

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов «Эдельвейс» городского округа город Уфа Республики Башкортостан

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

методического совета

протокол № 2

от 22.08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ДО «СЮН «Эдельвейс»
А.Ю.Гусарова
«22» 08 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный биолог»

Возраст учащихся: 11 -14 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Мустафина Гульнара Галиевна,
педагог дополнительного образования

Уфа, 2023

Пояснительная записка

В соответствии со статьей 75 ФЗ №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» дополнительное образование детей направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании.

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный зоолог» (далее – программа) предусматривает проведение учебных занятий в системе учреждений дополнительного образования по естественнонаучной направленности.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 г. № 1726-р;
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

В основу программы положен экологический принцип. Он позволит учащимся углубить знания о взаимосвязи организма с окружающей средой. При работе в зоологических объединениях может возникнуть необходимость сбора объектов в природе. В этом случае особенно важно проводить разъяснительную работу среди учащихся о бережном отношении к природе, недопустимости изъятия из природы живых объектов, кроме отбора и сбора строго ограниченного количества животных для учебных целей. В программе много времени отводится на изучение животных в природе, в их естественной среде. Знания, полученные в кружке, помогут юным зоологам выбрать направления для дальнейшего изучения животных.

На занятиях ребята получают знания по отдельным темам, и привлекаются к *пропаганде навыков ЗОЖ и охраны окружающей среды*. участвуют в организации и проведении Дней Здоровья, спортивных соревнований, конкурсов рисунков, листовок, плакатов, фотографий в подготовке и проведении классных часов, викторин, социологических опросов и анкетировании учащихся.

Новизна и отличительная особенность программы состоит в том, что данный курс предполагает примерный объем знаний, умений и навыков, которым должны овладеть учащиеся, он очень вариабельный. Задача заключается в том, чтобы научить учащихся добывать знания самостоятельно. Обучение направлено на активную учебную деятельность.

Педагогическая целесообразность программы и методов связана с возрастными особенностями детей данного возраста 11-12 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление; быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость.

Контингент учащихся – дети в возрасте 11-14 лет, набор в учебные группы свободный, состав постоянный – 15 учащихся.

Форма проведения занятия: групповая, звеньевая.

Сроки реализации программы - один год, программа рассчитана на один час.

Режим занятий составляется в соответствии с требованиями Сан. 2.4.4.3172-14: три раза в неделю по два академических часа (один раз в неделю теория с объединением (15 учащихся), два раза в неделю практика по предмету) – 144 часа в год;

Цель: сформировать у учащихся представления об экологии животных, о взаимосвязи друг с другом, другими организмами, человеком и окружающей средой.

Задачи:

Обучающие:

- Изучить объекты живой природы родного края;
- Получить знания о росте и размножении животных;
- Научиться различать и называть диких животных и их детенышей, декоративных животных;
- Уточнить представления детей о повадках и условиях жизни животных;
- Ознакомить с основными методами изучения животных в природе и в условиях лаборатории;
- Ознакомить с природой родного края, с основами наблюдений.
- Привить необходимость использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за животными и растениями.

Воспитательные:

- Воспитание доброжелательного отношения к животным;
- Воспитание ответственности за прирученное животное;
- Воспитание экологической этики, доброты, чуткости ко всему живому;
- Воспитание культуры поведения на объектах природы (лес, парк, поле, луг, берег реки и т.д.)

- Воспитывать бережное отношение к растениям и животным.

Развивающие:

- Развить навыки по уходу и кормлению животных;
- Развивать умения анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки животных;
- Способствовать развитию желания ухаживать за животными
- Развивать умение учащихся оценивать состояние окружающей среды, растений, животных.

Ожидаемые результаты:

Метапредметные:

- Самостоятельность в учебно-познавательной и исследовательской деятельности;
- Умение работать со справочной, научной и учебно-познавательной литературой, компьютерной и лабораторной техникой;
- Умение целесообразно отбирать и использовать инструменты материалы для выполнения исследовательской деятельности;

Предметные

Знать:

- Наиболее типичных представителей животного мира своего региона;
- Какую пользу приносят представители животного мира;
- Основные правила ухода за животными в природе и на территории организации.

Уметь:

- Узнавать животных в природе, на картинках, по описанию;
- Ухаживать за домашними животными;
- Выполнять правила бережного отношения к животному миру

Личностные:

- Наблюдения за сезонными изменениями в жизни животных;
- Проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности животных;
- Бережного отношения к организмам, видам;
- Поведения в природе;
- Здорового образа жизни человека;
- Ухода за домашними животными.

Формы подведения итогов реализации программы. Для отслеживания результативности образовательного процесса программой предусматривается проведение входного, промежуточного, итогового контроля успеваемости - проверка знаний и умений в форме олимпиады, выставки, учебно-исследовательские конференции и т.д.

Дополнительные сведения о программе. Программа вариативна. Педагог имеет возможность менять соотношение пропорций разделов, как для всего коллектива, так и для отдельных участников образовательного процесса в зависимости от возраста детей, развития, навыков, знаний, интереса к конкретной теме занятия, степени ее усвоения. Так же образовательный процесс может вестись дистанционно, с применением сети Интернет (через Skype, Zoom, VKontakte).

