол, ветки растут на значительном расстоянии от земли.

**Еловый лес** – хвойный лес, в котором темно, прохладно, влажно; растительность представлена елями, низкорослыми кустарничками, теневыносливыми травами. Животные, приспособленные к смене времен года – белки, бурундуки, олени, зайцы, кабаны, лоси.

**Живорождение** – способ воспроизведения потомства, при котором зародыш развивается из яйца, получая питание из материнского организма, и появляется на свет в более или менее сформированном виде (как детеныш свободный от яйцевых оболочек).

**Животные** – группа живых существ, как правило, способных к активному передвижению; не образующих, а поедающих готовое органическое вещество.

**Закон экологической корреляции** – в экосистеме все входящие в нее виды функционально соответствуют друг другу, и уничтожение одного вида или их группы всегда в конечном итоге ведет к исчезновению взаимосвязанных других видах живого. При полном истреблении или вымирании вида он никогда не исчезает один, но всегда вместе с взаимосвязанными формами.

**Заповедник** – особо охраняемое законом или обычаями пространство, всецело исключенное из любой хозяйственной деятельности в целях сохранения в нетронутом виде природных комплексов, охраны видов живого.

**Здоровье человека** – объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального комфорта.

**Земля** – одна из планет, вращающихся по орбите вокруг Солнца. Эти планеты образуют солнечную систему. Земля –огромный шар. Он состоит из трех частей: коры, мантии и ядра.

**Зооценоз** – совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых видов животных, сложившаяся на каком-либо пространстве.

**Изменчивость** – существование организмов в различных формах и вариантах внутри вида; способность организмов реагировать на воздействия факторов среды морфофизиологическими изменениями; характеристика степени изменения организмов какой-либо группы в ходе эволюции.

**Икра** – совокупность яиц, выметываемая в воду рыбами, земноводными и другими животными.

**Катастрофа экологическая** – полное и необратимое нарушение в природе.

**Качество среды** – соответствие природных условии потребностям живых организмов. Показатель качества среды может включать как природные факторы (температура, количество света и др.), так и антропогенные (загрязнение, фактор беспокойства и др.)

**Климат** – ежегодно повторяющийся режим погоды, характерный для данной местности.

**Кокон** – защитное образование, предохраняющее яйца или зародыши (у дождевых червей, пауков и др.), или куколки многих насекомых.

**Корень** – орган растения, удерживающий растение в почве, поглощающий воду и растворенные в ней минеральные вещества.

**Красная книга** – список и описание редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов.

**Кризис экологический** – временное напряженное состояние взаимоотношений между человеком и природой.

**Куколка** – фаза развития насекомых, следующая за личинкой.

**Кусты** – многолетние растения, не имеющие главного ствола; несколько стволиков, покрытых корой, растут от корня, ветки расположены близко к земле.

**Ландшафт** – однородная по условиям развития природная система.

**Лес** – природный комплекс, в составе которого преобладают деревья одного или многих видов, растущие близко друг от друга и образующие более или менее сомкнутый древостой. Обычно в лесу различают несколько ярусов. В зависимости от состава выделяют леса хвойные, лиственные, тропические и др.

**Лес лиственный** – природный комплекс, представленный лиственными растениями, расположенный в четыре яруса: 1 – большие деревья – дуб, липа, ясень; 2 – низкорослые деревья – рябина, осина, ольха; 3 – кустарники – орешник, бересклет, шиповник, жимолость; 4 – травы – кислица, папоротник, земляника. Животные, приспособленные к сезонным изменениям окружающей среды – кабаны, лоси, зайцы, птицы, насекомые.

**Лес тропический** – природный комплекс, для которого характерно: много тепла (26**°** С) и влаги, разнообразие видов растений, которые растут, цветут и плодоносят круглый год; разнообразие животных, активных в течение всего года.

**Леса умеренного пояса** – природные комплексы, для которых характерны сезонные колебания температуры и количества осадков. Представлены широколиственными и смешанными лесами.

**Лесопарк** – обширный естественный лес обычно невдалеке от крупного населенного пункта или внутри него, приспособленный для массового отдыха.

**Лесостепь** – природная зона умеренных и субтропических поясов с чередованием степных и лесных участков.

**Лесотундра** – природная зона северного полушария, переходная между лесом и тундрой – сложный комплекс редколесий, тундр, болот и лугов.

