

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Верхневязовская средняя общеобразовательная школа»
Бузулукского района Оренбургской области**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
_____/Т.Н. Афиркина
Протокол № 1
«31» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____/Л.О. Гольшева /
Протокол № 1
«31» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____/М.А. Вытченкова/
Приказ №146
«31» августа 2022г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Биология
9 класс (ФГОС ООО)
2022-2023 учебный год**

**Составитель: учитель биологии и химии
Чиглакова Екатерина Александровна**

с. Верхняя Вязовка, 2022 г.

Содержание

- Планируемые образовательные результаты3
- Содержание учебного предмета18
- Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы ...27
- Приложение33

1. Планируемые образовательные результаты

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения.

Личностные

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

2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам

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

4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.

5. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

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

Метапредметные

Регулятивные УУД

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

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Познавательные УУД

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативные УУД

1. 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.

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

3. Формирование и развитие компетентности в области использования

информационно-коммуникационных.

Предметные результаты

В результате изучения курса биологии в основной школе:

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

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

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

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Предметные результаты освоения учебного предмета.

9 класс

«Общие биологические закономерности»		
Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться.
<p>Биология как наука.</p> <p>Клетка.</p>	<p>-выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;</p> <p>-аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;</p> <p>-аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;</p> <p>-осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</p> <p>-раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;</p> <p>-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения</p>	<p>-понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</p> <p>-анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;</p> <p>-находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное</p>

<p>Организм.</p>	<p>и функционирования; -объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;</p> <p>-различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>-сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;</p>	<p>отношение к объектам живой природы);</p> <p>-создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>
<p>Вид.</p> <p>Экосистемы.</p>	<p>-использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p>-знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</p> <p>-описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;</p> <p>-находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных</p>	<p>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>

	сообщений, докладов, рефератов; -знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	
--	--	--

2. Содержание учебного предмета

9 класс «Общие биологические закономерности».

Биология как наука 3 часа

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов. **Входная контрольная работа**

Клетка 10 часов

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. *Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»*

Контрольная работа № 2 за I полугодие по темам: «Клетка» «Организм».

Организм 24 часа

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид 18 часов

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. *Экскурсия № 1 «Естественный отбор - движущая сила эволюции»* Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Лабораторная работа № 2 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).*

Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном

отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. *Лабораторная работа № 3 Выявление изменчивости организмов*

Экосистемы 13 часов

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах*. Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы*. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Экскурсия № 2 «Изучение и описание экосистемы своей местности»

Экскурсия № 3 «Многообразие живых организмов (на примере природного участка)»

Итоговая контрольная работа № 3

**3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы
воспитания с указанием количества часов, отводимых на
изучение каждой темы**

9 класс

№	темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Кол- во часов	В том числе:	
				Лабораторных	Контрольных
1	Биология как наука	Неделя безопасности	2	-	-
2	Клетка	Предметные олимпиады	10	1	1
3	Организм	Всероссийский урок "Экология и энергосбережение" в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче Предметные олимпиады	18	1	1
4	Вид	Предметные олимпиады	25	1	1
5	Экосистемы	Всероссийский урок, посвящённый Дню пожарной охраны. Вопросы безопасного отдыха детей в летний период Предметные олимпиады	13	-	1
	Итого		68	3	4

Контрольные работы.

9 класс

№	Тема	Дата
1	Всероссийские проверочные работы.	19.09.-24.10
2	Тестовая контрольная работа по теме: «Клетка»	10.10
3	Контрольная работа за I полугодие.	22.12
4	Тестовая контрольная работа по теме: «Вид»	10.04
5	Промежуточная аттестация. Итоговый контрольный тест.	18.05

Критерии и нормы оценивания.

Устный ответ.

Оценка “5” ставится, если ученик:

- 1) показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
- 2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники. Применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
- 3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка “4” ставится, если ученик:

- 1) Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- 2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на

практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка “3” ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает бессистемно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает не достаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие значение в этом тексте;

8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну, две грубые ошибки.