№	Тема	Всего часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Входная аттестация (тестирование). Связь животных со средой обитания.	8	4	4
2	Обитатели пресных вод.	20	10	10
3	Животные водной и наземной среды.	20	10	10
4	Лес как среда обитания животных. Промежуточная аттестация (тестирование).	40	20	20
5	Животные обитатели луга и степи.	20	10	10
6	Растительный и животный мир культурных ландшафтов.	20	10	10
7	Охрана природы. Итоговая аттестация (тестирование).	16	8	8
	Итого	144	72	72

Содержание программы

1. Вводное занятие. Связь животных со средой обитания (8 ч.)

Описание условий содержания животных в неволе, внешний вид дано животного, местность, биотоп, место встречи животного. Понятие физической и биологической среде обитания животных. Факторы внешней среды, регулирующие распространение животных. Морфологические физиологические приспособления животных к жизни в разных условиях.

2. Обитатели пресных вод (20 ч.)

Характеристика водоема: примерная площадь, характер берегов, рельеф дна, глубина, источник водоснабжения. Степень загрязнения водоема. Температурные режимы. Физические свойства и химический состав водоема. Условное деление водоема на области.

Флора. Береговая растительность; растения прибрежной области произрастающие вдоль береговой линии и частично погруженные в воду; растения с листьями, плавающими на поверхности воды, и выносящие цветки из воды; растения с погруженными в воду листьями и цветками, вынесенными над водой; целиком погруженные растения.

Фауна. Многообразие животных, населяющих пресные воды. Место обитания. Развитие в одной среде. Образ жизни личинки. Образ жизни взрослой особи.

Приспособление животных к условиям жизни в водной среде. Влияние факторов водной среды на жизнь рыб. Влияние температуры среды на жизнедеятельность рыб. Наиболее распространенные рыбы местных водоемов.

Рыболовство. Акклиматизация наиболее ценных промысловых видов рыб. Охрана вод от загрязнения. Охрана рыбных богатств страны.

3. Животные водной и наземной сред (20 ч.)

Хвостатые и бесхвостые земноводные. Температура и влажность среды. Годичный цикл. Развитие в водной среде. Личинки и метаморфоз. Хвостатые земноводные, их виды и распространение. Места обитания. Образ жизни.

Птицы местного водоема, их видовой состав. Сроки сезонной миграции. Биология и охрана.

Важные млекопитающие, их биология. Связь с водной средой. Охрана. Акклиматизация. Животные «Красной книги». Взаимосвязь живых организмов водоема. Историческая обусловленность выхода живых организмов на сушу.

4. Лес как среда обитания животных (40 ч.)

Леса РФ, их площадь. Основные породы деревьев. Разнообразие видов животных, обитающих в лесах. Животные ельников, сосновых и лиственных лесов. Животные, жизнь которых тесно связана с деревьями, подлеском и травяным покровом: лесной подстилкой. Кормовые ресурсы леса. Растительные и древесные корма, кустарники и полукустарники, ягодные кустарнички, травянистые растения, мхи, лишайники и грибы. Животные корма: беспозвоночные, земноводные, пресмыкающиеся и птицы, мышевидные млекопитающие, зайцы и белки. Сезонные изменения запасов кормов и кормодобывания, влияние этих факторов на состав животных. Взаимоотношения: связи по питанию (биогеоценоз). Покровительственная окраска, симбиоз, паразитизм. Годовая и суточная активность животных, изменения в поведении животных. Миграции и спячка. Роль животных в жизни леса: опыление цветковых растений, распространение семян.

5. Животные обитатели луга и степи (20 ч.)

Характеристика растительного сообщества луга. Зависимость травянистого покрова от почвенно-климатических условий. Пойменные, низинные, суходольные луга. Развитие растительности в течение сезона и изменение состава растений с возрастом луга. Особенности луговой фауны. Преобладание насекомых, влияние на видовой состав фауны.

Покровительственная окраска. Насекомые – опылители растений луга. Приспособления растений к опылению насекомыми. Паразитизм. Роль слизней и наземных моллюсков в заражении домашних животных в заражении домашних животных гельминтами.

6. Растительность растительных ландшафтов (20 ч.)

Флора. Поле, огород. Культуры: полевые, овощные. Фауна. Полевки и другие мышевидные грызуны, уничтожающие урожай. Годичный цикл насекомых. Птицы – обитатели поля. Их биология, образ жизни. Хищные птицы, привлекаемые грызунами; их охрана. Млекопитающие, живущие в поле, на огороде. Их роль в природе и народном хозяйстве.

7. Охрана природы (16 ч.)

Законы об охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки и микрозаповедники. Исчезающие виды животных республики Башкортостан в «Красной книге». «Красная книга растений» республики Башкортостан.

Методическое обеспечение

Форма обучения очная. Форма проведения занятий групповая, звеньевая, учебные занятия состоят из двух основных частей: первая часть – теоретическая, основана на формировании у детей естественнонаучных знаний, вторая часть – практическая, проводится с элементами

занимательности, рассчитана на повышение аналитической и творческой активности – викторины, беседы, игры.

Типы учебных занятий: теоретический, практический, диагностический.

