МБОУ Кизнерская сельская ООШ

Принята на заседании
педагогического совета
от «___» _____ 2024 г.
Протокол № ____

Утверждено
Директор МБОУ КСООШ
Костина Н.В.___ ____
Приказ №_____
от «_____» ____ 2024 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КИЗНЕРСКАЯ СЕЛЬСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КИЗНЕРСКАЯ СЕЛЬСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
C=RU, S=Удмуртская Республика, STREET="УЛ.НАГОРНАЯ, Д.4 К.А", L=с.Кизнер, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КИЗНЕРСКАЯ СЕЛЬСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА, ОГРН=1021800841260, СНИЛС=06674597920, ИНН ЮЛ=1813002937, ИНН=181300544568, E=cb.kiz.adm@mail.ru, G=Наталья Владимировна, SN=Костина, CN=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КИЗНЕРСКАЯ СЕЛЬСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
Я являюсь автором этого документа
место подписания
2024-10-02 08:34:10

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности
«Человек и природа»

Возраст детей: 14-15 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель: Газизова Екатерина Петровна,
учитель биологии

с.Кизнер, 2024 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и природа».

Данная программа имеет ознакомительный уровень освоения программы.

Направленность: естественнонаучная.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и природа» разработана в соответствии с Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации».

- ✓ Приказ Министерства Просвещения РФ от 18 ноября 2019 г. № 196 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648.20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ✓ 2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- ✓ 3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 года N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- ✓ 5. Приказ Министерства образования и науки Удмуртской Республики от 23 июня 2020 года № 699 «Об утверждении целевой модели развития системы дополнительного образования детей в Удмуртской Республике»
- ✓ Устав МБОУ Кизнерская сельская ООШ

На уроках биологии недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении дополнительных занятий по биологии особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы начиная с повторения материала 5 класса и материала, изучаемого на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органиоды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе дополнительных занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Направленность программы. Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет естественнонаучную направленность. Уровень освоения программы - ознакомительный.

Актуальность курса заключается в комплексном подходе при изучении живых организмов на разных уровнях их организации (от молекулярно-клеточного до системно-органного), а также использовании самых современных молекулярно-биологических данных о строении и функционировании систем живых организмов. Данный курс имеет также и историко-патриотический акцент, так как пропагандирует достижения отечественных ученых, внесших большой вклад в изучение жизни животных и растений. Практические умения и теоретические знания, полученные в ходе дополнительных занятий, являются хорошей мотивационной основой для изучения биологии, а так же профессиональной ориентации школьников.

Отличительной особенностью данной программы является дополнительное изучение новых особенностей строения и жизнедеятельности животных и растений и сравнение этих фактов с уже известными фактами и биологическими законами, а также углубленное изучение микроскопических организмов, клеток и тканей живых организмов. Изучение микроскопических организмов невозможно без микроскопа, а работа с ним всегда вызывает особый интерес. Исследование живых объектов на занятиях, постановка с ними опытов активизируют познавательную деятельность школьников, развивают практические умения, углубляют связь теории с практикой.

Данная программа имеет преемственность с программой образовательной школы по таким предметам как химия и биология.

Полный курс включает 68 часа, из них 52 часа теории и 16 часов практики.

При реализации данной программы используются различные формы и методы обучения в ходе образовательного процесса: индивидуальные формы, групповые формы, лекции, практические занятия, которые стимулируют познавательную деятельность учащихся, выполнение самостоятельной работы с различными источниками информации.

Адресат программы: программа рассчитана на учащихся 14-16 лет

Объём: 68 часов

Форма организации образовательного процесса: индивидуальная

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Режим занятий: 2 раза в неделю по 40 минут

1. Цели и задачи курса

Цель: расширение кругозора учащихся о мельчайших представителях живого мира и о микроскопическом строении тканей многоклеточных организмов.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- сравнить строение одноклеточных представителей различных царств: бактерий, растений, животных и грибов; узнавать вирусы; сравнить строение и функции различных видов тканей многоклеточных организмов: растений, животных и человека;
- сформировать практические навыки работы с микроскопом и выполнения биологических рисунков; сформировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

