

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; (ред.от 02.07.2021)

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;(изм.11.12.2020г.)

Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254

Учебный план МОУ Ишненская СОШ на 2022-2023 учебный год(утв. приказом директора №307 от 31.08.22 г);

Календарный учебный график МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора №308 от 31.08.22 г);

 Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Ишненская СОШ (утв. приказом директора № 15а д/о

от 15.01.21 г);

Методическое письмо ГОАУ ИРО «О преподавании учебных предметов «Биология» в образовательных организациях Ярославской области в 2022/2023 уч. г.»

Оценка результатов освоения ООП ООО курса «Биологии» проводится в соответствии с разделом «Система оценки» ООП ООО и «Положением о системе оценивания ОУ» и предусматривает проведение промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом.

Примерная рабочая программа предметной линии учебников В.И.Сивоглазова 5-9 классы (Москва, изд-во Просвещение).

Учебник: Сивоглазов В.И. Биология. 6 класс: учеб. для общеобразоват. Организаций В.И.Сивоглазов, А.А.Плешаков. – М.:Просвещение, 2019 . – 144с.

Программа рассчитана на 34 часа, по 1 учебному часу в неделю.

Оценка результатов освоения ООП ООО курса «Биологии» проводится в соответствии с разделом «Система оценки» ООП ООО и «Положением о системе оценивания ОУ» и предусматривает проведение промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом.

**Результаты освоения курса в соответствии с ФГОС**

Освоение курса биологии в основной школе направлено на достижение обучающимися *личностных*, *предметных* и *метапредметных* результатов освоения основной образовательной программы.

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этно-культурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и

критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты** освоения ПООП ООО с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Биология. 6 класс. 34 ч, 1 ч в неделю;

**Формы контроля знаний**

Проверочные и самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

 Оценка результатов освоения ООП ООО курса «Биологии» проводится в соответствии с разделом «Система оценки» ООП ООО и «Положением о системе оценивания ОУ» и предусматривает проведение промежуточной аттестации в соответствии с учебным

планом.

**Содержание курса «Биология. 6 класс.» (34 ч, 1 ч в неделю)**

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

**Раздел 1 . Особенности строения цветковых растений (14 часов).**

Общее знакомство с цветковыми растениями. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней*.* Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

**Раздел 2. Жизнедеятельность растительного организма (10 часов).**

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез),

дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

**Раздел 3 . Классификация цветковых растений (5 часов).**

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

**Раздел 4. Растения и окружающая среда (5 часов).**

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве, литературе, поэзии и музыке.

**Список лабораторных работ.**

1. Строение семян Двудольных растений.
2. Строение семян однодольных растений.
3. Строение корневых систем.
4. Строение корневых волосков и корневого чехлика.
5. Строение почки.
6. Строение луковицы.
7. Строение клубня.
8. Строение корневища.
9. Внешнее и внутреннее строение стебля.
10. Внешнее строение листа.
11. Внутреннее строение листа.
12. Строение цветка.
13. Строение соцветий.
14. Плоды.
15. Дыхание.
16. Корневое давление.
17. Передвижение воды и минеральных веществ.
18. Передвижение органических веществ.
19. Испарение воды листьями.
20. Вегетативное размножение.
21. Определение признаков растений семейств Крестоцветные, Розоцветные.
22. Семейства Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные.
23. Семейства Злаки, Лилейные.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов** | **Количество зачетных работ** | **Количество лабораторных работ** | **Реализация****воспитательного****потенциала урока** | **Цифровые****образовательные ресурсы** |
| **Особенности строения цветковых растений** | **14** | **2** | **14** | воспитать человека, соблюдающего правила личной и общественной гигиены, ведущего здоровый образ жизни; формирование экологического сознания и мышления на основе активной жизненной позиции. Пробуждение экологического сознания неразрывно связано с осознанием человеком своей роли на Земле. Формировать ответственное отношение к окружающей среде. нравственную заботу о будущих поколениях. | [**https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-bakterii-griby-rasteniya-6-klass-pasechnik-v-v#section\_0**](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-bakterii-griby-rasteniya-6-klass-pasechnik-v-v#section_0)[**https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section\_1**](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section_1) |
| **Жизнедеятельность растительного организма** | **10** | **1** | **6** | [**https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section\_4**](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section_4)[**https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section\_3**](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section_3) |
| **Классификация цветковых растений** | **5** | **1** | **3** | [**https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/osnovy-sistematiki-rasteniy/klassy-tsvetkovyh-rasteniy**](https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/osnovy-sistematiki-rasteniy/klassy-tsvetkovyh-rasteniy) |
| **Растения и окружающая среда** | **5** | **-** | **-** | [**https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section\_9**](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#section_9) |
| **ИТОГО** | **34** | **4** | **23** |  |

