



Согласована

Зам. директора по УВР МБОУ
«Социалистическая средняя школа № 18»
 О. В. Маликова

30 августа 2017 г.

Утверждена

Директор МБОУ «Социалистическая
средняя школа № 18»

 Л. В. Рожкова

приказ от 30.08.2017, № 169



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Социалистическая средняя школа № 18»

Принята на педагогическом совете.

Протокол № 3 от 31 августа 2017 г.

Рабочая программа

по предмету

БИОЛОГИЯ

5 - 9 класс

Учитель: Антиповская М. Н.

Рассмотрена на заседании
МО учителей естественно-научного цикла

протокол от «30» августа 2017 года №

2017/2018 учебный год

Рабочая программа курса биологии основной школы

для 5-9 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе:

- 1) Федерального закона «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- 2) Федерального Государственного Стандарта основного общего образования;
- 3) Образовательной программы основного общего образования «Социалистической средней школы №18»;
- 4) Примерной программы по биологии для основной школы;
- 5) Авторской программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы. В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов. Учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2015г

Общая характеристика учебного курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии системе органического мира, растениях, животных, грибах бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подхода, в соответствии с которым акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности, усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. Раздел реализуется в курсах биологии 5, 6, 7 классов

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Раздел реализуется в курсе биологии 8 класса.

Содержание **раздела «Общие биологические закономерности»** подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися

при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Раздел реализуется в курсе 9 класса.

Содержание курса биологии в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Рабочая программа по биологии для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане образовательных учреждений общего образования. На изучение курса биологии в основной школе отводится **280 ч. (5класс - 35 часов, 6 класс-35 часов, 7 класс- 70 часов, 8 класс – 70 часов, 9 класс – 70 часов).**

Рабочая программа включает: пояснительную записку с планируемыми результатами освоения учебного курса; содержание учебного курса; тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы; контрольно-измерительные материалы.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Освоение биологии направлено на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

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

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

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

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

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

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

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

видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; знание основных принципов и правил отношения к живой природе

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

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

11) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения курса биологии основного общего образования должны отражать:

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

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

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

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

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

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

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

8) смысловое чтение;

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

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

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

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

ориентации.

Предметными результатами освоения биологии являются:

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

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

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

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

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

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

7) выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

8) приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;

9) классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

10) объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека;

11) сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

12) выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

13) знание основных правил поведения в природе;

14) знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

15) овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание учебного курса

Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс (35 часов)

Введение (6 ч)

Биология, как наука о живой природе, закономерностях ее развития, роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Лабораторные и практические работы

№ 1 Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

№ 2 Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

№ 1 Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. Основные правила поведения в природе.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 ч)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы

№ 3 Устройство увеличительных приборов. Правила работы с ними.

№ 4 Изучение клеток растения с помощью лупы.

№ 5 Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

№ 6 Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

№ 7 Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

№ 8 Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Раздел 3. Царство Грибы (5 ч)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Их роль в природе и жизни человека. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

№ 9 Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов.

№ 10 Изучение строения плесневого гриба мукора.

№ 11 Изучение строения дрожжей.

Раздел 4. Царство Растения (12 ч)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, покрытосеменные). Принципы классификации.

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания.

Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Усложнение растений в процессе эволюции.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

№ 12 Изучение строения зелёных водорослей.

№ 13 Изучение строения мха (на местных видах).

№ 14 Изучение строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника.

№ 15 Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

№ 16 Изучение строения голосеменных растений.

№ 17 Изучение строения покрытосеменных растений

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (35 часов)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и её строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прораствание семян. Способы размножения растений. Выращивание и размножение культурных растений, уход за ними;

Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прораствания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсии

Зимние явления в жизни растений.

Раздел 3. Классификация растений (6 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство.

Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

Раздел 4. Природные сообщества (5 часов)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. Сохранение биоразнообразия и природных местообитаний видов растений .

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Биология. Животные. 7 класс (70 часов)

Введение (2 часа)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных. Животный мир как составная часть природы Тульской области.

Раздел 1. Простейшие (2 часа)

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы. Наиболее часто встречаемые заболевания в ТО вызванные простейшими.

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

Раздел 2. Многоклеточные животные (32 часа)

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Моллюски, встречаемые в ТО. Необходимость охраны закрытых водоемов ТО.

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Морские звезды и другие иглокожие.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Разнообразие ракообразных в водоемах ТО.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Фоновые, редкие и исчезающие виды насекомых ТО

Лабораторные и практические работы

Изучение представителей отрядов насекомых

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Основные виды рыб рек и водоемов ТО.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Видовое разнообразие и охрана амфибий в ТО.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Видовое разнообразие и охрана рептилий в ТО.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Орнитофауна ТО. Птицы Красной книги ТО.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения птиц.

Экскурсии

Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Рукокрылые Красной книги ТО.

Хищные животные занесенные в Красную книгу ТО.

Демонстрация

Видеофильм.

Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (13 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела.

Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Продление рода. Органы размножения.

Демонстрация

Скелеты, модели и муляжи.

Лабораторные и практические работы

Изучение особенностей различных покровов тела.

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 часа)

Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле(4 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Палеонтологические доказательства эволюции на территории ТО.

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация

Палеонтологические доказательства эволюции.

Раздел 6. Биоценозы (4 часа)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии.

Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Естественные и искусственные биоценозы на примере биоценозов ТО.

Экскурсии

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (10 часов из них 2 часа резерва)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных. Одомашнивание.

Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Выращивание и размножение домашних животных, уход за ними. Сохранение биоразнообразия и природных местообитаний видов животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. Промысловые и опасные животные ТО. Редкие и эндемичные виды животных в ТО. Красная книга ТО. Охраняемые территории ТО и охраняемые в них виды

Биология. Человек. 8 класс (70 часов)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих.

Значение биологических наук в решении проблем, необходимости защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (4 часа)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Рефлекс и рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения.

Лабораторные и практические работы:

Рассматривание клеток и тканей в микроскоп.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Коленный рефлекс.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Лабораторные и практические работы:

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела.

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки и выявление плоскостопия.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (5 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы:

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы (5 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения

органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации:

моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы:

Изучение особенностей кровообращения.

Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови.

Функциональная проба. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

Раздел 7. Дыхание (6 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты окружающей среды. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрации:

Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы:

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 8. Пищеварение (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторные и практические работы:

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ценность пищи

Лабораторные и практические работы:

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Лабораторные и практические работы:

Самонаблюдение: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нервная система (5 часов)

Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Функции головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Лабораторные и практические работы:

Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторные и практические работы:

Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением, зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Рациональная организация труда и отдыха. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Лабораторные и практические работы:

Выработка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (Эндокринная система) (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля–Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребёнка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрации:

Тесты, определяющие тип темперамента.

Биология. Введение в общую биологию. 9 класс (70 часов)

Введение (3 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Вирусы – неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Раздел 3. Организменный уровень (13 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов.

Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Экскурсии

Причины многообразия видов в природе.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 часов)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.

Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах.

Экскурсии

Биогеоценоз. Проведение экологического мониторинга в окружающей среде

Раздел 6. Биосферный уровень (11 часов)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Значение биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования. Исторически быстрое сокращение биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.

Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Лабораторные и практические работы

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсии

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Резерв времени — 6 часов

Тематическое планирование учебного курса

Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс (35 часов)

№ урока	Раздел, тема	Кол-во часов
	Раздел 1. Введение	6
1	Биология — наука о живой природе, закономерностях ее развития, роль биологии в практической деятельности людей. Методы исследования в биологии. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.	1
2	Разнообразие живой природы. Многообразие организмов и их классификация. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого от неживого	1
3	Среды обитания живых организмов. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.	1
4	Экологические факторы и их влияние на живые организмы Влияние экологических факторов на живые организмы	1
5	Экскурсия: Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных. Основные правила поведения в природе.	1
6	Обобщающий урок. ЛР№ 1: Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. ЛР№ 2: Ведение дневника наблюдений.	1
	Раздел 2. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ	10
7	Устройство увеличительных приборов. ЛР№ 3: Устройство увеличительных приборов. Правила работы с ними. № 4: Изучение клеток растения с помощью лупы	1
8	Строение клетки (Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли).	1
9	Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. ЛР№ 5: Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом	1
10	Пластиды. ЛР№ 6: Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника. № 7: Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.	1
11	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества .	1
12	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	1
13	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие	1
14	Деление клетки.	1
15	Понятие «ткань» ЛР№ 8: Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.	1
16	Обобщающий урок (Систематизация и обобщение понятий раздела).	1
	Раздел 3. ЦАРСТВО БАКТЕРИЙ	2

17	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	1
18	Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.	1
	Раздел 4. ЦАРСТВО ГРИБЫ	5
19	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека	1
20	Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. ЛРН№ 9: Изучение строение плодовых тел шляпочных грибов	1
21	Плесневые грибы и дрожжи. ЛРН№ 10: Изучение строение плесневого гриба мукора. № 11: Изучение строение дрожжей.	1
22	Грибы-паразиты	1
23	Обобщающий урок (Систематизация и обобщение понятий раздела.)	1
	Раздел 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ	12
24	Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений.	1
25	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. ЛР № 12: Изучение строение зелёных водорослей	1
26	Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей.	1
27	Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение лишайников в природе и жизни человека.	1
28	Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. ЛРН№ 13: Изучение строение мха (на местных видах).	1
29	Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. ЛРН№ 14: Изучение строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника.	1
30	Семенные растения. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. ЛРН№ 15: Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов). № 16: Изучение строения голосеменных растений.	1
31	Покрытосеменные Растения. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. ЛРН№ 17: Изучение строения покрытосеменных растений.	1
32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Усложнение растение в процессе эволюции. Целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	1
33	Обобщающий урок (Систематизация и обобщение понятий раздела.)	1
34	Промежуточная аттестация. Интегрированный зачет.	1
35	Анализ результатов зачета. Подведение итогов за год. Летние	1

задания.	
----------	--

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (35 часов)

№ урока	Раздел, тема	Кол-во часов
	РАЗДЕЛ 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений	14
1	Строение семян двудольных растений. <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения семян двудольных растений	1
2	Строение семян однодольных растений. <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения семян однодольных растений	1
3	Виды корней. Типы корневых систем. <i>Лабораторная работа</i> Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы	1
4	Строение корней. Зоны корня. <i>Лабораторная работа</i> Корневой чехлик и корневые волоски	1
5	Условия произрастания и видоизменения корней	1
6	Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. <i>Лабораторная работа</i> Строение почек. Расположение почек на стебле	1
7	Внешнее строение листа. <i>Лабораторная работа</i> Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	1
8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. <i>Лабораторные работы</i> Строение кожицы листа Клеточное строение листа	1
9	Строение стебля. Многообразие стеблей. <i>Лабораторная работа</i> Внутреннее строение ветки дерева	1
10	Видоизменение побегов. <i>Лабораторная работа</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	1
11	Цветок и его строение. <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения цветка	1
12	Соцветия. <i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с различными видами соцветий	1
13	Плоды и их классификация Распространение плодов и семян. <i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	1
14	Обобщение и закрепление знаний по теме. Контроль знаний.	1
	РАЗДЕЛ 2. Жизнь растений	10
15	Основные процессы жизнедеятельности растений. Минеральное питание растений.	1
16	Воздушное питание растений. Фотосинтез	1
17	Дыхание растений	1
18	Испарение воды растениями. Листопад Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»	1
19	Передвижение воды и питательных веществ в растении. <i>Лабораторная работа</i> Передвижение веществ по побегу растения	1
20	Прорастание семян. <i>Лабораторная работа</i> Определение всхожести семян растений и их посев	1
21	Способы размножения растений	1
22	Размножение споровых растений	1
23	Размножение семенных растений	1
24	Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений. <i>Лабораторная работа</i> Вегетативное	1

	размножение комнатных растений.	
	РАЗДЕЛ 3. Классификация растений	6
25	Систематика растений. Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	1
26	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	1
27	Семейства Пасленовые и Бобовые Семейство Сложноцветные	1
28	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.	1
29	Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народохозяйственное значение. Экскурсия «Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте»	1
30	<i>Лабораторная работа</i> Выявление признаков семейства по внешнему строению. Повторение и обобщение изученного материала по теме «Классификация растений»	1
	РАЗДЕЛ 4. Природные сообщества	5
31	Природные сообщества и их типы. Взаимосвязи в растительном сообществе. Симбиоз. Паразитизм.	1
32	Развитие и смена растительных сообществ. <i>Экскурсия</i> Природное сообщество и человек. Целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	1
33	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир и влияние природной среды на человека. Сохранение биоразнообразия и природных местообитаний видов растений .	1
34	Годовое итоговое тестирование за курс биологии бкласса.	1
35	Экскурсия «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах». Анализ тестирования. Итоги года.	1

БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС (70 часов)

№ урока	Раздел, тема	Кол-во часов
	Введение	2
1	Общие сведения о животном мире. Методы изучения животных. Систематика животных. Сходство и различия животных и растений. История развития зоологии.	1
2	Зоология и ее структура. Животный мир как составная часть природы Тульской области	1
	Раздел 1. Простейшие	2
3	Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики, солнечники. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Наиболее часто встречаемые заболевания в ТО вызванные простейшими	1
4	Жгутиконосцы. Инфузории. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.	1
	Раздел 2. Многоклеточные животные	32
5	Беспозвоночные животные. Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические	1

	особенности. Значение в природе и жизни человека.	
6	Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1
7	Тип Плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1
8	Тип Круглые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1
9	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1
10	Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа №1. «Знакомство многообразием кольчатых червей»	1
11	Тип моллюски: среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Моллюски, встречаемые в ТО	1
12	Многообразие моллюсков. Классы моллюсков.	1
13	Тип Иглокожие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1
14	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа №2. «Знакомство с разнообразием ракообразных». Разнообразие ракообразных в водоемах ТО	1
15	Класс Паукообразные. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1
16	Класс Насекомые. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа №3 «Изучение представителей отрядов насекомых». Фоновые, редкие и исчезающие виды насекомых ТО.	1
17	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	1
18	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	1
19	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. Фоновые, редкие и исчезающие виды насекомых ТО	1
20	Отряд Перепончатокрылые.	1
21	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные. Класс Ланцетники.	1
22	Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие, среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и	1

	экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Лабораторная работа №4. «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»	
23	Подкласс Хрящевые рыбы	1
24	Подкласс Костные рыбы Основные виды рыб рек и водоемов ТО	1
25	Класс Земноводные: многообразие, среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Видовое разнообразие и охрана амфибий в ТО	1
26	Класс Пресмыкающиеся: многообразие, среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Отряд Чешуйчатые.	1
27	Отряды Черепахи и Крокодилы. Видовое разнообразие и охрана рептилий в ТО	1
28	Класс Птицы: многообразие, среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Отряд Пингвины. Лабораторная работа №5. «Изучение внешнего строения птиц».	1
29	Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	1
30	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные. Орнитофауна ТО	1
31	Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные). Птицы красной книги ТО.	1
32	Класс Млекопитающие: среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Подклассы Однопроходные, и Сумчатые, Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые. Рукокрылые Красной книги ТО	1
33	Отряды: Грызуны, Зайцеобразные.	1
34	Отряды: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные.	1
35	Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	1
36	Обобщающий урок по теме: «Многоклеточные животные»	1
	Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных.	13
37	Покровы тела. Лабораторная работа №6 « Изучение особенностей различных покровов тела»	1
38	Опорно-двигательная система	1
39	Способы передвижения. Полости тела.	1
40	Органы дыхания и газообмен.	1
41	Органы пищеварения.	1
42	Обмен веществ и превращение энергии.	1
43	Органы кровообращения	1
44	Кровь	1
45	Органы выделения	1
46	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1
47	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.	1
48	Продление рода. Органы размножения.	1

49	Обобщающий урок «Эволюция строения и функций органов и их систем»	1
	Раздел 4. Индивидуальное развитие животных.	3
50	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1
51	Развитие животных с превращением и без превращения.	1
52	Периодизация и продолжительность жизни животных. Лабораторная работа №7 «Определение возраста животных».	1
	Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле	4
53	Доказательства эволюции животных. Палеонтологические доказательства эволюции на территории ТО	1
54	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1
55	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции	1
56	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	1
	Раздел 6. Биоценозы.	4
57	Естественные и искусственные биоценозы (на примере биоценозов ТО). Целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	1
58	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1
59	Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	1
60	<u>Экскурсия</u> «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза». Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.	1
	Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	10
61	Воздействие человека и его деятельности на животных. Промысловые и опасные животные ТО	1
62	Одомашнивание животных. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Выращивание и размножение домашних животных, уход за ними.	1
63	Сохранение биоразнообразия и природных местообитаний видов животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Редкие и эндемичные виды животных в ТО.	1
64	Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. Красная книга ТО. Охраняемые территории ТО и охраняемые в них виды.	1
65	Повторение темы «Индивидуальное развитие животных» и «Развитие животного мира на Земле», «Биоценозы» и «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»	1
66	Повторение, подготовка к контрольному тестированию	1
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Анализ контрольной работы. Итоги года.	1
69-70	Резерв	2

Контрольно – измерительные материалы

5 класс

Полугодовая контрольная работа – тест 5 класс

I вариант.

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных:

1. Биология-это наука

- 1.О звёздах 2.О веществах
3.О живой природе 4.О Земле, её форме и строении

2. Клеточное строение имеют:

- 1.Все природные тела 2.Только растения
2.Только животные 4.Все живые существа

3. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название:

- 1.Разглядывание 2.Измерение
3.Наблюдение 4.Экспериментирование

4.К органическим веществам относятся:

1. Вода, крахмал, минеральные соли 2. Углеводы, жиры, вода
3. Вода и минеральные соли 4. Углеводы, белки, жиры

5.Живые организмы отличаются от неживой природы тем, что:

1. Дышат, питаются, размножаются, растут 2. Не питаются, не растут, не размножаются
3. Питаются, дышат, не размножаются, не растут 4.Растут, размножаются, не питаются, не дышат

6.Наследственностью называют:

1. Процесс размножения живых организмов
2. Рост и развитие организмов
3.Способность организмов передавать свои признаки из поколения в поколение
4.Способность организмов принимать новые признаки и свойства

7. Изменчивость – это:

1. Процесс размножения живых организмов
2. Рост и развитие организмов
3.Способность организмов передавать свои признаки из поколения в поколение
4.Способность организмов принимать новые признаки и свойства

8.Какие из перечисленных живых организмов не имеют клеточного строения:

1. Грибы 2. Растения 3. Вирусы 4. Животные

9. Не относится к животной клетке:

1. Клеточная мембрана 2. Цитоплазма 3. Ядро 4. Вакуоль

10.Растительная клетка в отличие от животной клетки имеет:

1. Клеточную мембрану 2. Цитоплазму 3. Пластиды 4. Ядро

11. Органические вещества образуются в:

1. Цитоплазме 2. Вакуоли 3. Ядре 4. Хлоропластах

12. Ткань – это:

1. Группа клеток, объединенных сходным строением и выполняемой функцией
2. Группа клеток, отличающихся строением и общим происхождением
3. Группа клеток, имеющих одинаковое строение, выполняющих разные функции
4. Группа клеток, отличающихся строением, выполняющих одинаковую функцию

II. Ответьте на вопросы

1. От чего зависит зеленый цвет хлоропластов?
2. Какое строение имеет микроскоп?

Полугодовая контрольная работа – тест 5 класс II вариант.

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных:

1. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название:

1. Разглядывание
2. Измерение
3. Наблюдение
4. Экспериментирование

2. Клеточное строение имеют:

1. Все природные тела
2. Только растения
3. Только животные
4. Все живые существа

3. Биология – это наука

1. О звёздах
2. О веществах
3. О живой природе
4. О Земле, её форме и строении

4. Живые организмы отличаются от неживой природы тем, что:

1. Дышат, питаются, размножаются, растут
2. Не питаются, не растут, не размножаются
3. Питаются, дышат, не размножаются, не растут
4. Растут, размножаются, не питаются, не дышат

5. Изменчивость – это:

1. Процесс размножения живых организмов
2. Рост и развитие организмов
3. Способность организмов передавать свои признаки из поколения в поколение
4. Способность организмов принимать новые признаки и свойства

6. В клетках каких организмов есть вакуоли и пластиды?

1. Бактерии
2. Грибы
3. Растения
4. Животные

7. Клетки животных, в отличие от клеток растений, не имеют:

1. Клеточной мембраны и цитоплазмы
2. Митохондрий и рибосомы
3. Оформленного ядра и ядрышка
4. Пластид, вакуолей с клеточным соком, оболочки из клетчатки

8. Наследственностью называют:

1. Процесс размножения живых организмов
2. Рост и развитие организмов
3. Способность организмов передавать свои признаки из поколения в поколение
4. Способность организмов принимать новые признаки и свойства

9. Не относится к животной клетке:

1. Клеточная мембрана
2. Цитоплазма
3. Ядро
4. Вакуоль

10. Ткань – это:

1. Группа клеток, объединенных сходным строением и выполняемой функцией
2. Группа клеток, отличающихся строением и общим происхождением
3. Группа клеток, имеющих одинаковое строение, выполняющих разные функции
4. Группа клеток, отличающихся строением, выполняющих одинаковую функцию

11. Растительная клетка в отличие от животной клетки имеет:

1. Клеточную мембрану 2. Цитоплазму 3. Пластиды 4. Ядро

12. Органические вещества образуются в:

1. Цитоплазме 2. Вакуоли 3. Ядре 4. Хлоропластах

II. Ответьте на вопросы

1. Какую роль в жизни клеток и всего организма играют хлоропласты?
2. Из чего состоит микроскоп?

