



Администрация Московского района Санкт-Петербурга
Отдел образования
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 351
с углубленным изучением иностранных языков
Московского района Санкт-Петербурга

196233, Санкт-Петербург, Витебский проспект, дом 57, литера А;
E-mail: school351mosk@obr.gov.spb.ru; тел/факс (812) 417-64-97;
ОКПО 47956160, ОГРН 1027804892500, ИНН/КПП
7810128851/781001001

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом
ГБОУ школа № 351
Московского района Санкт-Петербурга

Протокол №11 от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГБОУ школа № 351
Московского района Санкт-Петербурга

_____ К.В. Дмитриенко

Приказ № 536.1-од от 31.08.2026

СОГЛАСОВАНО

Методическим объединением
Председатель МО

_____ Верховцева Т.С.
Протокол № 1 от 29.08.2026

Рабочая программа

**Практическая биология
для 8 класса**

1 час в неделю (всего 34 часов)

Автор-составитель
Учитель Березяк Кристина Олеговна

2026 – 2027 учебный год

Санкт-Петербург
2026

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по практической биологии на уровне основного общего образования составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ министерства Просвещения России от 31.05.2021 № 287 с изменениями и дополнениями);
- Федеральной образовательной программы (приказ министерства просвещения России от 18.05.2023 № 370 с изменениями и дополнениями);
- Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Биология»,
- Концепции преподавания учебного предмета «Биология», принятой распоряжением Правительства №2/22 от 29 апреля 2022 года
- рабочей программы воспитания ГБОУ школа № 351 Московского района Санкт-Петербурга.
- Приказ Минпросвещения от 08.10.2025 № 729;
- Приказ Минпросвещения от 10.11.2025 № 808.
- Положения о рабочей программе ГБОУ школа №351 Московского района Санкт-Петербурга

1.1. Цель и задачи изучения учебного предмета «Биология»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- 1) формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- 2) формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- 3) формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем;
- 4) формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- 5) формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

б) формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:
приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, , о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

1.2 Место учебного предмета в учебном плане ГБОУ школа № 351 Московского района г.Санкт-Петербурга

Общее число часов, отведенных на изучение практической биологии на базовом уровне составляет в 8 классе – 34 часа (1 часа в неделю).

1.3 УМК учебного предмета

Биология. 8 кл: учеб. для учащихся общеобразоват. орг. - Пасечник В.В., Суматохин С.В. и др. Москва: под редакцией Пасечника В. В. (2023)

Учебник рекомендован Министерством просвещения Российской Федерации, приказ от 22.06.2026 № 436 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий». Номер 1.1.2.6.3.1.4

1.4 Информация об электронных учебно-методических материалах, которые можно использовать при изучении курса

- ФГИС Моя школа (<https://myschool.edu.ru/>)

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Краткая характеристика содержания учебного курса

1. Введение (2ч)

Ботаника – наука о растениях. Значение растений на Земле. Изучение и охрана растительного мира. Развитие растительного мира на земле. Признаки растений. Систематика растений.

2. Растение – живой организм (4ч)

Растительная клетка, хим. состав, жизнедеятельность клетки. Ткани и органы растений. Вегетативные органы цветковых растений. Репродуктивные органы цветковых растений. Взаимосвязь между органами растений. Передвижение веществ и отложение запасов. Рост и смена органов. Движения растений. Возрастные изменения у цветковых растений.

3. Органы цветкового растения (11ч)

Семя. Строение семян двудольных растений. Строение семян однодольных растений. Вещества семени. Условия прорастания семян. Прорастание семян и образование проростков.

Корень. Корень как орган растения. Корневые системы. Корневое питание растений. Дыхание корней. Клеточное строение молодого корня. Клеточное строение проводящих участков корня. Ветвление корня. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Видоизменения корней.

Побег. Строение побега и его основные функции. Ветвление побегов и управление их ростом. Разнообразие побегов. Подземные побеги.

Почки. Строение почек. Формирование и разворачивание почек.

Лист. Разнообразие листьев по форме и размерам. Клеточное строение листа. Покровная ткань. Основная и проводящая ткани. Зеленые листья – органы воздушного питания. Выделение растением кислорода в процессе фотосинтеза. Накапливание энергии солнца зеленым растением. Газообмен. Связь между дыханием и фотосинтезом. Испарение воды растением. Листопад.

Стебель. Строение стебля, его функции. Рост стебля в длину. Рост стебля в толщину. Передвижение питательных веществ по стеблю.

