

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Никольская средняя общеобразовательная школа»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ**

**6 класс**

Составитель программы:  
учитель биологии Березина Г.А.

**с. Никольское  
2016 г.**

## **Статус документа**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в полном соответствии с государственной программой общеобразовательных учреждений автора В.В. Пасечника, с использованием учебников автора В.В. Пасечник «Биология: Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» 2016 года издания и дополнительно «Бактерии. Грибы. Растения» В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой 2011 года.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (1 ч в неделю), программа дополнена 34 часа (1 ч в неделю).

### **Общая характеристика учебного предмета**

Цель курса биологии в 6 классе «Биология. Многообразие покрытосеменных растений»: изучение многообразия покрытосеменных растений.

Задачи курса:

1. Сформировать у обучающихся знания о многообразии покрытосеменных растений.
2. Дать представление о структуре биологической науки, ее методах исследования, средах обитания живых организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе.
3. Сформировать знания о клетке, тканях и органах живых организмов; углубить знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

## Предметные результаты освоения учебной программы

*Обучающиеся должны знать:*

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы, основные методы исследования в биологии;
- признаки живого;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии;
- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- основные группы растений;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Обучающиеся должны уметь:*

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл», отличать живые организмы от неживых;
- характеризовать среды обитания живых организмов;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей;
- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;

- давать основную характеристику основных групп растений и основные этапы развития растительного мира;
- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

## **Метапредметные результаты освоения учебной программы**

*Обучающиеся должны уметь:*

- составлять план текста;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять существенные признаки объекта;
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунке и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира; находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;

- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

### **Личностные результаты освоения учебной программы**

Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; знание правил поведения в природе; понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретическое познание природы на практике; понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией; воспитание в учащихся любви к природе; признание права каждого на собственное мнение; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия; умение слушать и слышать другое мнение.

### **Обязательный минимум содержания основной образовательной программы**

#### **Введение**

Что изучает биология. Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях – ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

#### **Клеточное строение растений**

Увеличительные приборы: микроскоп, лупа. Приемы пользования увеличительными приборами. Культура труда и техника безопасности в работе.

Клетка – основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения. Разнообразие растительных клеток по форме, размерам.

Жизнедеятельность клеток. Рост и деление клеток. Дыхание и питание клеток. Движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Понятие о тканях. Разнообразие тканей у растений: образовательные, основные (ассимиляционные и запасающие), покровные, проводящие, механические. Клеточное строение органов растения. Растение – многоклеточный организм.

### **Царство Бактерии**

Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растений и животных. Разнообразие бактерий (по форме, питанию, дыханию). Распространение бактерий. Значение бактерий в природе и для человека (экологическое, болезнетворное, биотехнологическое).

Болезнетворные бактерии, вызываемые ими заболевания растений, животных и человека. Меры борьбы с болезнетворными бактериями в сельском хозяйстве. Борьба с болезнетворными бактериями, вызывающими заболевания человека. Соблюдение правил гигиены – важное условие предупреждения инфекционных болезней. Бактериологическое оружие, возможные последствия его применения.

### **Царство Грибы**

Общая характеристика грибов как представителей особого царства живой природы – Грибы. Питание, строение, споровое размножение грибов. Многоклеточные грибы. Шляпочные грибы; съедобные и несъедобные грибы. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Одноклеточные грибы – дрожжи. Многообразие грибов: сапрофиты, паразиты, хищники. Приемы защиты

растений от грибов-паразитов. Значение грибов в природе и хозяйстве человека.

Паразитические грибы: трутовик, фитофтора, их роль в сельском и лесном хозяйстве Камчатки. Микориза. Микоризообразующие грибы Камчатки. Шляпочные грибы: трубчатые (белый гриб, подосиновик, подберезовик, масленок) и пластинчатые (сыроежки, грузди, лисички) грибы  
Правила сбора грибов.

