

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

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании ШМО учителей  
естественно-математического  
цикла Протокол № 1\_\_  
« 25 » 08 2022 г

«ПРОВЕРЕНО»  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ О.Н. Ковляшенко  
« 27 » 08 2022 г

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор МОБУ  
«Тупиковская СОШ»  
\_\_\_\_\_ / С.Н.Колпаков  
Приказ № 135  
« 29 » 08. 2022 г

**Рабочая программа  
по предмету «Биология»  
9 класс  
срок реализации 2022-2023 г.**

Составитель: учитель географии  
1 квалификационной категории  
Петрова Людмила Федоровна

Рабочая программа по биологии составлена на основании следующих документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и внесенных изменений (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. № 1577);
- авторской программы по биологии: «Биология.5-9 классы. Концентрический курс» авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров //Рабочие программы. Биология.5-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. Г.М. Пальдяева. - М.: Дрофа, 2015. - 383с., Пасечник

## **Планируемые результаты**

### **1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы:**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых

в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного

поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

#### **1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП**

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

##### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усвершенствуют приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и

пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на

ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении

деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

#### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи,

строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее



решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

- резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

#### **Коммуникативные УУД**

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать

речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

## **Биология**

### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации,

сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

## **Живые организмы**

### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

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

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

### **Человек и его здоровье**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Общие биологические закономерности**

### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;



- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **2. Основное содержание учебного предмета на уровне основного общего образования**

### **Содержание основных образовательных программ**

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой. Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

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

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

## **Биология 9 кл**

### **Раздел 1. Введение (11 часов)**

#### ***Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)***

Значение знаний о строении и функционировании организма человека. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

#### ***Тема 1.2. Происхождение человека (2 часа)***

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

#### ***Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)***

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

#### ***Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)***

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

1. Строение клетки.
2. Микроскопическое строение тканей.
3. Распознавание на таблицах органов и систем органов

### **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)**

#### ***Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)***

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств

(анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

### ***Лабораторные и практические работы.***

4. Строение спинного мозга.
5. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
6. Изучение изменения размера зрачка

## ***Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)***

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

### ***Лабораторные и практические работы.***

7. Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости
8. Изучение внешнего строения костей.
9. Измерение массы и роста своего организма.
10. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

## ***Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)***

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

### ***Лабораторные и практические работы.***

11. Изучение микроскопического строения крови

#### ***Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)***

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

### ***Лабораторные и практические работы.***

12. Измерение кровяного давления

13. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

#### ***Тема 2.5. Дыхание (5 часов)***

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

### ***Лабораторные и практические работы.***

14. Определение частоты дыхания.

#### ***Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)***

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.

### ***Лабораторные и практические работы.***

15. Воздействие слюны на крахмал

16. Воздействие желудочного сока на белки

17. Определение норм рационального питания.

#### ***Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)***

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник

веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

### ***Тема 2.8. Выделение (2 часа)***

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

### ***Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)***

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

### ***Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)***

Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

### ***Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)***

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

### ***Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)***

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

### ***Лабораторные и практические работы.***

18. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений.
19. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Учебно-тематический план с учетом  
программы воспитания 9 кл.**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Модуль воспитательной программы «Школьный урок»</b>	<b>Общее количество часов</b>	<b>Количество учебных часов</b>	<b>Количество часов на контрольные, практические, лабораторные работы</b>
1.	Введение. Раздел 1 Место человека в системе органического мира	Урок Науки и Технологий .Международный день распространения грамотности Всероссийский урок .безопасности школьников в сети Интернет	11	11	2.к.р. л.р.-3
2.	Раздел 2 Строение и жизнедеятельность организмов	Международный день школьных библиотек. Всемирный день борьбы со СПИДом Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет .День Российской науки. Всемирный день авиации и космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы». День государственного флага Российской Федерации	57	57	5 к.р. л.р.-16
	Всего		68	68	7 к.р. 19 л.р.

## Биология 9кл

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
<b>Раздел 1. Введение (11часов)</b>				
<b>Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 часа)</b>				
1	Инструктаж по ТБ проведен Место человека в системе Сходство и различие человека и животных органического мира	1	2.09	
2	Происхождение человека. Этапы его становления	1	6.09	
<b>Тема 1.2. Происхождение человека (1 час)</b>				
3	Расы человека, их происхождение и единство	1	7.09	
4	Расы человека, их происхождение и единство.	1	13.09	
<b>Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (3 часа)</b>				
5	Входная контрольная работа	1	14.09	
6	Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.. Великие анатомы	1	20.09	
7	<b>Контрольная работа №1 по теме «Изучение человека»</b> Входная контрольная работа	1	21.09	
<b>Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>				
8	Клеточное строение организма. <b>Лабораторная работа №1 «Строение клетки»</b>	1	27.09	



9	Ткани. <b>Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей».</b>	1	28.10	
10	Органы. Системы органов.	1	4.10	
11	Системы органов. <b>Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»</b>	1	5.10	
<b>Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)</b>				
<b>Тема 2.1. Координация и регуляция (11 часов)</b>				
12	Гуморальная регуляция	1	11.10	
13	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	14.10	
14	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	1	18.10	
15	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	1	21.10	
16	Спинальный мозг, строение и функции <b>Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»</b>	1	25.10	
17 - 18	Головной мозг, строение и функции. <b>Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»</b>	2	28.10 8.11	
19	Соматическая и вегетативная нервная система	1	11.11	
20	Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы	1	15.11	

21	Орган зрения и зрительный анализатор. <b>Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»</b>	1	18.11	
22	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1	22.11	
<b>Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)</b>				
23	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <b>Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости»</b>	1	25.11	
24	Скелет головы и туловища	1	29.11	
25	Скелет конечностей. <b>Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей»</b>	1	02.12	
26	Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах. <b>Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма»</b>	1	6.12	
27	Мышцы. Работа мышц. <b>Лабораторная работа №10 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»</b>	1	9.12	
28	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	1	13.12	
29	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	1	16.12	
30	<b>Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение»</b>	1	20.12	
<b>Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)</b>				

31	Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав. <b>Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»</b>	1	23.12	
32	Иммунитет	1	27.12	
33	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	10.01	
<b>Тема 2.4. Транспорт веществ (5 часов)</b>				
34 - 35	Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфообращение.	2	10.01 11.01	
36	Работа сердца. <b>Лабораторная работа №12 «Измерение кровяного давления»</b>	1	17.01	
37	Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы. <b>Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»</b>	1	18.01	
38	<b>Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»</b>	1	24.01	
<b>Тема 2.5. Дыхание (5 часов)</b>				
39	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких	1	25.01	
40	Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. <b>Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания»</b>	1	31.01	
41	Заболевания органов дыхания и их профилактика	1	1.02	
	Оказание первой помощи при	1		

42	остановке дыхания		7.02	
43	<b>Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»</b>	1	8.02	
<b>Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)</b>				
44	Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1	14.02	
45	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. <b>Лабораторная работа №15 «Воздействие слюны на крахмал желудочного сока на белки»</b>	1	15.02	
46	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. <b>Лабораторная работа №16 «Воздействие желудочного сока на белки»</b>	1	21.02	
47	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	22.02	
48	Гигиена питания. <b>Лабораторная работа №17 «Определение норм рационального питания»</b>	1	28.02	
<b>Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)</b>				
49	Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.	1	1.03	
50	Витамины, их роль в организме.	1	7.03	
<b>Тема 2.8. Выделение (2 часа)</b>				
51	Органы выделения. Строение и функции почек	1	9.03	
	Предупреждение заболеваний	1	14.03	

52	мочевыделительной системы.			
<b>Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)</b>				
53	Покровы тела. Строение и функции кожи	1	15.03	
54	Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.	1	21.03	
55	<b>Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа»</b>	1	22.03	
<b>Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)</b>				
56	Система органов размножения	1	4.04	
57	Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.	1	5.04	
58	Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика.	1	11.04	
<b>Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (5 часов)</b>				
59	Поведение человека. Рефлекс.	1	12.04	
60	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	18.04	
61	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1	19.04	
62	Типы нервной деятельности	1	25.04	
63	<b>Контрольная работа №6 по теме «Высшая нервная деятельность»</b>	1	2.05	

<b>Тема 2.12. Человек и его здоровье (5 часов)</b>				
64	Здоровье и влияющие на него факторы. <b>Лабораторная работа №18 «Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.</b>	1	7.05	
65	<b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа</b>	1	8.05	
66	Вредные привычки и заболевания с ними связанные. <b>Лабораторная работа № 19 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»</b>	1	14.05	
67	Двигательная активность и здоровье человека <b>Закаливание. Гигиена человека</b>	1	15.05	
68	Итоговый урок	1	21.05	

Дидактический инструментарий по биологии

**Промежуточная аттестация**

## по биологии за курс 5-го класса

### Вариант 1

I. Выберите один правильный ответ. (1 б)

1. Наука, которая изучает растения, называется

- 1) зоология                                  3) ботаника  
2) микробиология                        4) экология

2. Живая клетка представляет собой:

- 1) простое вещество                        3) часть живого организма  
2) сложное вещество                        4) часть неживой природы

3. Бактериальную клетку от окружающей среды отделяет:

- 1) цитоплазма                                3) ядерная оболочка  
2) жгутик                                        4) наружная мембрана

4. Грибы размножаются с помощью:

- 1) спор    3) семян  
2) гамет                                         4) спермиев

5. Рыбы живут:

- 1) наземно-воздушной среде                3) почвенной среде  
2) водной среде                                4) подземной среде

II. Задание 1. Верны ли следующие утверждения: (1 б)

А. Живые клетки дышат и растут.

