# Аннотация

к рабочей программе учебного предмета «Биология» за курс 9 класса составлена в соответствии **с нормативно-правовыми документами:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» / Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 29.08.2013 г. № 1543.
3. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089.
4. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126.
5. Примерная программа основного общего образования по биологии. Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007. – 99, [13] с.
6. Авторская программа: Пасечник В.В. «Введение в общую биологию. 9 класс»/Биология. 5-11 классы: программа для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – 3-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2011. - 92, [4] с.
7. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253.
8. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548.
9. Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащѐнности учебного процесса и оборудования учебных помещений / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 г. № 986.
10. О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839.
11. О формировании учебных планов на 2014-2015 учебный год для общеобразовательных учреждений города Челябинска, реализующих программы основного общего и среднего общего образования / Приказ Управления по делам образования города Челябинска от 09.07.2014 № 16-02/2825.
12. Учебный план Муниципального автономного общеобразовательного учреждения МБОУ «СОШ №10» на 2014-2015 учебный год. Приказ МБОУ «СОШ №10» от 28.08.2014 № 94/4.
13. О разработке и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2009 г. №103/3404.
14. Методические рекомендации по преподаванию учебных предметов областного базисного учебного плана в 2014 – 2015 году. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 30.06.2014 № 03-02/4959 (Приложение 5)
15. Положение «О порядке разработки и утверждения рабочей программы учебных предметов МБОУ «СОШ №10». Приказ МБОУ «СОШ №10» от 03.06.2010 г. № 224/1.

# Цели и задачи учебного предмета

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в Пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности формирования у учащихся

общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Согласно Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования, изучение биологии в 9 классе направлено на достижение **следующих целей:**

* + - Овладение учащимися знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;
		- Формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
		- Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
		- Установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
		- Подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.
		- Тематическое планирование определяет порядок и последовательность реализации содержания образования школьного предмета биологии в 9-х классах, содержание тем, предъявляемых учащимися поурочно, отслеживание результатов обученности с целью предупреждения пробелов в усвоении содержания курса «Введение в общую биологию» для 9 класса.

# Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методический комплект по биологии для учащихся соответствует требованиям Федерального компонента государственного стандарта общего образования, входит в Федеральный перечень учебников и учебных пособий на 2011-2012 учебный год и наиболее полно обеспечивает реализацию рабочей программы.

**Учебник:** Каменский А.А. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.

- 11-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2010. – 303, [1] с.: ил.

**Рабочая тетрадь к учебнику:** Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»/ В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2011. – 111, [1] с.

**Методическое пособие:** Пасечник В.В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: Пособие для учителя. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. -128 с.

**Оценивание качества знаний:** Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 9 класс/ А.И. Никишов, Н.Н. Пилипенко. - 6-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2011. - 95, [1] с.: ил.

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительная литература для учителя | Дополнительная литература для ученика |
| 1.Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2006. – 464 с. - (В помощь школьному учителю). | 1.Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: рабочая тетрадь к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»/ В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2011. – 111, [1] с. |

# Цифровые образовательные ресурсы Видеоматериалы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Кассета | Название фильма | № урока |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.Выпуск 3 | Анатомия и физиология человека | 1. На пути к конструированию клетки (Наследственность) | 26 |
| 2. О пользе разности потенциалов (Проницаемость мембраны клетки) | 3 |
| 3. Клетка и яд. | 7 |
| 2. | Общая биология | 1. Отбор в селекции растений. | 28 |
| 2. Гибридизация в селекции растений. | 29 |
| 3. Гетерозис в селекции растений. | 29 |
| 4. Прививка в селекции растений. | 29 |
| 5. Селекция животных. | 29 |
| 6. Биотехнологические методы селекции: А. микроклональное размножение растений Б. селекция на клеточном уровне | 28 |
| 3.Выпуск 1 | Глобальная экология. |  Обращаться осторожно (исчезающая земля, глоток свежего воздуха, дерево, Черное море – смерть или отсрочка приговора ?) | 53 |
| Выпуск 2. | Глобальная экология |  Шанс на спасение (спасение озонового слоя, что такое парниковый эффект, биоразнообразие – шанс на спасение) | 62 |
| Выпуск 3. | Глобальная экология |  Будущее в гармонии (климат – проблема будущего, наш будущий мир) | 67 |