### **Царство Растения**

Многообразие мира растений, распространение, значение в природе и жизни человека. Признаки растений. Основные органы растений. Ботаника – наука о растениях.

Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие пресноводных и морских водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве.

Лишайники. Общая характеристика лишайников, их особенности строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.

Отдел Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика печеночных и зеленых мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Сфагновые мхи. Значение мхов в природе и народном хозяйстве. Охрана моховидных растений. Кукушкин лен, сфагнум, маршанция – особенности строения и среда обитания.

Отдел Плауны. Общая характеристика плаунов, как высших споровых растений. Размножение и развитие плаунов. Значение плаунов в природе и для человека.

Отдел Хвощи. Общая характеристика хвощей, как высших споровых растений. Размножение и развитие хвощей. Значение хвощей в природе и для человека.

Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика папоротников, как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Былой расцвет папоротниковидных. Значение современных папоротниковидных в природе и для человека.

Отдел Голосеменные растения. Общая характеристика и многообразие как семенных растений. Хвойные растения ближайшего региона. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и в хозяйстве человека. Охрана леса.

Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека.

### **Строение и многообразие покрытосеменных растений**

Внешнее и внутреннее строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. Разнообразие семян. Значение семян для растения: размножение и распространение. Значение семян в природе. Хозяйственное значение семян.

Функции корня. Виды корней (главные, боковые, придаточные). Типы корневых систем: стержневые и мочковатые. Разнообразие корней у растений.

Внешнее и внутреннее строение корня как вегетативного органа растения. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения и корневой чехлик. Рост корня.

Видоизменения корней в связи с выполняемыми функциями (запасающие, воздушные, дыхательные, подпорки, присоски). Биологическое и хозяйственное значение корнеплодов, корневищ, луковиц. Необходимость овощей в рационе питания человека.

Строение и значение побегов для растений. Почка – зачаточный побег растения. Почки вегетативные и генеративные. Развитие побега из почки. Годичный побег. Ветвление растений. Приемы увеличения ветвления.



Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Мякоть листа и покровная ткань. Устьица. Световые и теневые листья у растений. Разнообразие листьев и их значение для растений. Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листа.

Стебель как осевая, проводящая питательные вещества часть побега. Узлы и междоузлия. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца. Видоизменения побегов.

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия. Биологическое значение соцветий.

Разнообразие плодов: сухие и сочные, раскрываемые и нераскрываемые, односемянные и многосемянные. Приспособительные особенности у растений к распространению плодов и семян.

Использование семян для приготовления продуктов питания, богатых белками, жирами, углеводами, витаминами. Опасность отравления семенами ядовитых растений.

Взаимосвязь органов растения как живого организма. Зависимость жизнедеятельности растений от условий окружающей среды.

### **Жизнь растений**

Химический состав растений. Минеральные вещества, органические вещества: белки, жиры, углеводы.

Минеральное питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль воды и корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений.

Воздушное питание растений. Фотосинтез, роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Космическая роль зеленых растений: создание органических веществ, накопление энергии, поддержание постоянства содержания углекислого газа и накопление кислорода в атмосфере, участие в создании почвы на Земле.

Дыхание растений. Поглощение кислорода, выделение углекислого газа и воды. Зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды.

Испарение воды листьями. Листопад.

Передвижение воды и питательных веществ в растении. Запасание питательных веществ. Сосудистые пучки.

Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Длительность сохранения всхожести семян. Глубина заделки семян в почву. Значение скорости прорастания семян в природе и в хозяйстве человека.

Растительный организм как единое целое. Рост и развитие растений.

Способы размножения растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении и образовании зиготы у растений. Биологическое значение полового и бесполого способов размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком и глазком), размножение тканями.

Половое размножение покрытосеменных растений. Оплодотворение растений и развитие плода. Цветение и опыление растений. Виды опыления. Приспособительные особенности цветков к опылению у насекомоопыляемых, ветроопыляемых и самоопыляемых растений. Совместная эволюция цветков и животных-опылителей.