Б. Внутри клетки человека в цитоплазме расположен хлоропласт.

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

Задание 2. Выберите три верных ответа из шести предложенных (2 б)

К беспозвоночным животным относятся:

- 1) тигр; 2) осьминог; 3) зебра; 4) анаконда; 5) медуза; 6) пиявка.

Ответ \_\_\_\_\_

III. Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы (2 б)

Растения	Состав семян растений		
	Содержание веществ, в %		
	Вода	Белки, жиры, углеводы	Минеральные соли
Пшеница	13,4	84,7	1,9
Подсолнечник	6,7	89,8	3,5
Горох	14,0	83,6	2,4
Лён	8,0	87,4	4,6

1. В семенах какого растения содержится больше всего минеральных солей?  
2. В семенах каких растений содержится более 10% воды?  
3. В семенах какого растения содержится больше всего белков, жиров и углеводов?

IV. Заполните таблицу, используя слова и предложения из словарика. (2 б)

### Строение бактериальной клетки

Части бактериальной клетки	Значение частей клетки
Жгутик	
Нуклеиновая кислота	
Оболочка	

Словарик: А. Служит для передвижения.    Б. Защищает содержимое клетки.  
В. Содержит наследственную информацию.

#### V. Прочитайте текст и выполните задания:(2 б)

##### Задание 1. Выпишите номера предложений, в которых говорится об особенностях строения организма верблюда.

(1) Верблюды относятся к отряду парнокопытных. (2) Это крупные животные, приспособленные для жизни в засушливых регионах мира — пустынях, полупустынях и степях. (3) Масса взрослого верблюда 500—800 кг, высота в холке — до 210 см. (4) У верблюдов длинная шея, изогнутая дугой, маленькие и округленные уши. (5) Самка вынашивает одного детёныша. (6) Выкармливается детёныш молоком.

##### Задание 2. Сделайте описание косули по следующему плану.(2 б)

- А) В сравнении с верблюдом: **крупнее/мельче.**
- Б) Среда обитания
- В) Чем питается косуля? (Приведите не менее двух примеров).





**Промежуточная аттестация**  
**по биологии за курс 5-го класса**

**Вариант 1**

**Ответы:**

**I.**

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>№ ответа</b>	3	3	4	1	2

**II. Задание 1. - 1**

**Задание 2. - 2, 5, 6**

**III. Необходимо сравнить значения всех столбцов.**

1. Наибольшее значение для минеральных веществ — у льна.
2. Больше 10 % воды в семенах пшеницы и гороха.
3. Органических веществ (белков, жиров и углеводов) больше всего в семенах подсолнечника.

**IV. Строение бактериальной клетки**

<b>Части бактериальной клетки</b>	<b>Значение частей клетки</b>
<b>Жгутик</b>	Служит для передвижения
<b>Нуклеиновая кислота</b>	Содержит наследственную информацию
<b>Оболочка</b>	Защищает содержимое клетки

**V. Задание 1. - 2, 3, 4.**

**Задание 2.** Правильный ответ должен содержать описание / признаки по трём пунктам плана:

А) мельче;

Б) обитают в различных лиственных и смешанных лесах;

В) травой, побегами деревьев или кустарников.

Косуля — небольшое изящное животное. Косули обитают в различных лиственных и смешанных лесах, исключение составляет лишь темнохвойная тайга. Этих животных можно встретить в зарослях кустарника и тростника у берегов степных рек и озёр. А также косули встречаются на горных склонах, по которым они поднимаются к альпийским лугам на высоту 3500 метров над уровнем моря. Питаются косули в основном травой.

Элементы описания могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке.

**Промежуточная аттестация**  
**по биологии за курс 5-го класса**

**Вариант 2**

**I. Выберите один правильный ответ.**

**1. Наука, которая изучает бактерии, называется**

- 1) зоология                      3) ботаника  
2) микробиология              4) экология

**2. Снаружи живую клетку покрывает:**

- 1) цитоплазма                  3) мембрана  
2) хлоропласт                    4) ядро

**3. Самые древние обитатели нашей планеты – это:**

- 1) грибы                         3) бактерии  
2) растения                      4) животные

**4. Плесневый гриб пеницилл человек использует для получения:**

- 1)продуктов питания      3)лекарств  
2)красителей              4)одежды

**5. Кенгуру типичный представитель материка:**

- 1) Евразия                      3) Африка  
2) Австралия                  4) Южная Америка

**II. Задание 1. Верны ли следующие утверждения: (1 балл)**

- А. Бактериальные клетки могут иметь различную форму.  
Б. Кефир получают, используя бактерии молочно-кислого брожения.  
1) верно только А              3) верны оба суждения  
2) верно только Б              4) неверны оба суждения

**Задание 2. Выберите три верных ответа из шести предложенных. (2 балла)**

К позвоночным животным относятся:

- 1)тигр; 2) осьминог; 3) лебедь; 4) анаконда; 5) медуза; 6) пиявка.

Ответ \_\_\_\_\_

**III.Используя таблицу «Химический состав плодов», ответьте на вопросы. (2 балла)**

Растения	Содержание в 100 г			
	Белки, г	Глюкоза или фруктоза, г	Крахмал, г	Витамин С, мг
Финиковая пальма	2,5	69,2	Нет	0,3
Груша	0,4	9,0	0,5	5,0
Банан	1,5	19,0	2,0	10,0
Малина	0,8	8,3	Нет	25,0

1. В плодах какого растения содержится наибольшее количество витамина С?  
2. Плоды какого растения самые сладкие?  
3. В плодах каких растений содержится крахмал?

**IV. Заполните таблицу, используя слова и предложения из словарика. (2 балла)**

Жизнедеятельность растений	
Процесс жизнедеятельности растений	Как осуществляется
Мхи прикрепляются к почве	
Размножение у папоротников происходит	
Покрытосеменные растения размножаются	

Словарик: спорами, ризоидами, семенами

**V. Прочитайте текст и выполните задания: (2 балла)**

**Задание 1. Выпишите номера предложений, в которых говорится об особенностях строения организма амёбы.**

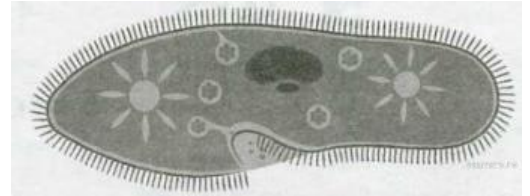
(1) Внешне амёба напоминает маленький студенистый комочек. (2) Передвигаясь, амёба медленно как бы перетекает по дну. (3) Самостоятельный одноклеточный организм амёбы состоит из цитоплазмы, покрытой клеточной мембраной. (4) Амёба дышит растворённым в воде кислородом, который проникает внутрь через всю поверхность тела. (5) В теле амёбы можно различить ядро, пищеварительные и сократительную вакуоли. (6) Размножается амёба бесполом путём.

**Задание 2. Дайте описание Инфузории-туфельки по следующему плану. (2 балла)**

**А) В сравнении с амёбой: постоянная/непостоянная форма тела.**

**Б) Чем покрыто тело инфузории?**

**В) Где обитают инфузории? (Приведите не менее двух примеров).**



**Промежуточная аттестация**  
**по биологии за курс 5-го класса**

**Вариант 2**

**Ответы:**

**I.**

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
№ ответа	2	3	3	3	2

**II. Задание 1. - 3**

**Задание 2. - 1, 3, 4**

**III.** Правильный ответ должен содержать ответы на три вопроса:

- 1) в плодах малины;
- 2) финиковой пальмы;
- 3) в плодах груши, банана.