2. Содержание программы

2.3.1 Учебный план

1 год обучения, 68 часов, 2 часа в неделю

№ п/п	Тема, раздел	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		всего	теория	практика	
1	**Тема 1. Многообразие живых организмов** Царство Прокариоты. Архебактерии. Настоящие бактерии	2		2	Презентация «Прокариоты в нашей жизни»
2	Царство Грибы. Строение, питание, размножение, экология	2		2	Эссе «Как использует человек представителей Царства Грибы
3	Царство Растения. Общая характеристика. Строение растений и их органов. Размножение	2		2	Составление схемы «Размножение высших и низших растени2й
4	Низшие растения. Водоросли	2	2		Составление таблицы «Сравнительная характеристика видов водорослей»
5	Мохообразные и папоротникообразные	2	2		Составление таблицы «Сравнительная характеристика мохообразных, папоротникообразных»
6	Отдел Голосеменные растения	2	2		Выполнение рисунка «Виды шишек хвойных»
7	Семейства Покрытосеменных растений	2	2		Сочинение «Покрытосеменные вокруг нас»
8	Царство Животные. Общая характеристика. Подцарство Простейшие (Одноклеточные)	2	2		-
9	Типы Беспозвоночных животных	2	2		Таблица «Сравнительная характеристика беспозвоночных

					животных»
10	Тип Членистоногие	2	2		Кроссворд «Представители и образ жизни членистоногих
11	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Класс Рыбы	2	2		-
12	Классы земноводные и пресмыкающиеся	2	2		Сравнительная характеристика «Внутреннее строение рыб, земноводных, пресмыкающихся»
13	Класс Птицы	2	2		Кроссворд «Внешнее и внутреннее строение птиц»
14	Класс Млекопитающие	2	2		Презентация «Представители отрядов млекопитающих»
15	Обобщение темы «Многообразие живых организмов»	2	2		Решение КИМов по биологии ОГЭ
16	**Тема 2. Человек и его здоровье** Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности	2		2	Рисунок «ткани животного организма»
17	Опорно-двигательная система	2	2		-
18	Кровеносная и дыхательная системы	2	2		-
19	Пищеварительная система и обмен веществ. Витамины	2		2	Сообщение «Роль витаминов в жизни человека»
20	Нервная система и органы чувств	2	2		-
21	**Тема 3. Признаки живых систем** Клетка – элементарная биологическая система. Химическая организация клеток	2	2		-
22	Строение и функции органоидов клетки	2	2		Кроссворд «Строение органелл клетки»
23	Обмен веществ и энергии в клетке	2	2		Задачи «Синтез белка»

24	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	2		2	Таблица «Сравнительная характеристика митоза и мейоза»
25	Размножение и индивидуальное развитие организмов	2	2		-
26	Основные понятия генетики	2	2		-
27	Законы Менделя	2		2	Решение задач на законы Г. Менделя
28	Взаимодействие генов	2	2		
29	Сцепленное наследование. Генетика пола	2	2		Решение задач на наследование, сцепленное с полом
30	Закономерности изменчивости	2	2		-
31	Генетика и селекция	2		2	Презентация «Основные методы селекции»
32	**Тема 4. Эволюция живых организмов** Основные положения теории Ч. Дарвина	2	2		-
33	Микроэволюция, макроэволюция	2	2		-
34	Итоговое тестирование по курсу	2	2		Итоговый контроль в форме ОГЭ
	Всего:	**68**	**52**	**16**	

Содержание программы дополнительного образования

Тема 1. Многообразие живых организмов (30 ч.)

Царство Прокариоты. Архебактерии. Настоящие бактерии.

Царство Грибы. Строение, питание, размножение, экология.

Царство Растения. Общая характеристика. Классификация растений. Ткани и органы высших растений. Вегетативные и генеративные органы. Размножение растений. Низшие растения: Водоросли. Отделы высших растений: Мхи, Папоротниковидные, Голосеменные, Покрытосеменные. Классы Покрытосеменных растений: двудольные и однодольные. Семейства Покрытосеменных растений (Розоцветные, Бобовые, Крестоцветные, Сложноцветные, Пасленовые, Злаковые, Лилейные).

Царство животные. Общая характеристика. Подцарство Простейшие (Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные.Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Рыбы. Класс Земноводные Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие.

Тема 2.Человек и его здоровье (10 ч.).

Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система. Кровеносная система. Дыхательная система. Пищеварительная система и обмен веществ. Витамины.

