

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ» С.ШИГОНЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ШИГОНСКИЙ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**РАССМОТРЕНО**

на МО учителей естествознания

Протокол № 1 от 10.08 2018г.  
Рук-ль МО И.И. Шаркова

**ПРОВЕРЕНО**

зам. директора по УВР

Мер /Л.В. Терехова

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБОУ СОШ с. Шигоны  
/А.М.Малых/

Приказ № 904 от 26.08 2018 г.



Адаптированная рабочая программа по биологии

(интегрированная форма обучения)

на 2018-2019 учебный год

Класс: 7 Б

Количество часов в неделю – 2

Количество часов в год – 68

Рабочая программа разработана:

- на основе авторской программы В.В. Воронковой (Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида : 5-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В.Воронковой.– М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2014)

Шигоны, 2018

## Пояснительная записка

Основной целью программы по биологии в **7 классе** является изучение элементарных сведений, доступных обучающимся с ОВЗ, о живой природе, формирование представлений о мире, который окружает человека.

Для достижения поставленных целей изучения биологии необходимо решение следующих практических задач:

- сообщение обучающимся знаний об основных элементах живой природы (о строении и жизни растений);
- экологическое воспитание (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений), бережного отношения к природе;
- первоначальное ознакомление с приемами выращивания некоторых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними;
- привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека;
- воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к живой природе чувства сопричастности к сохранению её уникальности и чистоты.

Заключение ПМПК: Данная рабочая программа составлена для интегрированного обучения учащейся 7 класса с ОВЗ (заключение ПМПК от 20.06.2018 г, №1631, согласно которому рекомендовано обучение по адаптированной основной общеобразовательной программе обучающихся с умственной отсталостью (вар.1).

Период обучения по программе – третий год.

### Количество обучающихся -1

Педагогическая характеристика обучающегося с ОВЗ. Ученица воспринимает учебную инструкцию, но работать по ней самостоятельно не может, приходится несколько раз повторять инструкцию. Речь не сформирована, словарный запас на низком уровне. Развита письменная речь. Медленно переключается с одного вида работы на другой вид, медленно запоминает и быстро забывает. Любит учиться, на уроках работает с удовольствием. Читает достаточно бегло. Текст пересказать подробно не может. На вопросы учителя отвечает с трудом. Через несколько дней забывает. Динамика обучения: слабopоложительная. Объём её школьных знаний, умений и навыков практически соответствует требованиям программы для детей с умственной отсталостью.

### Для обучающейся с ОВЗ в ОУ созданы специальные условия для обучения:

При организации индивидуальных учебных занятий с учащейся с ОВЗ необходимо:

1. Осуществлять индивидуальный подход к учащейся.
2. Предотвращать наступление утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и т.д.).

3. Использовать методы обучения, которые активизируют их познавательную деятельность, развивают речь и формируют необходимые навыки.
4. Корректировать деятельность учащихся.
5. Соблюдать повторность обучения на всех этапах урока.
6. Проявлять особый педагогический такт. Постоянно подмечать и поощрять малейшие успехи ребёнка, своевременно и тактично помогать ребёнку, развивать в нем веру в собственные силы и возможности.

**Заключение ПМПК** от 20.06.2018 г, №1631, согласно которому **рекомендовано** обучение по адаптированной основной общеобразовательной программе обучающихся с умственной отсталостью (вар.1).

#### **Направления коррекционной работы:**

##### 1. Учебно-познавательные компетенции

- Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу;
- Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, таблиц;
- Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике;

##### 2. Упражнение на развитие когнитивных функций (память, мышление, логика, внимание)

##### 3. Развитие устной коммуникации, способности к осмысленному чтению.

##### 4. Умение регулировать свое поведение, физическое и эмоциональное состояние:

- уметь обнаруживать свои ошибки
- выполнять требования учителя в полном объеме.
- сохранять темп работы при выполнении заданий.

##### 5. Формирование социальных связей для успешной самостоятельной жизни в будущем:

умение практически применять знания в жизни.

