

Биоэкология

9. Митрофанова И.Ю. Морфометрические признаки плотвы Куйбышевского водохранилища/ И.Ю. Митрофанова, Э.Р. Байгузина, В.В. Дмитриева// Материалы международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий». - Ульяновск: УлГАУ, 2017. –с. 315-317.

10. Салкова Т.А. Лейкоцитарная формула крови карпа зеркального, выращиваемого в рыбководческих хозяйствах Ульяновской области /Т.А. Салкова// Материалы международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий».- Ульяновск: УлГАУ, 2017. – с. 127-129.

STUDY OF THE INFLUENCE OF ADRENALINETO CHANGE THE VALVE OF THE FROG OF THE FROG EYE (PROCESSING THE METHODOLOGY OF THE STUDY)

Shishkin AE, Borodina MS

Key words: adrenaline, frog, endocrine glands, pupil.

Active participation in scientific experiments in production allows during the training of a specialist to promote the development of his creative thinking, the formation of practical skills, stimulating concentration and increasing interest in knowledge.

УДК 574

ОСОБЕННОСТИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ЗАПОВЕДНИКАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ

Киреева Т.И., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

**Научный руководитель – Мухитова М.Э, к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** охрана природы, экологическое мировоззрение, красная книга, заповедники, заказники, национальные парки,*

Работа посвящена созданию особых территорий для охраны окружающей среды и защите вымирающих и исчезающих видов животных, растений, грибов на нашей планете. Рассмотрены особенности охраны природы в России и за рубежом. Изучены причины экологического кризиса. Существенным моментом в сохранении биосферы Земли является смена антропоцентрического (потребительского) сознания на биоцентрическое мировоззрение.

В настоящее время ученых и экологов во всем мире волнует актуальная проблема о загрязнении окружающей среды. Чтобы предотвратить окончательную гибель природы многие ученые и природоведы приняли экстренные меры по сохранению исчезающих и вымирающих видов. Сокращение численности живых организмов и загрязнение окружающей среды необходимо контролировать не только суше, но в водных системах [2, 7].

Было решено создать главный и основной по значимости документ, «Красная книга» (1963г), в котором обобщались все сведения о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений, грибов. Также для решения этой важной проблемы было принят закон о создании особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, парки, памятники природы).

Заповедник – это, участок территории (акватории), на котором ведется особая программа по сохранению всего природного комплекса, то есть сохраняются в нетронутом виде редкие животные, растения, элементы неживой природы, памятники культуры и архитектуры. Сама же охота на данной территории строго запрещена законом.

Заказники – это, тоже охраняемая территория, только в отличие от заповедника, на ней охраняется не всё, а выборочно: например, только растения, или только животные. Возможна охрана не

Биоэкология

всех животных, а какого-то отдельного вида.

Парки и сады - природоохранные учреждения, где главной задачей является создание коллекции деревьев и кустарников с целью их сохранения.

Памятники природы - уникальные, невозпроизводимые объекты, несущие в себе научную и культурную ценность [1, 3].

В настоящее время на планете Земля усугубляется экологический кризис из-за потребительского отношения человека к природе. Так, знаменитый в научных кругах ученый В.Е. Борейков, выявил закономерность взаимоотношений человека и природы. Он пришел к выводу, что на сегодняшний день современный человек считает себя высшим звеном в экологической цепочке; природа охраняется человеком только ради ее рационального использования; этические нормы и правила не распространяются на взаимодействие человек с природой, а действует только в мире людей [2, 4].

Мнение экспертов заключается в том, что экологический кризис будет усугубляться до тех пор, пока все человечество не поменяет свое антропоцентрическое, то есть доминирующее и потребительское отношение к природе, сознание на эко-этическое [5]. Важным моментом является внедрение экологически чистых технологий в промышленность и сельское хозяйство. Например, накапливающие органические отходы, наносящие огромный вред окружающей среде, утилизируют методом вермикомпостирования и получают при этом ценное удобрение – биогумус [6, 8].

Самым главным шагом в изменении мировоззрения человека является воспитание в нем этических норм и правил.

Основателями экологической этики считаются американский эколог Олдо Леопольд (1887-1948) и немецкий врач и философ Альберт Швейцер (1875-1965). В своих классических трудах О. Леопольд («Календарь песчаного графства») и А. Швейцер («Культура и этика») впервые сформулировали идею, что к живым существам и экосистемам нужно относиться не как к вещам, а как к себе подобным [1, 3, 5].

Необходимо заметить, что идея абсолютной заповедности является чисто русской научной концепцией. Российские ученые и природоведы создают особо охраняемые территории не для обогащения своих материальных потребностей, и не для повышения имиджа определенного региона в стране. Люди с особой душевной теплотой создают эти «оазисы чистоты», в зарубежных странах развития совершенно различная тенденция [1, 2].