Оценка “2” ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка “1” ставится, если ученик:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;

2. Полностью не усвоил материал.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка “5” ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов;

2. Допустил не более одного недочета.

Оценка “4” ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух недочетов.

Оценка “3” ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка “2” ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка “3”; или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка “1” ставится, если ученик:

1. Не приступал к выполнению работы; или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Оценка выполнения практических работ, опытов по предмету.

Оценка “5” ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
- 6) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка “4” ставится, если ученик выполнил требования к оценке “5”, но:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; или было допущено два-три недочета; или не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или эксперимент проведен не полностью; или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка “3” ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью, или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка “2” ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не выбрал нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчёте обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка “1” ставится, если ученик:

1. полностью не сумел начать и оформить опыт;
2. не выполняет работу;
3. показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 81 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 80%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 50%.

Оценка выполнения проектных заданий

Отметка «5»: учащийся выполнил на 85 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил на 71 – 85%.

Отметка «3»: учащийся выполнил на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил менее чем на 50

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Биология: учебник для 9 класса общеобразовательных организаций/С.Б. Данилов, Н.И. Романова, А.И. Владимирская; под общей ред. В.Б. Захарова.
2. Биология. Планируемые результаты. Система заданий 5-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Г.А. Воронина, Т.В. Иванова – М. Просвещение, 2015
3. Готовимся к ГИА. Биология 5-9 класс Итоговое тестирование в формате экзамена/ авт-сост. Г.П. Игошин – Ярославль : Академия развития, 2016
4. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ к учебнику Е.Т. Тихоновой, Н.И. Романовой Линия «Ракурс»/ Ю.В. Амахина - М.: ООО «Русское слово – учебник», 2015

Мультимедийная поддержка курса:

Учебное электронное издание Лабораторный практикум Биология 6-11 классы.

Интернет-ресурсы

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»
www.bio.nature.ru – научные новости биологии
www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Контрольно-измерительные материалы
Входная контрольная работа по биологии 5 класс.

1 Укажи объект живой природы:

- а) туман б) лошадь в) Луна г) камень

2 Что такое заповедник?

- а) территория, где вся природа находится под охраной
б) территория, где живут растения, грибы и животные
в) природная территория, обнесенная забором
г) территория, где разрешена охота.

3 Животные, которым грозит вымирание, занесены:

- а) в каталог животных б) в Красную книгу
в) в определитель животных г) в справочник

4 Из перечисленных птиц назови перелетную:

- а) утка б) воробей в) ворон г) синица

5 Укажи животное, которое обитает в водной среде:

- а) хомяк б) окунь в) орел г) кузнечик

6 Какой орган участвует в процессе дыхания:

- а) сердце б) легкие в) печень г) кишечник

7 Как нужно относиться к растениям?

- а) ломать ветки на деревьях б) сажать растения и ухаживать за ними
в) собирать букеты полевых цветов г) бегать по траве, чтобы ее вытоптать

8 Укажи, что из перечисленного является вредной привычкой:

- а) занятие спортом б) использование чужих предметов личной гигиены
в) правильное питание г) соблюдение режима дня

9 Распредели слова на две группы, дай название каждой группе:

кишечник, бронхи, гортань, лёгкие, желудок, зубы, нос

1. _____
2. _____

10 Запиши в таблицу примеры растений, которые размножаются вегетативно (частями растений) и семенами.

Вегетативно (частями растений) _____

Семенами _____

Входная контрольная работа по биологии 6 класс.