**IV. Жизнедеятельность растений**

<b>Процесс жизнедеятельности растений</b>	<b>Как осуществляется</b>
Мхи прикрепляются к почве	ризоидами
Размножение у папоротников происходит	спорами
Покрытосеменные растения размножаются	семенами

**V. Задание 1. - 1,3,5.**

**Задание 2.** Правильный ответ должен содержать описание / признаки по трём пунктам плана:

- А) постоянная;
- Б) ресничками;
- В) в пресных водоёмах, лужах, воде из-под цветов.

В отличие от амёбы инфузория имеет постоянную форму тела, так как передвигается не с помощью выростов цитоплазмы, а биения ресничек. Реснички покрывают всю внешнюю поверхность инфузории. Одноклеточные инфузории в основном обитают в водоёмах, не очень больших и маленьких.

*Элементы описания могут быть приведены в иной, близкой по смыслу формулировке.*

Максимальный балл – 16

«5» от 14 до 16 баллов

«4» от 11 до 13 баллов

«3» от 7 до 10 баллов

«2» от 5 и ниже

## Методическое сопровождение к итоговой контрольной работе по биологии за курс 6 класса

Назначение данной контрольной работы состоит в оценке уровня общеобразовательной подготовки учащихся 6 класса.

Данная контрольная работа охватывает основные содержательные линии курса биологии за 6 класс. Задания контрольной работы различаются по форме и уровню трудности, который определяется способом познавательной деятельности, необходимым для выполнения задания. Выполнение заданий контрольной работы предполагает осуществление таких интеллектуальных действий, логическое мышление, извлечение, классификация, сравнение, объяснение, аргументация и др.

### **Характеристика структуры и содержание контрольной работы**

Контрольная работа состоит из двух частей, которые различаются по форме заданий, степени сложности и количеству заданий. Определяющим признаком для каждой части работы является форма заданий:

Часть 1 содержит тестовые задания с 1 выбором ответа;

Часть 2 содержит задания с развернутым ответом.

<b>Часть работы</b>	<b>Тип заданий</b>	<b>Количество заданий</b>
Часть 1	Задания с выбором ответа	16
Часть 2	Задания с развернутым ответом	2

К каждому из заданий с выбором ответа Части 1 работы предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Ответы на задания в Части 2 работы формулируются и записываются учащимся самостоятельно в развернутой форме.

### **Продолжительность выполнения контрольной работы**

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

### **Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом**

Правильно выполненная работа оценивается в 5 баллов

Каждое правильно выполненное задание Части 1 оценивается 0.25 баллов и в сумме составляет 4 балла. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

А). указан номер неправильного ответа;

Б). указаны номера двух или более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;

В). номер ответа не указан.

Задания Части 2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. За полное и правильное выполнение задания 0.5 балла. При неполном выполнении – 0.5 – 0.25 балла. В сумме составляет 1 балла

#### **Критерии оценки**

0 – 2.25 баллов – «2»

2.5 – 3.25 баллов – «3»

3.5 – 4.25 баллов – «4»

4.5 – 5 баллов – «5»

## Промежуточная аттестация бкл

### 1 вариант

(1-16) – 0.25 б.

**1. Хлорофилл содержится в:**

1. Хлоропластах
2. Цитоплазме
3. Клеточном соке
4. Вакуоле

**2. Тубус – это:**

1. Увеличительный прибор
2. Часть микроскопа, к которой крепится штатив
3. Часть микроскопа, в которой помещается окуляр

**3. Защитную функцию у растений выполняют:**

1. Покровные ткани
2. Механические ткани
3. Проводящие ткани

**4. Образование спор у бактерий – это:**

1. Способ размножения
2. Способ питания
3. Способ деления
4. Способ выживания в неблагоприятных условиях

**5. Плодовое тело гриба образовано:**

1. Ножкой и шляпкой гриба
2. Ножкой гриба и мицелием
3. Грибницей
4. Шляпкой гриба

**6. К съедобным грибам относится:**

1. Спорынья
2. Лисичка
3. Бледная поганка
4. Гриб трутовик

**7. Для водорослей характерны следующие признаки:**

1. Имеют листья и стебли
2. Обитают в водоемах и цветут
3. Размножаются семенами
4. Имеют таллом и ризоиды

**8. Папоротникообразные относятся к высшим споровым растениям, так как они:**

1. Широко расселились по земле
2. Имеют корень
3. Имеют корень, стебель, листья и размножаются спорами
4. Размножаются спорами

**9. Вайями называют:**

1. Сильно рассеченные листья папоротника
2. Вид папоротника
3. Корень папоротника
4. Подземные побеги

**10. Стержневая корневая система имеет:**

1. Один корень
2. Много корней
3. Много придаточных корней
4. Главный и придаточные корни

**11. Соцветие – это:**

1. Название цветка
2. Все цветущие растения
3. Все цветки одного растения
4. Группа цветков, расположенных близко один к другому в определенном порядке

**12. Распространение семян у растений происходит с помощью:**

1. Ветра
2. Животных
3. Человека
4. Все утверждения верны

**13. Плод коробочка имеют растения:**

1. Вишня
2. Пшеница
3. Мак
4. Лимон

**14. К органическим веществам относят:**

1. Белки
2. Воду
3. Йод
4. Минеральные соли

**15. Систематика – это наука, изучающая**

1. Происхождение растительного мира
2. Строение живых организмов
3. Приспособление особей к окружающей среде
4. Общие признаки родственных групп растений и групп животных

**16. В темном лесу многие растения имеют светлые цветки, потому что они:**

1. Заметны насекомым
2. Заметны людям
3. Украшают лес
4. Растут на плодородной почве

(17-18) – 0.5 б.

**17. Дать определение что такое корень.**

**18. Назвать вегетативные органы растений.**

**Промежуточная аттестация бкл**

**2 вариант**

(1-16) – 0.25 б.

**1. Лупа – это:**

1. Часть микроскопа
2. Самый простой увеличительный прибор
3. Главная часть предметного столика

**2. Зеленую окраску листьев определяют:**

1. Хлоропласты
2. Хромопласты
3. Лейкопласты
4. Клеточный сок

**3. Наука о тканях – это:**

1. Гистология
2. Цитология
3. Зоология
4. Физиология

**4. Бактерии – это:**

1. Одноклеточные организмы, имеющие ядро
2. Одноклеточные организмы без ядра
3. Клетки, имеющие ядро и вакуоли
4. Клетки, имеющие пластиды

**5. Симбиоз – это тип взаимоотношений между двумя организмами, при котором:**

1. Выгодно одному из организмов
2. Не выгодно обоим
3. Безразлично обоим
4. Выгодно обоим

**6. Плодовое тело гриба образовано:**

1. Ножкой и шляпкой гриба
2. Ножкой гриба и мицелием
3. Грибницей
4. Шляпкой гриба

**7. К низшим растениям относят:**

1. Мхи
2. Водоросли
3. Мхи и водоросли
4. Папоротникообразные

**8. Плауны, хвощи и папоротники относят к высшим споровым растениям:**

1. Они широко расселились по земле
2. Размножаются спорами
3. Имеют корни, стебель, листья и размножаются спорами
4. Размножаются семенами

**9. Ризоиды – это:**

1. Название растений
2. Вид корня
3. Органоид клетки
4. Ветвистые клетки, при помощи которых водоросли прикрепляются к субстрату

**10. К голосеменным растениям относят:**

1. Кукушкин лен и сосну
2. Ель и хвощ
3. Пихту и лиственницу
4. Можжевельник и плаун

**11. Корень – это орган растения, выполняющий функции:**

1. Удерживания растения в почве
2. Всасывания воды и минеральных веществ
3. Накапливает запасные вещества
4. Все ответы верны

**12. Цветок – это:**

1. Часть побега
2. Видоизмененный побег
3. Видоизмененный лист
4. Яркий венчик

**13. Ягодovidный плод померанц имеют:**

1. Лимон
2. Апельсин
3. Грейпфрут
4. Все утверждения верны

**14. Фотосинтез происходит:**

1. Только на свету
2. В темноте



3. Только осенью

4. Только ночью

**15. Систематика – это наука, изучающая**

1. Происхождение растительного мира

2. Строение живых организмов

3. Приспособление особей к окружающей среде

4. Общие признаки родственных групп растений и групп животных

**16. Экология – это наука, изучающая:**

1. Растительный мир

2. Животный мир

3. Неживую природу

4. Условия обитания живых организмов и их взаимовлияние друг на друга.