Итоговая контрольная работа 5 класс (1вариант)

A. Выберите один верный и более полный ответ

1. Растительная клетка снаружи покрыта
А. цитоплазмой
Б. вакуолью
В. клеточной оболочкой
Г. хромосомами
2. Зеленые пластиды носят название
А. Хлоропласты
Б. Хромопласты
В. Лейкопласты
Г. Хромосомы
3. Какая ткань осуществляет рост растения в высоту
А. образовательная ткань
Б. основная ткань
В. покровная ткань
Г. проводящая ткань
4. К семенным растениям относят
А. цветковые растения
Б. цветковые и голосеменные растения
В. цветковые, голосеменные, папоротники, хвощи и плауны
Г. цветковые, голосеменные, папоротники, хвощи, плауны и мхи
5. К числу голосеменных растений не относят:
А. Маршанция
Б. Кипарис
В. Кедр
Г. Ель
6. Хромосомы находятся
А. в цитоплазме
Б. в пластидах
В. в вакуолях
Г. в ядре
7. Сосуды и ситовидные трубки входят в состав
А. образовательной ткани
Б. основной ткани
В. покровной ткани

- Г. проводящей ткани
8. Все многообразие живых существ ученые подразделяют на несколько:
- А. царств
 - Б. государств
 - В. колоний
 - Г. автономий
9. Мхи являются:
- А. грибами
 - Б. симбиотическими растениями
 - В. низшими растениями
 - Г. высшими растениями
10. Главной особенностью почвенной среды является
- А. повышенное содержание кислорода и пониженное содержание углекислого газа, а так же малые колебания температуры
 - Б. повышенное содержание кислорода и углекислого газа, а так же малые колебания температуры
 - В. пониженное содержание кислорода и повышенное содержание углекислого газа, а также малое колебание температуры
 - Г. пониженное содержание кислорода и углекислого газа, значительное колебание температуры

Б. Укажите, какие из перечисленных утверждений являются верными, а какие – неверными:

1) верные утверждения	А) водоросли – это высшие растения
	Б) низшие растения – это растения небольших размеров
2) неверные утверждения	В) низшие растения – это водоросли
	Г) тело низших растений разделено на вегетативные органы, но не имеет тканей
	Д) низшие растения – это растения, тело которых не разделено на ткани и вегетативные органы
	Е) растение, тело которого не разделено на ткани и вегетативные органы, относятся к низшим растениям

В. Верными являются следующие утверждения:

- 1) Папоротниковидные, хвощевидные, и плауновидные растения относятся к высшим споровым растениям
- 2) Все высшие растения относятся к числу семенных растений
- 3) У высших споровых растений имеются побег, лист и корень
- 4) У высших споровых растений имеются побег и главный корень
- 5) Высшие споровые растения размножаются только вегетативно
- 6) Высшие споровые растения могут размножаться вегетативно и спорами

Г. Самостоятельно дайте ответы на поставленные вопросы.

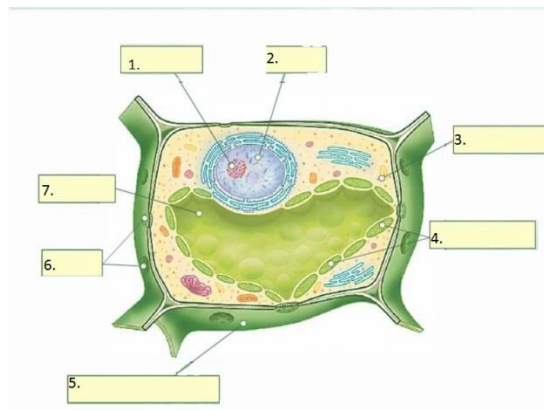
Вопрос	Ответ
--------	-------

1. В результате слияния половых клеток образуется...	
2. Клетка - это	
3. Гетеротроф - это	
4. Наука о растениях называется	
5. Лишайник представляет собой симбиоз	
6. Назовите метод, с помощью которого можно изучать следующую явление – скорость роста растения	
7. Назовите все среды обитания живых организмов	
8. Внеклеточные формы жизни называются	
9. Микориза - это	
10. Какие растения формируют плод	

Д. Вставьте пропущенные буквы

ГРИБ_КОР_Н_; С_ПР_ТРО_; Б_ОЛОГИЯ; НЕ_РГ_НИЧЕСКИЕ
 ВЕЩ_СТВА; КЛ_ТЧАТКА; Б_ЛКИ; ПРОК_Р_ОТ; М_Т_ХОДРИЯ;
 ФАГ_Ц_ТОЗ; Р_Б_СОМА.

Е. Подпишите отмеченные цифрами части:



2 вариант

А. Выберите один верный и более полный ответ

1. Внутренняя среда клетки – это
 - А) вакуоль
 - Б) клеточный сок
 - В) пластиды
 - Г) цитоплазма
2. Хлоропласты – это
 - А) зеленые пластиды растений
 - Б) носители наследственной информации клетки

- В) сахара, образующиеся в листьях растений
 - Г) зеленые пигменты растений
3. Какая ткань обеспечивает рост растения в толщину
- А) образовательная ткань
 - Б) основная ткань
 - В) покровная ткань
 - Г) проводящая ткань
4. Семена образуются
- А) у всех растений
 - Б) у всех высших растений
 - В) у голосеменных и покрытосеменных растений
 - Г) только у цветковых растений
5. К числу голосеменных растений не относят
- А) можжевельник
 - Б) кедр
 - В) сфагнум
 - Г) сосну
6. Резервуар, содержащий клеточный сок, носит название
- А) вакуоль
 - Б) цитоплазма
 - В) ядро
 - Г) хромосома
7. Ситовидные трубки входят в состав
- А) образовательной ткани
 - Б) основной ткани
 - В) покровной ткани
 - Г) проводящей ткани
8. Исключительно к одноклеточным организмам относятся
- А) животные
 - Б) грибы
 - В) бактерии
 - Г) растения
9. Лишайники являются
- А) высшими растениями
 - Б) симбиотическими растениями
 - В) грибами
 - Г) водорослями
10. Главной особенностью наземно-воздушной среды обитания является
- А) достаточное количество кислорода и значительные изменения температуры воздуха
 - Б) нехватка кислорода и незначительные изменения температуры воздуха
 - В) нехватка кислорода и значительные изменения температуры воздуха
 - Г) достаточность кислорода и незначительные изменения температуры воздуха

Б. Укажите, какие из перечисленных утверждений являются верными, а какие – неверными:

1) верные утверждения	А) таллом – это тело растения, не разделенное на ткани и вегетативные органы
	Б) слоевище имеет чётко выраженные слои клеток
2) неверные утверждения	В) слоевище водорослей имеет различную форму
	Г) слоевище водорослей может быть нитчатым или лентовидным
	Д) таллом многоклеточных водорослей имеет корни и листья
	Е) хлорелла - это низшее многоклеточное растение

В. Верными являются следующие утверждения:

- 1) Представители отдела Моховидные относятся к числу высших споровых растений
- 2) Представители отдела Моховидные являются низшими растениями
- 3) Представители отдела Моховидные растут во влажных местах
- 4) Сфагнум произрастает в засушливых местах
- 5) Печёночники – класс в отделе Моховидные
- 6) Печеночки имеют стебель, лист и корень

Г. Самостоятельно дайте ответы на поставленные вопросы.

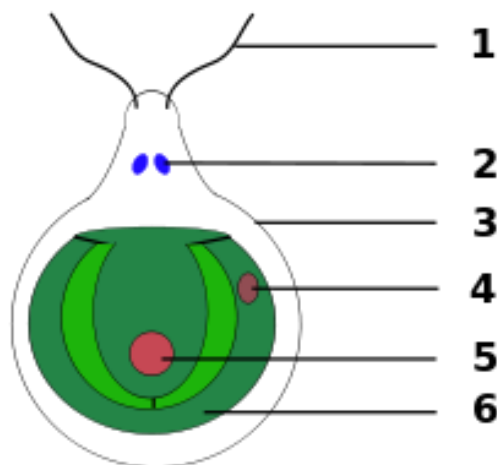
<u>Вопрос</u>	<u>Ответ</u>
1. Половые клетки называются ...	
2. Симбиоз – это ...	
3. Автотроф – это ...	
4. Наука о живой природе называется	
5. Бесполое размножение осуществляется с помощью...	
6. Назовите метод, с помощью которого можно изучать следующую явление – полет птиц	
7. Назовите все царства живой природы	
8. Группа клеток сходных по строению и выполняющая одинаковую функцию называется...	
9. Мицелий - это	
10. Главный орган размножения	

покрытосеменных растений	
--------------------------	--

Д. Вставьте пропущенные слова

М_К_РИЗА; П_Р_ЗИТ; Б_ТАНИКА; __РГ__НИЧЕСКИЕ В__ЩЕСТВА;
М_Н_РАЛЬНЫЕ СОЛИ; УГЛ_ВОДЫ; М_МБР_НА; В_КУ_ЛЬ;
П_НОЦ_ТОЗ; ХЛОР_Ф_Л_.