Цветок. Строение цветка. Соцветия. Опыление растений насекомыми и ветром. Самоопыление. Искусственное опыление. Оплодотворение у цветковых растений.

Плод. Виды плодов.

4. Размножение растений (2ч)

Естественное вегетативное размножение. Искусственное вегетативное размножение. Половое размножение растений.

5. Отделы растений (7ч)

Понятие о систематике.

Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные зеленые водоросли. Многоклеточные водоросли. Многообразие и значение водорослей.

Мхи. Зеленые мхи. Торфяные мхи и образование торфа.

Папоротники хвощи и плауны. Разнообразие папоротников. Былой расцвет папоротников.

Хвойные. Общие признаки хвойных.

Хвойные деревья – сосна и ель. Размножение голосеменных. Разнообразие и значение голосеменных.

Цветковые. Их общие признаки и многообразие.

6. Классификация цветковых растений (4ч)

Деление цветковых растений на классы и семейства.

Класс двудольные (4ч)

Розоцветные. Шиповник – представитель семейства. Многообразие и общие признаки Розоцветных. Плодово-ягодные растения семейства розоцветные.

Бобовые. Горох – представитель семейства. Общие признаки и разнообразие растений семейства. Значение растений семейства в хозяйстве человека.

Пасленовые. Картофель – представитель семейства и другие представители. Разнообразие и общие признаки семейства. Значение в хозяйстве человека.

Сложноцветные. Многообразие и общие признаки семейства. Растения семейства, используемые человеком.

Класс однодольные (2ч)

Лилейные. Представители семейства. Многообразие, значение и общие признаки семейства.

Злаковые. Пшеница – важнейшее растение семейства. Представители семейства и их хозяйственное значение.

7. Бактерии. Грибы. Лишайники (3ч)

Бактерии. Строение и жизнедеятельность бактерий. Условия жизни и распространение бактерий в природе. Полезная роль бактерий. Болезнетворные бактерии.

Грибы. Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы-паразиты.

Лишайники.

Растения и окружающая среда (1ч)

Растительные сообщества и их разнообразие по видовому составу. Структура растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Влияние растительных сообществ на окружающую среду.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Патриотического воспитания: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетического воспитания: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм,

сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудового воспитания: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологического воспитания: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты:

Изучение биологии в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладению универсальными учебными действиями:

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Овладению универсальными коммуникативными действиями:

Общение

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладению универсальными учебными регулятивными действиями:

Самоорганизация

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия)

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека,
- понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

8 КЛАСС

- характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род,

вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;
- выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;
- определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;
- выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;
- проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;
- описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;
- характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;
- приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;
- раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

4. Тематическое планирование.

4.1 Реализация воспитательного потенциала урока осуществляется посредством:

- создания атмосферы доверия к учителю, благоприятного психологического климата, интереса к предмету;
- использования на уроках знакомых актуальных примеров из литературы, кино;
- использования потенциала юмора;

- обращения к личному опыту учеников;
- внимание к интересам, увлечениям, позитивным особенностям, успехам учеников;
- проявление участия, заботы к ученику;
- создания воображаемых ситуаций на уроке;
- создания привлекательных традиций класса, урока;
- признание ошибок учителем;
- тщательная подготовка к уроку, включающая воспитывающую информацию, организация работы с ней, побуждение к обсуждению, высказыванию мнений, формулировке собственного отношения к ней;
- привлечение внимания учеников к нравственным проблемам, связанным с материалом урока;
- привлечение внимания учеников к проблемам общества;
- интерактивные формы организации деятельности: учебные дискуссии, викторины, ролевые и настольные игры и т.п.;
- организация исследовательской деятельности учеников.

Реализация профессиональной направленности реализуется в темах:

- Поведение и психика
- Человек и окружающая среда
- Человек – биосоциальный вид

организуется с учетом методических материалов профминимума проекта «Билет в будущее» <https://kb.bvbinfo.ru/lessons/nKr8X0JEqdA1Zm3y>

4.2 Тематическое планирование курса

№	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы, том числе, практических работ	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	2		
2	Растение – живой организм	4	3	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») clck.ru/3UEdpw
3	Органы цветкового растения	11	7	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)

				https://www.gosuslugi.ru/edu-content/free-content?_=1781777920757
4	Размножение растений	2	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») https://www.gosuslugi.ru/edu-content/free-content?_=1781777920757
5	Отделы растений	7	5	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») https://www.gosuslugi.ru/edu-content/free-content?_=1781777920757
6	Классификация цветковых растений	4	3	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») https://www.gosuslugi.ru/edu-content/free-content?_=1781777920757
7	Бактерии. Грибы. Лишайники	3	2	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») https://www.gosuslugi.ru/edu-content/free-content?_=1781777920757
8	Растения и окружающая среда	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа») https://www.gosuslugi.ru/edu-content/free-content?_=1781777920757
Итого		34	21	

5. Поурочно-тематическое планирование.