Образовательный процесс включает в себя различные методы обучения:

- иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
- репродуктивный (воспроизведение);
- проблемный (ставится задача и вместе с детьми ищутся пути ее решения)

Требования к помещению для учебных занятий: в соответствии с Санитарноэпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 для организации учебного процесса. Занятия проходят в кабинете с обязательным соблюдением режима проветривания. Мебель (учебные столы и стулья).

Учебно-методическое обеспечение: комплекты электронных таблиц биологии, справочные таблицы по биологии по всем темам курса, книги, печатные пособия, таблицы, рисунки, журналы по биологии, экологии.

Технические средства обучения: персональный компьютер педагога, проектор, экран.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: предметные и покровные стекла, пробирки, держатели для пробирок, готовые микропрепараты, комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ, набор микропрепаратов по зоологии, набор микропрепаратов по общей биологии.

Информационные средства: цифровые компоненты учебных методических комплексов по всем разделам курса биологии, компьютерные видеофильмы по биологии.

№	Название темы	Формы проведения занятий	Формы контроля
1	Вводное занятие. Связь животных со средой обитания.	Беседа, рассказ, экскурсия	Входящий контроль
2	Обитатели пресных вод	Беседа, рассказ, экскурсия, рассматривание иллюстраций	Решение логических задач, загадок. Творческие работы
3	Животные водной и наземной среды	Беседа, рассказ, рассматривание иллюстраций	Решение логических задач, загадок. Творческие работы
4	Лес как среда обитания животных	Беседа, рассказ, экскурсия, рассматривание иллюстраций	Полугодовой контроль. Решение логических задач, загадок. Творческие работы
5	Животные обитатели луга и степи	Беседа, рассказ, экскурсия, рассматривание иллюстраций	Решение логических задач, загадок. Творческие работы

6	Растительный и животный мир культурных ландшафтов	Беседа, рассказ, рассматривание иллюстраций	Решение логических задач, загадок. Творческие работы.
7	Охрана природы	Беседа, рассказ, рассматривание иллюстраций	Итоговый контроль. Решение логических задач, загадок. Творческие работы.

Список литературы для учащихся

1. «Охрана природы», п/р профессора Пашканга К. В., Москва, «Просвещение», 1990.
2. Балашов Н.Б., «Определитель водорослей», Лениздат, 1989.
3. Коробейникова Л.А. «Практическая экология для школьников» Издано, 1995.
4. Куреннов И., «Энциклопедия лекарственных растений», Москва, «Мартин», 2011
5. Лаптев Ю. П. «Растения от А до Я», Москва, «Колос», 1992.
6. Михеев А.В. «Охрана природы», «Просвещение», Москва, 1990
7. Новикова В.С., Губанов И.А., «Атлас – определитель высших растений», Москва, Просвещение, 1991.
8. Плавильщиков Н.Н. «Юным любителям природы», Москва, «Детская литература», 1975
9. Чертопруд М.В. «Краткий определитель беспозвоночных пресных вод центра европейской России»
10. Юдин А.В., «Большой определитель грибов», Москва, ООО «Издательство АСТ», 2001.

Список литературы для педагога

1. «Методические материалы по антинаркотическим профилактическим программам в учебных заведениях», Приволжск, 2008
2. «Учебно – исследовательская деятельность школьников» п/р А.П. Тряпицыной, Санкт – Петербург, Каро, 2005
3. Баринова И.И. «Внеурочная работа по географии» Москва, Просвещение, 1988
4. Войткевич Г.В. «Основы учение о биосфере» «Просвещение», Москва, 1989
5. Гладилина И.П., Гришакина О.П., Обручникова А. А., Попов Д.В. «Основы исследовательской деятельности школьников», Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2010.
6. Еременко Н.И. «Профилактика вредных привычек» издательство «Панорама», Москва 2007.
7. Захлебный А.Н «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, «Просвещение», 1984.
8. Кулькевич С.В. «Не совсем обычный урок», Воронеж, «Учитель», 2001.
9. Кучменко В.С., Анастасова Л.П. «Формирование здорового образа жизни подростков», Москва, Вентана – Граф, 2004
10. Литвиненко Л.С. «Нравственно-экологическое воспитание школьников», Москва, «5 за знания», 2005.

11. Муртазин Г.М. «Активные формы и методы обучения биологии» Москва, Просвещение, 1989
12. Полосин В.С. «Практикум по методике проведения химических экспериментов» «Просвещение», Москва, 1996
13. Сергеев И.С. «Как организовать проектную деятельность учащихся» Москва, «Аркти», 2005.
14. Сорокина Л. В. «Тематические игры и праздники по биологии» Москва, «Творческий центр», 2005
15. Степанчук Н.А. «Модели экологического образования», Волгоград, Издательство «Учитель», 2011
16. Сухова Т.С. Строганова В.И. Пономарькова И.Н. «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы» Москва, Вентана – Граф, 2011
17. Тяглова Е. В. «Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии», Москва, «Глобус», 2008.