1 вариант

Задания уровня А Выберите один правильный вариант ответа:

А1. В клетку из окружающей среды поступают вещества через:

- а) ядро;
б) клеточную мембрану;

- в) вакуоль;
- г) цитоплазму

A2. Наследственная информация о строении и функциях клетки содержится в:

- а) хлоропластах;
- б) вакуолях;
- в) цитоплазме;
- г) ядре;

A3. Изучение объекта с помощью весов и линейки относится к методу:

- а) разглядывания;
- б) измерения;
- в) наблюдения
- г) экспериментирования;

A4. К неклеточным формам жизни относятся:

- а) вирусы;
- б) бактерии;
- в) простейшие;
- г) дрожжи;

A5. В природном сообществе растения обычно выполняют роль

- а) потребителя;
- б) производителя;
- в) разлагателя;

A6. Полынь, ковыль, суслик, сайгак являются представителями природной зоны:

- а) тайги;
- б) тундры;
- в) степей;
- г) широколиственных лесов

Задания уровня В

В1. Установите соответствие между средой обитания и организмом.

- 1. водная
- 2. наземно-воздушная
- 3. почвенная
- 4. организменная
- а) крот
- б) тигр
- в) ястреб
- г) паразитический червь
- д) акула

1	2	3	4

В2. Вставьте пропущенное слово:

1. Организмы, самостоятельно создающие органические вещества из неорганических это _____.
2. Ель, сосна, пихта, кедр являются хвойными деревьями. Их семена не имеют защитной оболочки и называются _____ растениями.
3. Трубочатые нити, из которых состоит грибница гриба - _____.

Задания уровня С

Дайте развернутый ответ на вопрос.

С1. Каково значение растений в жизни человека?

2 вариант

Задания уровня А Выберите один правильный вариант ответа:

А1. Клетку окружает и отделяет от внешней среды:

- а) ядро;
- б) клеточная мембрана;
- в) вакуоль;
- г) цитоплазма

А2. В создании органических веществ из неорганических участвуют:

- а) хлоропласты;
- б) вакуоли;
- в) цитоплазма;
- г) ядро;

А3. Изучение объекта с помощью бинокля относится к методу:

- а) разглядывания;
- б) измерения
- в) наблюдения;
- г) экспериментирования;

А4. Ядро отсутствует в клетках

- а) растений;
- б) простейших;
- в) грибов;
- г) бактерий;

А5. В природном сообществе животные выполняют роль

- а) потребителя;
- б) производителя;
- в) разлагателя;

А6. Большая панда является эндемиком:

- а) Австралии
- б) Евразии
- в) Южной Америки;
- г) Северной Америки;

Задания уровня В

В1. Установите соответствие между средой обитания и организмом.

- 1. водная
 - 2. наземно-воздушная
 - 3. почвенная
 - 4. организменная
- а) окунь
 - б) синица
 - в) гриб-трутовик
 - г) человек
 - д) дождевой червь

1	2	3	4

В2. Вставьте пропущенное слово:

- 1. Организмы, использующие в пищу готовые органические вещества - _____
- 2. Растения, которые цветут хотя бы раз в жизни, называются _____.
- 3. Плесень относится к царству _____

Задания уровня С

Дайте развернутый ответ на вопрос.

С1. Каково значение живых организмов для человека?

Входная контрольная работа по биологии 7 класс.

ФИ учащегося _____ Дата _____

Часть А.

1. Оформленное ядро отсутствует в клетках:

- а) грибов б) растений в) бактерий г) животных

2. При сборе грибов нельзя повреждать грибницу, потому что она

- а) поглощает воду и минеральные соли
б) скрепляет комочки почвы
в) улучшает плодородие почвы
г) служит местом образования спор

3. Фотосинтез происходит:

- а) во всех частях растений
б) во всех клетках
в) в клетках в которых есть хлорофилл

4. Для какого царства организмов характерно воздушное и почвенное питание?

- а) Животные б) Бактерии в) Грибы г) Растения

5. Кислород поступает в клетки листа через:

- а) прозрачные клетки кожицы
б) хлоропласты
в) устьица и межклетники
г) сосуды

6. Почему яблоко считают плодом?