№ уро	Название темы	Кол-во часов	Лабораторные, практические работы,	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	---------------	--------------	------------------------------------	--

			экскурсии	
1.Введение (2ч)				
1.	Ботаника – наука о растениях. Признаки растений	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
2.	Развитие растительного мира на земле. Систематика	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
2.Растение – живой организм (4ч)				
3.	Растительная клетка. Вещества растений	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
4.	Жизнедеятельность клетки	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
5.	Ткани растений	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
6.	Органы растений. Рост и развитие	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
3.Органы цветкового растения (11ч)				
7.	Семя. Прорастание семян	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
8.	Корень. Типы корневых систем. Транспорт веществ. Корневое давление	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
9.	Побег. Транспорт веществ. Дыхание растений	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
10.	Почки. Рост и развитие	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
11.	Лист. Разнообразие листьев. Фотосинтез	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
12.	Лист. Строение	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
13.	Стебель. Внешнее строение. Транспорт веществ	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)

14.	Стебель. Внутреннее строение	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
15.	Цветок. Виды цветков и соцветий	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
16.	Плод. Виды плодов	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
17.	Обмен вещ-в растений	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
4.Размножение растений (2ч)				
18.	Вегетативное размножение	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
19.	Половое размножение	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
5.Отделы растений (7ч)				
20.	Водоросли (одноклеточные)		1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
21.	Водоросли (многоклеточные)	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
22.	Мхи	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
23.	Папоротники, хвощи и плауны	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
24.	Хвойные	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
25.	Цветковые	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
26.	Эволюция растений. Усложнение органов. Систематика	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
6.Классификация цветковых растений (4ч)				
27.	Деление цветковых растений на классы и семейства	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
6.1.Двудольные (2ч)				
28.	Пасленовые.	1	1	https://myschool.edu.ru/

	Сложноцветные.			(ФГИС «Моя Школа»)
29.	Розоцветные. Бобовые	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
6.2.Класс Однодольные (1ч)				
30.	Лилейные. Злаковые	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
7.Бактерии. Грибы. Лишайники (3ч)				
31.	Бактерии	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
32.	Грибы	1	1	https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
33.	Лишайники	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)
8.Растения и окружающая среда (1ч)				
34.	Растительные сообщества	1		https://myschool.edu.ru/ (ФГИС «Моя Школа»)

Итоговая контрольная работа по курсу практической биологии 8 класса

Демонстрационная версия ОГЭ–2024 по биологии

1.

На рисунке отображены изменения, произошедшие с растением в ходе эксперимента по его перемещению из холодного помещения в теплое.



Какое **ОБЩЕЕ** свойство живых систем иллюстрирует данный опыт?

2.

Установите соответствие между организмами и царствами живой природы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ

- А) серая жаба
- Б) трутовик окаймленный
- В) дуб черешчатый
- Г) холерный вибрион

ЦАРСТВА

- 1) Бактерии 2) Грибы 3) Животные 4) Растения

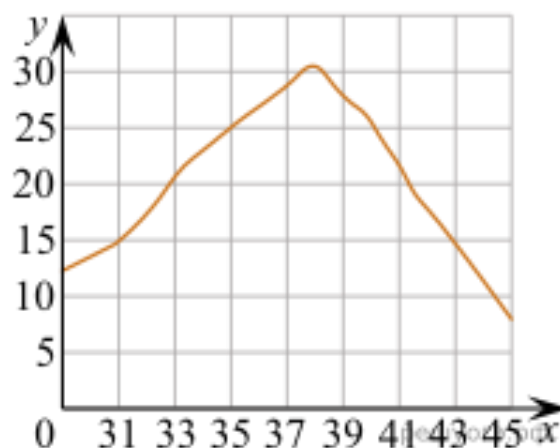
3.

