1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном компоненте государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа составлена в соответствии с:

* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2014/2015 учебный год;
* Образовательной программы основного общего и среднего общего образования МОУ Сенгилеевской СОШ №2 (приказ № 252/1 от 30.08.2014 г.);
* Учебный план школы на 2014 – 2015 учебный год (приказ № 313-О от 30.08.2014 г.);
* Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 классы. Профильный уровень, автор В.Б. Захаров. (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2011).

**Цель обучения биологии в 10 классе:**

**Цели изучения биологии на профильном уровне**

***- освоение знаний***об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

***- овладение умениями***характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

***- развитие***познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

***- воспитание***убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

***- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни***для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**Формы организации учебного процесса**: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

**Формами организации урока** являются фронтальная работа, индивидуальная работа, самостоятельная работа, практические занятия.

Уроки делятся на несколько типов: урок изучения (открытия) новых знаний, урок закрепления знаний, урок комплексного применения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на профильном уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии.

**3. Место предмета «Биология» в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом школы на изучение предмета «Биология» в 11 классе отведено 2 ч в неделю (70 ч в год из расчета 35 учебных недель).

**4.** **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования является распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**5.** **Содержание учебного предмета.**

**Введение**

**Раздел 1. Введение в биологию (3 ч)**

Биология как наука. Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Объект изучения биологии – биологические системы. Общие признаки биологических систем. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

*Демонстрации.* Биологические системы. Уровни организации живой природы. Методы познания живой природы.

**Раздел 2. Происхождение и начальные этапы возникновения жизни**

**на Земле (7 ч)**

Исторические и современные представления о возникновении жизни на Земле. Эволюция химических элементов в космическом пространстве. Первичная атмосфера, источники энергии и условия на древней Земле. Теории происхождения протобиополимеров, Эволюция протобионтов. Начальные этапы биологической эволюции.

*Демонстрации.* Схема экспериментов Л.Пастера. Схемы, отражающие этапы формирования планетных систем.

**Раздел 3. Учение о клетке (21 ч)**

Цитология – наука о клетке. М.Шлейден и Т.Шванн – основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. *Методы изучения клетки.*

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических веществ. Взаимосвязи строения и функций молекул. Редупликация молекулы ДНК.

Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки. Ядро. Хромосомы. Химический состав, строение и функции хромосом. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы.

Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Вирусы. Меры профилактики распространения инфекционных заболеваний.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена. *Брожение и дыхание.* Фотосинтез. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза*.*

Клетка – генетическая единица живого. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Фазы митоза. Мейоз, его фазы. Развитие половых клеток у растений и животных.

*Демонстрации.* Элементарный состав клетки. Строение молекул воды, углеводов, липидов. Строение молекулы белка. Строение молекулы ДНК. Редупликация молекулы ДНК. Строение молекул РНК. Строение клетки. Строение плазматической мембраны. Строение ядра. Хромосомы. Строение клеток прокариот и эукариот. Строение вируса. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Биосинтез белка. Хемосинтез. Фотосинтез. Характеристика гена. Митоз.

*Лабораторные работы*

1. Ферментативное расщепление пероксида водорода в тканях организма.
2. Определение крахмала в растительных тканях.
3. Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом.
4. Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках.

**Раздел 4. Размножение организмов (4 ч)**

Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение. Оплодотворение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение.

*Демонстрации.* Половые клетки. Митоз. Мейоз. Развитие половых клеток у растений. Развитие половых клеток у животных. Способы бесполого размножения. Оплодотворение у растений и животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение.

**Раздел 5. Индивидуальное развитие организмов (6 ч)**

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушений развития организмов. Жизненные циклы и чередование поколений. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

*Демонстрации.* Стадии развития зародыша позвоночного животного. Постэмбриональное развитие.

**Раздел 6. Основы генетики и селекции (25 ч)**

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Методы генетики. Методы изучения наследственности человека. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Закономерности сцепленного наследования. Закон Т.Моргана. Определение пола. Типы определения пола. Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Развитие знаний о генотипе. Геном человека. Хромосомная теория наследственности. Теория гена. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. Виды мутаций, их причины. Последствия влияния мутагенов на организм. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

Селекция, ее задачи*.* Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы. Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов.Биотехнология, ее направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома).