 Лазерный диск «Биология 6-11. Лабораторный практикум»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел диска | № урока | Тема лабораторной работы |
| Клетка. Биохимия клетки. | 6 | 1.1. Химический состав клетки. |
| Физиология клетки | 11 | 3.1. Функции основных органоидов клетки. |
| Закон наследственности | 22 | 1.1. Закон наследования признаков при моногибридном скрещивании (первый и второй законы Менделя) |
| Генетика человека | 22 | 2.2. Определение характера наследования групп крови. |
| Глобальная экология | 38 | 1.1. Структура биосферы |
| Экология особей | 57 | 2.1. Приспособления паразитических червей к живой среде обитания. |
| Экология популяций и сообществ | 55 | 3.1. Изучение свойств популяций. |
| Экология социальная и прикладная | 66 | 4.1. Основы рационального природоиспользования. |

# Место предмета в учебном плане

Согласно Областному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Челябинской области для обязательного изучения биологии в 9 классе отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю.

При составлении рабочей программы количество часов, отведѐнных на изучение тем, несколько изменено по сравнению с примерной программой, на которой планирование основано.

В календарно-тематическое планирование внесены темы учебника «Экология» и

«Биосфера и человек», знания которых необходимо для качественного выполнения итогового контроля, но в программе указаны в недостаточном количестве.

Для углубления данных тем часы взяты из тем «Молекулярный уровень» (4 ч.),

«Клеточный уровень» (5ч.), «Организменный уровень» (1 ч.), «Экосистемный уровень» (4 ч.), «Эволюция» (2 ч.), «Возникновение жизни на Земле» (1 ч.).

**Количество часов по программе:** 2 часа в неделю, всего 70 часов **Количество часов по учебному плану:** 2 часа в неделю, всего 68 часов **Распределение учебной нагрузки по четвертям**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть |
| по плану | факти- чески | по плану | факти- чески | по плану | факти- чески | по плану | факти- чески |
| Учебных часов | 18 |  | 14 |  | 20 |  | 16 |  |
| Контрольных работ | 1 |  | 1 |  | 3 |  | 1 |  |
| Лабораторных работ | 2 |  | 2 |  | 1 |  | 4 |  |
| Других работ | 5 |  | 6 |  | 5 |  | 1 |  |

# Распределение учебной нагрузки по темам курса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема курса | Количество часов по программе | Количество часов по рабочей программе | Количество лабораторных работ | Количество контрольных работ |
| Введение. | 3 | 2 |  |  |
| Молекулярный уровень | 10 | 6 |  | 1 |
| Клеточный уровень | 15 | 10 | 2 | 1 |
| Организменный уровень | 14 | 13 | 1 |  |
| Популяционно-видовой уровень | 3 | 3 | 1 |  |
| Эволюция | 7 | 5 |  | 1 |
| Экосистемный уровень | 8 | 15 | 4 | 1 |
| Биосферный уровень | 4 | 9 |  |  |
| Происхождение и развитие жизни | 6 | 5 | 1 |  |

**Лабораторные и практические работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тема лабораторной или практической работы. | № урока |
| 1 | Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Клеточная мембрана.Ядро. Л/р | Л/р «Рассмотрение клеток растений и животных под микроскопом». | 10 |
| 2 | ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии , пластиды. Л/р | Л/р «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов , содержащихся в живых клетках». | 11 |
| 3 | Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Л/р | Л/р «Выявление изменчивости организмов на примере клевера лугового». | 27 |
| 4 | Вид, его критерии и структура. Л/р. | Л/р «Выявление морфологического критерия вида на примерах местной фауны и флоры». | 32 |
| 5 | Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Л/р. | Л/р «Строение растений в связи с условиями жизни». | 44 |
| 6 | Колебание численности организмов. Л/р. | Л/р «Подсчѐт индексов плотности для определѐнных видов растений» | 48 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | Пастбищные и детритные цепи. Л/р. | Л/р «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме» | 49 |
| 8 | Экологическая сукцессия и еѐ значение». Л/р. | Л/р. «Изучение сукцессионных изменений на примере простейших в сенном настое» | 51 |
| 9 | Доказательства эволюции. Изучение палеонтологических доказательств в эволюции Л/р. | Л/р «Изучение палеонтологических доказательств эволюции» | 68 |

* 1. **Реализация национально-регионального компонента**

Планирование фиксирует содержательные элементы, которые обязательны для усвоения каждым школьником. Предусмотрено изучение национально-регионального компонента образования через внедрение в структуру урока дополнительной информации о живом мире Уральского региона, Челябинской области и всей России в объеме 8 часов.