**Лист** – орган растения, функция которого заключается в фотосинтезе, дыхании, испарении влаги.

**Литосфера** – внешняя твердая оболочка земли, охватывающая её твердь до глубин в 50 – 200 км и состоящая из двух слоев: верхнего – осадочных пород и нижнего – базальта.

**Личинка** – следующая за яйцом активно питающаяся фаза развития некоторых беспозвоночных, земноводных, рыб.

**Минералы** – однородные соединения, встречающиеся в природе в чистом виде. Они различаются цветом, твердостью, блеском, прозрачностью, составом, строением.

**Модель** – система объектов или знаков, воспроизводящая некоторые существенные свойства системы-оригинала. Модель используется в качестве заместителя изучаемой системы. Модель упрощает структуру оригинала, отвлекается от несущественного. Она служит обобщенным отражением явления. Модели могут представлять собой материальные предметы или быть математическими, информационными (наглядно-образные, логико-символические).

**Обмен веществ** – последовательное потребление, превращение, использование, накопление и потеря веществ и энергии в живых организмах в процессе жизни.

**Окраска приспособительная** – группа приспособлений к условиям среды, выражающихся в возникновении у животных в ходе естественного отбора формы и окраски, делающих их либо незаметными, либо особо заметными на фоне окружения.

**Орган** – выполняющая конкретную функцию или группу функций часть организма.

**Организм** – живое существо, носитель жизни, характеризующийся всеми её свойствами: обменом веществ, способностью к движению, росту, размножению, приспособлению к изменениям внешней среды.

**Пищевая цепь** – последовательность групп организмов, каждая из которых (пищевое звено) служит пищей для последующей; звено пищевой цепочки составляет уровень экологической пирамиды.

**Планета** – огромный шар из твердых пород или газов, вращающийся вокруг звезды.

**Погода** – состояние нижнего слоя атмосферы в определенной местности и в определенное время.

**Полезные ископаемые** – горные породы и минералы, используемые человеком в народном хозяйстве.

**Потребность** – нужда в чем-либо необходимом для поддержания жизнедеятельности организма, это внутренний побудитель активности.

**Почва** – верхний плодородный слой земли. Состав почвы: глина, песок, перегной (гумус).

**Признаки живых организмов** – движение, питание, выделение, дыхание, рост, развитие, размножение, смерть.

**Природа** – 1) в широком смысле – все сущее, весь мир в многообразии его форм; 2) в узком смысле – объект изучения науки естествознание.

**Пустыня** – территория, на которой отсутствует сплошная растительность; много тепла (35 оС), мало влаги, отдельные виды растений. Животные запасают воду в виде жира, многие ведут ночной образ жизни, некоторые впадают в долгую спячку.

**Растения** – автотрофные живые организмы (способные вырабатывать органическое вещество из неорганического).

**Симбиоз** – совместное взаимовыгодное, нередко обязательное сосуществование двух или более видов.

**Система** – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство. Понятие системы органически связанно с понятием целостности, подсистемы, связи, структуры.

**Смешанный лес** – природный комплекс, представленный деревьями лиственных и хвойных пород.

**Солнечная система** – Солнце и все другие космические объекты, например, планеты, которые вращаются вокруг него: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.

**Солнце** – гигантская звезда, излучающая свет и тепло. Её диаметр 140 000 км, температура в центре - 16 000 000 оС, температура на поверхности – 5500 оС, время, за которое солнечный свет достигает Земли – 8 минут 20 секунд.

**Сосновый бор** – хвойный лес, в котором сухо и много света, из растительности – преимущественно сосны, одиночные кусты, травы, мхи. Животные, приспособленные к смене времен года – белки, бурундуки, олени, зайцы, кабаны, лоси.

**Спячка** – период резкого снижения интенсивности обмена веществ, позволяющая животному или растению пережить неблагоприятные условия существования.

**Среда обитания** – все тела и явления (природные и антропогенные), с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях. Среда включает все экологические факторы.

**Стадия (этап) развития** – определенная ступень, период, этап в развитии чего-то, имеющее четко различимые качественные особенности.

**Стебель** – вегетативный орган растения. Его функции – механическая, проводящая, иногда запасающая.

**Степь** – безлесный тип растительности, для которого характерно: немного осадков, в основном, весной и летом, частые засухи, резкая смена температур по сезонам, холодные зимы; разнообразные травы. Разнообразие травоядных животных.