(17-18) – 0.5 б.

**17. Дать определение что такое лист.**

**18. Назвать типы растительных тканей.**

<b>1 вариант</b>		<b>2 вариант</b>	
<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<b>9</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
<b>11</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
<b>12</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>13</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
<b>14</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
<b>15</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>
<b>16</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>4</b>

7класс

**Промежуточная аттестация**

**Цель проведения работы:** мониторинг усвоения знаний по курсу биологии за 7 класс и сформированности умений учащегося применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы.

Задания составлены в соответствии с изученными темами и с учетом требований к знаниям и умениям учащихся 7 классов.

Тестовая работа представлена в трех вариантах, она состоит из трёх частей и включает 25 заданий.

*Часть А* содержит 16 заданий с выбором ответа (базового уровня сложности),

*Часть В* содержит 8 заданий (повышенного уровня сложности).

*Часть С* содержит 1 задания с развёрнутым ответом (высокого уровня сложности).

### **Критерии оценки**

Чтобы оценить выполнение проверочной работы, надо подсчитать суммарный тестовый балл. За каждое верно выполненное задание с выбором ответа (часть А) выставляется 1 балл. За задание с кратким ответом (часть В) – 2 балла. Максимальное число баллов за верно выполненное задание с развёрнутым ответом зависит от числа контролируемых элементов и составляет С 1 – 3балла, Максимальный балл за правильно выполненную работу –35.

### **Успешность выполнения работы определяется в соответствии со шкалой:**

оценка «3» - 12- 20 баллов

оценка «4» - 21-28 баллов

оценка «5» - 29-35 баллов

На выполнение работы отводится 45 минут.

### **Вариант – 1**

#### ***Инструкция для обучающихся***

*Текст состоит из трёхуровневых заданий. На его выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого, сначала из первой группы (на 1 балл), затем из 2 группы (на 2 балла) и 3 группы (на 3 балла). Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.*

*К каждому заданию из первой и второй группы дано четыре ответа, но только один из них правильный. Ответы записывайте буквами А, Б, В, Г в контрольный лист.*

1. На русский язык переводится словом «растения»:

А. «ботанэ»; Б. «биос»; В. «дендро»; Г. «логос».

2. Из перечисленных растений выберите двулетнее растение:

А. рожь; Б. редис; В. морковь; Г. овёс.

3. Корни, которые отходят от стебля или листа, называются:
- А. стержневыми; Б. воздушными; В. боковыми; Г. придаточными.
4. Распространяются животными плоды:
- А. клёна; Б. одуванчика; В. липы; Г. репейника (лопуха).
5. Бактериальная клетка не имеет:
- А. мембраны; Б. цитоплазмы; В. оформленного ядра; Г. оболочки.
6. Самой крупной систематической группой является:
- А. класс; Б. царство; В. семейство; Г. вид.
7. Какой плод имеют растения семейства злаков?
- А. зерновку; Б. семянку; В. боб; Г. костянку.
8. Тело папоротниковидных образуют органы:
- А. корни, стебель, листья; В. семена, стебель, корни, листья;
- Б. корни, стебель, листья, цветки; Г. стебель, листья;
9. Сфагнум отличается от кукушкина льна отсутствием:
- А. листьев; Б. спорангиев; В. стебля; Г. ризоидов.
10. Какое строение цветка имеют растения семейства крестоцветных?
- А. Ч<sub>4</sub> Л<sub>4</sub> Т<sub>4+2</sub> П<sub>1</sub>; Б. Ч<sub>5</sub> Л<sub>5</sub> Т<sub>∞</sub> П<sub>1</sub>; В. Ч<sub>5</sub> Л<sub>5</sub> Т<sub>∞</sub> П<sub>∞</sub>; Г. Ч<sub>5</sub> Л<sub>(5)</sub> Т<sub>5</sub> П<sub>1</sub>.
11. К классу однодольных относятся семейства:
- А. злаковые и лилейные; В. паслёновые и лилейные;
- Б. бобовые и злаковые; Г. сложноцветные и зонтичные.
12. Какая группа растений относится к ядовитым?
- А. лён, огурцы, дурман; Б. овёс, рожь, рапс; В. салат, белена, мак; Г. дурман, белена, паслён.
13. Ламинария – это ...
- А. «морской салат»; Б. «морская капуста»; В. «морской жёлудь»; Г. «морской огурец».
14. Какое вещество образуется в процессе фотосинтеза?
- А. белок; Б. углекислый газ; В. вода; Г. глюкоза.
15. Какая из перечисленных групп растений относится к голосеменным?

А. редька, сосна; Б. тис, ромашка; В. ель, кедр; Г. шиповник, пихта.

16. Съедобная часть белого гриба называется:

А. грибницей; Б. пеньком; В. шляпкой; Г. плодовым телом.

*Ответы следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в контрольный лист рядом с номером задания (№№ 17-24) словами, выражениями, как требует того ответ.*

17. Близкородственные виды растений объединяются в ...

18. Зелёную окраску листьев определяют ...

19. Половые клетки называют ...

20. Наука, изучающая многообразие живых организмов, - это ...

21. Венчик – это все ...

22. Корневая система, у которой слабо развит главный корень, - это ...

23. Стебель с листьями или почками – это ...

24. Перечисли абиотические факторы среды.

25. Что такое растительное сообщество? Сформулируйте определение.

Какими бывают растительные сообщества?

## **Вариант – 2**

### ***Инструкция для обучающихся***

*Текст состоит из трёхуровневых заданий. На его выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого, сначала из первой группы (на 1 балл), затем из 2 группы (на 2 балла) и 3 группы (на 3 балла). Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.*

*К каждому заданию из первой и второй группы дано четыре ответа, но только один из них правильный. Ответы записывайте буквами А, Б, В, Г в контрольный лист.*

1. На русский язык переводится словом «жизнь»:

А. «ботанэ»; Б. «биос»; В. «дендро»; Г. «логос».

2. К многолетним травам относится:

- А. одуванчик; Б. гречиха; В. свёкла; Г. лебеда.
3. Какая систематическая группа является элементарной единицей систематики?  
А. вид; Б. род; В. семейство; Г. царство.
4. Клетки бактерий отличаются от клеток растений отсутствием:  
А. оболочки; Б. цитоплазмы; В. ядра; Г. рибосом.
5. Соломина имеется у растений семейства:  
А. мотыльковых; Б. лилейных; В. злаковых; Г. сложноцветных.
6. Какой признак не относится к растениям класса однодольных?  
А. одна семядоля в семени; В. мочковатая корневая система;  
Б. дуговое жилкование листьев; Г. сетчатое жилкование листьев.
7. . Плод ягода у:  
А. вишни; Б. помидора; В. сливы; Г. земляники.
8. Тело моховидных образуют органы:  
А. корни, стебель, листья; В. семена, стебель, корни, листья;  
Б. корни, стебель, листья, цветки; Г. стебель, листья;
9. Что является спорофитом у папоротниковидных?  
А. заросток; Б. проросток; В. взрослое растение; Г. проросток.
10. Какое строение цветка имеют растения семейства паслёновых?  
А. Ч<sub>4</sub> Л<sub>4</sub> Т<sub>4+2</sub> П<sub>1</sub>; Б. Ч<sub>5</sub> Л<sub>5</sub> Т<sub>∞</sub> П<sub>1</sub>; В. Ч<sub>5</sub> Л<sub>5</sub> Т<sub>∞</sub> П<sub>∞</sub>; Г. Ч<sub>5</sub> Л<sub>(5)</sub> Т<sub>5</sub> П<sub>1</sub>.
11. Голосеменные, как и покрытосеменные растения, ...  
А. развиваются из спор; Б. развиваются из семян; В. имеют плоды; Г. имеют цветки.
12. Для образования органических веществ необходим газ:  
А. кислород; Б. углекислый газ; В. озон; Г. водород.
13. Какая из перечисленных групп растений относится к покрытосеменным?  
А. редька, сосна; Б. пихта, ромашка; В. ель, кедр; Г. шиповник, берёза.
14. Сахар превращают в спирт с помощью:  
А. дрожжей; Б. сыроежек; В. муко́ра; Г. пеницилла.