- а) пригоден в пищу
б) внутри него находятся семена
в) оно растет на стебле
г) в нем содержатся витамины

7. Перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика — это:

- а) размножение б) опыление в) оплодотворение г) окучивание

8. Какой процесс характерен для всех живых организмов:

- а) обмен веществ
б) питание готовыми органическими веществами
в) фотосинтез

9. Сигналом к листопаду служит:

- а) образование крахмала
б) разрушение хлоропластов
в) понижение температуры
г) уменьшение длины светового дня

Часть В

При выполнении заданий В1-В2 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные цифры на строке по возрастанию.

В1. Какие черты строения и жизнедеятельности свидетельствуют о сходстве растений и грибов?

- 1) выполняют в природе роль разрушителей органических веществ
 - 2) неограниченный рост
 - 3) клетки имеют плотные оболочки
 - 4) размножаются семенами
 - 5) имеют в клетках ядро
 - 6) автотрофы
-

В2. Выберите верные утверждения:

- 1) Все водные животные дышат жабрами.
 - 2) Грибы и животные по питанию гетеротрофы
 - 3) Растения при дыхании поглощают углекислый газ и выделяют кислород
 - 4) Причиной сезонных изменений в жизни растений и животных является изменение длины светового дня
 - 5) Нервная регуляция характерна не только для животных
 - 6) Всем организмам для получения энергии нужен кислород.
-

Промежуточная аттестация по биологии 7 класс

Вариант 1.

1. Какие из перечисленных простейших не являются паразитами:

- а) малярийный плазмодий б) дизентерийная амeba
- в) эвглена зелёная; г) лямблии.

2. Тело кишечнополостных состоит:

- 1) из трёх слоёв клеток
- 2) из двух слоёв клеток
- 3) из нескольких слоёв клеток
- 4) из одного слоя клеток различного строения

3. Из перечисленных червей в кишечнике человека паразитирует:

- 1) многоглазка
- 2) печёночный сосальщик
- 3) белая планария
- 4) бычий цепень

4. Большой прудовик часто поднимается к поверхности воды, так как:

- 1) светлее
- 2) теплее
- 3) больше пищи
- 4) он дышит кислородом воздуха

5. Тело ящерицы покрыто

- а) голой влажной кожей в) роговыми чешуйками, щитками
- б) шерстью г) раковиной

6. Благодаря этому органу чувств даже ослеплённая рыба не натывается на препятствия и способна ловить движущуюся добычу:

- а) орган слуха; б) боковая линия;
- в) орган вкуса; г) орган обоняния.

7. Своеобразный способ передвижения ящерицы обеспечивается:

- 1) появлением пятипалой конечности
- 2) расположением конечностей по бокам тела
- 3) наличием пояса верхних конечностей
- 4) наличием тазового пояса

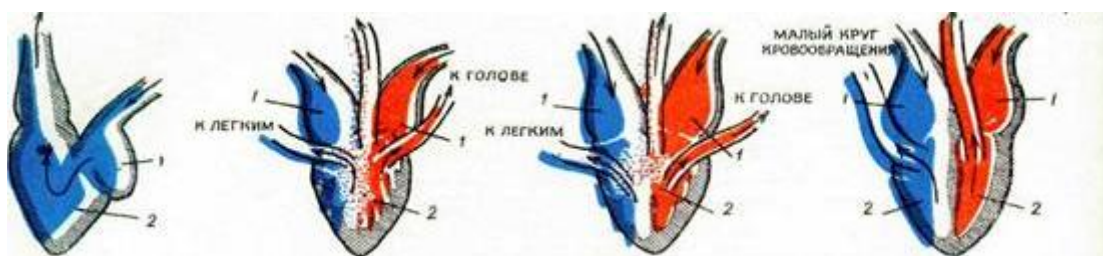
8. Механическая обработка пищи у птиц происходит:

- 1) в ротовой полости
- 2) в пищеводе
- 3) в желудке
- 4) в кишечнике

9. Усложнение нервной системы млекопитающих выражается в увеличении:

- 1) коры больших полушарий головного мозга
- 2) продолговатого мозга
- 3) спинного мозга
- 4) нервных узлов

10. Под какой цифрой на рисунке обозначено сердце млекопитающих?