Интернет ресурсы

1. <https://learningapps.org/index.php?category=8&s=>
2. <https://learningapps.org/>
3. <http://www.yaklass.ru/p/biologia>
4. <http://interneturok.ru/> Интернет уроки онлайн.
5. www.bio.nature.ru – научные новости биологии;
6. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования;

Календарно-тематический план

№	Тема	Сроки проведения	Всего часов	Количество часов		Средства обучения	Воспитательная работа
				Теория	Практика		
	Вводное занятие. Связь животных со средой обитания.		8	4	4		
1	Набор в объединение.	сентябрь		2			Ознакомление с требованиями к поведению кружковцев
2	Набор в объединение.				2 (2)		
3	Понятие о физической и биологической среде обитания животных.	сентябрь		2		Демонстрация учебно-наглядных пособий, таблиц и фото. Просмотр кинофильмов.	
4	Экскурсия «Осень в природе».				2 (2)	Наблюдение за осенними явлениями в лесу	ТБ при проведении экскурсии.
	Обитатели пресных вод.		20	10	10		
5	Характеристика водоема.	сентябрь		2		Демонстрация	

							препаратов, биогрупп и коллекций, таблиц и фото. Просмотр видеофильма.	
6	Изучение водоемов.	Июль				2 (2)	Изучение водоема.	ТБ при проведении экскурсии.
7	Влияние растительности.	Июль	сентябрь		2		Демонстрация препаратов, биогрупп и коллекций, таблиц и фото. Просмотр видеофильма.	
8	Описание прибрежных растений для их определения.					2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
9	Флора. Многообразие животных, пресные воды.	октябрь			2		Демонстрация препаратов, биогрупп и коллекций, таблиц и фото. Просмотр видеофильма.	
10	Описание водных животных.					2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
11	Приспособление животных к условиям жизни в водной среде.	октябрь			2		Демонстрация препаратов, биогрупп и коллекций, таблиц и фото. Просмотр видеофильма.	
12	Отношения обитателей водоема к изменениям факторов внешней среды.					2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
13	Рыболовство.	октябрь			2		Демонстрация препаратов, биогрупп и коллекций, таблиц и фото. Просмотр видеофильма.	
14	Выявление видового состава животных водоемов.					2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
	Животные водной и наземной сред.			20	10	10		
15	Хвостатые и бесхвостые земноводные.	октябрь			2		Показ влажных препаратов, животных.	

						учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
16	Определение земноводных по определителям.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
17	Хвостатые земноводные.	ноябрь		2		Показ влажных препаратов, животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
18	Наблюдение в природе за животными.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
19	Птицы водоема, их видовой состав.	ноябрь		2		Показ влажных препаратов, животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
20	Наблюдение в природе за животными.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
21	Водные млекопитающие.	ноябрь		2		Показ влажных препаратов, животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
22	Наблюдение в природе за водными животными.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
23	Взаимосвязь живых организмов водоема.	ноябрь		2		Показ влажных препаратов, животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
24	Выяснение отношения обитателей водоема к изменениям факторов внешней среды.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
	Лес как среда обитания животных.		40	20	20		

IX		25	Лесные животные	декабрь	2				
ТБ		26	Определение типовых деревьев			2 (2)			ТБ при проведении экскурсии.
	ТБ при проведении практической работы.	27	Роль грибов в жизни животных, растений и леса.	декабрь	2			Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
ОВ, К, Х		28	Выявление внешнего состава животного леса.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
ТБ		29	Животные сосновых, смешанных и лиственных лесов.	декабрь	2			Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
	ТБ при проведении практической работы.	30	Изучение жизни птиц, их размножение и охрана.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
ОВ, С, Х		31	Животные, жизнь которых тесно связана с деревьями.	декабрь	2			Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
ТБ	ТБ при проведении практической работы.	32	Изучение жизни рыжего муравья.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
ОВ, К, Х		33	Кормовые ресурсы леса.	январь	2			Показ гербария, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
ТБ	ТБ при проведении практической работы.	34	Составление пищевых цепочек.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
ОВ, С, Х		35	Животные корма.	январь	2			Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
ТБ	ТБ при проведении практической работы.	36	Выявление очагов массового распространения насекомых-вредителей леса.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
		37	Сезонные изменения запасов кормов и кормодобывания.	январь	2				
		38	Определение зависимости состава животных от запаса				2 (2)		ТБ при проведении

	питательных кормов.						практическ ой работы
39	Взаимоотношения: связи по питанию.	январь		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
40	Приспособления животных к среде обитания.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
41	Годовая и суточная активность животных.	февраль		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
42	Миграция птиц.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
43	Роль животных в жизни леса.	февраль		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
44	Редкие виды животных леса, занесенных в «Красную книгу».				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
	Животные обитатели луга и степи		20	10	10		
45	Характеристика растительного сообщества луга. Зависимость травянистого покрова от почвенно-климатических условий. Пойменные, низинные, суходольные луга.	февраль		2		Показ гербария, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
46	Растительное сообщество степи.				2 (2)		
47	Развитие растительности в течение сезона и изменение состава растений с возрастом луга.	февраль		2		Показ гербария, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
48	Изучение особенностей строения гербарных луговых растений.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
49	Особенности луговой фауны.	март		2		Показ гербария, учебно-наглядных пособий, таблиц,	