*Демонстрации.* Моногибридное скрещивание и его цитологические основы. Дигибридное скрещивание и его цитологические основы. Сцепленное наследование. Наследование, сцепленное с полом. Перекрест хромосом. Взаимодействие генов. Наследственные болезни человека. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Мутационная изменчивость. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Методы селекции. Селекция растений. Селекция животных. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. Исследования в области биотехнологии.

*Лабораторные работы*

1. Решение генетических задач.
2. Изучение изменчивости.
3. Составление родословных.

**Информация о внесенных изменениях.**

В рабочей программе сокращено количество часов, т.к. в учебном плане в агротехнологическом профиле инженерного направления на предмет «Биология» в 10 классе выделено 2 часа на профильном уровне.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки зачета. Курс завершают уроки обобщения и систематизации знаний.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество уроков по государственной программе**  **(10 класс)** | **Количество уроков**  **по рабочей программе**  **(10 класс)** |
| **1** | Введение | 1 |  |
| Раздел 1. Введение в биологию. | | | |
| 1.1 | Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи. | 2 | 1 |
| 1.2 | Основные свойства живого. Многообразие живого мира. | 3 | 2 |
| Раздел 2. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. | | | |
| 2.1 | История представлений о возникновении жизни на Земле. | 4 | 1 |
| 2.2 | Предпосылки возникновения жизни на Земле. | 6 | 1 |
| 2.3 | Современные представления о возникновении жизни на Земле. | 8 | 5 |
| Раздел 3. Учение о клетке. | | | |
| 3.1 | Введение в цитологию. | 1 |  |
| 3.2 | Химическая организация живого вещества. | 9 | 8 |
| 3.3 | Строение и функции прокариотической клетки. | 1 | 1 |
| 3.4 | Структурно-функциональная организация клеток эукариот. | 6 | 4 |
| 3.5 | Обмен веществ в клетке. | 7 | 4 |
| 3.6 | Жизненный цикл клеток. | 2 | 1 |
| 3.7 | Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. | 2 | 1 |
| 3.8 | Клеточная теория. | 3 | 2 |
| Раздел 4. Размножение организмов. | | | |
| 4.1 | Бесполое размножение растений и животных. | 2 | 1 |
| 4.2 | Половое размножение. | 5 | 3 |
| Раздел 5. Индивидуальное развитие организмов. | | | |
| 5.1 | Эмбриональное развитие животных. | 6 | 2 |
| 5.2 | Постэмбриональное развитие животных. | 2 | 1 |
| 5.3 | Онтогенез высших растений. | 1 | 1 |
| 5.4 | Общие закономерности онтогенеза. | 1 | 1 |
| 5.5 | Развитие организма и окружающая среда. | 3 | 1 |
| Раздел 6. Основы генетики и селекции. | | | |
| 6.1 | История представлений о наследственности и изменчивости. | 2 | 1 |
| 6.2 | Основные закономерности наследственности. | 14 | 14 |
| 6.3 | Основные закономерности изменчивости. | 8 | 5 |
| 6.4 | Генетика человека. | 2 | 1 |
| 6.5 | Селекция животных, растений и микроорганизмов. | 4 | 4 |
| 7 | Повторение |  | 4 |
|  | Итого | 105 | 70 |

**6. Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов.** | **Всего**  **часов** | **Из них** | | | | |
| **Лабораторные и практические (темы)** | **Контрольные и диагностические материалы (тема)** | **Проектная деятельность** | **Экскурсии** | **Примеч.** |
| 1. | Введение в биологию. | 3 |  |  |  |  |  |
| 2. | Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. | 7 |  | Зачет №1 «Возникновение жизни на Земле» |  |  |  |
| 3. | Учение о клетке. | 21 | Л/р № 1, 2, 3, 4 | Зачет № 2 «Химическая организация клетки»,  зачет № 3 «Метаболизм»,  зачет № 4 «Строение и функции клеток» |  |  |  |
| 4. | Размножение организмов. | 4 |  |  |  |  |  |
| 5. | Индивидуальное развитие организмов. | 6 |  | Зачет № 5 «Размножение и развитие организмов» |  |  |  |
| 6. | Основы генетики и селекции. | 25 | Л/р № 5, 6, 7 | Зачет № 6 «Закономерности наследования признаков»,  зачет № 7 «Основы селекции» |  |  |  |
| 7. | Повторение. | 4 |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: | | 70 часов | 7 часов | 6 часов |  |  |  |

**7. Перечень учебно-методического обеспечения.**

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы.- 6-е изд., стереотип.– М.: Дрофа, 2011;

2. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Биология. 5-11 классы. / сост. И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2011;

3. Биология. Общая биология. 10 класс: учебник для профильного уровня / под ред. Проф. В.Б. Захарова. –М.: Дрофа, 2012.