15. Из названных растений можно считать водорослью:

А. ряску; Б. камыш; В. хламидомонаду; Г. кувшинку.

16. К классу двудольных относятся семейства:

А. злаки и лилейные; Б. бобовые и злаки; В. паслёновые и розоцветные; Г. тутовые и лилейные.

*Ответы следующих заданий запишите аккуратным разборчивым почерком в контрольный лист рядом с номером задания (№№ 17-24) словами, выражениями, как требует того ответ.*

17. Хлорофилл содержится в ...

18. Перечислите биотические факторы среды ...

19. Слияние двух половых клеток ...

20. Объединение организмов в группы по степени их родства – это ...

21. Околоцветник - это ...

22. Корневая система, у которой хорошо развит главный корень, - это ...

23. Сухой многосемянной плод крестоцветных, имеющий перегородку, называется ...

24. Тело гриба состоит из тонких белых нитей, образующих грибницу, или ...

25. Охарактеризуйте отличие луга от огорода.

## **5. Приложение Контрольные работы (с критериями)**

### **Контрольная работа по теме: Бактерии. Грибы. Лишайники.**

#### **1 вариант.**

- 1. Организмы, состоящие из одной клетки и на имеющие оформленного ядра –** А) водоросли Б) мхи В) бактерии г) папоротники
- 2. Шаровидные бактерии:** А) бациллы Б) вибрионы В) спириллы Г) кокки
- 3. Бактерии легко переносят жару и мороз так как:** А) быстро размножаются Б) не дышат и не растут В) могут не питаться Г) образуют споры
- 4. Гриб снабжает дерево:** А) кислородом Б) водой и минеральными солями В) органическими веществами Г) крахмалом
- 5. К ядовитым грибам относятся:** А) подберезовик, подосиновик Б) опенок, шампиньон В) рыжик, лисичка Г) желчный гриб, мухомор
- 6. К плесневым грибам относится:** А) мукор Б) лисичка В) головня Г) дрожжи
- 7. Слоевидное лишайника состоит из:** А) бактерий и водорослей Б) гриба и дерева В) гриба и водоросли Г) гриба и бактерии
- 8. Для получения теста используют:** А) головню Б) пеницилл В) дрожжи Г) мукор

9. **Заболевания людей и животных вызывают:** А) почвенные бактерии Б) клубеньковые бактерии В) болезнетворные бактерии Г) бактерии гниения
10. **Меньше всего бактерий встречается:** А) в непроветренных помещениях Б) на улицах города В) высоко в горах, в воздухе Г) в помещении кинотеатра

**Допишите предложения.**

Лишайники – это \_\_\_\_\_ организмы. Они состоят из гриба и \_\_\_\_\_. Зеленая \_\_\_\_\_ образует \_\_\_\_\_ вещества, используемые \_\_\_\_\_, который снабжает \_\_\_\_\_ водой и растворенными в ней \_\_\_\_\_ солями. Лишайники размножаются в основном \_\_\_\_\_ - частями \_\_\_\_\_.

**Выберите правильные утверждения.**

1. Микология – наука о грибах.
2. Клетки грибов имеют ядра.
3. Грибы – это растения, лишённые хлорофилла.
4. Бактерии относятся к царству прокариот.
5. Все бактериальные клетки имеют ядро.
6. «Бактерион» означает «палочка».
7. Лишайники – это организмы симбионты.
8. Лишайники нетребовательны к чистоте воздуха.
9. Автотрофный компонент лишайника – гриб.
10. Лишайники размножаются только половым путем.

**Контрольная работа по теме: Бактерии. Грибы. Лишайники.**

**2 вариант.**

1. **Наиболее простой тип слоевища у лишайников:** А) накипных Б) листоватых В) кустистых Г) все типы просто устроены
2. **Лишайники размножаются:** А) только половым путем Б) только бесполом В) бесполом и половым Г) не размножаются
3. **Наука о грибах называется:** А) лихенологией Б) микологией В) цитологией Г) физиологией
4. **Бактерии размножаются:** А) почкованием Б) делением клетки В) спорами Г) посредством половых клеток
5. **Палочковидные бактерии:** А) кокки Б) спириллы В) бациллы Г) вибрионы
6. **Для получения лекарства разводят гриб:** А) головню Б) дрожжи В) мухомор Г) пеницилл
7. **Гриб при помощи грибницы получает от дерева:** А) минеральные соли Б) кислород В) органические вещества Г) воду
8. **В слоевище лишайника гриб:** А) создает органические вещества Б) поглощает воду и минеральные соли В) обеспечивает водоросль кислородом Г) создает крахмал
9. **Грибы в отличие от растений:** А) размножаются Б) питаются минеральными солями В) цветут Г) питаются готовыми органическими веществами
10. **Взаимоотношения гриба и водоросли в слоевище лишайника – это пример:** А) паразитизма Б) конкуренции В) хищничества Г) симбиоза

**Допишите предложения.**

Грибы выделяют в самостоятельное \_\_\_\_\_. Известно не менее \_\_\_\_\_ видов грибов. По способу питания они \_\_\_\_\_, так как лишены \_\_\_\_\_. Грибы имеют

грибницу или \_\_\_\_\_, который состоит из \_\_\_\_\_. У большинства \_\_\_\_\_ грибов плодовое тело образовано \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**Выберите правильные утверждения.**

1. В лишайнике присутствуют два компонента – автотрофный и гетеротрофный.
2. Все грибы микроскопически малых размеров.
3. Лихенология – наука о грибах.
4. Царство прокариот разделяют на два подцарства.
5. Цианобактерии могут фиксировать атмосферный азот.
6. Бактерии – самые древние обитатели нашей планеты.
7. Лишайники очень требовательны к чистоте воздуха.
8. Различают два основных типа слоевищ лишайников.
9. Грибная клетка имеет хорошо выраженную клеточную стенку.
10. Органоиды движения бактерий – жгутики и ворсинки.

Ответы к контрольной работе по теме: Бактерии. Грибы. Лишайники.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 вариант	В	Г	Г	Б	Г	А	В	В	В	В
2 вариант	А	В	Б	Б	В	Г	В	Б	Г	Г

**1 ВАРИАНТ.**

**Допишите предложения.**

Лишайники – это **ядерные** организмы. Они состоят из гриба и **водоросли**. Зеленая **водоросль** образует **органические** вещества, используемые **грибом**, который снабжает **водоросль** водой и растворенными в ней **минеральными** солями. Лишайники размножаются в основном **вегетативно** - частями **слоевища**.

**Правильные утверждения.**

**1, 2, 4, 6, 7**

**2 ВАРИАНТ.**

**Допишите предложения.**

Грибы выделяют в самостоятельное **царство**. Известно не менее **100 тыс.** видов грибов. По способу питания они **гетеротрофы** так как лишены **хлорофилла**. Грибы имеют грибницу или **мицелий**, который состоит из **гиф**. У большинства **шляпочных** грибов плодовое тело образовано **шляпкой** и **ножкой**.

**Правильные утверждения.**

**1, 5, 6, 7, 9, 10**

**Успешность выполнения работы определяется в соответствии со шкалой:**

оценка «3» - 9-13 баллов



оценка «4» - 14-18 баллов

оценка «5» - 19-23 баллов

На выполнение работы отводится 45 минут.

Промежуточная аттестация по биологии 8 класса.  
1 вариант.

*Инструкция для обучающихся.*

*Работа состоит из 8 заданий. На её выполнение отводится 45 минут.*

*Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого. Желаем удачи!*

Задание № 1. 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	Отдел кишечника
А. заканчивается переваривание белков, углеводов и липидов	1. тонкий
Б . всасывается основная часть воды	2. толстый
В . расщепляется клетчатка	
Г . внутренняя поверхность имеет микроворсинки	
Д. формирование каловых масс	

*Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам*

А	Б	В	Г	Д

Задание № 2. Установите соответствие между типами желез и их названиями.