Е. Подпишите отмеченные цифрами части:



6 класс

Контрольная работа по биологии для 6 класса за I полугодие

I вариант

А. Выберите один правильный ответ.

1. Лупа – это:

А. Часть микроскопа Б. Самый простой увеличительный прибор В. Главная часть предметного столика Г. Простой увеличительный прибор, при помощи которого можно рассмотреть внешний вид клетки

2. Зеленую окраску листьев определяют:

А. Хлоропласты Б. Хромопласты В. Лейкопласты Г. Клеточный сок

3. Клеточный сок содержится в:

А. Цитоплазме Б. Ядре В. Вакуолях Г. Хлоропластах

4. Эпидемия – это:

А. Массовое заболевание среди людей Б. Вид болезни В. Название бактерии
Г. Часть бактерии

5. Для водорослей характерны следующие признаки:

А. Имеют листья и стебли Б. Обитают в водоемах и цветут В. Размножаются семенами
Г. Имеют слоевище и ризоиды

6. Там, где растет сфагнум:

А. Деревья развиваются хорошо Б. Деревья становятся угнетенными
В. Деревья расти не могут Г. Лес заболачивается

7. Споры бактерий служат для:

А. Размножения Б. Приспособления к выживанию в неблагоприятных условиях В. Передвижения

8. Микориза это:

А. Гриб-паразит Б. Тело гриба В. Грибокорень Г. Спороносный орган гриба

9. Тесто разрыхляется при добавлении дрожжей:

А. Интенсивно увеличивающимся числом дрожжей Б. Углекислым газом В. Кислородом Г. Спиртом

10. Какие бактерии находятся в симбиозе с растениями:

А. Клубеньковые Б. Цианобактерии В. Молочнокислые Г. Бактерии гниения

Б. Выберите несколько правильных ответов

1. Грибы сближает с животными:

А. Питаются готовыми органическими веществами Б. Содержат в оболочках клеток хитин В. Поглощают питательные вещества путем всасывания Г. Накапливается в клетках гликоген

2. Из предложенного списка выберите зеленые водоросли.

А. Ламинария Б. Цистозейра В. Спиригира Г. Улотрикс Д. Анфельция

В. Установите соответствие

I. Покровная ткань	А. Клетки небольших размеров, имеющие тонкую оболочку
II. Механическая ткань	Б. Находятся на поверхности корней, стеблей, листьев
III. Проводящая ткань	В. Придает прочность растениям
IV. Основная ткань	Г. Образуется в клубнях картофеля, семени фасоли
V. Образовательная	Д. Клетки имеют вид трубок или сосудов

II вариант

А. Выберите один правильный ответ.

1. Чтобы узнать, насколько увеличивается изображение при использовании микроскопа, надо:

А. Посмотреть на число, указанное на окуляре Б. Посмотреть на число, указанное на объективе В. Сложить число, указанное на объективе, с числом, указанным на окуляре Г. Умножить число, указанное на окуляре, на число, указанное на объективе

2. Хлорофилл содержится в:

А. Хлоропластах Б. Цитоплазме В. Клеточном соке Г. Вакуоле

3. Наследственная информация о строении и жизнедеятельности клетки хранится в:

А. Хромосомах Б. Хлоропластах В. Ядре Г. Ядрышке

4. Ризоиды – это:

А. Название растений Б. Вид корня В. Органоид клетки Г. Ветвистые клетки, при помощи которых водоросли прикрепляются к субстрату

5. К низшим растениям относят:

А. Мхи Б. Водоросли В. Мхи и водоросли Г. Папоротникообразные

6. Показателем повышенной кислотности почв на пашне служит распространение на этой территории:

А. Папоротника Б. Хвоща В. Плауна Г. Крапивы

7. Вайями называют:

А. Сильно рассеченные листья папоротника Б. Вид папоротника В. Корень папоротника Г. Подземные побеги

8. Морской капустой называют:

А. Ламинарию Б. Порфиру В. Ульву Г. Филлофору

9. Антибиотик получают из гриба:

А. Пеницилина Б. Фитофторы В. Аспергилла Г. Мукора

10. Какой гриб является причиной разрушения древесины:

А. Шампиньон Б. Спорынья В. Трутовик Г. Головня

Б. Выберите несколько правильных ответов

1. Молодые клетки в отличие от старых:

А. Способны делиться Б. Содержат одну большую вакуоль
В. Содержат много мелких вакуолей Г. Меньше по размеру

2. Из предложенного списка выберите грибы, паразитирующие на злаках:

А. Фитофтора Б. Головня В. Мукор Г. Спорынья Д. Пеницилл

В. Установите соответствие

I. Кокки	А. Палочковидные
II. Бациллы	Б. Шарообразные
III. Вибрионы	В. Спиралевидные
IV. Спириллы	Г. Изогнутые

Итоговая контрольная работа по БИОЛОГИИ для 6 класса

1 вариант

Часть 1

Вам необходимо выбрать только один вариант ответа

1. Как называется наука, изучающая царство растений?

- 1) биология
- 2) ботаника
- 3) цитология
- 4) гистология

2. Плесневые грибы человек использует в

- 1) выпечке хлеба
- 2) силосовании кормов
- 3) получении сыров
- 4) приготовлении столового вина

3. Плод паслёновых растений картофеля и томата называют 1) клубнем 2) корнеплодом 3) корневищем 4) ягодой

4. У покрытосеменных растений, в отличие от голосеменных

- 1) тело составляют органы и ткани 2) оплодотворение происходит при наличии воды 3) в семени формируется зародыш 4) осуществляется двойное оплодотворение

5. Поступление кислорода в тело многоклеточных водорослей происходит через 1) устьица 2) ситовидные трубочки 3) сосуды 4) всю поверхность тела

6. Зародыш семени фасоли при прорастании получает питательные вещества из

- 1) околоплодника
- 2) семядолей
- 3) эндосперма 4) почвы

7. Какую функцию в клетках растения выполняет хлорофилл?

- 1) транспортирует к клеткам кислород
- 2) поглощает кванты света
- 3) поглощает воду
- 4) транспортирует к клеткам углекислый газ

8. Какую функцию выполняет шляпка плодового тела у подберезовика?

- 1) улавливает солнечный свет для фотосинтеза

- 2) обеспечивает воздушное питание
 - 3) является местом образования спор
 - 4) служит для привлечения животных и человека
9. Папоротники размножаются бесполом путем при помощи

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

10. Какую функцию выполняют ризоиды бурых водорослей?

- 1) прикрепляют водоросль к грунту
- 2) удерживают растение в вертикальном положении
- 3) участвуют в фотосинтезе
- 4) выполняют защитную функцию

11. Ствол у дерева растёт в толщину благодаря делению клеток

- 1) луба
- 2) древесины
- 3) камбия
- 4) коры

12. По каким клеткам стебля идет восходящий ток?