### **Классификация растений**

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. Деление цветковых растений на классы: двудольных и однодольных растений.

Семейства двудольных растений. Семейство Капустные. Семейство Розоцветные. Семейство Пасленовые. Семейство Мотыльковые (Бобовые).

Семейство Сложноцветные (Астровые). Семейства однодольных растений. Семейство Лилейные. Семейство Злаковые (Мятликовые).

### **Природные сообщества**

Основные экологические факторы и их влияние на организм. Характеристики основных экологических групп растений. Понятие о растительном сообществе. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества. Понятие о смене природных сообществ. Причины, вызывающие смену природного сообщества.

Пищевые цепи в природных сообществах на примере сообществ каменноберезового и пойменного леса. Первичная сукцессия: лишайники – мхи – папоротники – травянистые растения – кустарники – деревья. Вторичная сукцессия (после пожаров, на вырубках, заброшенных сельхозугодьях): травы (кипрей, мятлик, вейник, герань) – кустарники (ивы, шиповник, спирея) – деревья (тополь, ива, береза).

### **Развитие растительного мира на Земле**

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Роль человека в природе, охрана растений, охрана растительности, рациональное природопользование. Редкие и исчезающие виды растений. Охрана растений. Красная книга – программа практических мероприятий по спасению редких видов от исчезновения. Заповедники, заказники, природные парки, их роль в сохранении многообразия видов растений, их защите. Значение культурных растений в жизни и практической деятельности человека.

## Практические занятия

*Лабораторная работа №1 «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом».*

*Лабораторная работа №2 «Строение семян однодольного и двудольного растения».*

*Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего и внутреннего строения корня».*

*Лабораторная работа №4 «Корневой чехлик и корневые волоски».*

*Лабораторная работа №5 «Строение почек. Расположение почек на стебле».*

*Лабораторная работа №6 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».*

*Лабораторная работа №7 «Строение кожицы листа».*

*Лабораторная работа №8 «Изучение макро- и микростроения стебля».*

*Лабораторная работа №9 «Изучение видоизмененных побегов».*

*Лабораторная работа №10 «Изучение строения цветка».*

*Лабораторная работа №11 «Ознакомление с различными видами соцветий».*

*Лабораторная работа №12 «Ознакомление с сухими и сочными плодами».*

*Лабораторная работа №13 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».*

*Лабораторная работа №14 «Выявление признаков семейства по внешнему виду растений».*

## Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во лабораторных работ	Количество контрольных работ
1	Введение. Общее знакомство с растениями	1	-	-
2	Клеточное строение организмов	3	-	-
3	Царства Бактерии и Грибы	7	1	1
4	Царство Растения	9	-	1
5	Строение и многообразие покрытосеменных растений	16	11	1
6	Жизнь растений	13	1	1
7	Классификация растений	10	1	1
8	Природные сообщества	9	-	1
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
<b>1. Введение. Общее знакомство с растениями – 1 час</b>			
1	1	Биология – наука о живой природе.	05.09
<b>2. Клеточное строение организмов – 3 часа</b>			
2	1	Строение растительной клетки.	06.09
3	2	Жизнедеятельность клетки.	12.09
4	3	Ткани.	13.09
<b>3. Царства Бактерии и Грибы – 7 часов</b>			
5	1	Строение и жизнедеятельность бактерий.	19.09
6	2	Роль бактерий в природе и жизни человека.	20.09
7	3	Общая характеристика грибов.	26.09
8	4	Шляпочные грибы.	27.09
9	5	Плесневые грибы и дрожжи. <i>Лабораторная работа №1</i> «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом».	03.10
10	6	Роль грибов в природе и жизни человека.	04.10
11	7	<b>Контрольно-обобщающий урок №1 по теме «Царство Бактерии и Грибы».</b>	10.10
<b>4. Царство Растения – 9 часов</b>			
12	1	Разнообразие, распространение, значение растений.	11.10
13	2	Одноклеточные водоросли.	17.10
14	3	Многоклеточные водоросли.	18.10
15	4	Лишайники.	24.10
16	5	Мхи.	25.10
17	6	Плауны. Хвои. Папоротники.	31.10
18	7	Голосеменные.	01.11
19	8	Покрытосеменные.	14.11
20	9	<b>Контрольно-обобщающий урок №2 по теме «Царство Растения».</b>	15.11
<b>5. Строение и многообразие покрытосеменных растений – 16 часов</b>			
21	1	Строение семян. <i>Лабораторная работа №2</i> «Строение семян однодольного и двудольного растения».	21.11
22	2	Виды корней и типы корневых систем. <i>Лабораторная работа №3</i> «Изучение внешнего и внутреннего строения корня».	22.11
23	3	Зоны корня. <i>Лабораторная работа №4</i> «Корневой чехлик и корневые волоски».	28.11