Установите последовательность систематических таксонов, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) отряд Воробьинообразные
- 2) род Вороны
- 3) вид Серая ворона
- 4) класс Птицы
- 5) тип Хордовые

4.

Изучите график зависимости скорости одной из ферментативных реакций в холоднокровном организме от температуры (по оси x отложена температура организма (в $^{\circ}\text{C}$), а по оси y —



относительная скорость химической реакции (в усл. ед.)).

Какие два из приведенных ниже описаний наиболее точно характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне температур?

Скорость ферментативной реакции в холоднокровном организме:

- 1) с повышением его температуры резко снижается, достигая своего минимального значения, после чего возрастает;
- 2) с повышением его температуры непрерывно медленно растет;
- 3) имеет минимальное значение в интервале 31–33 °С;
- 4) с повышением его температуры растет, достигая своего максимального значения, после чего снижается;
- 5) достигает максимума при его температуре в пределах 37–39 °С.

5.

Расположите в правильном порядке пункты инструкции по проращиванию семян. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) На влажную фильтровальную бумагу положите 10 семян огурцов.
- 2) Закройте тарелку полиэтиленовой пленкой.
- 3) Смочите фильтровальную бумагу водой и следите, чтобы во время опыта она была постоянно влажной.
- 4) Через несколько дней обследуйте семена, результаты занесите в дневник наблюдений.
- 5) Возьмите тарелку и уложите на ее дно сухую фильтровальную бумагу.
- 6) Поставьте закрытую тарелку в теплое место.

6.

Какой физиологический показатель измеряют с помощью прибора, изображенного на рисунке?

- 1) влажность кожи
- 2) уровень глюкозы в крови
- 3) насыщение крови кислородом
- 4) плотность ногтевой пластины



7.

Известно, что **пырей ползучий** — многолетнее сорное растение с хорошо развитым корневищем.

Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящихся к описанию **данных** признаков этого растения.

Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Это дикорастущее растение обитает на землях, используемых в качестве сельскохозяйственных угодий.
- 2) Питательные вещества у пырея откладываются в хорошо развитые подземные побеги.
- 3) Фрагменты корневища пырея не отмирают в почве в течение двух–трех лет.
- 4) Растение служит кормом для домашнего скота.
- 5) Растение относят к семейству Злаковые (Мятликовые).
- 6) Сок свежих листьев в народной медицине используют для лечения простуды, бронхита и пневмонии.

8.

Между структурами клетки и процессами, указанными в столбцах приведенной ниже таблицы, имеется определенная связь.

Структура клетки

Процесс

Аппарат Гольджи Упаковка и сортировка молекул

...

Синтез АТФ

Какой термин следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) лизосома
- 2) вакуоль
- 3) митохондрия
- 4) клеточный центр

9.

Что характерно для покрытосеменных растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) приспособления к разным видам опыления
- 2) размножение спорами
- 3) двойное оплодотворение
- 4) наличие ризоидов
- 5) наличие цветков и плодов
- 6) внешнее оплодотворение

10.

Вставьте в текст «Размножение организмов» пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных

ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ

В природе существует два способа размножения: (А) и (Б). Первый способ связан с (В), происходящим в результате слияния мужских и женских (Г). Биологическим значением второго способа является сохранение всей наследственной информации материнского организма у потомков.

Перечень слов:

- | | | | |
|-----------------|-------------------|------------|---------------|
| 1) клонирование | 2) митоз | 3) половое | 4) почкование |
| 5) бесполое | 6) оплодотворение | 7) спора | 8) гамета |

11. Установите соответствие между признаками и классами животных: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ПРИЗНАКИ

- А) У части представителей в развитии имеется стадия куколки
- Б) Подавляющее большинство представителей — хищники
- В) Тело животных состоит из головы, груди и брюшка
- Г) Животные, как правило, поглощают только жидкую пищу
- Д) Животные имеют четыре пары ходильных ног
- Е) На голове животных располагаются простые и сложные глаза

КЛАССЫ 1) 1 2) 2

12.

Верны ли следующие суждения о грибах?

- А. Среди грибов встречаются как одноклеточные, так и многоклеточные организмы.
- Б. Грибы питаются только готовыми органическими веществами.

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) верно только А | 2) верно только Б |
| 3) верны оба суждения | 4) оба суждения неверны |

13.

Рассмотрите фотографию кошки серо-белого окраса. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы, форма глаз.