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Часть 2.

1. Установите последовательность стадий развития лягушки, начиная со взрослого животного:

- 1) взрослое животное
- 2) головастик
- 3) икринка
- 4) оплодотворение
- 5) половые клетки

--	--	--	--

2. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности и классом животных, для которого она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КЛАСС ЖИВОТНЫХ

А. двойное дыхание

1. Млекопитающие

2. Птицы

Б. Выкармливание детенышей молоком

В. В образовании голоса участвуют связки, расположенные в трахее

Г. Вынашивание детеныша в теле самки

А	Б	В	Г

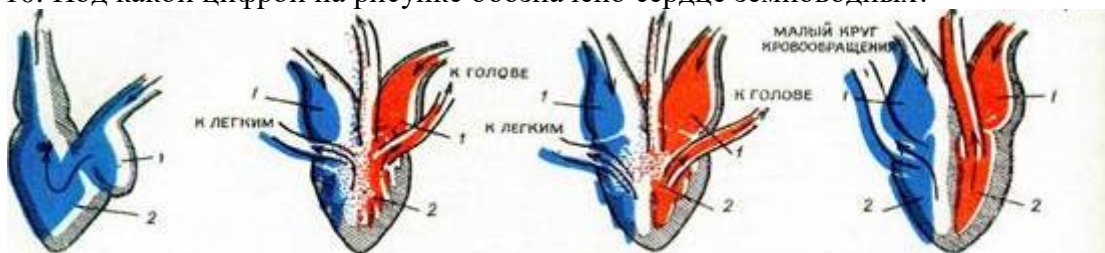
Часть 3. Задание со свободным ответом.

1. Перечислите особенности строения птиц связанные с полётом.

Вариант 2.

Часть 1. Задания с выбором одного ответа из предложенных вариантов.

1. Сколько отделов тела у насекомых
а) два б) один в) три г) четыре
2. Чем заполнен плавательный пузырь у костных рыб?
1) воздухом 2) водой 3) жидкостью 4) газом
3. Какое животное является промежуточным хозяином печёночного сосальщика?
1) корова 3) голый слизень
2) свинья 4) малый прудовик
4. Лёгочное дыхание имеется:
1) у перловицы 3) у осьминога
2) у слизня 4) у мидии
5. Плавательный пузырь в теле рыбы необходим для осуществления
1) питания 3) регенерации
2) дыхания 4) вертикального перемещения в воде
6. Сердце у взрослых земноводных:
1) двухкамерное: предсердие и желудочек
2) трёхкамерное: два предсердия и один желудочек
3) четырёхкамерное: два предсердия, два желудочка
4) трёхкамерное: одно предсердие и два желудочка
7. Защитой от иссушения тела у рептилий служат:
1) волосной покров 3) хитиновый скелет
2) роговые щитки 4) подкожный жир
8. Какой прогрессивный признак появляется у птиц, по сравнению с пресмыкающимися?
1) грудная клетка 3) теплокровность
2) костный скелет 4) способность к активному движению
9. Укажите основной процесс, благодаря которому происходит охлаждение тела млекопитающего
1) испарение пота 3) поднятие волос
2) учащение дыхания 4) учащение мочеиспускания
10. Под какой цифрой на рисунке обозначено сердце земноводных?



1.

2.

3.

4.

Часть 2.

1. Установите последовательность стадий развития костной рыбы, начиная со взрослого животного.

- 1) личинка
- 2) взрослая рыба
- 3) неоплодотворенная икра
- 4) малек
- 5) зародыш в икре

--	--	--	--

2) Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности и классом животных, для которого она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСС ЖИВОТНЫХ

- | | |
|---|-------------------|
| А. Поддержание постоянной температуры тела | 1. Пресмыкающиеся |
| 2. Звери | |
| Б. Размножение яйцами или яйцеживорождением | |
| В. Непостоянная температура тела | |
| Г. Для большинства представителей характерно живорождение | |

А	Б	В	Г

Часть 3. Задание со свободным ответом.