Национально-региональный компонент обогащает образовательные цели и выступает важным средством воспитания и обучения, источником разносторонних знаний о жизни, окружающей нас. Используемая литература и содержание изучаемых вопросов представлено в приложении к календарно-тематическому планированию.

В плане выделены уроки обобщения и систематизации знаний учащихся (по завершении изучения разделов тем образовательной программы), а также уроки с практической направленностью.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Тема НРК | № урока |
| 1. | Вирусы. | Вирус СПИДА в Челябинской области | 7 |
| 2. | Теории возникновения многоклеточных организмов. Бесполое и половое размножение организмов. | Способы полового и бесполого размножения местных видов | 19 |
| 3. | Основные методы селекции животных, растений и микроорганизмов. | Селекция на Южном Урале. | 29 |
| 4. | Вид, его критерии и структура. | Лаб. раб. «Выявление морфологического критерия вида на примерах местной флоры и фауны» | 31 |
| 5. | Популяция – форма существования вида. | Примеры популяций на Южном Урале. | 32 |
| 6. | Сообщество, экосистема, биоценоз. Состав и структура сообщества. | Состав и структура сообществ Южного Урала. | 34 |
| 7. | Искусственные биоценозы. | Экскурсия «Примеры искусственных биоценозов Южного Урала» | 36 |
| 8. | Круговорот веществ и энергии в биосфере (азота, кислорода, углерода и фосфора) | Влияние выбросов заводов области на загрязнение окружающей среды. | 40 |
| 9. | Развитие жизни на Земле. Эра древней жизни. Развитие жизни в палеозое. | Экскурсия «Палеонтологические находки на Южном Урале как доказательства эволюции» | 49 |
| 10. | Обобщение знаний по теме«Происхождение и развитие жизни на Земле». Экскурсия. | Экскурсия «Развитие жизни на Южном Урале» | 52 |
| 11. | Адаптация организмов к различным условиям существования. | Адаптации на примере животных Южного Урала | 56 |
| 12. | Межвидовые отношения организмов. | Межвидовые отношения на примерах растений и животных области. | 57 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 13. | Влияние деятельности человека на биосферу. | Экскурсия «Антропогенное воздействие на примере Челябинской области» | 67 |

# Требования к уровню подготовки учащихся

 Называть:

* общие признаки живого организма;
* основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
* причины и результаты эволюции.

 Приводить примеры:

* усложнения растений и животных в процессе эволюции;
* природных и искусственных сообществ;
* изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
* наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

 Характеризовать:

* строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
* строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека, лишайника как комплексного организма;
* обмен веществ и превращение энергии;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
* иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
* размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
* вирусы как неклеточные формы жизни;
* cреды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
* искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

 Обосновывать:

* взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
* особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека;
* влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
* меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;
* влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
* роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

 Распознавать:

* организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
* клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных человека;
* наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

 Сравнивать:

* строение и функции клеток растений и животных;
* организмы прокариоты эукариоты, автотрофы и гетеротрофы;
* семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

 Применять знания:

* о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
* о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
* о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
* о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
* о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов.

 Делать выводы:

* о клеточном строении организмов всех царств живой природы;
* о родстве и единстве органического мира;
* об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных.

 Наблюдать:

* сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных;
* результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

 Соблюдать правила:

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

# 4. Характеристика контрольно-измерительных материалов

В качестве контрольно-измерительных материалов используются тексты из следующего источника, входящего в учебно-методический комплект по биологии (к учебнику авт. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник):

Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 9 класс / А.И. Никишов, Н. Н. Пилипенко. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 95, [1] с.: ил.

Проверочные работы по темам курса направлены на проверку достижения

обязательного уровня усвоения конкретной темы, а также позволяют судить о возможности