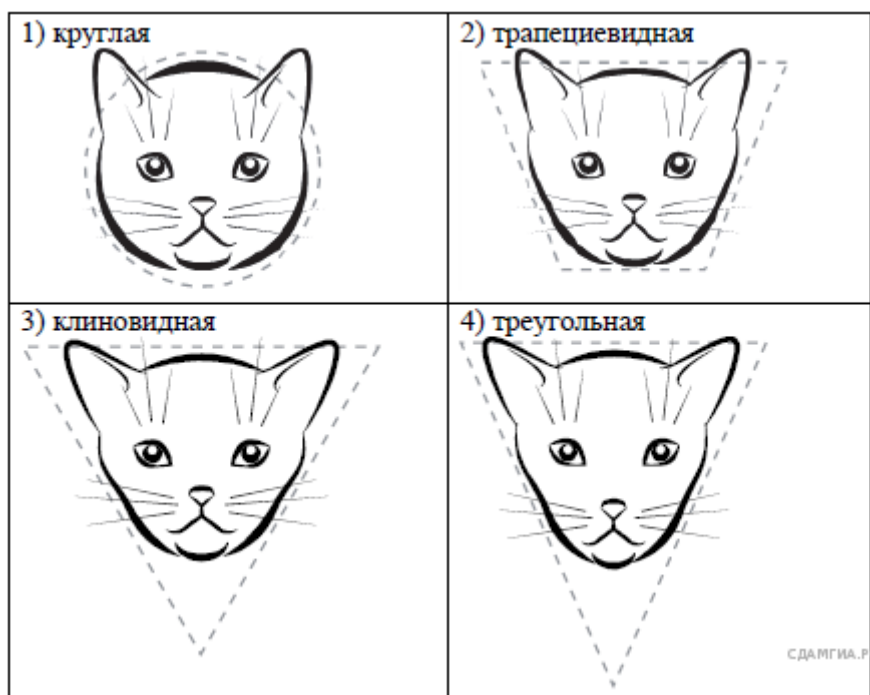
А. Окрас шерсти

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 
4) табби (чёрные полосы или пятна дикого типа) 	5) пойнт 	6) шерсть отсутствует 

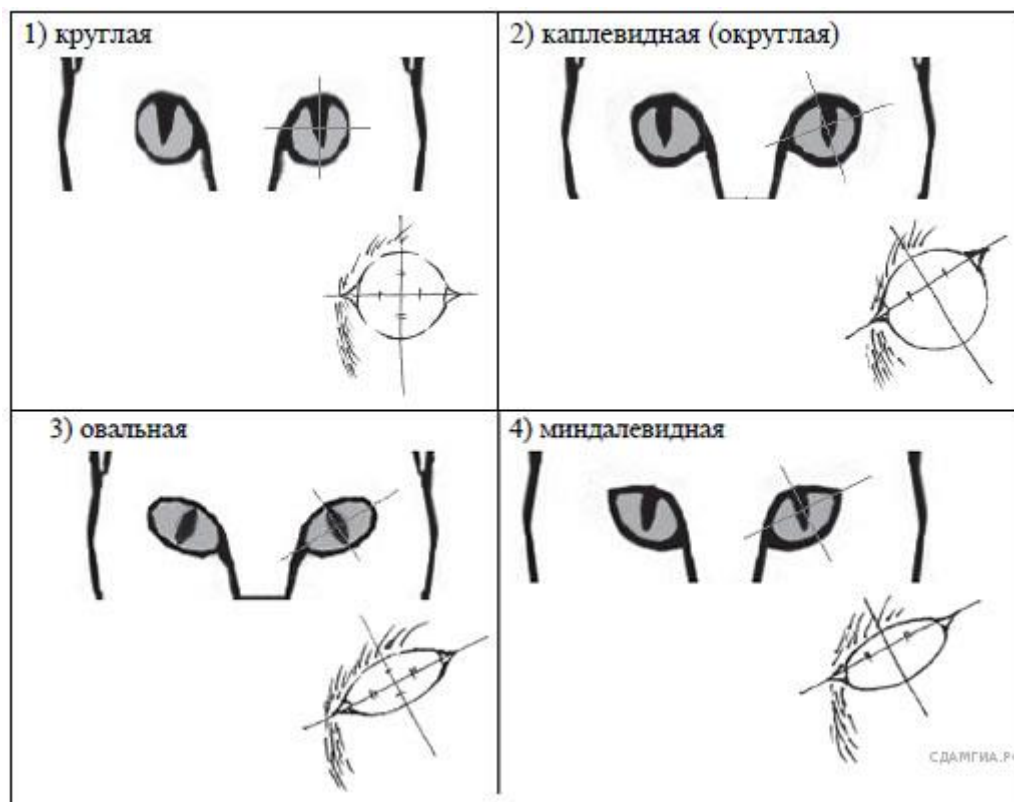
Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие / загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы



Г. Форма глаз



Д. Определите, соответствует ли данная особь стандартам породы американский керл.