**Рабочая учебная программа рассчитана** на 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю.

**Форма промежуточного контроля.** Тест – форма измерения знаний учащихся, основанная на применении педагогических тестов. Включает в себя подготовку качественных тестов, собственно проведение тестирования и последующую обработку результатов, которая даёт оценку **обученности тестируемых**

**Методы обучения:** методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесные (рассказ, беседа); наглядные (иллюстрация, демонстрация и др.); практические (упражнения, лабораторные опыты, трудовые действия и др.); репродуктивные и проблемно-поисковые (от частного к общему, от общего к частному), методы самостоятельной работы и работы под руководством преподавателя; игровые.

Коррекционная направленность обучения осуществляется за счет использования коррекционно-развивающих упражнений, игр, увеличение количества тренировочных упражнений, преподавания материала небольшими дозами с постепенным его усложнением за счет использования занимательных форм, увеличения количества иллюстрируемого материала.

## Критерии и нормы оценки знаний

**Отметка «5»** ставится, если:

Оценка предметных результатов;

-полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;

-четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы термины;

-для доказательства использованы различные умения, сделаны выводы из наблюдений и опытов.

**Отметка «4»** ставится, если:

Оценка предметных результатов;

раскрыто содержание материала, даны неполные определения понятий;

ответ самостоятельный, с наводящими вопросами;

допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

**Отметка «3»** ставится, если:

Оценка предметных результатов;

основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;

определение понятий недостаточно четкие;

не использованы выводы и обобщения из наблюдений и опытов, допущены ошибки при их изложении;

допущены ошибки и неточности в использовании терминологии и при определении понятий.

## Оценка практических умений

**Отметка «5»** ставится, если:

1. правильно определена цель опыта;

2. самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

3. грамотно, доступно описаны наблюдения и сформулированы выводы.

**Отметка «4»** ставится, если:

1. правильно определена цель опыта;

2. самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта (допускаются 1-2 ошибки);

3. в целом грамотно и последовательно описаны наблюдения, сформулированы основные выводы.

**Отметка «3»** ставится, если:

1. правильно определена цель опыта, но подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта проведены с помощью учителя;

2. допущены неточности и ошибки в закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Предметные результаты:

#### Учащиеся должны знать:

- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых;
- строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;
- разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими.

#### Учащиеся должны уметь:

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома);
- различать грибы и растения.

#### Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- элементарного оценивания уровня безопасности окружающей среды;
- адаптации к условиям проживания на своей территории;
- сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней.

#### Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности;
- 2) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Рабочая учебная программа рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю.

## Содержание учебного предмета

### **Введение. Растения вокруг нас (2 ч)**

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания). Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

### **Общее знакомство с цветковыми растениями(24 ч)**

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки и т. п.).

### **Подземные и наземные органы растения**

*Цветок.* Строение цветка. Понятие о соцветиях. Опыление цветков. Образование плодов и семян.

*Плоды.* Разнообразие плодов: плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

*Семя.* Строение семени (на примере фасоли). Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Правила заделки семян в почву.

*Корень.* Образование и виды корней. Корневые системы. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней.

*Лист.* Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения. Образование питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями. Дыхание растений. Листопад и его значение.

*Стебель.* Строение стебля и его значение в жизни растения. Разнообразие стеблей. Растение – целостный организм.

**Экскурсия** в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространениями плодов и семян (в начале сентября).

### **Практическая работа**

П.р. «Строение цветкового растения»

П.р. «Строение цветка»

П.р. «Разнообразие плодов»

П.р. «Строение семени с двумя семядолями»

П.р. «Строение семени с одной семядолей»

П.р. «Определение возраста дерева по годовым кольцам»

**Демонстрация опытов:** 1. Условия, необходимые для прорастания семян.

2. Испарение воды листьями.

3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

### **Многообразие растительного мира. (32ч)**

**Мхи.** Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

**Папоротники.** Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

**Голосеменные .** Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения.

**Покрытосеменные или цветковые.** Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

**Цветковые растения.** Деление цветковых растений на однодольные и двудольные. Характерные различия.

**Однодольные растения.**

**Злаки.** Особенности внешнего строения и разнообразие. Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве.

**Лилейные.** Общие признаки лилейных. Основные представители: цветочно – декоративные лилейные, овощные лилейные, дикорастущие лилейные.