Так, в США в 1872 г был создан первый национальный парк, а именно Йеллоустонский. В этой стране данный заповедник выполняет роль не охраны разнообразных видов того региона, а развлекательную. Данный национальный парк создан для развлечения туристов с разных уголков мира. При входе в национальный парк турист получит основную карту и парковую газету с детальными рассказами служащих о местах, которые стоит посетить. Во всех туристических центрах есть информационные бюро, сотрудники которых могут помочь составить план прогулки согласно вашим предпочтениям [1, 2].

Также еще одним примером отношений к заповедникам можно привести Музей больших панд. Это единственный в мире тематический музей, специализирующийся на редких и вымирающих видах животных и единственный в мире музей большой панды. Большое место занимают образовательные и просветительские программы, благодаря которым посетители могут узнать о тех трудностях, с которыми сталкиваются селекционеры, о пристрастиях и привычках панд в целом и каждой, в частности. В отличие от американского подхода, китайские селекционеры вкладывают заработанные средства на развитие самого заповедника, а не в целях личного обогащения [1, 2].

В Ульяновской области статус национальный парк имеют *Сенгилеевские горы*. В лесном фонде парка преобладают мягколиственные насаждения, где главенствующее положение занимает берёза (47,2 %), из хвойных пород преобладает сосна, (99,8 %) из твёрдолиственных - дуб низкоствольный.

На территории национального парка зарегистрировано более 80 видов грибов и более 800 видов растений, обитают более 50 видов млекопитающих, более 140 видов птиц, 17 видов земноводных и пресмыкающихся, около 1500 видов насекомых, в водоёмах - около 30 видов рыб. При этом ряд видов растений и животных находятся под особой охраной и занесены в Красные книги России и Ульяновской области в целом.

Центральная часть национального парка, представляющая собой водораздел, является основной зоной формирования, накопления и распределения подземных вод.

В Ульяновской области множество памятников природы. Наиболее известными считаются:

- *Ундоровский минеральный источник* - источники расположены в районе с. Ундоры Ульяновского района Ульяновской области.

- *Лесная Жемчужина* – памятник расположен в Старомайском районе Ульяновской области.

Биоэкология

Основные породы: сосна, берёза, осина, липа. Деревья этой ООПТ отнесены к генетическим резервам страны. В лучших насаждениях отобраны плюсовые деревья. Также произрастают: бересклет, лещина, типчак, толокнянка, чабрец, вороника, гвоздика, рябина, папоротник, купена. На территории установлен режим запрета всех видов хозяйственной деятельности в целях сохранения ценных насаждений.

- *Реликтовые леса* - комплексный ботанический памятник природы в Мелекесском районе Ульяновской области, в непосредственной близости от села Мулловка.

- *Акиутский дендропарк* – расположен в Барышском районе Ульяновской. В дендропарке уже более ста лет выращиваются экзотические породы деревьев и кустарников. Сейчас в парке произрастает более 70 видов таких пород. Все экзотические таксоны плодоносят. Примеры пород-экзотов: лиственница Сукачева, сосна Веймутова, пихта сибирская, можжевельник, магония поддуболистная.

- *Большие родники* – памятник природы в Базарносызганском районе. Родник, расположенный в центре поселения, обустроен и приносит воду отличного качества. Запрещаются любые загрязнения родника, ведение хозяйственной деятельности в пределах зоны охраны.

- *Исток реки Симбирка (родник Маришка)*. Симбирка - подземная река в центре Ульяновска. Впадает в Свиягу. Река брала начало из озера Маришка и протекала в глубоком овраге. Озеро Маришка и овраг, где протекала речка, использовалась как канализационный сток жителями близлежащих домов, туда сваливали навоз и другие нечистоты. Постепенно озеро и река засорились и стали источниками инфекционных заболеваний. Симбирская городская Дума постановила засыпать озеро землёй, предварительно расчистив ключи, служащие истоком реки Симбирки. Затем власти решили отвести речку под землю, проведя там трубу большого диаметра.

- *Скрипкинские кучуры* ландшафтный памятник природы в Теренгульском районе Ульяновской области. Представляет собой гряду каменистых холмов, поросших сосновым лесом [1, 2].

В Ульяновской области известно множество уникальных природных комплексов, нуждающихся в охране. К сожалению, несмотря на проводимую странами работу по открытию и созданию заповедников, парков, заказников, темпы развития их явно недостаточны.