Породу отличает многообразие окрасов короткошерстных и длинношерстных кошек. Для породы характерна клиновидная форма головы и большие миндалевидные глаза. Главная особенность породы — широкие у основания и плавно закрученные назад уши. У каждой особи своя степень закрученности уха.

- 1) соответствует 2) не соответствует

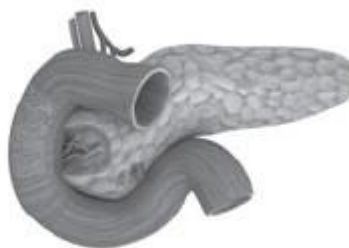
14.

Под каким номером изображен головной мозг человека?

1)



3)



2)



4)



РЕШУ ОГЭ.РФ

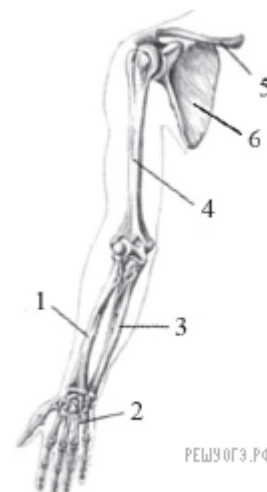
15. Эритроциты могут переносить кислород и углекислый газ, так как в их цитоплазме содержится

- 1) инсулин 2) гемоглобин 3) холестерин 4) фибрин

16.

Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображено строение скелета руки человека. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) лучевая кость
2) локтевая кость
3) малоберцовая кость
4) кость предплечья
5) ключица
6) лопатка



РЕШУ ОГЭ.РФ

17.

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Что характерно для гуморальной регуляции?

- 1) передача сигнала через жидкие среды организма
2) включается медленно и действует долго
3) сигналом является нервный импульс

- 4) сигналом является химическое вещество
- 5) сигнал распространяется по рефлекторным дугам
- 6) регуляция включается быстро и действует короткое время

18.

Установите соответствие между характеристикой и отделом кишечника человека, для которого она свойственна. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) завершается переваривание белков, углеводов и липидов
- Б) всасываются органические вещества в кровь и лимфу
- В) содержит ворсинки
- Г) расщепляется клетчатка
- Д) формирование каловых масс

ОТДЕЛ КИШЕЧНИКА 1) толстый 2) тонкий

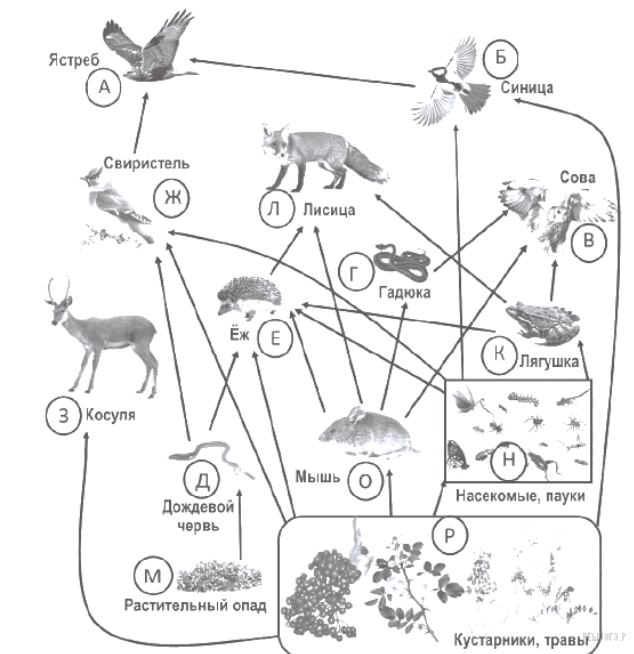
19.

Изучите фрагмент экосистемы леса, представленный на рисунке, и выполните задание.

Выберите из приведенного ниже списка три характеристики, которые можно использовать для экологического описания свиристеля.