практической работы

ТБ при проведении практической работы

ТБ при проведении практической работы

ТБ при проведении практической работы

ТБ при проведении практической работы

						фото, видеофильма.	
50	Особенности степной фауны.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
51	Покровительственная окраска насекомых.	март		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
52	Поведение насекомых.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
53	Паразитизм.	март		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
54	Изучение особенностей строения паразитов.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
	Растительный и животный мир культурных ландшафтов.		20	10	10		
55	Синантропные растения.	март		2			
56	Синантропный состав растений.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
57	Животные, обитающие рядом с человеком.	апрель		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
58	Определение животных, обитающих рядом с человеком.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
59	Годичный цикл насекомых.	апрель		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
60	Составление списка насекомых.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
61	Птицы – обитатели поля.	апрель		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц,	

						фото, видеофильма.	
62	Составление списка дневных хищных птиц.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
63	Млекопитающие, живущие в поле.	апрель		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
64	Изучение мышевидных грызунов.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
Охрана природы			16	8	8		
65	Законы об охране природы.	май		2			
66	Изготовление и развеска искусственных гнездовий.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
67	Заповедники, заказники, национальные парки и микрозаповедники.	май		2		Показ видеофильма.	
68	Заготовка дикорастущих кормов.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
69	Исчезающие виды животных республики Башкортостан в «Красной книге».	май		2		Показ животных, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
70	Развеска кормушек.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
71	«Красная книга растений» республики Башкортостан.	май		2		Показ растений, учебно-наглядных пособий, таблиц, фото, видеофильма.	
72	Выявление причин исчезновения животных и растений.				2 (2)		ТБ при проведении практической работы.
Итого на 1 учащегося			144	72	72		
На объединение			216	72	144		

Оценочные материалы по входному, промежуточному и итоговому контролю знаний

Входная диагностика

1 вариант

1. Хлорофилл содержится в:

1. Хлоропластах
2. Цитоплазме
3. Клеточном соке
4. Вакуоле

2. Тубус – это:

1. Увеличительный прибор
2. Часть микроскопа, к которой крепится штатив
3. Часть микроскопа, в которой помещается окуляр

3. Защитную функцию у растений выполняют:

1. Покровные ткани
2. Механические ткани
3. Проводящие ткани

4. Образование спор у бактерий – это:

1. Способ размножения
2. Способ питания
3. Способ деления
4. Способ выживания в неблагоприятных условиях

5. Плодовое тело гриба образовано:

1. Ножкой и шляпкой гриба
2. Ножкой гриба и мицелием
3. Грибницей
4. Шляпкой гриба

6. К съедобным грибам относится:

1. Спорынья
2. Лисичка
3. Бледная поганка
4. Гриб трутовик

7. Для водорослей характерны следующие признаки:

1. Имеют листья и стебли
2. Обитают в водоемах и цветут
3. Размножаются семенами
4. Имеют таллом и ризоиды

8. Папоротникообразные относятся к высшим споровым растениям, так как они:

1. Широко расселились по земле
2. Имеют корень
3. Имеют корень, стебель, листья и размножаются спорами
4. Размножаются спорами

9. Вайями называют:

1. Сильно рассеченные листья папоротника
2. Вид папоротника
3. Корень папоротника
4. Подземные побеги

10. Стержневая корневая система имеет:

1. Один корень
2. Много корней
3. Много придаточных корней

4. Главный и придаточные корни

11. Соцветие – это:

1. Название цветка
2. Все цветущие растения
3. Все цветки одного растения
4. Группа цветков, расположенных близко один к другому в определенном порядке

12. Распространение семян у растений происходит с помощью:

1. Ветра
2. Животных
3. Человека
4. Все утверждения верны

13. Плод коробочка имеют растения:

1. Вишня
2. Пшеница
3. Мак
4. Лимон

14. К органическим веществам относят:

1. Белки
2. Воду
3. Йод
4. Минеральные соли

15. Систематика – это наука, изучающая

1. Происхождение растительного мира
2. Строение живых организмов
3. Приспособление особей к окружающей среде
4. Общие признаки родственных групп растений и групп животных

16. В темном лесу многие растения имеют светлые цветки, потому что они:

1. Заметны насекомым
2. Заметны людям
3. Украшают лес
4. Растут на плодородной почве

17. Дать определение, что такое корень.

18. Назвать вегетативные органы растений.

Входная диагностика

2 вариант

1. Лупа – это:

1. Часть микроскопа
2. Самый простой увеличительный прибор
3. Главная часть предметного столика

2. Зеленую окраску листьев определяют:

1. Хлоропласты
2. Хромопласты
3. Лейкопласты
4. Клеточный сок

3. Наука о тканях – это:

1. Гистология
2. Цитология
3. Зоология
4. Физиология

4. Бактерии – это:

1. Одноклеточные организмы, имеющие ядро
2. Одноклеточные организмы без ядра
3. Клетки, имеющие ядро и вакуоли
4. Клетки, имеющие пластиды

5. Симбиоз – это тип взаимоотношений между двумя организмами, при котором:

1. Выгодно одному из организмов
2. Не выгодно обоим
3. Безразлично обоим
4. **Выгодно обоим**

6. Плодовое тело гриба образовано:

1. Ножкой и шляпкой гриба
2. Ножкой гриба и мицелием
3. Грибницей
4. Шляпкой гриба

7. К низшим растениям относят:

1. Мхи
2. Водоросли
3. Мхи и водоросли
4. Папоротникообразные

8. Плауны, хвощи и папоротники относят к высшим споровым растениям:

1. Они широко расселились по земле
2. Размножаются спорами
3. Имеют корни, стебель, листья и размножаются спорами
4. Размножаются семенами