**Литература для учителя:**

1. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонина. Автор Чайка Т.И. – Волгоград «Учитель», 2009.;

2. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. – М.: Дрофа, 2010.;

3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания»; Г.И. Лернер.- М.: ЭКСМО, 2011.

**Литература для учащихся.**

1. Биология. Общая биология. 10 класс: учебник для профильного уровня / под ред. Проф. В.Б. Захарова. –М.: Дрофа, 2012.

2. Захаров В.Б., Мамонтов, С.Г., Сонин Н.И., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология. 11 класс: учебник для профильного уровня / под ред. Проф. В.Б. Захарова. М.: Дрофа, 2012.

3. Лемеза Н.А. Биология в экзаменационных вопросах и ответах для абитуриентов, репетиторов и учителей. - Мн.: Юнипресс, 2007 - 496с.

4. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.

|  |
| --- |
| **Интернет-ресурсы по предмету «Биология».** |

<http://biodat.ru/>

[http://kenunen.boom.ru](http://kenunen.boom.ru/)

<http://livt.net/>

<http://luzhok.ru/>

<http://molbiol.ru/>.

<http://ptichka.ru/>.

<http://rain–tree.com/>.

<http://www.antcolony.org/>.

<http://www.apus.ru/>

<http://tana.ucoz.ru/load/81>

<http://sooro.ru/>

<http://uroki.net/index.htm>

[http://www.ecoportal.ru](http://www.ecoportal.ru/)

<http://www.floranimal.ru/>.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса** Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицировано по разделам курса, видам пособий, частоте их использования. Учебное оборудование по биологии включает:

- натуральные объекты (живые и препарированные растения и животные, их части, органы, коллекции, гербарии);

- приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы, посуда и принадлежности);

- средства на печатной основе (демонстративные печатные таблицы, дидактический материал);

- муляжи и модели (объемные, рельефные);

-пособия на информационных носителях (компакт-диски, электронные пособия);

- технические средства обучения – проекционную аппаратуру (мультимедийный проектор, компьютер);

- учебно-методическую литературу для учителя и учащихся (справочные материалы, обучающие задания, контрольно-диагностические тесты).

**8. Планируемые результаты изучения биологии в 10 классе.**

**Требования к уровню подготовки обучающихся (выпускников)**

В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен:

**Знать и понимать:**

**-** основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (зародышевого сходства; биогенетический); правил (экологической пирамиды); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости;); учений (о путях и направлениях эволюции; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере); особенности биологических процессов и явлений: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы; особенности строения биологических объектов: вида и экосистем (структура); причины эволюции, изменяемости видов, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

**Уметь (владеть способами деятельности):**

- приводить примеры: популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения современных достижений в области биотехнологии,

- приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; эволюции человека; единства человеческих рас; эволюции биосферы; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

- оценивать: последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере;

- аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас;

- выявлять: влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами;

- устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- правильно использовать генетическую терминологию и символику;

- решать задачи разной сложности по биологии;

- составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); исследовать биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум  и др.);

- изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности;

- самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию;

- грамотно оформлять результаты биологических исследований.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- грамотного оформления результатов биологических исследований; обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

   Быть компетентным в области рационального природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья.

**Критерии оценки учебной деятельности учащихся по биологии.**

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей уча­щихся, необходимо учитывать:

— правильность и осознанность изложения содержания, пол­ноту раскрытия понятий, точность употребления научных терми­нов;

— степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;

— самостоятельность ответа;

— речевую грамотность и логическую последовательность от­вета.