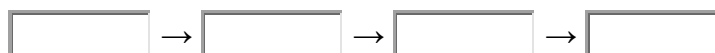
Список характеристик:

1. продуцент
2. лиственный вредитель
3. пищевой конкурент синицы
4. консумент первого и второго порядков
5. консумент третьего порядка
6. способствует распространению плодов и семян



20.

Составьте пищевую цепь из четырех организмов, в которую входит мышь. В ответе запишите соответствующую последовательность букв, которыми обозначены организмы на схеме.



21.

Проанализируйте биотические отношения между организмами экосистемы опушки леса. Как изменится численность лягушек и лисиц, если в течение нескольких лет наблюдалось увеличение численности мышей?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится 2) уменьшится 3) не изменится

Численность лягушек Численность лисиц



22.

Рассмотрите рисунок с изображением моллюска. К какому классу относят этого моллюска? С какой целью моллюсков этого класса подсаживают в аквариумы с рыбами и растениями?

23.

Ученые изучали влияние бактерий, поражающих клетки печени, на развитие гепатита у мышей. Одной группе мышей давали культуру бактерий с едой, а второй — контрольной — давали бактерии, предварительно убитые кипячением. Выяснилось, что количество измененных клеток в печени становится очень большим при заражении живыми бактериями, но не меняется у мышей, получавших убитую культуру.

Какой вывод можно сделать из этого исследования? Объясните, почему в качестве контроля использовались убитые кипячением бактерии, а не просто вода.

24.

Листопад

В условиях умеренного климата осенью многим растениям не хватает воды. Интенсивность поглощения воды из почвы корнями существенно снижается, в то время как испарение с поверхности листьев практически не изменяется. Следовательно, потеря воды растением превышает поступление воды в него. Если бы деревья и кустарники не сбрасывали листву, они бы засыхали.

Другой причиной сбрасывания листьев является защита от механических повреждений. Вероятность поломок ветвей в зимний период возрастает из-за массы налипающего на ветви снега.

Установлено, что листопад очищает растения от вредных веществ. Листья осенью содержат минеральных веществ намного больше, чем весной и летом. То есть при подготовке к листопаду ненужные растению вещества перемещаются в листья, а нужные вещества перемещаются из них в другие органы (стебли и корни). Опавшая листва, находясь на земле, приносит пользу растению: защищает корни и семена от промерзания, питает грунт органическими и минеральными веществами.

Сроки сезонного листопада в разных широтах разные. На широте средней полосы России процесс активного сбрасывания листьев растениями начинается во второй половине сентября и завершается в основном к середине октября. Интересно, что у растений, произрастающих вблизи фонарей, освещающих улицы, листопад начинается несколько позже.

Используя содержание текста «Листопад» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

1. Как изменяется баланс поступающей в растение и испаряющейся через листья воды с наступлением осени?
2. Какую пользу приносят опавшие листья растению? Приведите один пример.
3. Почему смена листьев у тропических деревьев происходит постепенно и у них нет безлистного периода?

25.

Пользуясь таблицей 1 «Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека», а также используя знания из курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека (в %)

Составные вещества	Плазма крови	Первичная моча	Вторичная моча
Белки, жиры, гликоген	7–9	Отсутствуют	Отсутствуют
Глюкоза	0,1	0,1	Отсутствует
Натрий (в составе солей)	0,3	0,3	0,4
Хлор (в составе солей)	0,37	0,37	0,7
Калий (в составе солей)	0,02	0,02	0,15

солей)			
Мочевина	0,03	0,03	2,0
Мочевая кислота	0,004	0,004	0,05

- 1) Концентрация какого вещества практически остается неизменной по мере превращения плазмы крови во вторичную мочу?
- 2) Какое вещество и почему отсутствует в составе вторичной мочи по сравнению с первичной?

26.

Ольга, мастер спорта по большому теннису в одиночном разряде, находится на тренировочных сборах, где каждый день в течение четырех часов (утром и вечером), активно тренируется со своими подругами. В свободное время между двумя тренировками Ольга посетила кафе быстрого питания и заказала себе на обед следующие блюда: борщ сибирский, омлет с ветчиной, салат мясной и сладкий чай. Используя данные таблиц 1 и 2, выполните задания.

- 1) Рассчитайте энергозатраты утренней двухчасовой тренировки.
- 2) Насколько заказанный обед компенсирует энергозатраты утренней тренировки (в %)?
- 3) Чем опасен для организма человека высокий уровень холестерина в крови?

