

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №2» г. Катайск

ФИО автора-соискателя	Кузнецова Анна Сергеевна
-----------------------	--------------------------

ОДОБРЕНА
на методическом совете
МБОУ СОШ №2
Протокол № 10
от «20» мая 2022 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МБОУ СОШ №2 г. Катайск
от «27» мая 2022 года № 157

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно научной направленности
«Юный биолог»

Возраст обучающихся: 10-11 лет.
Программа может быть использована с детьми ОВЗ
Срок реализации: 2 года

Автор – составитель: Кузнецова А.С.

Педагог доп. образования

г. Катайск
2022 г.

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана с учетом нормативных документов: Письмо Министерства Образования и науки от 09.11.2018 № 196, Санитарно - эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.3272-14» (утверждены главным государственным санитарным врачом РФ 4июля 2014г. №41). При разработке программы учитывались методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в Курганской области от 21.07.2017 г.

- Актуальность программы

Общебиологические знания необходимы каждому человеку т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам избежать экологических катастроф. Биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. Входит в **Национальный проект «Экология»** — один из национальных проектов в России на период с 2019 по 2024

- Отличительная особенность и новизна программы

Программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

- Возраст и возрастные особенности

Учащиеся 5-6 классов, в том числе дети с ОВЗ

- Срок реализации программы, режим занятий

1 учебный год 68 академических часов

- Форма обучения, режим занятий

Очная, очно-заочная(zoom) теория, практика, экскурсии, лекции, беседы, игры. Численный состав группы, режим занятий, периодичность и продолжительность занятий, продолжительность перерывов между ними в соответствии с СП 2.43648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г.№28)

-Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута.

Написание индивидуальных проектов, участие в научно исследовательских конференциях разного уровня и конкурсах.

-Уровень сложности: Стартовый (ознакомительный)

Программа разработана с учетом нормативных документов: Письмо Министерства Образования и науки от 09.11.2018 № 196, Санитарно - эпидемиологических правил и нормативов СанПиНа 2.4.4.3272-14» (утверждены главным государственным санитарным врачом РФ 4июля 2014г. №41). При разработке программы учитывались методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в Курганской области от 21.07.2017 г.

1.2. Цель и задачи программы: Формирование у обучающихся экологической грамотности.

1.3. Планируемые результаты: предметные – учащиеся должны получить представление об основных методах изучения живой природы.

метапредметные – познавательные: ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания;

- регулятивные: научиться извлекать информацию из разных источников, видеть проблемы, определять задачи, выражать их словесно;

- коммуникативные: доносить свою позицию до других, принимать чужое мнение;

личностные: способность к саморазвитию, мотивация к самопознанию, к учебе.

Учебный план сроком реализации один год

№	Название раздела программы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		всего	теория	практика	
1	Введение	1	1	0	анкета
2	Природа под микроскопом	8	1	7	
3	Осенние явления природы	5	2	3	

4	Зеленый мир	6	4	2	
5	Животный мир	9	6	3	
6	Организм человека	7	5	2	
7	Эволюция природы	5	3	2	
8	Весна в природе	10	3	7	
9	Природа под охраной	7	1	6	
10	Здоровье человека и охрана окружающей среды	10	5	5	
11	Итоговое занятие	1	1	0	тест

Содержание программы

1. Вводное занятие

Знакомство с содержанием программы «Юный биолог». Роль учащихся в области защиты, восстановления Природы родного края. Права и обязанности воспитанников. Инструктаж по технике безопасности.

2. Природа под микроскопом. Введение. Методы исследования природы. Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Бактерии в жизни человека. «Суд над бактерией» Простейшие организмы. Клетки растений и животных Что показал нам микроскоп.

3 Приготовление микропрепаратов.

4. Осень в природе.

Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки и презентации мини-проектов. О чем нам осень рассказала.

5. Живой мир.

Клетка животного и растительного происхождения, отличия и схожесть.

Состав клетки: органоиды клетки, органические и неорганические вещества.

Мир растений. Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Кто такие? Где живут? Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

Фотосинтез

Мир животных. Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки. Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции. В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные. В мире позвоночных животных. Теплокровные животные. Зоо-викторина.

6. Организм человека.

Человек - особенный. Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека. Особенности устройства и работы систем органов человека. Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Особенности ВНД человека. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.

7. Эволюция природы

Теория эволюции. От Дарвина до Опарина. Доказательства эволюции. Начало эволюции. Рождение Земли. Первые «живые» в океане. Эволюционное дерево (аппликация). Завоевание суши. История динозавров. Необыкновенные предки современных теплокровных. Эволюция сегодня и завтра.