Нервная система и органы чувств (орган зрения, слуха, обоняния). Высшая нервная деятельность.

Тема 3.Признаки живых систем (22 ч.)

Клетка – элементарная биологическая система. Химическая организация клеток. Обмен веществ и энергии в клетке. Строение и функции органоидов клетки. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.

Размножение и индивидуальное развитие организмов. Закономерности наследственности и изменчивости организмов. Законы Г. Менделя. Взаимодействие генов. Сцепленное наследование. Генетика пола. Закономерности изменчивости. Генетика и селекция.

Тема 4. Эволюция живых организмов (6ч)

Основные положения теории Ч. Дарвина. Макроэволюция. Микроэволюция.

Перечень практических занятий

Практическая работа №1 Методика приготовления временного препарата – молочнокислых бактерий.

Практическая работа №2 Изготовление и микроскопирование микропрепарата накипного лишайника.

Практическая работа №3 Изготовление простейшего микропрепарата – кожицы лука и изучение строения покровных тканей. Строение эпидермиса и устьиц листа герани. Сравнение строения покровных тканей растений разных экологических групп.

Практическая работа №4 Микроскопическое строение тканей животного организма и человека.

Практическая работа №5 Решение расчетных задач на определение энергозатрат во время физических нагрузок.

Практическая работа №6 Изучение митоза в клетках корешка лука.

Практическая работа №7 Решение задач на законы Г. Менделя.

Практическая работа №8 Селекционные открытия в жизни человека.

2.3.2 Планируемые результаты

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), сущность законов Г.Менделя;
- Естественную классификацию органического мира.
- Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
- Закономерности наследственности и изменчивости.
- Механизмы эволюционного процесса.

Учащиеся должны уметь:

- Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
- Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных; роль различных организмов в

жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
- Сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения.
- Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- понимать значимость природы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о живом организме, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, презентаций;
- проводить практическую работу;

3. Комплекс - организационно-педагогических условий

3.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Программа «Человек и природа » имеет естественно-научную направленность. Количество обучающихся по программе составляет 4 человека. Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 15 до 16 лет.
Формы работы – индивидуальные, групповые, работа в парах.
2. Цель, задачи и результат воспитательной работы
Цель воспитания:
- создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.
Задачи воспитания:
-воспитывать интерес к миру живых существ.
-воспитывать ответственное отношение к порученному делу.
-формировать основы экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
-способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.
Результат воспитания:
в результате обучения, учащиеся получат возможность:
-развить умение творчески решать задачи самостоятельно и в команде, обмениваться информацией для выполнения общей работы; приобретут опыт публичных выступлений, следования этическим нормам и правилам ведения диалога, организации и участия в коллективной деятельности.
-научиться осуществлять поиск информации по заданной теме в источниках разного типа, в разных знаковых системах; переводить информацию из одной знаковой системы в другую; использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов практической деятельности.
-объективно оценивать свои возможности, особенности личностных качеств, результаты
деятельности; учитывать мнения других людей; формулировать свои мировоззренческие взгляды; осуществлять осознанный выбор путей продолжения образования и будущей профессиональной деятельности.
3. Работа с коллективом обучающихся.
- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему родному краю.
Лабораторные и практические работы, творческие проекты; просмотр видеофильмов, мини-конференции с презентациями, использование проектного метода, активное

вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах Интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

4. Работа с родителями

- Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.
-Проведение дня открытых дверей.
-Проведение классных и общешкольных родительских собраний.
-Приглашение родителей на открытые занятия по кружку

Календарный план воспитательной работы.

№	**мероприятие**	**Задачи**	**дата**
	Участие и проведение классных и общешкольных родительских собраний.	Знакомство с кружками дополнительного дня.	сентябрь
	1 декабря- международный день борьбы со СПИДом»	формировать способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к себе и окружающим людям,	декабрь
	Викторина «8 февраля - День Науки Викторина	-воспитывать любовь к научной, интеллектуальной деятельности; -развивать чувство общественной значимости науки, знаний в стране;	февраль
	Беседа «День Победы! (наука на войне)»	-продолжить формирование гражданского чувства гордости и ответственности за судьбу своей страны; -сформировать представление о воинском долге и верности Отечеству, акцентировать внимание на научном подвиге учёных-химиков и биологов; -продолжить работу по воспитанию у обучающихся уважения к истории и традициям своего государства; -повышать духовный и интеллектуальный уровень	май