**Суккуленты** – многолетние растения с сочными листьями или стеблями, легко переносящие высокие температуры воздуха, но не выдерживающие обезвоживания.

**Тайга** – тип растительности с преобладанием хвойных лесов; осадков мало, в основном, выпадают летом; большая разница температур зимы и лета; вечнозеленые леса, представленные хвойными деревьями, разнообразные мхи и лишайники. Животные приспособлены к суровым условиям.

**Торнадо** – огромный вихрь разрушающей силы.

**Травы** – жизненная форма растений, имеющая мягкие, сочные, травянистые стебли.

**Тундра** - тип растительности, характеризующийся безлесьем, сильным развитием покрова мхов и лишайников, местами многолетними травами, низкорослыми кустами и кустарничками; мало осадков, холодная зима, короткое лето; нижние слои земли – вечная мерзлота; низкорослые карликовые растения, мхи, лишайники, грибы. Бедный животный мир, много перелетных птиц, летом много жалящих насекомых.

**Тургор** – упругость тканей и органов вследствие давления содержимого клеток на их эластичные стенки.

**Ураганы** – бури, во время которых ветры дуют вдоль гигантской окружности. В центре его расположена безветренная область – «глаз» урагана.

**Условия среды (обитания)** – совокупность экологических факторов: от космических – воздействия Вселенной на Солнечную систему – до непосредственного влияния окружающей среды на отдельный индивид (сообщество).

**Устойчивость экосистемы** – ее способность сохранять свою структуру и функциональные особенности при воздействии внешних факторов.

**Фауна** – сложившаяся совокупность всех видов животных, обитающих на данной территории, акватории.

**Фитоценоз** – более или менее устойчивая естественная группировка (сообщество) видов растений на относительно однородном участке.

**Флора** – сложившаяся совокупность видов растений, обитающих на определенной территории или в составе конкретного растительного сообщества.

**Функция** – специфическая деятельность организма, его органов.

**Хвойный лес** – природный комплекс, представленный растениями хвойных пород, не имеет второго яруса – низкорослых деревьев.

**Хитин** – наружный скелет членистоногих животных.

**Хищник** – животное или растение, ловящее и поедающее других животных, служащих объектами питания.

**Цикл развития** – совокупность всех фаз индивидуального развития организма, в результате которого он становится способным дать начало новому поколению.

**Целесообразность** – соответствие процесса, явления, строения органа или организма сложившимся условиям среды для лучшей адаптации к ним.

**Целостность природы** – внутреннее единство объекта (организма, сообщества, биосферы) как системы, обусловливающее его сущность и возможность нормального функционирования.

**Человек** – разумное природное существо, отличающееся от других живых организмов сильным развитием головного мозга, способностью думать, использовать речь как средство общения, вертикальным положением тела и передвижением на двух ногах, строением руки как органа труда.

**Черенкование** – отделение от растения части его стебля, корня или листа и приживление этого фрагмента с последующим восстановлением недостающих органов целостного растения.

**Черенок** – фрагмент растения, чаще всего часть стебля, используемый для черенкования.

**Цветок** – орган растения, функция которого – размножение.

**Экологическая ниша** – совокупность всех факторов в среде, в пределах которых возможно существование вида в природе (сообществе, экосистеме).

**Экологический мониторинг** – информационная система, основные задачи которой – наблюдение, оценка и прогноз состояния природной среды под влиянием антропогенного воздействия с целью предупреждения о создающихся критических ситуациях, вредных и опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ.

**Экологический фактор** – любое условие среды, влияющее на состояние и свойства организма, популяции, природного сообщества.

**Экология** – наука, изучающая взаимоотношения организмов с окружающей средой и между собой.

**Экология человека** – наука, изучающая общие законы взаимоотношения биосферы и человеческого общества, влияние природной среды на человека.

**Экологическая тропа** – специально оборудованный и тщательно изученный путь в местах, где окружающая живая природа позволяет экскурсоводам передавать знания о естественных явлениях и объектах, создавать предпосылки для развития экологического мышления, экологически целесообразного поведения в природе.

**Экосистема** – единый природный или природно-антропогенный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором все компоненты связанны обменом веществ. Важными свойствами экосистемы являются ее устойчивость и способность к саморегулированию.

**Яйцерождение** – способ воспроизводства животными потомства, при котором зародыш развивается в яйце под защитой яйцевых оболочек вне организма матери.