8. Весна в природе

Признаки весны. Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной.

По страницам красной книги. Вырастить растение своими руками.

Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. Способы вегетативного размножения растений. Весна в жизни животных. Весенние пейзажи. Секреты перелетных птиц.

9. Природа под охраной.

Красная книга, история ее возникновения. Красная книга Курганской области. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу. Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути и сохранения и восстановления. Представители флоры и фауны нашего края занесенные в Красную книгу, места их обитания, пути их сохранения от исчезновения. Экологические проблемы. Экологические организации. Состояние природы в районе нашего города. Исследования состояния природы. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Экологическая тропа. Экологические проекты. Экологические акции.

10. Здоровье человека и окружающая среда.

Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека. Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека. ЗОЖ. Культура питания.

Анализ состава пищевых продуктов. Акция: «Если хочешь быть здоров...»

Итоговое отчетное занятие.

Тематическое планирование

№	Дата	Дата фактически	Тема	часы	Форма проведения	Форма контроля
1. Введение 1 ч.						
1			Вводное занятие	1	лекция	анкета
2. Природа под микроскопом. 8ч.						
2			Исследования природы с помощью микроскопа. Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом.	1	урок	
3			Приготовление микропрепаратов.	1	Практическая	Результат под

					работа	микроскопом
4			Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Рассматривание под микроскопом.	1	Практическая работа	Изображение бактерии в альбоме
5			Молочнокислые бактерии, определение кислотности молока, сметаны. Кислотность что это?	1	Практическая работа	
6			Клетка растений и животных. Состав живой клетки. Органические вещества, неорганические вещества	1	Практическая работа	
7			Фотосинтез, дыхание - что это как происходит, значение в природе	1	Практическая работа	
8			Транспирация	1	Практическая работа	
9			Сосуды растений, проводимость	1	Практическая работа	
Осенние явления в природе.5 ч.						
10			Сезонность в природе. Фенология. Фотопериодизм.	1	урок	
11			Осень в жизни растений и животных	1	Экскурсия на природу	
12			«Тихая охота».	2	Экскурсия в лес	
13			Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	1	урок	
4. Зеленый мир 6ч.						
14			Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции	2	Урок. Работа с гербариями	
15			Определение растений.	2	Урок.	

			Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». Роль растений в природе и жизни человека.		Просмотр фильма	
16			Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.	2	Урок. Викторина.	
Мир животных 9ч.						
17			Мир животных. Особенности и многообразие животных.	1	Урок	
18			Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки.	2	Теория. Практическая работа	
19			Мир беспозвоночных животных.	1	Урок	
20			Пчелы, Пчеловодство	2	Теория. Практика	
21			В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные.	1	Урок	
22			В мире позвоночных животных. Теплокровные животные	1	Урок	
23			ЗОО-викторина.	1	Игра	
6. Организм человека 7ч.						
24			Человек - особенный. Как появился человек.	2	Урок	
25			Особенности устройства и работы систем органов человека.	1	Урок	
26			Функциональные пробы и исследования работы организма человека.	1	Практические работы	
27			Особенности ВНД человека.	1	Практические работы	
28			Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.	2	Фильм. Круглый стол.	Тест

7. Эволюция природы 5ч.

29			Теория эволюции. От Дарвина до Опарина. Рождение Земли	1	Урок	
30			История динозавров.	2	Просмотр фильмов	
31			Необыкновенные предки современных теплокровных	2	Экскурсия в краеведческий музей.	

8. Весна в природе 10 ч.

32			Признаки весны.	2	Экскурсия по городу.	
33			Весна в жизни растений.	1	Урок	
34			Первоцветы под охраной. По страницам красной книги Курганской области.	2	Экскурсия в библиотеку	
			Вырастить растение своими руками. Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. Способы вегетативного размножения растений.	2	Теория. Практическая работа.	
36			Весна в жизни животных.	2	Экскурсия в вет. станцию	
37			Секреты перелетных птиц.	1	Урок	

9. Природа под охраной 7ч.

38			Представители флоры и фауны нашей области, занесенные в Красную книгу. Пути и сохранения и восстановления	1	Урок	
39			Экологические проблемы. Экологические организации. Катайского района.	2	Встреча с экологами района	
40			Природоохранные территории Катайского района	2	Экскурсия в краеведчес	

					кий музей	
41			Тропа здоровья	2	Прогулка по лесу	
10. Здоровье человека и окружающая среда 10ч.						
42			Здоровье и факторы риска болезни	2	Урок. Беседа с педиатром.	
43			Здоровье и наследственность.	2	Урок. Беседа с наркологом	
44			Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека.	2	Практические занятия	
45			ЗОЖ. Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов.	3	Экскурсия в ресторан «Исеть». Экскурсия в санэпидем станцию. Урок	Тест
46			Итоговое отчетное занятие. Поощрение		Урок.	
ИТОГО				68ч.		