9. Ризоиды – это:

1. Название растений
2. Вид корня
3. Органоид клетки
4. Ветвистые клетки, при помощи которых водоросли прикрепляются к субстрату

10. К голосеменным растениям относят:

1. Кукушкин лен и сосну
2. Ель и хвощ
3. Пихту и лиственницу
4. Можжевельник и плаун

11. Корень – это орган растения, выполняющий функции:

1. Удерживания растения в почве
2. Всасывания воды и минеральных веществ
3. Накапливает запасные вещества

4. Все ответы верны

12. Цветок – это:

1. Часть побега
2. Видоизмененный побег
3. Видоизмененный лист
4. Яркий венчик

13. Ягодovidный плод померанц имеют:

1. Лимон
2. Апельсин
3. Грейпфрут
4. Все утверждения верны

14. Фотосинтез происходит:

1. Только на свету
2. В темноте
3. Только осенью
4. Только ночью

15. Систематика – это наука, изучающая

1. Происхождение растительного мира
2. Строение живых организмов
3. Приспособление особей к окружающей среде
4. Общие признаки родственных групп растений и групп животных

16. Экология – это наука, изучающая:

1. Растительный мир
2. Животный мир
3. Неживую природу
4. Условия обитания живых организмов и их взаимовлияние друг на друга

17. Дать определение что такое лист.

18. Назвать типы растительных тканей.

1 вариант		2 вариант	
№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	1	1	2
2	3	2	1
3	1	3	1
4	4	4	2
5	1	5	4
6	2	6	1
7	4	4	2
8	3	8	3
9	1	9	4
10	4	10	3
11	4	11	4
12	4	12	2
13	3	13	4

14	1	14	1
15	4	15	4
16	1	16	4

Промежуточный контроль

1 вариант

Часть А

Выберите один правильный ответ:

A1. Все функции целого организма выполняет клетка

- 1) эвлены зеленой
- 2) пресноводной гидры
- 3) печени человека
- 4) листа березы

A2. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные
- 2) Плоские черви
- 3) Кольчатые черви
- 4) Круглые черви

A3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

- 1) пресноводная гидра
- 2) большой прудовик
- 3) рыжий таракан
- 4) человеческая аскарида

A4. Внутренний скелет - главный признак

- 1) позвоночных
- 2) насекомых
- 3) ракообразных
- 4) паукообразных

A5. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?

- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
- 2) наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
- 3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
- 4) двухкамерным сердцем с венозной кровью

A6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?

- 1) пресмыкающихся
- 2) млекопитающих
- 3) земноводных
- 4) хрящевых рыб

A7. Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью

- 1) смешанной
- 2) венозной
- 3) насыщенной кислородом
- 4) насыщенной углекислым газом

A8. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении

- 1) немытых овощей
- 2) воды из стоячего водоема
- 3) плохо прожаренной говядины
- 4) консервированных продуктов

Часть В

Выберите три правильных ответа из шести:

В1. У насекомых с полным превращением

- 1) три стадии развития
- 2) четыре стадии развития
- 3) личинка похожа на взрослое насекомое
- 4) личинка отличается от взрослого насекомого
- 5) за стадией личинки следует стадия куколки
- 6) во взрослое насекомое превращается личинка

В2. Установите соответствие между признаком животного и классом которого этот признак характерен. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ВИД ЖИВОТНОГО
СТРОЕНИЯ СЕРДЦА

ОСОБЕННОСТИ

А) прыткая ящерица
желудочке

1) трехкамерное без перегородки

Б) жаба
перегородкой

2) трехкамерное с неполной

В) озёрная лягушка

3) четырехкамерное

Г) синий кит

Д) серая крыса

Е) сокол сапсан

А Б В Г Д Е

В3. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

- А) Млекопитающие
- Б) Пресмыкающиеся
- В) Рыбы
- Г) Птицы
- Д) Бесчерепные хордовые

Часть С

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

Промежуточный контроль

2 вариант

Часть А

Выберите один правильный ответ:

А1. Клетки животных имеют менее стабильную форму, чем клетки растений так как у них нет

- 1) хлоропластов
- 2) вакуолей
- 3) клеточной стенки
- 4) лизосом

А2. Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении

- 1) невымытых овощей
- 2) воды из стоячего водоема
- 3) плохо прожаренной говядины
- 4) консервированных продуктов

А3. У насекомых, в отличие от других беспозвоночных,

- 1) на головогруды четыре пары ног, брюшко нечленистое
- 2) конечности прикрепляются к головогруды и брюшку
- 3) на голове две пары ветвистых усиков
- 4) тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног

А4. В какой класс объединяют животных, имеющих жаберы с жаберными крышками?

- 1) костных рыб
- 2) земноводных
- 3) хрящевых рыб
- 4) ланцетников

А5. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они

- 1) дышат атмосферным кислородом
- 2) размножаются на суше
- 3) откладывают яйца
- 4) имеют легкие

А6. Признак приспособленности птиц к полету -

- 1) появление четырехкамерного сердца
- 2) роговые щитки на ногах
- 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

А7. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием, -

- 1) Земноводные
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся

А8. Форма тела головастика, наличие у них боковой линии, жабер, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве

- 1) хрящевых и костных рыб
- 2) ланцетника и рыб
- 3) земноводных и рыб
- 4) пресмыкающихся и рыб

Часть В

Выберите три правильных ответа из шести:

В1. Какие признаки характерны для животных?