**Практическая работа**

П.р. «Строение луковицы»

**Двудольные растения.**

**Паслёновые.** Общие признаки паслёновых. Овощные и технические паслёновые: картофель, томат, баклажан и перец. Цветочно – декоративные паслёновые.

**Бобовые.** Общие признаки бобовых. Пищевые и кормовые бобовые растения.

**Розоцветные.** Общие признаки розоцветных. Шиповник. Плодово – ягодные розоцветные: яблоня, груша, вишня, малина, земляника, персик и абрикос.

**Сложноцветные.** Общие признаки сложноцветных. Подсолнечник. Календула и бархатцы – однолетние, цветочно – декоративные сложноцветные. Маргаритка и георгин – многолетние цветочно – декоративные сложноцветные.

Уход за комнатными растениями. Пересадка комнатных растений. Работы в саду. Осенняя перекопка почвы. Подготовка сада к зиме. Весенний уход за садом.

**Практическая работа**

П.р. «Строение луковицы»

П.р. «Строение клубня картофеля»

П.р. «Выращивание рассады»

П.р. «Пересадка комнатных растений»

П.р. «Осенняя работа на пришкольном участке»

П.р. «Весенняя работа на пришкольном участке»

**Экскурсия** в лес для ознакомления с особенностями растений весной.

**Многообразие бактерий, грибов(4)** Бактерии. Значение в природе и жизни человека. Грибы. Строение. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

**Итоговое занятие (2)**

### Тематическое планирование

№ урока	Раздел, тема урока	Кол-во часов	№ л/р, п/р, к/р	Домашнее задание	Учебно-лабораторное оборудование	Коррекционная работа
<b>Раздел I Растения вокруг нас (1 ч)</b>						
1	Многообразие растений. Значение растений. Охрана растений	2		Стр.5-13	Презентация	Выявить степень подготовленности ученика к изучению предмета.
<b>Раздел II Общее знакомство с цветковыми растениями. (24ч.)</b>						
2	Строение растения Цветок. Строение цветка.	2	п/р	Стр.14-19	Модель цветка, гербарные экземпляры	Коррекция навыка выполнения практической работы, умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения.
3	Виды соцветий. Опыление цветков.	2	п/	Стр.19-24	Таблица	Коррекция умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения, развивать зрительное восприятие объекта.
4	Плоды. Разнообразие плодов. Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	2	п/р	Стр.24-31	Таблица	Коррекция умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения, анализировать полученные результаты. Коррекция навыка связной речи, умения составлять рассказ по плану.
5	Семя. Внешний вид и строение семени фасоли. Строение семени пшеницы.	2	п/р	Стр.31-37	Таблица	Коррекция навыка выполнения практической работы, умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения.
6	Условия прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.	1 1		Стр.37-44		Коррекция навыка выполнения практической работы, умения сравнивать и делать вывод на основе сравнения.
7	Корень. Виды корней. Корневые системы. Значение корней. Видоизменения корней.	1 1	п/р	Стр.44-53	Таблица	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, формирование навыков связной речи.
8	Лист. Внешнее строение листа.	1 1	п/р	Стр.54-62	Таблица	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон,



	Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении					формирование навыков связной речи.
<b>9</b>	Испарение воды листьями. Дыхание растений. Листопад и его значение	1 1 1		Стр.62-70		Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, формирование навыков связной речи.
<b>10</b>	Стебель Строение стебля.	1 1	<b>п/р</b>	Стр.71-79	Таблица	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, формирование навыков связной речи.
<b>11</b>	Значение стебля в жизни растений. Разнообразие стеблей.	1 1		Стр.73-79		Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, формирование навыков связной речи.
<b>12</b>						
<b>13</b>	Растение - целостный организм. Взаимосвязь частей растений. Связь растений со средой обитания.	1 1		Стр.79-83		Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, формирование навыков связной речи.
<b>Раздел III Многообразие растительного мира (32ч)</b>						
<b>14</b>	Деление растений на группы Мхи. Папоротники.	1 1		Стр.86-90	Электронное приложение	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, гербарные образцы, развитие навыка связной речи.
<b>15</b>	Голосеменные. Хвойные растения Покрывосеменные, или цветковые. Деление цветковых на классы	1 1		Стр.90-96	Электронное приложение	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, гербарные образцы, умения заполнять схемы, развитие навыка связной речи.
<b>16</b>	Однодольные покрытосеменные растения Злаковые. Общие признаки злаковых Хлебные злаковые культуры	1 1		Стр.96-103	Презентация	Коррекция умения анализировать, сравнивать и применять полученные знания на практике.
<b>17</b>	Выращивание зерновых Использование злаков в народном хозяйстве	1 1		Стр.103-109	Презентация	Коррекция навыка связной речи, умения составлять рассказ по плану.
<b>18</b>	Лилейные. Общие признаки лилейных Цветочно-декоративные лилейные Дикорастущие лилейные. Ландыш	1 1		Стр.110-122	Презентация	Коррекция умения анализировать, сравнивать, навыка составления связного рассказа с использованием рисунков учебника. Коррекция умения наблюдать, анализировать, сравнивать,