Название желез	Тип желез
А. Гипофиз	1. Железы внешней секреции.
Б . Надпочечники	2. Железы внутренней секреции
В . Потовые железы	
Г . Слюнные железы	
Д. Щитовидная железа	

*Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам*

А	Б	В	Г	Д

Задание № 3. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. По венам малого круга кровообращения у человека

кровь течёт от сердца 1) от  
 2) к сердцу 3) насыщенная уг-  
 лекислым газом 4) насыщенная кислородом  
 5) под высоким давлением 6) под низким давлением

Ответ:

Задание № 4. Какие из перечисленных симптомов характерны для гриппа? Выберете три верных признака из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. 1)

высокая температура 2) воспалённые глаза 3) головная  
 боль 4) выпадение волос 5) повы-  
 шенный аппетит 6) слабость

Ответ:

Задание № 5. Какие структуры относят к периферической нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. 1)

спинно-мозговой нерв 2) нервный узел 3) промежуточ-  
 ный мозг 4) черепно-мозговой нерв 5) спинной  
 мозг 6) средний мозг

Ответ:

Задание № 6. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

#### ЗНАЧЕНИЕ КРОВИ

Кровь переносит от пищеварительной системы ко всем клеткам тела \_\_\_\_\_ (А) и выносит продукты жизнедеятельности через выделительную систему. От легких к тканям и органам кровь транспортирует \_\_\_\_\_ (Б), а обратно уносит \_\_\_\_\_ (В). Кровь переносит также \_\_\_\_\_ (Г) – вещества, выделяемые железами внутренней секреции, с помощью которых регулируется деятельность всего организма.

Термины: 1) кислород 2) питательные вещества 3) азот 4)  
 гормоны  
 5) ферменты 6) углекислый газ

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В	Г

Задание №7 . Какие функции в организме человека выполняют поступающие с пищей белки? Укажите не менее двух функций.

Задание № 8. Используя содержание текста «Современные вакцины и сыворотки» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Где образуются антитела при вакцинации?
- 2) Какой иммунитет вызывает иммунизация с помощью сыворотки?
- 3) Какова заслуга в борьбе с эпидемиями английского врача 18 века Э. Дженнера?

## СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ И СЫВОРОТКИ

С глубокой древности людям были известны такие страшные заболевания, как чума, холера, оспа, коклюш, сибирская язва, столбняк. Эпидемии многих из этих болезней приводили к гибели миллионов людей, которые были совершенно беззащитны перед неминуемой смертью. Так, от чумы в Европе только в 14 веке погибла четверть всего населения. Ещё в середине 17 века почти каждый человек болел оспой. При этом каждый двенадцатый погибал.

В настоящее время существует хорошо себя зарекомендовавшая система профилактики, где центральным звеном является вакцинация. В современной практической медицине существуют разные типы вакцин, каждый из которых имеет определённые достоинства и недостатки. В качестве живых вакцин обычно используют так называемые ослабленные штаммы возбудителей, которые утратили большинство патогенных свойств. Живые вакцины относительно дешёвы, так как для иммунизации требуется небольшая доза вируса, поскольку он размножается в заражённом организме, вызывая выработку антител В-лимфоцитами. Их главный недостаток заключается в том, что иногда у людей с ослабленной иммунной системой они могут вызывать тяжёлые формы заболевания.

Инактивированные вакцины представляют собой препараты убитого патогенного микроорганизма, сохранившего антигенные свойства. Риск заражения при такой вакцинации практически отсутствует. Недостаток этих вакцин – необходимость повторно вводить относительно большие дозы с определённой периодичностью.

Антитела можно вводить в организм и в готовом виде. Это особенно важно, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. Иммунитет, приобретённый таким образом, будет пассивным.

Чтобы изготовить лечебную сыворотку, берут кровь либо у человека, перенёвшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют, вводя им возбудителя инфекционного заболевания или его токсин. В ответ на это в организме животного вырабатываются защитные антитела. Например, противодифтерийная сыворотка представляет собой анти-токсин, который получают путём введения в организм животного ослабленного дифтерийного токсина.

Все вакцины и сыворотки строго специфичны, то есть направлены на опре-

делённое заболевание. Например, средством экстренной профилактики столбняка является противостолбнячная сыворотка, содержащая антитоксины к столбнячному токсину.

Промежуточная аттестация по биологии 8 класса.

2 вариант.

*Инструкция для обучающихся.*

*Работа состоит из 8 заданий. На её выполнение отводится 45 минут.*

*Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого. Желаем удачи!*

Задание № 1. Установите соответствие между признаком и кругом кровообращения, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Признак	Круг кровообращения
А. берёт начало в левом желудочке	1. малый круг
Б . из сердца вытекает артериальная кровь	2. большой круг
В . кровь обогащается углекислым газом	
Г. кровь из сердца попадает в лёгочную артерию	
Д. берёт начало в правом желудочке	

*Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам*

А	Б	В	Г	Д

Задание № 2. Установите соответствие между типами желез и их характеристиками.

Характеристика	Тип желез
А. Имеют выводные протоки	1. Железы внешней секреции.
Б . Отсутствуют выводные протоки	2. Железы внутренней секреции
В . Выделяют секрет в кровь.	
Г . Выделяют секрет в полости тела или органов	
Д. Выделяют секрет на поверхность тела	

*Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам*

А	Б	В	Г	Д

Задание № 3. Какие структуры относят к форменным элементам крови человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) эритроциты      2) плазма      3) лейкоциты      4) лимфа      5) тромбоциты  
6) миоциты

Ответ:

Задание № 4. Какие структуры относят к центральной нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) спинномозговой нерв      2) нервные узлы      3) продолговатый мозг      4) нервные сплетения  
5) спинной мозг      6) мозжечок

Ответ:

Задание № 5. Видами соединительной ткани являются? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) гладкая      2) костная      3) жировая      4) мерцательная  
5) хрящевая      6) поперечно-полосатая

Ответ:

Задание № 6. Вставьте в текст «Системы органов» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

#### СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

Орган — это \_\_\_\_\_ (А), имеющая определённую форму, строение, место и выполняющая одну или несколько функций. В каждом органе обязательно есть кровеносные сосуды и \_\_\_\_\_ (Б). Органы, совместно выполняющие общие функции, составляют системы органов. В организме человека имеется выделительная система, главным органом которой являются \_\_\_\_\_ (В). Через выделительную систему во внешнюю среду удаляются вредные \_\_\_\_\_ (Г).

- Термины: 1) ткань      2) часть тела      3) нервы      4) кишечник      5) желудок  
6) почки      7) продукты обмена      8) непереваренные остатки

*Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам*

А	Б	В	Г

Задание № 7. Какие функции в организме человека выполняют поступающие с пищей жиры? Укажите не менее двух функций.

Пояснение.

Задание № 8. Используя содержание текста «Современные вакцины и сыворотки» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Кто из людей подвергается иммунизации с помощью сыворотки?
- 2) Какой иммунитет вызывает иммунизация с помощью вакцины?
- 3) Какова заслуга Л. Пастера в борьбе с эпидемиями?

### СОВРЕМЕННЫЕ ВАКЦИНЫ И СЫВОРОТКИ

С глубокой древности людям были известны такие страшные заболевания, как чума, холера, оспа, коклюш, сибирская язва, столбняк. Эпидемии многих из этих болезней приводили к гибели миллионов людей, которые были совершенно беззащитны перед неминуемой смертью. Так, от чумы в Европе только в 14 веке погибла четверть всего населения. Ещё в середине 17 века почти каждый человек болел оспой. При этом каждый двенадцатый погибал.

В настоящее время существует хорошо себя зарекомендовавшая система профилактики, где центральным звеном является вакцинация. В современной практической медицине существуют разные типы вакцин, каждый из которых имеет определённые достоинства и недостатки. В качестве живых вакцин обычно используют так называемые ослабленные штаммы возбудителей, которые утратили большинство патогенных свойств. Живые вакцины относительно дешёвы, так как для иммунизации требуется небольшая доза вируса, поскольку он размножается в заражённом организме, вызывая выработку антител В-лимфоцитами. Их главный недостаток заключается в том, что иногда у людей с ослабленной иммунной системой они могут вызывать тяжёлые формы заболевания.

Инактивированные вакцины представляют собой препараты убитого патогенного микроорганизма, сохранившего антигенные свойства. Риск заражения при такой вакцинации практически отсутствует. Недостаток этих вакцин – необходимость повторно вводить относительно большие дозы с определённой периодичностью.

Антитела можно вводить в организм и в готовом виде. Это особенно важно, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. Иммунитет, приобретённый таким образом, будет пассивным.

Чтобы изготовить лечебную сыворотку, берут кровь либо у человека, перенёвшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют, вводя им возбудителя инфекционного заболевания или его токсин. В ответ на это в организме животного вырабатываются защитные антитела. Например, противодифтерийная сыворотка представляет собой анти-токсин, который получают путём введения в организм животного ослабленного дифтерийного токсина.