- 1) по сосудам и трахеям
- 2) по ситовидным трубкам
- 3) по лубяным волокнам
- 4) по камбию

13. Наличие каких частей отличает корневище от корня?

- 1) корневых волосков
- 2) узлов, листьев, пазушных почек
- 3) придаточных корней
- 4) воздушных корней

14. Бактерии - это представители:

- 1) эукариотов
- 2) прокариотов
- 3) растений
- 4) животных

15. Что такое лишайник?

- 1) симбиоз гриба и растений
- 2) симбиоз водорослей и растений
- 3) симбиоз водорослей и грибов
- 4) симбиоз водорослей и бактерий

Часть 2

При выполнении заданий с кратким ответом (1–2) запишите ответ так, как указано в тексте задания.

1. Установите соответствие между названием растения и его семейством. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| А) Капуста дикорастущая; | 1) Крестоцветные |
| Б) Пастушья сумка; | 2) Сложноцветные |
| В) Одуванчик лекарственный; | |
| Г) Василек луговой; | |
| Д) Редис | |

А	Б	В	Г	Д

2. Установите соответствие между признаком и отделами растений, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	ОТДЕЛ
А) тело растения представлено слоевищем	1) Голосеменные
Б) спорофит представлен коробочкой с крышечкой	2) Мохообразные
В) трав среди растений этого отдела нет	
Г) спермии неподвижны, так как не имеют жгутиков	
Д) на семенах имеется пленчатое крыло	
Е) растут в местах повышенного увлажнения	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Установите соответствие между видоизмененными побегами и их функциями, для которых они характерны. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ВИДОИЗМЕНЕННЫЙ ПОБЕГ	ФУНКЦИЯ
1) стеблевые суккуленты	А) поддерживают растение вертикальном положении
2) усики	Б) водозапасающая и ассимиляционная
3) клубень	В) орган вегетативного размножения

Ответ:

1	2	3

Запишите сначала номер задания 4, а затем ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Прочитайте текст и выполните задание.

Ламинария

Ламинарии известны под названием «морская капуста». Они широко распространены в северных морях. Зрелый спорофит ламинарии — растение длиной от 0,5 до 6 и более метров. Слоевище ламинарии имеет одну или несколько листоподобных пластинок на «стволе» прикрепленном к субстрату ризоидами. Ламинарию используют в пищу, для лечебного питания.

4. Используя содержание текста «Ламинария», ответьте на следующие вопросы.

- 1) К какому отделу растений относятся ламинарии?
- 2) Почему ламинария является низшим растением?
- 3) Приведите примеры морей, где распространены ламинарии

2 вариант

Часть 1

Вам необходимо выбрать только один вариант ответа

1. Как называется самый простой увеличительный прибор для изучения растений?

- 1) микроскоп
- 2) лупа
- 3) очки
- 4) монокуляр

2. Для какой группы растений половое размножение невозможно без воды?

- 1) цветковых
- 2) споровых

- 3) хвойных
4) семенных
- 3.** Плод мотыльковых растений: фасоли, гороха называют
1) стручок
2) семянка
3) боб
4) ягодой
- 4.** У двудольных растений, в отличие от однодольных 1) тело составляют органы и ткани 2) оплодотворение происходит при наличии воды 3) в семени формируется зародыш 4) в семени две семядоли
- 5.** Водный ток в растении идет в восходящем направлении по 1) межклетным пространствам
2) ситовидным трубкам
3) сосудам
4) камбию
- 6.** Какое растение имеет стержневую корневую систему?
1) осока
2) гладиолус
3) пшеница
4) крапива
- 7.** Какую функцию в клетках растения выполняет вакуоль?
1) фотосинтез
2) запас питательных веществ
3) дыхание
4) несет наследственную информацию
- 8.** Как грибы поглощают питательные вещества?
1) корневыми волосками
2) устьицами
3) всей поверхностью тела
4) гифами
- 9.** Какой способ питания присущ лишайникам?
1) гетеротрофы
2) автотрофы
3) смешанный
4) паразитический
- 10.** Какую функцию выполняют жгутики у бактерий?
1) передвижение бактерий
2) несут наследственную информацию
3) участвуют в добыче питательных веществ
4) выполняют защитную функцию
- 11.** Какая жизненная форма отсутствует у голосеменных растений?
1) дерево
2) кустарники
3) лианы
4) травы
- 12.** По каким клеткам стебля идет нисходящий ток?
5) по камбию
6) по ситовидным трубкам
7) по лубяным волокнам
8) по сосудам и трахеям
- 13.** Чем растительная клетка отличается от животной клетки?
1) наличием ядра
2) наличием хлоропластов
3) наличием цитоплазмы
4) наличием митохондрий
- 14.** Большинство культурных растений – представители высших растений из отдела:
1) голосеменных

- 2) папоротникообразных
- 3) мохообразных
- 4) цветковых (покрытосеменных)

15. Тело лишайника называют

- 1) кустиком
- 2) слоевищем
- 3) симбиозом
- 4) гифами

Часть 2

При выполнении заданий с кратким ответом (1–3) запишите ответ так, как указано в тексте задания.

1. Установите соответствие между названием растения и его семейством. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

- | | |
|-------------------------|----------------|
| А) Рябина обыкновенная; | 1) Бобовые |
| Б) Горох посевной; | 2) Розоцветные |
| В) Малина садовая; | |
| Г) Земляника лесная; | |
| Д) Клевер луговой. | |

А	Б	В	Г	Д

2. Установите соответствие между признаком и отделами растений, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| ПРИЗНАК | ОТДЕЛ |
| А) развивают цветок | 1) Голосеменные |
| Б) цветков не образуют | 2) Покрытосеменные |
| В) имеется рыльце | |
| Г) двойное оплодотворение | |
| Д) на семенах имеется пленчатое крыло | |
| Е) образуется плод | |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по половому размножению растений. Напишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) опыление
- 2) образование половых клеток (гамет)
- 3) развитие из зиготы нового организма
- 4) оплодотворение
- 5) образование зиготы

Ответ:

--	--	--	--	--

Запишите сначала номер задания 4, а затем ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Прочитайте текст и выполните задание.

Значение грибов

Грибы играют большую роль в круговороте веществ в природе, являясь редуцентами остатков растительного происхождения. Участвуют в процессах почвообразования.

Разрушая органическое вещество почвы, способствует ее очищению от патогенных организмов. Грибы улучшают условия питания растений (образуя микоризу с корнями высших растений), превращая сложные органические соединения в более простые.

Важна их роль и в хозяйственной деятельности человека. Они используются в хлебопекарной, пивоваренной, молочной и винодельной промышленности для производства вина, спирта, пива, кваса, кефира. Велика и отрицательная роль грибов. Они вызывают различные заболевания, паразитируя на растениях, животных и человеке, портят продукты питания. Дереворазрушающие грибы наносят большой ущерб лесному хозяйству, уничтожают большое количество заготовленной древесины, разрушают деревянные постройки деревянные части строений.

4. Используя содержание текста «Значение грибов», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какое положительное значение имеют грибы в природе?
- 2) Какую роль играют грибы в круговороте веществ в природе?
- 3) Приведите примеры использования грибов в хозяйственной деятельности человека

7класс

Контрольная работа по биологии за 1 полугодие для 7 класса

1 вариант.

Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

1. Амеба обыкновенная передвигается с помощью:

А) ложноножек Б) жгутиков В) ресничек Г) щетинок

2. Какое животное имеет двухстороннюю симметрию тела:

А) лягушка озерная Б) красный коралл В) медуза крестовичок Г) медуза корнерот

3. Из перечисленных червей в кишечнике человека паразитирует:

А) печеночный сосальщик Б) белая планария В) бычий цепень Г) пиявка медицинская

4. К брюхоногим моллюскам относят:

А) виноградную улитку Б) беззубку В) устрицу Г) осьминога

5. Больше всего ног у: А) кузнечика Б) капустной белянки В) паука-серебрянки Г) муравья

6. Таежный клещ является переносчиком: А) чесотки Б) тифа В) энцефалита Г) чумы

7. Членистоногих на Земле насчитывается:

А) 5 млн видов Б) 1-1,5 млн видов В) более 3 млн видов Г) 100 тыс видов

8. Сократительные вакуоли в клетках простейших обеспечивают:

А) удаление из клетки продуктов метаболизма; Б) размножение; В) переваривание пищи; Г) раздражимость;

9. Процесс почкования у гидры – это:

А) форма полового размножения Б) форма бесполого размножения В) регенерация Г) рост гидры

10. Кровеносная система впервые появилась:

А) у кольчатых червей Б) у кишечнорастных В) у всех «червей» Г) только у плоских и круглых

11. Моллюски обитают:

А) только в море Б) только в пресных водоемах В) в море, пресных водоемах и на суше Г) только на суше

12. Ракообразные – это:

А) наземные животные Б) преимущественно водные животные В) животные, способные к полету Г) животные, обитающие только в пресных водоемах

13. Таежные клещи по характеру питания являются:

А) хищниками Б) паразитами В) растительноядными Г) сапрофитами

14. Мальпигиевы сосуды насекомых – это:

А) вид кровеносных сосудов Б) органы пищеварительной системы В) сердце в виде трубочки

Г) органы выделения

15. Кому нужны щетинки для передвижения?

А) насекомым Б) паукообразным В) моллюскам Г) червям

16. У кого из животных есть мелкие хитиновые чешуйки?

А) у ракообразных Б) у паукообразных В) у насекомых Г) у червей

17. Для кого характерно и бесполое, и половое размножение?

А) для пескожила Б) для речного рака В) для гидры Г) для тарантула

Часть В.

В1. Выберите признаки, характерные для типа Членистоногие:

А) Самый многочисленный тип животных

Б) В основном ведут паразитический образ жизни

В) Органы чувств развиты плохо

Г) У некоторых конечности превратились в крылья

Д) Органами дыхания служат кожные покровы

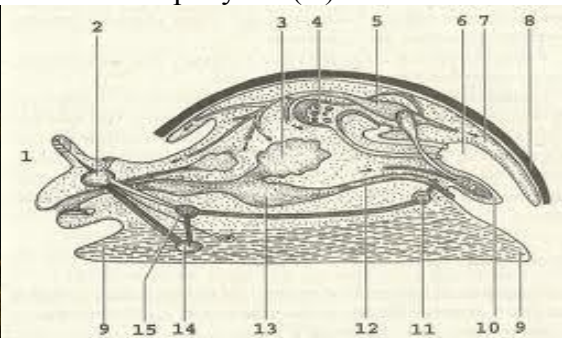
Е) Органами зрения служат простые и сложные глаза

В2.1. Назовите систему органов моллюска, изображенную на рисунке (А) под № 5. А. Кровеносная. Б. Нервная В. Дыхательная Г. Размножения

2. Укажите номер, под которым изображена мантия на рисунке (А).



ББ



3. К какому классу относится изображенный на рисунке (Б) моллюск? А. Брюхоногие. Б. Головоногие. В. Двустворчатые.

С. Дать развернутый ответ:

Дождевые черви живут в норах, которые они роют во влажной почве; в сухой же почве они сплетаются в клубок. Какое значение имеет в жизни дождевых червей это явление?

2 вариант.

Часть А. Выберите из четырех предложенных ответов один правильный.

1. Эвглена зеленая передвигается с помощью:

А) ложноножек Б) жгутиков В) ресничек Г) щетинок 2. Какие животные имеют лучевую симметрию тела:

А) дождевой червь Б) актиния В) майский жук Г) бабочка Махаон

3. Какое животное относится к типу Кольчатых червей: А) аскарида человеческая Б) планария белая В) печеночный сосальщик Г) пиявка медицинская

4. Реактивный способ передвижения из моллюсков используют: А) мидии, жемчужницы Б) беззубки, перловицы В) кальмары, осьминоги Г) устрицы, рапаны

5. К какому классу относят скорпион?

А) Паукообразные; Б) Ракообразные; В) Насекомые; Г) Головоногие.

6. Инфузория-туфелька передвигается с помощью:

А) ресничек Б) жгутика В) ложноножек Г) сократительной вакуоли

7.Стрекательные клетки характерны:

А)для всех кишечнополостных Б)только для актиний В)только для гидры Г)для некоторых, особо опасных для человека, медуз

8.Рефлекс – ответная реакция на раздражение, осуществляемая:

А)мускулатурой Б)пищеварительной системой В)нервной системой Г)всеми системами органов

9.Мантия представляет собой:

А)кожную складку, расположенную под раковиной Б)орган передвижения В)защитную раковину Г)отдел тела моллюска

10.Органами выделения рака являются:

А)почки Б)анальное отверстие В)зеленые железы Г)кишечник

11.Представитель паукообразных таежный клещ является:

А)переносчиком возбудителя энцефалита Б)возбудителем энцефалита В)вредителем культурных растений Г)возбудителем малярии

12.Из перечисленных червей в кишечнике человека паразитирует:

А)печеночный сосальщик Б) белая планария В) бычий цепень Г) пиявка медицинская

13.Таежные клещи по характеру питания являются:

А)хищниками Б)паразитами В)растительноядными Г) сапрофитами

14.Мальпигиевы сосуды насекомых – это:

А)вид кровеносных сосудов Б) органы пищеварительной системы В) сердце в виде трубочки

Г)органы выделения

15. У кого из животных есть мантия?

А) у ракообразных Б) у моллюсков В)у паукообразных Г)у червей

16.У каких животных личинка проходит стадию куколки?

А)у ракообразных Б)у паукообразных В) у жуков Г) у червей

17.Для кого характерно и бесполое, и половое размножение?

А) для инфузории-туфельки Б)для планарии В)для речного рака Г) для черного таракана

В.

В1. Продолжить предложение:

1. Регенерация -

2.Рефлекс -

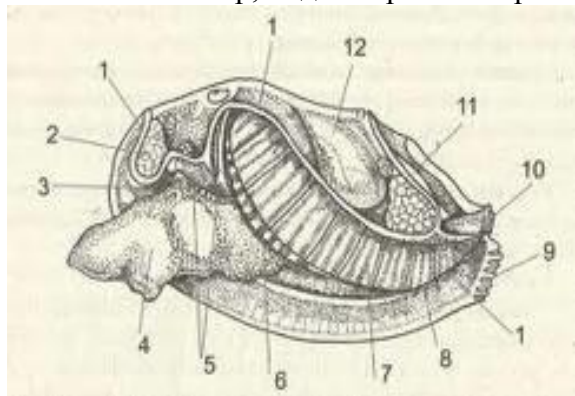
3. Эвгленой называют «переходной формой», потому что она.....

В2.

1.Назовите систему органов моллюска, изображенную на рисунке (А) под № 2.

А. Нервная Б. Кровеносная В. Размножения. Г. Дыхания.

2. Укажите номер, под которым изображены жабры моллюска на рисунке (А).



А Б



3.К какому классу относится изображенный на рисунке (Б) моллюск? А. Брюхоногие. Б. Головоногие. В. Двустворчатые.