						использовать личный опыт и применять полученные знания на практике.
19	Двудольные покрытосеменные растения Пасленовые. Общие признаки пасленовых Дикорастущие пасленовые. Паслен. Овощные и технические пасленовые. Презентация Картофель Выращивание картофеля	1 1		Стр.122- 130	Презентация	Коррекция зрительного восприятия, умения применять личный опыт при изучении нового материала, умения составлять рассказ по плану.
20	Овощные пасленовые. Томат Овощные пасленовые. Баклажан и перец Цветочно-декоративные пасленовые	1 1		Стр.131- 141	Презентация	Коррекция зрительного восприятия, умения применять личный опыт при изучении нового материала, умения составлять рассказ по плану.
21	Бобовые. Общие признаки бобовых Пищевые бобовые растения Фасоль и соя - южные бобовые культуры Кормовые бобовые растения	1 1		Стр.141- 150	Презентация	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника, умения применять личный опыт при изучении нового материала
22	Розоцветные. Общие признаки розоцветных Шиповник - растение группы розоцветных	1 1		Стр.150- 153	Презентация	Коррекция зрительного восприятия, умения применять личный опыт при изучении нового материала, умения составлять рассказ по плану.
23	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня Плодово-ягодные розоцветные. Груша Плодово-ягодные розоцветные Вишня	1 1		Стр.153- 159	Презентация	Коррекция зрительного восприятия, умения применять личный опыт при изучении нового материала, умения составлять рассказ по плану.
24	Плодово-ягодные розоцветные Малина Плодово-ягодные розоцветные Земляника Персик и абрикос - южные плодовые розоцветные культуры	1 1		Стр.160- 169	Презентация	Коррекция зрительного восприятия, умения применять личный опыт при изучении нового материала, умения составлять рассказ по плану.
25	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник	1 1		Стр.169- 174	Презентация	Коррекция умения делать выводы, используя рисунок и шаблон, навыка связной речи, умения заполнять таблицу, используя текст учебника.
26	Календула и бархатцы - однолетние	1		Стр.174-	Презентация	Коррекция зрительного восприятия,

	цветочно-декоративные сложноцветные Маргаритка и георгин - многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	1		180		эстетического вкуса, умения составлять рассказ по плану.
27	Уход за комнатными растениями. Перевалка комнатных растений Пересадка комнатных растений	1 1	п/р	Стр.180- 184	Презентация	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, гербарные образцы, развитие навыка связной речи, умения применять личный опыт при изучении нового материала.
28	Осенние работы в саду и на учебно - опытном участке. Осенняя перекопка почвы. Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева Подготовка сада к зиме	2		Стр.185- 194		Коррекция умения применять личный опыт при изучении нового материала, применять полученные знания на практике.
29	Весенние работы в саду и на учебно - опытном участке. Весенний уход за садом Весенняя обработка почвы Уход за посевами и посадками	2		Стр.194- 201		Коррекция умения применять личный опыт при изучении нового материала, применять полученные знания на практике.
<b>Раздел IV Растения - живой организм (2ч)</b>						
30	Растения - живой организм	2		Стр.201- 203		Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять таблицы, используя текст учебника, развитие навыка связной речи.
<b>Раздел V Бактерии(2ч)</b>						
31	Бактерии	2		Стр.204- 208	Презентация	Коррекция умения делать выводы, используя рисунки и текст учебника, умения заполнять таблицы, используя текст учебника, развитие навыка связной речи.
<b>Раздел VI Грибы(2ч)</b>						
32-33	Строение грибов	2		Стр.209-	Электронное	Коррекция умения делать выводы,