- 1) синтезируют органические вещества в процессе фотосинтеза
- 2) питаются готовыми органическими веществами
- 3) активно передвигаются
- 4) растут в течение всей жизни
- 5) способны к вегетативному размножению
- 6) дышат кислородом воздуха

В2. Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого этот признак характерен. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК

КЛАСС

А) оплодотворение внутреннее

1) Земноводные

Б) оплодотворение у большинства видов наружное

В) не прямое развитие (с превращением)

Г) размножение и развитие происходит на суше

2) Пресмыкающ

Д) тонкая кожа, покрытая слизью

Е) яйца с большим запасом питательных веществ

А Б В Г Д Е

В3. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:

Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

А) Плоские черви

Б) Круглые черви

В) Простейшие

Г) Кишечнополостные

Д) Кольчатые черви

Часть С.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рептилий от Земноводных.

Ответы:

1 вариант

1А. 1

2А. 3

3А. 1

4А. 1

5А. 3

6А. 1

7А. 3

8А. 1

1В. 245

2В. 211333

3В. ДВБГА

1С

1. Кожа млекопитающих трехслойная, имеет железы, шерстный покров, у пресмыкающихся покрыта роговыми чешуйками и бляшками, железы отсутствуют;

2. млекопитающие – теплокровные, пресмыкающиеся – холоднокровные;

3. млекопитающие имеют 4-х камерное сердце, пресмыкающиеся – 3-х камерное с неполной перегородкой;

4. развитие детенышей у млекопитающих внутри специализированного органа – матки, у пресмыкающихся – в яйце;

5. млекопитающие вскармливают детенышей молоком.

2 вариант

1А. 3

2А. 3

3А. 4

4А. 1

5А. 4

6А. 3

7А. 1

8А. 3

1В. 236

2В. 211212

3В. ВГАБД

1С

1. среда обитания рыб – водная, земноводных – наземная

2. дыхание рыб – жаберное, земноводных – легочное и кожное;

3. кожа рыб покрыта чешуей, у земноводных – голая со множеством желез;

4. сердце рыб – двухкамерное, один круг кровообращения, сердце земноводных – 3-х камерное, два круга кровообращения;

5. земноводные имеют подвижные передние и задние конечности, способствующие передвижению по суше.

Максимальное количество баллов – 19

Критерии оценивания:

Оценка «5» - 17-19 баллов

Оценка «4» - 13-17 баллов

Оценка «3» - 10-13 баллов

Оценка «2» - менее 10 баллов.

Итоговый контроль

ВАРИАНТ № 1

ЗАДАНИЕ № 1: Выберите правильный ответ.

1. Процесс расщепления и переваривания пищи у одноклеточных животных происходит:

А) вне вакуолей в цитоплазме;

Б) в сократительной вакуоли;

В) в ядре;

Г) в пищеварительной вакуоли.

2. Пресноводная гидра передвигается:

А) при помощи щупалец;

Б) при помощи подошвы;

В) реактивным способом;

Г) при помощи щупалец и подошвы.

3. Пищеварительная система у кольчатых червей:

А) есть, но не имеет анального отверстия;

Б) есть, но не подразделена на отделы;

В) имеется и подразделяется на отделы;

Г) отсутствует.

4. Реактивным способом передвигаются:

А) кальмары; Б) беззубка;

В) прудовик; Г) мидии.

5. Отсутствие головы у представителей двусторчатых моллюсков объясняется тем, что они:

А) живут в воде;

Б) передвигаются при помощи ноги;

В) ведут малоподвижный образ жизни;

Г) имеют двусторчатую раковину.

6. Органы выделения у насекомых:

- А) почки;
- Б) лёгочные мешки;
- В) дыхальца;
- Г) Мальпигиевы сосуды.

7. Легкие земноводных имеют простое строение, поэтому важное значение газообмену имеет:

- А) печень;
- Б) кожа;
- В) ротовая полость;
- Г) сердце.

8. Кровеносная система земноводных, как и кровеносная система рыб, имеет:

- А) кровь;
- Б) сердце с одним желудочком;
- В) кровеносные сосуды;
- Г) трёхкамерное сердце.

9. Грудная клетка незамкнута у:

- А) черепах;
- Б) ящериц;
- В) крокодилов;
- Г) змей.

10. К простейшим относятся животные, тело которых состоит из:

- А) двух клеток;
- Б) одной клетки;
- В) множество клеток.

11. Жгутиковые клетки гидры находятся в:

- А) эктодерме;
- Б) энтодерме;
- В) мезоглее.

12. Пищеварение у гидры:

- А) комбинированное;
- Б) внутриклеточное;
- В) полостное.

13. Органы чувств у нематод:

- А) отсутствуют;
- Б) развиты слабо;
- В) развиты хорошо.

14. Тело кольчатых червей:

- А) удлинённое сплошное;
- Б) удлинённое, состоящее из сегментов.

15. Моллюски дышат:

- А) всей поверхностью тела;
- Б) только жабрами;
- В) только лёгкими;
- Г) жабрами и лёгкими.