С. Дать развернутый ответ:

На основании, каких признаков кольчатые черви относятся к более сложным организмам животных, чем других.

**Итоговая работа по биологии в 7 классе.
Вариант №1.**

Часть А.

Выберите правильный ответ на вопрос:

1А. Укажите признак, характерный только для царства животных.

1. дышат, питаются, размножаются
2. состоят из разнообразных тканей
3. Имеют механическую ткань
4. имеют нервную ткань

2А. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

1. Кишечнополостные в) Кольчатые черви
2. Плоские черви г) Круглые черви

3А. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

1. пресноводная гидра
2. большой прудовик
3. рыжий таракан
4. человеческая аскарида

4А. Внутренний скелет - главный признак

1. позвоночных в) ракообразных
2. насекомых г) паукообразных

5А. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?

1. расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
2. наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
3. голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
4. двухкамерным сердцем с венозной кровью

6А. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?

1. пресмыкающихся в) земноводных
2. млекопитающих г) хрящевых рыб

7А. Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью

1. смешанной
2. венозной
3. насыщенной кислородом
4. насыщенной углекислым газом

8А. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении

1. немых овощей
2. воды из стоячего водоема
3. плохо прожаренной говядины
4. консервированных продуктов

9А. К простейшим относятся животные, тело которых состоит из:

а) двух клеток; б) одной клетки; в) множества клеток

10А. Одноклеточные животные размножаются:

а) половым способом; б) бесполом способом;

в) бесполом и половым способами.

11А. Основной отличительный признак кишечнополостных:

- а) наличие стрекательных клеток;
- б) наличие пищеварительной системы;
- в) наличие внутреннего скелета.

12А. Пищеварительная система отсутствует у:

- а) ресничных червей; б) сосальщиков; в) ленточных червей.

13А. Класс Ракообразные относится к типу:

- а) Кольчатые черви; б) Членистоногие; в) Ленточные черви.

14А. Тело паукообразных несет:

- а) три пары конечностей; б) четыре пары конечностей;
- в) пять пар конечностей.

15А. Тело насекомых состоит из:

- а) двух отделов; б) трех отделов; в) четырех отделов.

16А. Тело костных рыб покрыто:

- а) слизью; б) костной чешуей; в) костной чешуей и слизью.

17А. Нервная система рыб расположена:

- а) на спинной стороне тела; б) на брюшной стороне тела.

18А. Жизнь земноводных проходит:

- а) на суше; б) в воде; в) в воде и на суше.

19А. Сердце земноводных:

- а) однокамерное; б) двухкамерное; в) трехкамерное.

20А. Все современные птицы:

- а) не имеют зубов;
- б) имеют зубы только во взрослом состоянии;
- в) имеют зубы в птенцовом возрасте.

Часть В. Выберите три правильных ответа из шести:

В1. У насекомых с полным превращением

- 1) три стадии развития
- 2) четыре стадии развития
- 3) личинка похожа на взрослое насекомое
- 4) личинка отличается от взрослого насекомого
- 5) за стадией личинки следует стадия куколки
- 6) во взрослое насекомое превращается личинка

В2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

В2. Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца.

ВИД ЖИВОТНОГО

- А) прыткая ящерица
- Б) жаба
- В) озёрная лягушка
- Г) синий кит
- Д) серая крыса
- Е) сокол сапсан

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА

- 1) трехкамерное без перегородки в
- 2) трехкамерное с неполной перегородкой
- 3) четырехкамерное

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений и т.п.. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов. В3. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции:

- А) Млекопитающие
 Б) Пресмыкающиеся
 В) Рыбы
 Г) Птицы
 Д) Бесчерепные хордовые

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

Часть С. Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

**Итоговая работа по биологии в 7 классе.
 вариант №2.**

Часть А. Выберите правильный ответ на вопрос:

1А. Какую функцию у зеленой эвглены выполняют органоиды, содержащие хлорофилл?

- образуют органические вещества из неорганических на свету
- накапливают запас питательных веществ
- переваривают захваченные частицы пищи
- удаляют избыток воды и растворенных в ней ненужных веществ

2А. Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении

- немытых овощей
- воды из стоячего водоема
- плохо прожаренной говядины
- консервированных продуктов

3А. У насекомых, в отличие от других беспозвоночных,

- на головогруди четыре пары ног, брюшко нечленистое
- конечности прикрепляются к головогруди и брюшку
- на голове две пары ветвистых усиков
- тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног

4А. В какой класс объединяют животных, имеющих жаберы с жаберными крышками?

- костных рыб в) хрящевых рыб
- земноводных г) ланцетников

5А. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они

- дышат атмосферным кислородом
- размножаются на суше
- откладывают яйца
- имеют легкие

6А. Признак приспособленности птиц к полету -

- появление четырехкамерного сердца
- роговые щитки на ногах
- наличие полых костей
- наличие копчиковой железы

7А. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием, -

- Земноводные
- Хрящевые рыбы
- Млекопитающие
- Пресмыкающиеся

8А. Форма тела головастика, наличие у них боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве

- а) хрящевых и костных рыб
- б) ланцетника и рыб
- в) земноводных и рыб
- г) пресмыкающихся и рыб

9А. Пищеварение у гидр:

- а) комбинированное; б) внутриклеточное; в) полостное.

10А. Глаза встречаются у:

- а) ресничных червей; б) сосальщиков; в) ленточных червей.

11А. Желудок рака состоит из:

- а) одного отдела; б) двух отделов; в) трех отделов.

12А. Тело пауков состоит из:

- а) одного отдела; б) двух отделов; в) трех отделов.

13А. Насекомые имеют:

- а) две пары конечностей;
- б) три пары конечностей;
- в) пять пар конечностей.

14А. Сердце рыб:

- а) однокамерное; б) двухкамерное; в) трехкамерное.

15А. Для большинства рыб характерно:

- а) наружное оплодотворение; б) внутреннее оплодотворение.

16А. Лягушки имеют орган боковой линии:

- а) только в период личиночного развития;
- б) только во взрослом состоянии.

17А. Шейный отдел позвоночника земноводных представлен:

- а) одним позвонком; б) двумя позвонками; в) семью позвонками.

18А. Свою добычу целиком заглатывают:

- а) только ядовитые змеи; б) только удавы; в) все змеи.

19А. К летающим птицам относят:

- а) журавля; б) киви; в) пингвина.

20А. Костный киль, расположенный на груди:

- а) обеспечивает обтекаемость тела птицы;
- б) является местом прикрепления летательных мышц.

Часть В. Выберите три правильных ответа из шести:

В1. Какие признаки характерны для животных?

- 1) синтезируют органические вещества в процессе фотосинтеза
- 2) питаются готовыми органическими веществами
- 3) активно передвигаются
- 4) растут в течение всей жизни
- 5) способны к вегетативному размножению
- 6) дышат кислородом воздуха

В2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

В2. Установите соответствие между признаком животных и классом, для которого этот признак характерен.

ПРИЗНАК КЛАСС

- | | |
|--|-------------------|
| А) оплодотворение внутреннее | 1) Земноводные |
| Б) оплодотворение у большинства видов наружное | |
| В) непрямое развитие (с превращением) | |
| Г) размножение и развитие происходит на суше | 2) Пресмыкающиеся |
| Д) тонкая кожа, покрытая слизью | |
| Е) яйца с большим запасом питательных веществ | |

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений и т.п.. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

В3. Установите последовательность появления групп животных в процессе эволюции:

- А)Плоские черви
- Б)Круглые черви
- В)Простейшие
- Г)Кишечнополостные
- Д)Плоские черви

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

Часть С. Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рыб и Земноводных.