**Отметка «5»:**

— полно раскрыто содержание материала в объеме програм­мы и учебника;

— четко и правильно даны определения и раскрыто содержа­ние понятий; верно использованы научные термины;

— для доказательства использованы различные умения, вы­воды из наблюдений и опытов;

— ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

**Отметка «4»:**

— раскрыто основное содержание материала;

— в основном правильно даны определения понятий и исполь­зованы научные термины;

— ответ самостоятельный;

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

**Отметка «3»:**

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

— определения понятий недостаточно четкие;

— не использованы в качестве доказательства выводы и обоб­щения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;

— допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

**Отметка «2»:**

— основное содержание учебного материала не раскрыто;

— не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;

— допущены грубые ошибки в определении понятий, при ис­пользовании терминологии.

**Отметка «1»:**

— ответ на вопрос не дан.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ**

**с помощью коэффициента усвоения К**

**К = А:Р, где А – число правильных ответов в тесте**

**Р – общее число ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Коэффициент К** | **Оценка** |
| **0,9-1** | **«5»** |
| **0,8-0,89** | **«4»** |
| **0,7-0,79** | **«3»** |
| **Меньше 0,7** | **«2»** |

**ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

**1. Оценка умений ставить опыты.**

Учитель должен учитывать:

— правильность определения цели опыта;

— самостоятельность подбора оборудования и объектов;

— последовательность в выполнении работы по закладке опыта;

— логичность и грамотность в описании наблюдений, в фор­мулировке выводов из опыта.

**Отметка «5»:**

— правильно определена цель опыта;

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

— научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформу­лированы выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

— правильно определена цель опыта;

— самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1—2 ошибки;

— в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сфор­мулированы основные выводы из опыта;

— в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

— правильно определена цель опыта;

— подбор оборудования и объектов, а также работы по за­кладке опыта проведены с помощью учителя;

— допущены неточности и ошибки при закладке опыта, опи­сании наблюдений, формулировании выводов.

**Отметка «2»:**

— не определена самостоятельно цель опыта;

— не подготовлено нужное оборудование;

— допущены существенные ошибки при закладке и оформ­лении опыта.

**2. Оценка умений проводить наблюдения.**

Учитель должен учитывать:

— правильность проведения наблюдений по заданию;

— умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);

— логичность и научную грамотность в оформлении резуль­татов наблюдений и в выводах.

**Отметка «5»:**

— правильно по заданию учителя проведено наблюдение;

— выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);

— логично, научно, грамотно оформлены результаты наблю­дений и выводы.

**Отметка «4»:**

— правильно по заданию учителя проведено наблюдение;

— при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

— допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «3»:**

— допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблю­дений по заданию учителя;

— при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;

— допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и вы­водов.

**Отметка «2»:**

— допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по за­данию учителя;

— неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);

— допущены ошибки (3—4) в оформлении наблюдений и вы­водов.

**ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ (развернутый ответ на вопрос)**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

**Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

**Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

**ОЦЕНКА РЕФЕРАТОВ ПО БИОЛОГИИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **оценка** | **Оформление реферата** | **Содержание реферата** | **Речевое оформление** | **Грамотность** |
| «5» | 1. Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями (приложение)  2. Наличие плана  3. В тексте имеются ссылки на авторство  4. Наличие списка использованной литературы в соответствии с правилами библиографии. | 1. Содержание работы полностью соответствует теме.  2. Фактические ошибки отсутствуют.  3. Стройный по композиции, логичное и последовательное в изложении мыслей.  4. Объем реферата 10-12 листов | 1. Написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию.  2. В реферате допускается незначительная неточность в содержании и 1-2 речевых недочета. | Допускается: одна орфографическая. Или одна пунктуационная, или одна грамматическая ошибка |
| «4» | 1. Оформление в основном соответствует требованиям, но нарушен один из 4-х пунктов требований. | 1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы)  2.Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности.  3.Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мысли. | 1. Написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию.  2.достоверно:  2-3 неточности в содержании, не более 3-4 речевых недочетов. | Допускаются:  2 орфографические, или 2 пунктуационные, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, а также 2  грамматические ошибки |
| «3» | 1. Оформление не соответствует выше перечисленным требованиям. | 1. В главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему.  2. допущены отклонения от темы или имеются отдельные ошибки в изложении фактического материала.  3.Допущены отдельные нарушения последовательности изложения. | 1. Стиль работы отличается единством, обнаруживается владение основами письменной речи.  2.Допускается: не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов. | Допускаются: 4 орфографические и 4 пунктуационные, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. |