		учащихся	
	Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни…»	Определить уровень внедренности обучающего в биологическую науку.	май

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Месяцы	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				Май				Всего недель	Всего часов
Недели обучения	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	34	
Всего часов	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2		68
Теория				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		2	2	2	2		2	2			2	2	2		2	2	2		52
Практика	2	2	2													2				2					2				2				2					16

3. Комплекс организационно – педагогических условий

Условия реализации программы: микроскопы, предметные и покровные стекла, готовые микропрепараты, схемы, таблицы, ИКТ, чашки Петри, препоравальные иглы, пинцеты, пипетки, химическая посуда, влажные микропрепараты (ланцетник), макеты, муляжи животных, справочники, компьютер, телевизор.

Итоговый тест по теме: «Человек и природа».

Задания 1 – 15 с одним правильным ответом

1. Экология — это наука об отношениях между:

1) социальными группами

2) гражданами и судебными органами

3) работником и работодателем на производстве

4) окружающей средой, растительными и животными организмами в природе

2. Биосфера включает в себя:

1) космическое пространство

2) водную оболочку Земли

3) ядро и мантию Земли

4) Солнечную систему

3. В результате активного промышленного развития перед человечеством в XX в. встала проблема:

1) ограниченности ресурсов

2) расширения мировой торговли

3) использования новых орудий труда

4) сокращения количества ядерного оружия

4. Причиной кислотных дождей и смога является:

1) загрязнение атмосферы

2) деятельность Гидрометцентра

3) усиление геологической активности Земли

4) исчезновение отдельных видов животных организмов

5. Использование человеком в своей деятельности химикатов приводит к:

1) исчезновению бытовых отходов

2) улучшению состояния атмосферы

3) загрязнению почвы и Мирового океана

4) увеличению разнообразия флоры и фауны

6. Верны ли следующие суждения об экологической проблеме?

А. Экологическая проблема – это проблема отдельно взятого государства.

Б. Экологическая проблема – это глобальная проблема, её решение возможно только совместными силами всех стран мира.

1) верно только А 2) верно только Б

3) оба суждения верны 4) оба суждения не верны

7. Верны ли следующие суждения о взаимодействии человека и природы?

А. Переход от присваивающего хозяйства к производящему усилил влияние человека на природу.

Б. Человек начал активно вторгаться в жизнь природы, не всегда задумываясь о последствиях своего вмешательства

1) верно только А 2) верно только Б

3) оба суждения верны 4) оба суждения не верны

8. В каком году был принят закон РФ «Об охране окружающей среды»:

1) 1993 год 2) 1999 год

3) 2001 год 4) 2009 год

9. В отрывке из книги М.М. Пришвина:

...Только и слышишь слово «лес», но с прилагательным: пиленый, строевой, жаровой, дровяной и т. д. Но это полбеды. Вырубаются лучшие деревья, используются только равные части ствола, а остальное... бросается в лесу и гниет. Гниет также и пропадает даром весь сухолистный или поваленный лес

— ***идет речь о (об):***

1) разделении труда на лесопилке

2) организации посреднического бизнеса

3) оптимизации производства древесины

4) безответственном отношении человека к природе

10. Природные запасы, которые используются человеком:

1) хозяйство 2) природа

3) ресурсы 4) продукты

11. Великий русский учёный, академик, основоположник многих наук о Земле:

1) Н. А. Некрасов

2) А. Швейцер

3) В. И. Докучаев

4) В. И. Вернадский

12. Территория, на которой охраняются уникальные объекты природы:

1) национальный парк 2) заповедник

3) биосферный заповедник 4) парк культуры и отдыха

13. Книга, в которую занесены исчезнувшие виды животных:

1) Красная книга 3) Черная книга

2) Экологический кодекс 4) учебник по экологии

14. При проверке фирмы «Топливная компания» на погрузочной площадке было обнаружено большое количество остатков щепы, коры, обрезков древесины, которые могут стать причиной заражения и распространения карантинных вредителей леса. В данном случае было нарушено:

1) ветеринарное правило

2) трудовое законодательство

3) правило использования недр

4) правило транспортировки опасных веществ

15. Незаконная добыча рыбы, повлекшая причинение ущерба в крупном размере или с использованием взрывчатых или ядовитых веществ наказывается:

1) выговором

2) пожизненным заключением

3) ограничением свободы на срок до двух лет

4) увеличением продолжительности рабочего дня

Задания 16 – 20 с выбором нескольких ответов, сопоставление, с пропущенным термином.