ученика работать на более высоком уровне. Проверочные работы на следующий урок после полного изучения темы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Контроль | Источник |
| 5 | Проверочная работа №1 по теме «Химический состав клетки. Углеводы, липиды, белки» | Стр. 5 |
| 8 | Проверочная работа №2 по теме «Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты. АТФ. Витамины. Вирусы» | Стр. 10 |
| 13 | Проверочная работа №3 по теме «Клеточная теория. Клетка и еѐ органоиды» | Стр. 15 |
| 16 | Проверочная работа №4 по теме «Обмен веществ и превращение энергии в клетке» | Стр. 25 |
| 18 | Проверочная работа №5 по теме «Деление клетки. Митоз» | Стр. 33 |
| 20 | Проверочная работа №6 по теме «Формы размножения организмов. Мейоз» | Стр. 36 |
| 22 | Проверочная работа №7 по теме «Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон» | Стр. 43 |
| 26 | Проверочная работа №8 по теме «Закономерности наследования признаков» | Стр. 48 |
| 31 | Проверочная работа №9 по теме «Закономерности изменчивости. Основы селекции» | Стр. 54 |
| 34 | Проверочная работа №10 по теме «Вид, структура вида, критерии вида. Классификация организмов» | Стр. 59 |
| 38 | Проверочная работа №11 по теме «Сообщества и экосистемы. Структура сообщества, его свойства» | Стр. 63 |
| 42 | Проверочная работа №12 по теме «Биосфера. Среда жизни» | Стр. 69 |
| 47 | Проверочная работа №13 по теме «Эволюционное учение» | Стр. 72 |
| 53 | Проверочная работа №14 по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле» | Стр. 78 |
| 64 | Проверочная работа №15 по теме «Организм и среда» | Стр. 85 |
| 68 | Проверочная работа №16 по теме «Биосфера и человек» | Стр. 91 |

# Итоговая контрольная работа по биологии за 9 класс

 Положение клеточной теории, доказывающее единство происхождения всех живых организмов

А. клетки образуют ткани

Б. органы имеют клеточное строение

В. Клетка – единица строения всех живых организмов

 Живое отличается от неживого: А. наличием катализатора

Б. взаимодействием молекул друг с другом

В. Обменными процессами, обеспечивающими постоянство структурно- функциональной организации системы

 Белки – биологические полимеры, мономерами которых являются: А. нуклеотиды

Б. аминокислоты В. Пептиды

 Генетический код – это: А. набор белков

Б. способность воспроизводить себе подобных

В. Система «записи» наследственной информации

 Понятие «гомеостаз» характеризует:

А. состояние динамического равновесия природной системы, поддерживаемое деятельностью регуляторных систем

Б. процесс разрушения клеток путѐм их растворения

В. Процесс расщепления углеводов в отсутствие кислорода

 Онтогенез – это:

А. процесс слияния двух гамет

Б. индивидуальное развитие организма В. Процесс роста организма

 Биологическое значение митоза состоит в:

А. поддержании постоянства числа хромосом в клеточных поколениях Б. перекомбинации наследственной информации

В. Образовании нового организма при слиянии клеток

 Партеногенез – это:

А. одна из форм полового размножения Б. способ вегетативного размножения В. Процесс образования зиготы

 Стадия двуслойного зародыша – это: а. бластула

б. гаструла

в. Мезодерма

 Особи, в потомстве которых обнаруживают расщепление признака: А. гибридные

Б. гомозиготные

В. Гетерозиготные

 Основные закономерности наследственности и изменчивости впервые установил в 1865 г.:

А. Г. Мендель Б. Т. Морган В. Г. де Фриз

 Гены, определяющие альтернативное развитие одного и того же признака и расположенные в идентичных участках гомологичных хромосом:

А. доминантные Б. рецессивные В. Аллельные

# Задачи

**Вариант 1.**

 У человека курчавые волосы доминируют над гладкими, карий цвет глаз – над голубым. Отец голубоглазый с гладкими волосами, мать гетерозиготна по обоим признакам. Какова вероятность, что в семье родится кареглазая дочь с гладкими волосами?

 У тыквы I – доминантный ингибитор, определяющий белую окраску плодов, ген А – жѐлтую, а – зелѐную. Определите окраску плодов растений следующих генотипов: а) Aaii; б) aaIi; в) AAIi; г) AaII; д) AAii; е) aaii ?

# Вариант 2.

 Мать имеет рецессивные признаки: несвободную мочку уха и гладкий подбородок.

Отец обладает доминантными признаками: свободной мочкой уха и ямочкой на подбородке, по обоим признакам гетерозиготен. Какова вероятность, что кто-либо из их детей унаследует оба признака отца?

 У кур ген А определяет рыжую окраску оперения, а – коричневую. Ген I – доминантный ингибитор, определяющий белую окраску. Какого цвета будет оперение у кур следующих генотипов: а) aaIi; б) aaii; в) AaIi; г) AAIi; д) AaIi ?

# Критерии оценивания 100%- 78% - оценка 5

**77%-66% - оценка 4**

**65%-50% - оценка 3**

**Менее 50% - оценка 2**