ЗАДАНИЕ № 2: Выберите правильные утверждения:

Для рыб характерны два круга кровообращения.

Все хордовые животные имеют внутренний скелет.
Для хрящевых рыб характерно наличие в скелете костей.
Высшие хордовые имеют хорошо развитые органы чувств.
Для позвоночных животных не характерно активное передвижение.
Температура тела рыб не зависит от окружающей среды.
Рыбы относятся к древним первичноводным позвоночным животным.
Кровеносная система рыб не замкнутая.
Рыбы – раздельнополые животные.
У рыб сердце трехкамерное.
Хорда есть у осетра и белуги.
Плавательный пузырь имеется у ската, карпа, окуня.

ВАРИАНТ № 2

ЗАДАНИЕ № 1: Выберите правильный ответ.

1. Приспособления к водному образу жизни у крокодила:

- А) перепонки на лапах;
- Б) крупные размеры тела;
- В) расположение ноздрей и глаз на возвышениях;
- Г) острые зубы.

2. На кисти птицы сохранилось пальцев:

- А) 2;
- Б) 4;
- В) 5;
- Г) 3.

3. Птицы произошли от пресмыкающихся, об этом свидетельствует:

- А) наличие крыльев у птиц;
- Б) наличие клюва;
- В) наличие роговых чешуй на цевке;
- Г) способность к полёту.

4. Большой круг кровообращения млекопитающих начинается:

- А) в левом предсердии;
- Б) в правом предсердии;
- В) в правом желудочке;
- Г) в левом желудочке.

5. Млечные железы представляют собой видоизменение желез:

- А) пахучих;
- Б) сальных;
- В) слюнных;
- Г) потовых.

6. К простейшим относится:

- А) Белая планария;
- Б) Дезентирийная амёба;
- В) Пресноводная гидра;
- Г) Бычий цепень.

7. Среди жгутиковых встречаются типы питания:

- А) автотрофный;
- Б) гетеротрофный;

В) микотрофный.

8. Легкие земноводных имеют простое строение, поэтому важное значение газообмену имеет:

А) печень;

Б) кожа;

В) ротовая полость;

Г) сердце.

9. Сцифоидные медузы:

А) раздельнополые;

Б) гермафродиты;

В) встречаются раздельнополые и гермафродиты.

10. Пищеварительная система отсутствует у:

А) ресничных червей;

Б) сосальщиков;

В) ленточные черви.

11. Под кожно-мускульным мешком, у плоских червей, находится:

А) паренхима;

Б) обширная полость тела.

12. Кольчатые черви размножаются:

А) только половым путём;

Б) только бесполом путём;

В) половым и бесполом путём.

13. Родственные роды животных объединяют:

А) в виды;

Б) в классы;

В) в отряды;

Г) в семейства.

14. Простейшие размножаются:

А) бесполом путём;

Б) почкованием;

В) благодаря образованию половых клеток;

Г) спорообразованием.

15. К колониальным кишечнополостным относятся:

А) кораллы;

Б) медузы;

В) гидры;

Г) актинии.

ЗАДАНИЕ № 2: Выберите признаки, характерные для кольчатых червей

Два слоя мышц.

Тело сегментировано.

Двусторонняя симметрия.

Наличие личиночной стадии развития.

Органы выделения представлены

У некоторых представителей на

У всех представителей имеется

У свободно живущих имеются

Наличие полости тела.

канальцами со звёздчатыми клеткам

щетинках имеются жабры.

пищеварительная система.

органы чувств.

Гермафродиты.

Один слой мышц.

Многие представители развиваются с превращением.

В основном паразиты.

Замкнутая кровеносная система.

Мощная кутикула образующая покров червя.

Итоговый контроль

Вариант 1.

ЗАДАНИЕ № 1

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	Г	10	Б
2	Г	11	Б
3	В	12	А
4	А	13	Б
5	Г	14	Б
6	Г	15	Г
7	Б		
8	Б		
9	Г		

ЗАДАНИЕ № 2

2, 4, 7, 9, 11

Вариант 2.

ЗАДАНИЕ № 1

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	А	10	В
2	Г	11	А
3	В	12	А
4	Г	13	Г
5	Г	14	А
6	Б	15	А
7	В		
8	Б		
9	А		

Задание №2: 1,2,7,8,9,1

Вопросы к тесту

8. Из каких элементов состоит система управления качеством?

А) цели
Б) задачи
В) ресурсы
Г) персонал

9. Что такое стандарт?

А) документ, устанавливающий требования к качеству
Б) документ, устанавливающий требования к безопасности
Г) документ, устанавливающий требования к экологии

10. Что такое сертификация?

А) процедура подтверждения соответствия
Б) процедура подтверждения качества
Г) процедура подтверждения безопасности

11. Что такое аудит?

А) проверка соответствия
Б) проверка качества
Г) проверка безопасности

12. Какие из перечисленных являются методами контроля качества?

А) визуальный контроль
Б) измерительный контроль
Г) лабораторный контроль

13. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

14. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

15. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

16. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

17. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

18. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

19. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ

20. Что такое контроль качества?

А) процесс
Б) процедура
Г) документ



Прошито и пронумеровано
15 стр. *ИИ*
Директор МБОУ ДО
«СЮН «Эдельвейс»
А.Ю. Гусарова