Все вакцины и сыворотки строго специфичны, то есть направлены на опре-

делённое заболевание. Например, средством экстренной профилактики столбняка является противостолбнячная сыворотка, содержащая антитоксины к столбнячному токсину.

Промежуточная аттестация по биологии 8 класса.

*Инструкция для учителя*

*Работа состоит из 8 заданий. На её выполнение отводится 45 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку, не пропуская ни одного, даже самого лёгкого. Каждое задание оценивается по определённым баллам.*

*Общее количество баллов составляет 28.*

Ответы

Задания	1 вариант	2 вариант	Количество баллов
Базовый уровень			
1 Умение устанавливать соответствие	А – 1, Б – 2, В – 2, Г – 1, Д – 2	А – 2, Б – 2, В – 2, Г – 1, Д – 1	5
2 Умение устанавливать соответствие	А – 2, Б – 2, В – 1 Г – 1, Д – 2	А – 1, Б – 2, В – 2 Г – 1, Д – 1	5
3 Умение проводить множественный выбор	2, 4, 6	1, 3, 5	3
4 Умение проводить множественный выбор	1, 3, 6	3, 5, 6	3
5 Умение проводить множественный выбор	1, 2, 4	2, 3, 5	3
6 Умение включать в биологический текст, пропущенные термины и понятия из числа предложенных	А – 2, Б – 1, В – 6, Г – 4	А – 2, Б – 3, В – 6, Г – 7	4
Повышенный уровень			
7 Задание с	В ответе должно	В ответе должно	2



<p>развернутым ответом</p>	<p>быть указано не менее двух из этих функций: 1) строительная; 2) защитная; 3) ферментативная; 4) энергетическая; 5) двигательная; 6) запасаящая; 7) регуляторная.</p>	<p>быть указано не менее двух из этих функций: 1. Пластическая (строительная) 2. Энергетическая 3. Запасаящая 4. Защитная 5. Регуляторная 6. Источник воды</p>	
<p>8 Умение работать с текстом биологического содержания</p>	<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) Антитела образуются В-лимфоцитами. 2) Приобретенный, пассивный иммунитет. 3) Э. Дженнер разработал первую вакцину против оспы</p>	<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) Сыворотку вводят инфицированному человеку, если заражение уже произошло и на предохранительную прививку уже нет времени. 2) Искусственный, активный. 3) Л. Пастер предложил метод предохранительных прививок, например от сибирской язвы, бешенства</p>	<p>3 балла - ответ включает три названных элемента, не содержит биологических ошибок. 2 балла - содержит два названных элемента, не содержит биологических ошибок или включает три элемента, но содержит биологические ошибки. 1 балл- ответ включает один из названных элементов и не содержит биологических ошибок или два элемента, но содержит биологические ошибки. 0 баллов - ответ отсутствует.</p>



<b>Итого</b>			<b>28</b>

### **Критерии оценивания**

**24 – 28 баллов – отметка « 5 »**

**18 – 23 балла - отметка « 4 »**

**13 – 17 балла - отметка « 3 »**

**0 – 12 балла - отметка « 2 »**

### **Экзаменационные материалы промежуточной аттестации по биологии для 8 класса**

#### **Пояснительная записка**

Тестовые задания составлены на основе рабочей программы в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника /авт.-сост. Г. М. Пальдяева. — М. : Дрофа, 2009.

1. Базовое школьное биологическое образование обеспечивается изучением в 8 классе курса: «Человек и его здоровье» — 70 часов, 2 часа в неделю.
2. Учебник: Колесов Л.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.. Биология. Человек. М.:«Дрофа», 2011.
3. Рабочая тетрадь к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д.Маша, И.Н. Беляева Биология. Человек. Дрофа, 2010г.

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 45 минут.

Экзаменационная работа представлена в 2-х вариантах, состоит из 3 частей:

Часть 1 содержит 12 заданий (А1 – А12). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из них только один, верный.

Часть 2 включает 4 задания:

- 1- на выбор нескольких правильных ответов из шести предложенных.
- 2- соответствие
- 3- на восстановление правильной последовательности
- 4- на вставку терминов в текст.

Часть 3 содержит 2 задания (С1 – С2), на которые следует дать краткий или развернутый ответ.

Критерии оценивание результатов: за каждый правильный ответ в части А - ставится 1 балл. В части В – за правильно выполненное задание 2 балла, если 1 ошибка – 1 балл, 2 ошибки – 0 баллов. За задние в части С, с кратким ответом- 2 балла, с развернутым ответом 3 балла. Сумма баллов – 28 баллов.  
В) Шкала оценивания: 90 % выполненных заданий – оценка «5»(от 25-28 баллов), от 70 % до 90% выполненных заданий (от 20 – 24 баллов) - оценка «4», от 16 – 19 баллов оценка «3».

### Промежуточная аттестация по биологии 9кл

#### Вариант №1

#### Часть 1

*При выполнении заданий с выбором ответа (это задания А1 – А15) обведите кружком номер правильного ответа в экзаменационной работе.*

**А1** Наука, изучающая функции органов и их систем

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1) анатомия   | 3) гигиена     |
| 2) физиология | 4) эмбриология |

**А2** Повышенное содержание сахара в крови свидетельствует о нарушении функции

- |                         |
|-------------------------|
| 1) почек                |
| 2) желез желудка        |
| 3) лимфатических узлов  |
| 4) поджелудочной железы |

**А3** Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону незнакомого звука?

- |                     |
|---------------------|
| 1) болевого         |
| 2) условного        |
| 3) защитного        |
| 4) ориентировочного |

**А4** Почему врачи рекомендуют употреблять в пищу йодированную соль?

- |  |
|--|
| 1) Йод влияет на изменение состава крови.          |
| 2) Йод нормализует деятельность щитовидной железы. |
| 3) Йод предупреждает заболевание туберкулезом.     |
| 4) Йод способствует образованию витамина D.        |

**А5** В скелете человека подвижно соединены между собой кости

- |                                 |
|---------------------------------|
| 1) плечевая и локтевая          |
| 2) ребер и грудины              |
| 3) мозгового отдела черепа      |
| 4) грудного отдела позвоночника |

**А6.** Артериальная кровь человека превращается в венозную

- 1) В печеночной вене
- 2) Лимфатических сосудах
- 3) Капиллярах малого круга кровообращения
- 4) Капиллярах большого круга кровообращения

**А7** Некоторые люди страдают малокровием. С какими изменениями крови это связано?

- 1) разрушением тромбоцитов
- 2) уменьшением гемоглобина
- 3) увеличением числа лейкоцитов
- 4) изменением скорости тока крови

**А8** Часто у детей наблюдаются изменения формы костей конечностей, которые связаны с нарушением обмена кальция и фосфора. При недостатке какого витамина наблюдается это явление?

- 1) А
- 2) В<sub>2</sub>
- 3) С
- 4) D

**А9** Центры условных рефлексов, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) продолговатом мозге

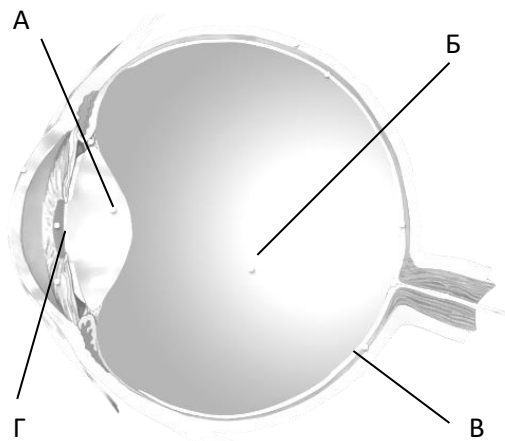
**А10**

**А 10** В какой доле коры больших полушарий находится зона слухового анализатора?

- 1) затылочной
- 2) теменной
- 3) височной
- 4) лобной

**А11** На рисунке изображена схема глаза. Какой буквой на ней обозначена оболочка глаза, в которой происходит преобразование энергии света в нервные импульсы?