Библиографический список:

1. Ирина Агапова, Заповедники (Электронный ресурс) Большой вопрос. – Режим доступа: <http://www.bolshoyvopros.ru/questions/1188303-zapovednik-i-zakaznik-v-chem-raznica.html>.
2. Шленкина Т.М. Экология/ Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. - Том Часть 1 - 248 с.
2. Шленкина Т.М. Экология/ Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. Том Часть 2 - 152 с
3. Поляков С.В. Исследование загрязненности биотопов городской и пригородной зоны методом флуктуирующей асимметрии/ С.В. Поляков, Е.В. Шмакова, М.Э. Мухитова // Современные научные исследования и разработки. - 2016. - №5(5). - С. 181-182.
4. Романова Е.М. Реализации воспитательной работы через формирование биосферного мышления/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин // Мат-лы VIII Всерос. научно-практ. конф.: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. - 2014. - С. 536-538.
5. Романова Е.М. Экологическая роль представителей семейства Lumbricidae (дождевые черви) в агроэкосистемах/ Романова Е.М., Титова Е.В., Мухитова М.Э.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2004. - №12. - С. 17-19.
6. Романова Е.М. Курс «Экологический мониторинг водных систем» и его базовые принципы при подготовке специалистов в области аквакультуры/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова// Современные научные исследования и разработки. - 2017. - №2(10). - С. 189-191.
7. Романова Е.М. Сравнительный анализ эффективности утилизации отходов животноводства с использованием красного калифорнийского гибрида (*E.f. andrei*)/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Е.В. Титова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2008. -Т. 1. - № 17-1. - С. 159-162.

FEATURES OF THE PROTECTION OF NATURE RESERVE AND NATIONAL PARK

Kireeva T.I.

Key words: *the nature conservancy, environmental Outlook, red book, national parks, wildlife sanctuaries, national parks,*

The work is devoted to creation of special areas for the protection of the environment and protection of endangered and threatened species of animals, plants, fungi on our planet. The peculiarities of nature protection in Russia and abroad. Studied the causes of the environmental crisis. An essential element in maintaining the Earth's biosphere is to change the anthropocentric (consumer) consciousness on biocentrism worldview.

УДК 574

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АКЦИИ КАК СРЕДСТВО ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ К ПРОБЛЕМАМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Сазонова Ю.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

**Научный руководитель – Мухитова М.Э, к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *загрязнение природы, экологическая акция, охрана природы, экологическое воспитание.*

Работа посвящена изучению проблем загрязнения окружающей среды и способам её охраны. Рассмотрены способы формирования экологического сознания на примере деятельности молодежной группы общественных активистов «Твори добро» г. Димитровград Ульяновской области.

Окружающая среда – это, все те природные условия, объекты неживой и живой природы, которые окружают каждого из нас. Это вода, которую мы пьем, воздух, которым мы дышим, почва, в которой мы выращиваем растения, употребляемые в пищу. Сложив эти факторы вместе, мы получим наш дом, в котором мы живем. В последнее время всё чаще и чаще поднимается проблема загрязнения окружающей среды [1, 3].

Загрязнение – это, привнесение в окружающую среду, природу, неких веществ, реагентов, содержание которые не характерно для данной местности. Все загрязнения подразделяют выделим на четыре основных вида: биологическое; химическое; физическое; механическое [1, 3].

Биологическое загрязнение - происходит в связи с попадание в окружающую среду различных бактерий и вирусов, которые значительно ухудшают состояние экосистемы, пагубно влияют на виды животных и растений. Источниками этого загрязнения являются пищевые предприятия, мусорные свалки и полигоны, пренебрежение мерами по очистке канализаций, кладбища. В результате микроорганизмы и бактерии проникают в почву, атмосферу, водоемы, нанося урон экосистемам планеты [2].

Химическое загрязнение характеризуется выбросом в атмосферу, гидросферу и литосферу вредных химических загрязнителей. Это могут быть вещества, начиная с тяжелых металлов и заканчивая синтетическими и органическими соединениями. Данный вид загрязнения затронул все слои биосферы Земли. В атмосфере основными источниками химического загрязнения являются транспорт, промышленность, тепловые станции. В гидросфере – это, промышленные предприятия, коммунально-бытовая сфера, аварии и сбросы судов, стоки с сельскохозяйственных земель и так далее. В литосфере - промышленные предприятия, транспорт, теплоэнергетика и сельское хозяйство. Всё это приводит к непоправимым последствиям, таким как: озоновые дыры, парниковый эффект, кислотные дожди, гибель огромного количества зверей, рыбы, птиц, насекомых [1, 3].

Физическое загрязнение включает: световое, шумовое, тепловое и механическое загрязнения.

Световое загрязнение - нарушение естественного освещения земли, что может привести к очень тяжелым последствиям. Например: изменяются биоритмы человека, животных и растений; перелетные птицы сбиваются с пути, стараясь облететь шумные яркие города; каждый день погибает огромное количество насекомых, прилетая на свет ночных огней [1].