<b>№ урока</b>	<b>№ урока в теме</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Сроки изучения темы</b>
24	4	Условия произрастания и видоизменения корней.	29.11
25	5	Побег и почки. <i>Лабораторная работа №5</i> «Строение почек. Расположение почек на стебле».	05.12
26	6	Внешнее строение листа. <i>Лабораторная работа №6</i> «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	06.12
27	7	Клеточное строение листа. <i>Лабораторная работа №7</i> «Строение кожицы листа».	12.12
28	8	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев.	13.12
29	9	Строение стебля. <i>Лабораторная работа №8</i> «Изучение макро- и микростроения стебля».	19.12
30	10	Видоизменения побегов. <i>Лабораторная работа №9</i> «Изучение видоизмененных побегов».	20.12
31	11	Цветок. <i>Лабораторная работа №10</i> «Изучение строения цветка».	26.12
32	12	Соцветия. <i>Лабораторная работа №11</i> «Ознакомление с различными видами соцветий».	27.12
33	13	Плоды. <i>Лабораторная работа №12</i> «Ознакомление с сухими и сочными плодами».	16.01
34	14	Распространение плодов и семян.	17.01
35	15	Взаимосвязь органов растения как живого организма.	23.01
36	16	<b><i>Контрольно-обобщающий урок №3 по теме «Анатомия растений».</i></b>	24.01
<b>6. Жизнь растений – 13 часов</b>			
37	1	Минеральное питание растений	30.01
38	2	Фотосинтез.	31.01
39	3	Дыхание растений.	06.02
40	4	Испарение воды растениями. Листопад.	07.02
41	5	Передвижение воды и питательных веществ в растении. <i>Лабораторная работа №13</i> «Передвижение воды и минеральных	13.02

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
		веществ по стеблю».	
42	6	Прорастание семян.	14.02
43	7	Способы размножения растений.	20.02
44	8	Размножение споровых растений.	21.02
45	9	Размножение голосеменных растений.	27.02
46	10	Половое размножение покрытосеменных растений.	28.02
47	11	Опыление.	06.03
48	12	Вегетативное размножение покрытосеменных растений.	07.03
49	13	<b>Контрольно-обобщающий урок №4 по теме «Жизнь растений».</b>	13.03
<b>7. Классификация растений – 10 часов</b>			
50	1	Основы систематики растений. Деление покрытосеменных растений на классы и семейства.	14.03
51	2	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные.	20.03
52	3	Класс Двудольные. Семейство Розоцветные.	21.03
53	4	Класс Двудольные. Семейство Пасленовые.	03.04
54	5	Класс Двудольные. Семейство Бобовые.	04.04
55	6	Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные.	10.04
56	7	Класс Однодольные. Семейства Злаковых и Лилейных.	11.04
57	8	<i>Лабораторная работа №14 «Выявление признаков семейства по внешнему виду растений».</i>	17.04
58	9	Культурные растения.	18.04
59	10	<b>Контрольно-обобщающий урок №5 по теме «Классификация растений».</b>	24.04
<b>8. Природные сообщества – 9 часов</b>			
60	1	Растительные сообщества.	25.04
61	2	Типы растительных сообществ.	01.05
62	3	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.	02.05
63	4	Охрана растений.	08.05
64	5	Красная книга РФ.	09.05
65	6	Заповедники, заказники, ботанические сады.	15.05
66	7	<b>Контрольно-обобщающий урок №6 по теме «Природные сообщества».</b>	16.05