- 1)А
- 2)Б
- 3)В
- 4)Г



A12 Наложение шины на сломанную конечность

- 1) уменьшает ее отек
- 2) замедляет кровотечение
- 3) предупреждает смещение сломанных костей
- 4) препятствует проникновению микроорганизмов в место перелома

A13 Дыхание обеспечивает организм энергией за счет

- 1) синтеза органических веществ
- 2) окисления органических веществ
- 3) поглощения солнечной энергии
- 4) круговорота веществ

A14 Барьерная роль печени в организме человека состоит в том, что в ней

- 1) образуется желчь
- 2) обезвреживаются ядовитые вещества
- 3) образуется гликоген
- 4) гликоген превращается в глюкозу

A15. В организме человека превращение артериальной крови в венозную кровь происходит в

- 1 камерах сердца
- 2 артериях большого круга кровообращения
- 3 венах малого круга кровообращения
- 4 капиллярах большого круга кровообращения

**Часть 2**

B1 Выберите **три** верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.

Белое вещество переднего отдела головного мозга:

- 1) образуют его кору
- 2) расположено под корой
- 3) состоит из нервных волокон
- 4) образует подкорковые ядра
- 5) соединяет кору головного мозга с другими отделами головного мозга и со спинным
- 6) выполняет функцию высшего анализатора сигналов от всех рецепторов тела

Ответ \_\_\_\_\_

B2 Установите соответствие между способом приобретения человеком иммунитета и его видом.

	СПОСОБ ПРИОБРЕТЕНИЯ	ВИД ИММУНИТЕТА
A)	передается по наследству	1) естественный
Б)	вырабатывается под действием вакцины	2) искусственный
В)	возникает после введения в организм лечебной сыворотки	
Г)	формируется после перенесенного заболевания	

А	Б	В	Г

В3 Установите последовательность движения крови в большом круге кровообращения

- А) капилляры тканей  
Б) левый желудочек  
В) аорта  
Г) верхняя и нижняя полая вена
- Д) восходящая и нисходящая артерии  
Е) правое предсердие

--	--	--	--	--	--

В4 Вставьте в пропущенном тексте нужные термины.

От центральной нервной системы к сердцу подходят два нерва: парасимпатический (блуждающий) и симпатический. Блуждающий нерв замедляет работу сердца, а симпатический ее ускоряет. На интенсивность работы сердца влияют \_\_\_\_\_ и другие органические вещества. Так, ион  $K^+$  замедляет и ослабляет сердечную деятельность, а ион  $Ca^+$  ее усиливает, так же как и адреналин, выделяющийся \_\_\_\_\_

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:**

- 1 – ферменты  
2 – гормоны  
3 – витамины
- 4 – гипофиз  
5 – щитовидную железу  
6 – надпочечник

Ответ: \_\_\_\_\_

**Часть 3**

1. Что вводится в организм при лечении антидифтерийной сывороткой, а что - при вакцинации против этой болезни? - 2 балла
2. Выскажите предположение, почему сердце работает в течение всей жизни без остановки? В чём секрет его неутомимости и работоспособности? Ответ обоснуйте. – 3 балл

Промежуточная аттестация (цы) 9 класса

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вариант №2

Часть 1

A1 Наука о строении организма и его органов

- 1) физиология  
2) цитология
- 3) анатомия  
4) гигиена

A2 Гиподинамия - это:

- 1) активный образ жизни;  
2) пониженная подвижность;
- 3) нарушение осанки;  
4) повышение работоспособности.

А3 В желудке человека повышает активность ферментов и уничтожает бактерии

- 1) слизь 2) инсулин 3) желчь 4) соляная кислота

А4 Зрительная зона коры больших полушарий находится в:

- 1) теменной доле;  
2) височной доле;  
3) лобной доле;  
4) затылочной доле.

А5 В скелете человека неподвижно соединены между собой кости

- 1) плечевая и локтевая  
2) ребер и грудины  
3) мозгового отдела черепа  
4) грудного отдела позвоночника

А6 Венозная кровь человека превращается в артериальную

- 1) В печеночной вене  
2) Лимфатических сосудах  
3) Капиллярах малого круга кровообращения  
4) Капиллярах большого круга кровообращения

А7 Скелет трахеи образуют:

- 1) хрящевые полукольца;  
2) костные пластинки;  
3) хрящевые кольца;  
4) хрящевые пластинки.

А8 При недостатке, какого витамина, возникает заболевание цинга?

- 1) А  
2) В<sub>2</sub>  
3) С  
4) D

А9 Дыхательный центр расположен в:

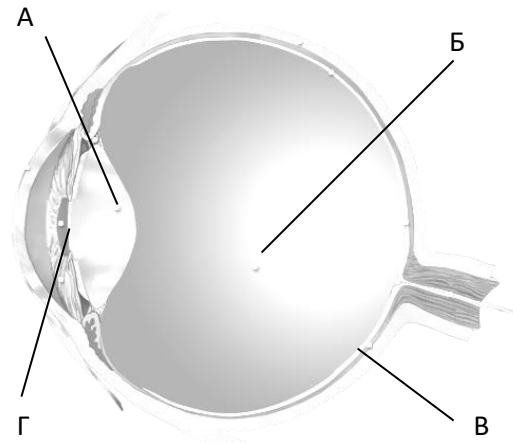
- 1) продолговатом мозге;  
2) коре больших полушарий;  
3) мозжечке;  
4) спинном мозге.

А10 Пульсовые колебания стенок артерий возникают при сокращении

- 1) Правого желудочка
- 2) Правого предсердия
- 3) Левого желудочка
- 4) Левого предсердия

A11 На рисунке изображена схема глаза. Какой буквой на ней обозначена часть, помогающая видеть четкое изображение на определенном расстоянии?

- 1)А 2)Б 3)В 4)Г



A12 Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что

- 1) их стенки выстланы ресничным эпителием
- 2) в их стенках располагаются железы, выделяющие слизь
- 3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды
- 4) воздух в легкие у человека поступает очень медленно

A13 Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют

- 1) нервы
- 2) нервные узлы
- 3) спинной мозг
- 4) вегетативную нервную систему

- A14 Условные рефлексы формируются у человека
- 1) под воздействием антропогенных факторов
  - 2) в новых для вида условиях среды
  - 3) благодаря действию естественного отбора
  - 4) в процессе индивидуального развития организма
- A15 К возникновению близорукости может привести
- 1) повышение уровня обмена веществ
  - 2) чтение текста лежа
  - 3) повышенная возбудимость нервной системы
  - 4) чтение текста на расстоянии 30—35 см от глаз

### Часть 2

*Выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания.*

- B1 Характерные признаки желез внешней секреции
- 1) печень, железы желудка и кишечника
  - 2) щитовидная железа, гипофиз, надпочечники
  - 3) выделяют образующиеся в них вещества через выводные протоки
  - 4) выделяют секреты в полость тела или во внешнюю среду
  - 5) вырабатывают вещества, которые поступают непосредственно в кровь
  - 6) не имеют выводных протоков

Ответ: \_\_\_\_\_

B2 Установите соответствие между характеристикой мышечной ткани и её видом

	Характеристика ткани		Вид ткани
1)	Образует средний слой кровеносных сосудов	А)	гладкая
2)	Состоит из многоядерных клеток- волокон	Б)	поперечнополосатая
3)	Обеспечивает изменение размера зрачка		
4)	Образует скелетные мышцы		
5)	Имеет поперечную исчерченность		
6)	сокращается медленно		

1	2	3	4	5	6

B3 Установите последовательность в рефлекторной дуге

- А) орган, отвечающий на раздражение
- Б) рецепторы
- В) двигательные нейроны
- Г) центральная нервная система
- Д) чувствительный нейрон
- Е) вставочный нейрон



--	--	--	--	--	--

В4 В текст «Строение кровеносных сосудов», впишите термины:

1. однослойный эпителий
2. полулунные клапаны
3. артерии
4. капилляры

Артерии и вены, кроме кровеносных капилляров, состоят из трех слоев. Наружный слой состоит из соединительной ткани, средний — из гладкой мышечной ткани и, наконец, внутренний из \_\_\_\_\_. В капиллярах остается только внутренний слой. Наиболее толстые стенки у \_\_\_\_\_. Им приходится выдерживать большое давление крови, выталкиваемой в них сердцем. У артерий мощная соединительнотканная наружная оболочка и мышечный слой.

### Часть 3

- С1 Что нужно обязательно внести в инструкцию о наложении жгута для остановки артериального кровотечения на конечности? – 2 балла
- С2 Какое воздействие оказывает гиподинамия на организм человека? Какая связь между гиподинамией и атеросклерозом? Ответ обоснуйте. – 3 балла.