16. Установите соответствие причин загрязнения атмосферы

Причины загрязнения	Загрязнители
А. Естественное, природное загрязнение. Б. Деятельность человека.	1. Топки паровозов 2. Реактивные двигатели 3. Извержение вулканов

Ответ:

А	Б

17. Найдите в приведенном списке меры государства по охране окружающей среды.

1) создание национальных парков

2) издание правил, направленных на охрану природы

3) запрещение распространения информации о состоянии окружающей среды

4) создание природоохранной организации «Гринпис»

5) учреждение должности государственного инспектора по охране природы

Ответ:_____.

18. Соотнесите природные ресурсы.

Виды ресурсов	Ресурсы
А. Исчерпаемые ресурсы Б. Неисчерпаемые ресурсы	1) почвенные ресурсы 2) уголь, руды 3) космические ресурсы 4) животный мир 5) энергия ветра 6) водные ресурсы

Ответ:

А	Б

19. Найдите в приведенном списке примеры поведения людей, не соответствующего нормам экологической морали. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Жители дачного поселка часто оставляют пакеты с мусором около обочины дороги.

2) Студенты собрали около 10 т макулатуры, что позволило спасти от вырубки 1 га леса.

3) На территории парка «Дружба» прошла экологическая молодежная акция «Чистый город».

4) Дворники сжигают листву, чтобы не вывозить ее за город.

5) Завод сбросил в реку сточные воды, загрязненные ядовитыми веществами.

Ответ:_____.

20. Укажите пропущенный термин.

наука о взаимодействии человека с природой называется _____.

Задания 21 – 23 повышенной сложности

21. Познакомьтесь с фрагментом статьи российского учёного Д.С. Лихачёва и выполните задания 1, 2, 3.

Природа обычно рассматривается как объект хозяйственной деятельности человека, но в действительности она в значительной степени формирует и духовную сферу человека. Человек, как биологический объект, не может существовать вне природы.

Отношения природы и человека – это отношения двух культур, каждая из которых по-своему «социальна», общежительна, обладает своими «правилами поведения». И их встреча строится на своеобразных нравственных основаниях.

Обе культуры – плод исторического развития, причем развитие человеческой культуры совершается под воздействием природы издавна (с тех пор как существует человечество), а

развитие природы с ее многомиллионнолетним существованием – сравнительно недавно и не всюду под воздействием человеческой культуры. Одна (культура природы) может существовать без другой (человеческой), а другая (человеческая) не может. Но все, же в течение многих минувших веков между природой и человеком существовало равновесие. Казалось бы, оно должно было оставлять обе части равными, проходить где-то посередине. Но нет, равновесие всюду свое и всюду на какой-то своей, особой основе, со своею осью. На севере в России было больше «природы», а чем дальше на юг и ближе к степи, тем больше «человека».

1. Составьте план текста. Для этого выделите основные смысловые фрагменты текста и озаглавьте каждый из них.

2. Найдите в тексте и выпишите черты сходства мира природы и мира человека.

3. Приведите три примера влияния природы на образ жизни и культуру человека.

22. Американский учёный Б. Коммонер сформулировал четыре правила, которые люди должны учитывать в своей деятельности.

1) Объясни смысл каждого из принципов.

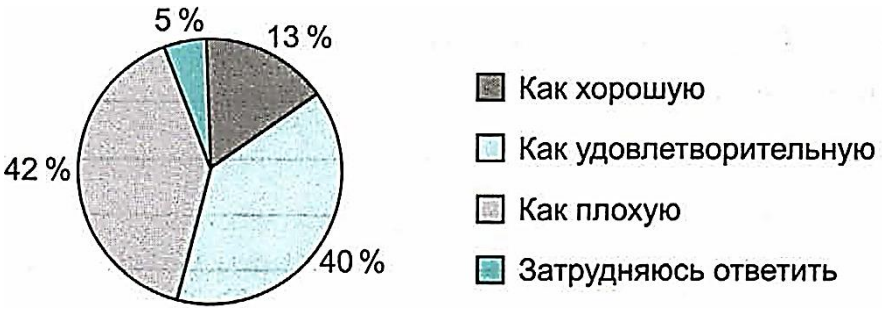
«Природа знает лучше», «За всё надо платить. (Ничто не даётся даром.)».