**Методические пособия для учителя:**

1. Биология. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / В.И.Сивоглазов, А.А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2019. – 144 с.: ил
2. Рабочая тетрадь.
3. Сивоглазов В. И. Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М. : Просвещение, 2020. — 95 с. : ил.
4. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы 5 —9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М. : Просвещение, 2017. — 162 с. : ил.

**В результате изучения курса биологии «Живые организмы» в основной школе**

 **Выпускник** **научится:**

1. выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

2. аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

3. аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

4. осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;

5. раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

6. объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

7. выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

8. различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

9. сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

10. использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

11. знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

12. анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

13. описывать и использовать приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

14. знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

1. находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;

2. основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения

формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать её;

3. использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных;

4. работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, ухода за домашними животными;

5. ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности

жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

6. осознанно использовать знание основных правил поведения в природе;

7. выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

8. создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

9. работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы*.*

**Поурочное планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Дата** | **Домашнее задание** |  |
| **Раздел 1 Особенности строения цветковых растений** |  |
| 1 |  Общее знакомство с растительным организмом | 06.09 | § 1 | [https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n) |
| 2 | Семя.Лабораторная работа No 1 «Изучение строения семян двудольных растений», Лабораторная работа No 2 «Изучение строения семян однодольных растений» | **13.09** | § 2 |  |
| 3 | Диагностика остаточных знаний | 20.09 | Повторение | <https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/bstroenie-pokrytosemennyh-rastenijb/stroenie-semeni-plod><https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/bstroenie-pokrytosemennyh-rastenijb/stroenie-semeni-plod>[https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n) |
| 4 | Корень. Корневые системы. Лабораторная работа No 3«Строение корневых систем»  | 27.09 | § 3 | <https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/bstroenie-pokrytosemennyh-rastenijb/koren>[https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n) |
| 5 | Клеточное строение корня. Лабораторная работа No 4«Строение корневых волосков и корневого чехлика» | **04.10** | § 4 | [https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n) |
| 6 | Побег. Почки.Лабораторная работа No 5 «Строение почки» | 11.10 | § 5 | <https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/bstroenie-pokrytosemennyh-rastenijb/pobegi-i-pochki><https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/bstroenie-pokrytosemennyh-rastenijb/pobegi-i-pochki> |
| 7 | Многообразие побегов. Лабораторная работа No 6«Строение луковицы», Лабораторная работа No 7 «Строение клубня», Лабораторная работа No 8 «Строение корневища» | **18.10** | § 6 | <https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/bstroenie-pokrytosemennyh-rastenijb/vidoizmeneniya-pobega> |
| 8 | Строение стебля. Лабораторная работа No 9 «Внешнее и внутреннеее строение стебля» | 25.10 | § 7 | [https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n) |
| 9 | Лист. Внешнее строение. Лабораторная работа No 10«Внешнее строение листа»,  | 08.11 | § 8 | [https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n#](https://interneturok.ru/book/biology/6-klass/biologiya-6-klass-ponomareva-i-n) |