Таблица 1

Энергозатраты при различных видах физической активности

Виды физической активности	Энергетические затраты
Прогулка — 5 км/ч; езда на велосипеде — 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля народная	4,5 ккал/мин.
Прогулка — 5,5 км/ч; езда на велосипеде — 13 км/ч; настольный теннис; большой теннис (парный)	5,5 ккал/мин.
Ритмическая гимнастика; прогулка — 6,5 км/ч; езда на велосипеде — 16 км/ч; каноэ — 6,5 км/ч; верховая езда — быстрая рысь	6,5 ккал/мин.
Роликовые коньки — 15 км/ч; прогулка — 8 км/ч; езда на велосипеде — 17,5 км/ч; бадминтон — соревнования; большой	7,5 ккал/мин.

теннис — одиночный разряд; легкий спуск с горы на лыжах; водные лыжи

Бег трусцой; езда на велосипеде — 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хоккей с шайбой; футбол; игра с мячом в воде 9,5 ккал/мин.

Таблица 2

Таблица энергетической и пищевой ценности продукции кафе быстрого питания

Блюда	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	Энергетическая ценность (ккал)
Борщ сибирский	4	17	7	200
Лапша куриная	12	4	20	165
Сосиски (2 шт.) с гречневой кашей	16	28	36	470
Плов с курицей	14	18	36	360
Омлет с ветчиной	21	14	35	350
Салат «Цезарь»	14	12	15	250
Салат овощной	3	0	10	60
Салат мясной	6	23	10	285
Морс клюквенный	0	0	24	100
Апельсиновый сок	2	0	35	225
Яблочный сок	0	0	19	84
Чай сладкий	0	0	14	68

Темы проектной и учебно-исследовательской деятельности

Влияние комнатных растений на здоровье человека.

Влияние табачного дыма на рост организма.

Дендроклиматология березы в нашем селе.

Есть или не есть, пить или не пить.

Изучение фитонцидных свойств зеленых растений города.

Использование принципа строения костей в архитектуре.

Исследование бактериальной загрязненности предметов обихода и рук учащихся школы.

Лечебное питание при различных патологиях

Микромир: кто они? И как с ними бороться?

Опасности подстерегающие человека.

Особенности здорового питания и витамины

Получение экологической упаковки из крапивы.

Правильное ведение домашнего хозяйства

Правильное питание – залог здоровья.

Растения-мухоловы

Растительный покров побережий соленых озер.

Синезеленые водоросли: влияние на экосистемы и человека.

Фитопрепараты в современной медицине.

Формула здоровья.

Выполнение программы

Учитель _____

Предмет _____

Класс _____

№ п/ п	Тема урока	план	факт
1.	Ботаника – наука о растениях. Признаки растений		
2.	Развитие растительного мира на земле. Систематика		
3.	Растительная клетка. Вещества растений		
4.	Жизнедеятельность клетки		
5.	Ткани растений		
6.	Органы растений. Рост и развитие		
7	Семя. Прорастание семян		
8	Корень. Типы корневых систем. Транспорт вещ-в. Корневое давление		
9	Побег. Транспорт веществ. Дыхание растений		
10	Почки. Рост и развитие		
11	Лист. Разнообразие листьев. Фотосинтез		
12	Лист. Строение		
13	Стебель. Внешнее строение. Транспорт веществ		
14	Стебель. Внутреннее строение		
15	Цветок. Виды цветков и соцветий		
16	Плод. Виды плодов		
17	Обмен вещ-в растений		
18	Вегетативное размножение		
19	Половое размножение		
20	Водоросли (одноклеточные)		
21	Водоросли (многоклеточные)		
22	Мхи		
23	Папоротники, хвощи и плауны		
24	Хвойные		

25	Цветковые		
26	Эволюция растений. Усложнение органов. Систематика		
27	Деление цветковых растений на классы и семейства		
28	Пасленовые. Сложноцветные.		
29	Розоцветные. Бобовые		
30	Лилейные. Злаковые		
31	Бактерии		
32	Грибы		
33	Лишайники		
34	Растительные сообщества		

Лист корректировки рабочей программы
2026-2027 учебный год

Предмет _____

Класс _____

Учитель _____

№ урока	Дата проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
			По плану	Дано		
Всего по программе			Количество часов по РП	Количество часов по журналу	Программа выполнена	

«__» _____ 2026

Учитель _____ (_____)

Согласовано

Заместитель директора по УВР _____ Анисимова Н.О.

«__» _____ 2027