2) Подумай, как ты можешь использовать знание этих принципов в своей повседневной жизни.

23. Проанализируй данные опроса и выполни задания.

Учёные проводили опрос жителей нескольких регионов России: «Как бы вы оценили экологическую ситуацию в своём регионе?»

Результаты представлены в виде диаграммы. Изучи их и ответь на вопросы.



1. Какова позиция большинства опрошенных?

2. Предположи, почему некоторые не смогли оценить экологическую ситуацию в своём регионе.

3. Правомерно ли сказать, что хорошая оценка экологической ситуации позволяет не предпринимать активных действий по охране природы? Свой ответ поясни.

Методические материалы:

Список литературы для учащихся:

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Биология полный курс. В 3 т. – Изд-во «Оникс 21 век», 2004.
2. Обухов Д.К., Кириленкова В.Н.– М.: Дрофа, 2011-2012 гг. Клетки и ткани: 10-11 классы
3. Маклакова А. С., Жуйкова С. Е. Биология. Серия "Выпускной/вступительный экзамен". — Дрофа Москва, 2008. — С. 190.
4. Многообразие живой природы. Животные [Текст] / В. Н. Алексеев [и др.] ; авт.-сост В. И. Сивоглазов, 2008.
5. Многообразие живой природы. Растения [Текст] / В. Н. Алексеев [и др.] ; авт.-сост В. И. Сивоглазов, 2008.
6. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Животные. – М.: Дрофа, 2004.
7. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Растения. Грибы. Лишайники. – М.: Дрофа, 2005
8. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Человек. – М.: Дрофа, 2005
9. Мамонтов С.Г. Биология. – М.: Дрофа, 2008
10. Демо-версии Министерства образования и науки РФ (начиная с 2006 года), электронные версии www.fipi.ru

Список литературы для учителя:

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Биология полный курс. В 3 т. – Изд-во «Оникс 21 век», 2004.
2. Мамонтов С.Г. Биология. – М.: Дрофа, 2008

4. Список использованной литературы

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Биология полный курс. В 3 т. – Изд-во «Оникс 21 век», 2004.
2. Обухов Д.К., Кириленкова В.Н.– М.: Дрофа, 2011-2012 гг. Клетки и ткани: 10-11 классы

5. Календарный план-график

Кол-во часов	Тема, раздел
2	**Тема 1. Многообразие живых организмов** Царство Прокариоты. Архебактерии. Настоящие бактерии
2	Царство Грибы. Строение, питание, размножение, экология
2	Царство Растения. Общая характеристика. Строение растений и их органов. Размножение
2	Низшие растения. Водоросли
2	Мохообразные и папоротникообразные
2	Отдел Голосеменные растения
2	Семейства Покрытосеменных растений
2	Царство Животные. Общая характеристика. Подцарство Простейшие (Одноклеточные)
2	Типы Беспозвоночных животных
2	Тип Членистоногие
2	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Класс Рыбы
2	Классы земноводные и пресмыкающиеся
2	Класс Птицы
2	Класс Млекопитающие
2	Обобщение темы «Многообразие живых организмов»

2	**Тема 2. Человек и его здоровье** Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности
2	Опорно-двигательная система
2	Кровеносная и дыхательная системы
2	Пищеварительная система и обмен веществ. Витамины
2	Нервная система и органы чувств
2	**Тема 3. Признаки живых систем** Клетка – элементарная биологическая система. Химическая организация клеток
2	Строение и функции органоидов клетки
2	Обмен веществ и энергии в клетке
2	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов
2	Основные понятия генетики
2	Законы Менделя
2	Взаимодействие генов
2	Сцепленное наследование. Генетика пола
2	Закономерности изменчивости
2	Генетика и селекция
2	**Тема 4. Эволюция живых организмов** Основные положения теории Ч. Дарвина
2	Микроэволюция, макроэволюция
2	Итоговое тестирование по курсу