| 10 | Клеточное строение листа. Лабораторная работа No 11 «Внутреннее строение листа» | 15.11 | § 9 |  |
| 11 | Цветок. Лабораторная работа No 12 « Строение цветка»  | 22.11 | § 10 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/821/> |
| 12 | Соцветия. Лабораторная работа No 13 «Строение соцветий» | 29.11 | § 11 | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/stroenie-organov-pokrytosemennykh-rastenii-14403/generativnye-organy-tcvetki-sotcvetiia-14336> |
| 13 | Плоды. Лабораторная работа No 14«Плоды»  | 06.12 | § 12 | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/stroenie-organov-pokrytosemennykh-rastenii-14403/plody-i-semena-14337> |
| 14 | Распространение плодов | 13.12 | § 13 | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/stroenie-organov-pokrytosemennykh-rastenii-14403/plody-i-semena-14337> |
| 15 | Контрольная работа по теме: «Особенности строения цветковых растений» | 20.12 | Повторение | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6755/> |
| **Раздел 2.Жизнедеятельность растительного организма** |  |
| 16 | Минеральное (почвенное) питание | 27.12 | § 14 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6756/> |
| 17 | Воздушноге питание (Фотосинтез) | 10.01 | § 15 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6759/> |
| 18 | Дыхание.Лабораторная работа No 15 «Дыхание» | 17.01 | § 16 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/> |
| 19 | Транспорт веществ.Испарение воды Лабораторная работа No 16«корневое давление»,Лабораторная работа No 17«передвижение воды и минеральных веществ» Лабораторная работа No 18«передвижение органических веществ» Лабораторная работа No 19«испарение воды листьями» | 24.01 | § 17 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6766/> |
| 20 | Раздражимость и движение | 31.01 | § 18 | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/zhiznedeiatelnost-rastitelnykh-organizmov-14968/dykhanie-i-obmen-veshchestv-u-rastenii-14763><https://resh.edu.ru/subject/lesson/6762/> |
| 21 | Выделение.Обмен веществ | 07.02 | § 19 | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/zhiznedeiatelnost-rastitelnykh-organizmov-14968/bespoloe-i-polovoe-razmnozhenie-rastenii-13861> |
| 22 | Размножение.Бесполое размножение. Лабораторная работа No 20 «вегетативное размножение» | 14.02 | § 20 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6764/><https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/zhiznedeiatelnost-rastitelnykh-organizmov-14968/bespoloe-i-polovoe-razmnozhenie-rastenii-13861> |
| 23 | Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений | 21.02 | § 21 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6765/><https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/zhiznedeiatelnost-rastitelnykh-organizmov-14968/prorastanie-semian-periody-zhizni-rasteniia-14752> |
| 24 | Рост и развитие растений | 28.02 | § 22 |  |
| 25 | Контрольная работа по теме: «Жизнедеятельность растительного организма» | 07.03 | Повторение | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/klassifikatciia-rastenii-14962/osnovnye-printcipy-sistematiki-rastenii-14920> |
| **Раздел 3.Классификация цветковых растений (7 часов)** |  |
| 26 | Классы цветковых растений. |  | § 23 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/457/> |
| 27 | Класс двудольные. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. *Лабораторная работа No 21 « Определение признаков растений семейств Крестоцветные,Розоцветные»(на примере местных видов)* | 14.03 | § 24 | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/tcvetkovye-ili-pokrytosemennye-rasteniia-16276/priznaki-i-predstaviteli-klassa-odnodolnye-14919> |
| 28 | Класс двудольные.Семейства Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные. *Лабораторная работа No22«Семейства Бобовые, Пасленовые,Сложноцветные»* (*на примере местных видов)* | 21.03 | § 25 |  |
| 29 | Класс однодольные. Семейства Лилейные и злаки *Лабораторная работа No23 «Семейства Злаки, Лилейные» (на примере местных видов)* | 04.04 | § 26 |  |
| **Раздел 4.Растения и окружающая среда** |  |
| 30 | Растительные сообщества. | 11.04 | § 27 |  |
| 31 | Охрана растительного мира | 18.04 | § 28 |  |
| 32 | Растения в искусстве. | 25.04 | § 29 |  |
| 33 | Растения в мифах,поэзии,литературе и музыке | 16.05 | § 30 |  |
| 34 | Годовая контрольная работа | 23.05 | повторение |  |
| 35 | Итоговое повторение | 30.05 | повторение |  |