Календарный учебный график

Количество учебных недель	34 недель
Первая четверть	01.09 по 29.10
Каникулы	01.11 по 07.11
Вторая четверть	08.11 по 26.12
Каникулы	27.12 по 09.01
Третья четверть	10.01 по 25.03
Каникулы	26.03 по 03.04
Четвертая четверть	04.04 по 31.05
Итоговая аттестация	31.05

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Учебный класс; цифровая лаборатория «Точка роста» стандартный набор. Комплект влажных препаратов демонстрационный, комплект гербарием демонстрационный, комплект коллекций демонстрационный. Мультимедийный комплекс, магнитная доска, коллекция комнатных растений. Тетради, блокноты, альбомы, ручки, цветные карандаши.

Кадровое обеспечение : «Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018г. №298 к образованию и обучению (направление подготовки освоение программ профессиональной переподготовки и пр.)

2.2. Формы аттестации (контроля) тесты: входной, промежуточный, итоговый.

2.3. Оценочные материалы

Итогом работы являются: повышенный интерес к предмету, знание основных биологических, экологических терминов. Понимание основных биологических и физиологических процессов. Умение пользоваться микроскопом и другими приборами. Уметь пользоваться учебной и научной литературой.

Высокий уровень. Воспитанник освоил практически весь объём программы. Уровень освоения программы 80% и более.

Средний. Объём освоения программы до 80%.

Низкий уровень. Овладел менее 50% объёма знаний, умений и навыков, предусмотренных программой.

2.4. Методические материалы

Методическое обеспечение

Электронное обеспечение цифровая лаборатория «Точка роста» Библиотека литературы (биологической, экологической, методической), необходимой для работы и проведения занятий;

коллекция видео-, кино-, диа-, слайдфильмов;
компьютерные презентации биологической тематики;
электронные уроки;
виртуальные лабораторные работы.
электронная библиотека.

2.5. Список литературы и источников

Для учащихся

- 1.Пасечник В.В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Учебник / М.: Просвещение, 2013г.
- 2.Пасечник В.В. Биология. «Линия жизни». 5-6 класс. Рабочая тетрадь М.:Просвещение, 2013г.
- 3.Пасечник В.В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Методическое пособие / М.: Просвещение, 2013г.
- 4.Электронное приложение к учебнику Биология 5-6 класс М.Просвещение
- 5.Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия

Для педагогов

- 1.Пасечник В.В. Методическое пособие.Биология.Бактерии,грибы,растения.5 класс.М.:Дрофа,2015 г
- 2.Якушкина Е.А.,Попова Т.Г.,Трахина Е.В.Биология.Проектная деятельность учащихся 5-9 класс.Волгоград,изд-во "Учитель"
- 3.Ишкина И.Ф.Биология.Поурочные планы(часть 1-2)Волгоград,изд-во "Учитель-АСТ"
- 4.Пепеляева О.А.,Сунцова И.В.Поурочные разработки по биологии.Человек.М.: "Вако",2005 г
- 5.Мухамеджанов И.Р.Тесты,зачеты,блицопросы по биологии.10-11 классы.М.: "Вако",2011 г
- 6.Анциферов А.В.Комнатные растения в школе:наблюдения и эксперименты.М.:Дрофа,2010 г
- 7.Кириленко А.А.Молекулярная биология.Сборник разноуровневых заданий для подготовки к ЕГЭ.ЛЕГИОН,2014 г
- 8.Цыбасова В.И. Биология.5 класс.Олимпиады.Волгоград,2010 г
- 9.Воронина Г.А.,Иванова Т.В.Биология.Планируемые результаты.Система заданий 5-9 классы.М.:Просвещение,2015 г
- 10.Галушкова Н.И.Биология.Животные.Поурочные планы.7 класс.Волгоград,2008 г
- 11.Захарова Н.Ю.Контрольные и проверочные работы по биологии.7 класс.М.:Экзамен,2008 г

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ 1. Входная диагностика

1 вариант

Выберите один правильный вариант ответа:

1. К объектам живой природы НЕ относится:

- А) кристаллы льда
- Б) водоросли
- В) грибы
- Г) морские звёзды

2. Какой газ поглощают все живые существа при дыхании:

- А) углекислый газ
- Б) кислород
- В) природный газ
- Г) азот

3. Наука о растениях называется:

- А) геология
- Б) биология
- В) ботаника
- Г) ихтиология

4. Что должны делать люди для охраны водоемов:

- А) не купаться в реках и озерах
- Б) уничтожать обитателей водоемов
- В) поливать огороды водой из рек и озер
- Г) расчищать берега водоемов от мусора

5. Какое растение не является луговым:

- А) тысячелистник
- Б) мятлик
- В) тимopheевка
- Г) тростник

6. Выпиши лишнее слово в каждой строке:

- А) овёс, просо, лук, пшеница
- Б) огурец, кабачок, чеснок, вишня
- В) груша, абрикос, гречиха, смородина
- Г) капуста, лилия, ирис, флоксы

7. Как ты поступишь, если увидишь в лесу незнакомое растение с красивыми ягодами:

- А) попробую на вкус и решу: можно их есть или нельзя
- Б) соберу ягоды, чтобы угостить знакомых и друзей
- В) сорву ягоды вместе с ветками и выброшу
- Г) пройду мимо, так как незнакомые ягоды есть опасно

8. Какая природная зона описана в тексте:

Лето тёплое, но зима суровая, преобладают хвойные растения, так как они менее требовательны к теплу. Животный мир разнообразен.

- А) тундра
- Б) тайга
- В) пустыня
- Г) арктическая пустыня

9. Какое животное не встретишь в зоне степей?

- А) суслик
- Б) мышь
- В) бегемот
- Г) ящерица

Входная диагностика

2 вариант

Выберите один правильный вариант ответа:

Объектом неживой природы является:

- А) бактерия
- Б) гриб
- В) кристалл соли
- Г) жук

2. Какой газ выделяют все живые существа при дыхании:

- А) углекислый газ
- Б) кислород
- В) природный газ
- Г) азот

3. Наука о животных называется:

- А) зоология
- Б) биология
- В) ботаника
- Г) ихтиология

4. Какое утверждение неверно:

- А) лес – защитник почвы
- Б) лесов так много, что вырубить их невозможно
- В) лес очищает воздух
- Г) лес защищает почву от разрушения

5. Определи растения водоёма и отметь лишнее:

- А) кувшинка белая
- Б) кубышка жёлтая
- В) ландыш
- Г) рогоз

6. Выпиши лишнее слово в каждой строке:

- А) земляника, слива, просо, яблоко
- Б) рожь, морковь, тыква, томаты
- В) ячмень, укроп, овёс, гречиха

Г) гладиолус, пион, смородина, астра

7. Во дворе появилась незнакомая собака и маленькие дети стали с ней играть. Какой совет ты им дашь?:

А) Собака – друг человека, поэтому с ней можно играть

Б) надо взять палку и прогнать собаку со двора

В) с такой собакой играть опасно, потому что она может быть больной и агрессивной

Г) нужно громко закричать, чтобы собака испугалась и убежала

8. О какой природной зоне идёт речь в тексте:

«Южнее зоны лесов тепла ещё больше, но осадков выпадает мало. Из-за недостатка влаги деревья здесь почти не растут. Летом бывают сильные ветры – суховеи. Почвы здесь очень плодородны, поэтому повсюду раскинулись сады и распаханы поля».

А) тундра

Б) пустыня

В) зона лесов

Г) зона степей

9. Какое растение не является лесным:

А) берёза

Б) ель

В) дуб

Г) камыш

Каждый правильный ответ на вопросы с 1 по 9 оцениваются в 1 балл.

Правильный ответ на вопрос №10 оценивается в 2 балла.

Ключ. 1 вариант:

1-А

2-Б

3-В

4-Г

5-Г

6- ЛУК, ВИШНЯ, ГРЕЧИХА, КАПУСТА

7- Г

8-Б

9-В

Ключ. 2 вариант:

1-В

2-А

3-А

4-Б

5-В

6- ПРОСО, РОЖЬ, УКРОП, СМОРОДИНА

7- В

8-Г

9-Г

Критерии оценки.

Оценка «5» - 10-11 баллов (максимально 11 баллов)

Оценка «4» - 8-9 баллов

Оценка «3» - 5-7 баллов

Оценка «2» - 4 и менее баллов

Итоговая диагностика: Тест.

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.

2 вариант

1. Луна – 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 померанец 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

Промежуточная диагностика: результаты проведенных исследований, практических работ.

III. АННОТАЦИЯ (сокращенный вариант программы).

Программа рассчитана на один год обучения для учащихся 5-6 классов, в том числе для ребят с ОВЗ. Программа основана на сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Программа охватывает основные темы: живые организмы, экология и человек. Для понимания обучающихся, что все в мире взаимосвязано и понимания жизни, как величайшей ценности.