	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы			216	приложение	используя рисунки и текст учебника, умения заполнять таблицы, развитие навыка связной речи, безопасного поведения при сборе грибов.
<b>34</b>	Итоговый урок. <i>Итоговый тест по биологии</i>	1	к/р			
<b>Итого:</b>		<b>68ч.</b>				

### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Авторская программа В.В. Воронковой (Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида : 5-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. – М.: Гуманитар. изд. Центр ВЛАДОС, 2014)
2. Учебник Клепинина З.А. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. -М.: Просвещение, 2017.

#### Оборудование и приборы

1. Мультимедийный проектор
2. Компьютер
3. Экран
4. Гербарии
  - Деревья и кустарники.
  - Дикорастущие растения
5. Приборы для проведения демонстраций и практических занятий:
  - Набор хим. посуды и принадлежностей по биологии (КДОБУ).
  - Лупа ручная.
  - Микроскоп.

#### Интернет-ресурсы

- <http://www.proshkolu.ru>  
<http://www.zavuch.ru>

## *Итоговый тест по биологии 7 класс*

### **Растения вокруг нас.**

- 1 Наука, которая изучает строение и жизнь живых организмов называется?
  - а. Математика
  - б. География
  - в. Биология
- 2 Какое растение относится к дикорастущим?
  - а. Крапива
  - б. Пшеница
  - в. Картофель
- 3 Какое растение относится к культурным?
  - а. Черника
  - б. Огурцы
  - в. Подорожник
- 4 Почему растения-живой организм? (Отметьте все правильные ответы)
  - а. Появляются на свет
  - б. Питаются
  - в. Дышат
  - г. Растут
  - д. Приносят плоды
  - е. Умирают
  - ж. Играют
- 5 Что не относится к живым организмам?
  - а. Грибы
  - б. Растения
  - в. Бактерии
  - г. Горы.
- 6 Какое растение получило название Цветковых?
  - а. Которое цветет
  - б. Которое зеленеет
  - в. Которое красивое
- 7 Вид соцветия.
  - а. Цветок
  - б. Семя
  - в. Корзинка

- 8 Назовите часть растения.
- а. Колос
  - б. Стебель
  - в. Кустарник
- 9 Назовите вид плода.
- а. Сочный
  - б. Круглый
  - в. Зеленый
- 10 Назовите часть цветка.
- а. Венчик
  - б. Букет
  - в. Корзинка
- 11 Какие плоды относятся к сочным?
- а. Ягода
  - б. Орех
  - в. Коробочка
- 12 Плоды, в мякоти которых много семян, называют:
- а. Костянка
  - б. Ягода
  - в. Семянка
- 13 Условия для прорастания семян (отметьте все правильные ответы):
- а. Свет
  - б. Тепло
  - в. Влага
  - г. Воздух
- 14 Из чего развивается плод?
- а. Из пестика
  - б. Из тычинки
  - в. Из лепестка венчика
- 15 Корневая система образована следующими корнями:
- а. Главными
  - б. Боковыми
  - в. Основными
  - г. Придаточными
- 16 Какой корневой системы не существует?
- а. Мочковатой

- б. Стержневой
  - в. Скручивающейся
- 17 В каждом семени есть:
- а. Кожура, зародыш
  - б. Кожа,кости
  - в. Белок, желток
- 18 Корнеплод-это
- а. Видоизмененный корень
  - б. Видоизмененный стебель
- 19 Что является частью листа
- а. Жилки
  - б. Кожица.
  - в. Семядоля
- 20 Из чего состоит стебель: (отметь все правильные ответы)
- а. Ствол
  - б. Сердцевина
  - в. Кора
  - г. Камбий
  - д. Древесина
- 21 В какой части растения образуются органические вещества?
- а. В листьях
  - б. В корне
  - в. В цветке
- 22 Какие условия необходимы для образования органических веществ? (отметьте все правильные ответы)
- а. Хлорофилл
  - б. Свет
  - в. Углекислый газ
  - г. Тепло
  - д. Вода
  - е. Кислород