№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
67	8	Обобщающий урок.	22.05
68	9	<b>Итоговый урок.</b>	23.05

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков учащихся по биологии**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

### Устный ответ.

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не

- повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
- самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка "4"** ставится, если ученик:

- показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать

основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- наличие неточностей в изложении материала;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

**Оценка "3"** ставится, если ученик:

- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

- отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- не делает выводов и обобщений;
- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

*Примечание.* По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

#### Оценка самостоятельных письменных работ.

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

**Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

**Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

*Примечание.* Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

#### Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

**Оценка «5»** - 10 правильных ответов, **«4»** - 7-9, **«3»** - 5-6, **«2»** - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

Время выполнения работы: 30-40 мин.

**Оценка «5»** - 18-20 правильных ответов, **«4»** - 14-17, **«3»** - 10-13, **«2»** - менее 10 правильных ответов.

## Источники информации и средства обучения

1. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» (приложение к «1 сентября»).
2. <http://biolka.narod.ru/botan.html> - Ботаника.
3. <http://homeflowers.ru/> - Комнатные растения.
4. <http://iplants.ru/> - Комнатные растения.
5. <http://plant.geoman.ru/> - Жизнь растений.
6. <http://www.flower-design.ru/> - Зелёные идеи для дома.
7. <http://www.plantarium.ru/> - Определитель растений.
8. А.И.Никишов, Л.А.Косорукова «Ботаника. Дидактический материал». Пособие для учителей и учащихся.
9. Буллах Е.М. Ключкова Н.Г. «Редкие виды растений Камчатской области и их охрана», Петропавловск-Камчатский, Дальневосточное книжное издательство Камчатское отделение, 1993.
10. Былова А.М. Экология растений: 6 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений; М.: Вентана-Граф, 2010. – 192с.: ил..
11. Вильямова Л.Н., Волков А.И. «Региональный компонент биологического образования», Петропавловск-Камчатский: Изд-во Госкомкамчатэкологии, 2000. – 112 с.
12. Голубева Е. «Занимательное естествознание» (серия «Нескучный учебник»). Санкт-Петербург; «Тригон», 1997 – 368с., илл.
13. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. и др. «Здоровье: Вопросы здоровья в школьном курсе биологии. 5-9 классы»: Методическое пособие для учителя. М., 2003. 180 с.
14. Кириллов В.И. «Путеводитель по туристским и альпинистским маршрутам Камчатки». – Новосибирск: ЦЭРИС, 2006. – 272 с. (с цвет. ил.).

15. Пасечник В.В. Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 5-е изд., дораб. – М.: Дрофа, 2001. – 272 с.: ил.
16. Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. - М.: Дрофа
17. Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: рабочая тетрадь. - М.: Дрофа
18. Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: методическое пособие. - М.: Дрофа
19. Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. - М.: Дрофа, 2016.
20. Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: рабочая тетрадь. - М.: Дрофа
21. Пасечник В.В. Биология: бактерии, грибы, растения: рабочая тетрадь. 6 кл. / В. В. Пасечник, Т. А. Снисаренко.- М.: «Дрофа», 2007. - 80с.
22. Рабочие программы. Учебно-методическое пособие. Биология 5-9 классы. Составитель Пальдяева Г.М. .: Дрофа
23. Тайны живой природы. Энциклопедия для учащихся.