1. Какие органы чувств и как позволяют рыбам ориентировать

**Входная контрольная работа по биологии 8 «_____» класс
ВАРИАНТ 1**

Часть 1. Выберите правильный ответ на вопрос:

A1. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1) дышат, питаются, размножаются | 3) имеют механическую ткань |
| 2) состоит из разнообразных тканей | 4) имеют нервную ткань |

A2. Животные, какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные 2) Плоские черви 3) Кольчатые черви 4) Круглые черви

A3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

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

A4. Внутренний скелет - главный признак

- 1) позвоночных 2) насекомых 3) ракообразных 4) паукообразных

A5. 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

A6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?

- 1) пресмыкающихся 2) млекопитающих 3) земноводных 4) хрящевых рыб

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

- 1) смешанной 2) венозной 3) насыщенной кислородом 4) насыщенной углекислым газом

А8. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении

- 1) невымытых овощей 2) воды из стоячего водоема 3) плохо прожаренной говядины 4) консервированных продуктов

Часть 2.

Выберите (обведите) 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

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 ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА

- А) прыткая ящерица 1) трехкамерное без перегородки в желудочке
Б) жаба 2) трехкамерное с неполной перегородкой
В) озёрная лягушка 3) четырехкамерное
Г) синий кит
Д) серая крыса
Е) сокол сапсан

А	Б	В	Г		Е

Часть 3.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

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

Вариант 2

Часть 1. Выберите (обведите) правильный ответ на вопрос:

А1 Функцию у зеленой эвглены выполняют органоиды, содержащие хлорофилл?

- 1) образуют органические вещества из неорганических на свету
2) накапливают запас питательных веществ 3) переваривают захваченные частицы пищи
4) удаляют избыток воды и растворенных в ней ненужных веществ

А.2 Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении

- 1) невымытых овощей 2) воды из стоячего водоема
3) плохо прожаренной говядины 4) консервированных продуктов

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

- 1) на головогруди четыре пары ног, брюшко нечленистое
2) конечности прикрепляются к головогруди и брюшку

- 3) на голове две пары ветвистых усиков
- 4) тело состоит из трех отделов, на груди крылья и три пары ног

A4. В какой класс объединяют животных, имеющих жаберы с жаберными крышками?
 1) костных рыб 2) земноводных 3) хрящевых рыб 4) ланцетников

A5. Пресмыкающихся называют настоящими наземными животными, так как они
 1) дышат атмосферным кислородом 2) размножаются на суше 3) откладывают яйца 4) имеют легкие

A6. Признак приспособленности птиц к полету -

- 1) появление четырехкамерного сердца 2) роговые щитки на ногах 3) наличие полых костей
- 4) наличие копчиковой железы

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

- 1) Земноводные 2) Хрящевые рыбы 3) Млекопитающие 4) Пресмыкающиеся

A8. Форма тела головастика, наличие у них боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве

- 1) хрящевых и костных рыб 2) ланцетника и рыб 3) земноводных и рыб 4) пресмыкающихся и рыб

Часть 2.

Выберите (обведите) 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

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

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

ПРИЗНАК КЛАСС

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

А	Б	В	Г	Д	Е

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) Моллюски

Часть 3.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

C1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Рыб и Земноводных.

Промежуточная аттестация по биологии 8 класс

Вариант №1

Часть 1

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

А1 Наука, изучающая функции органов и их систем

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

А2Повышенное содержание сахара в крови свидетельствует о нарушении функции

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

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

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

А4 Почему врачи рекомендуют употреблять в пищу йодированную соль?

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

А5 В скелете человека подвижно соединены между собой кости

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

А6. Артериальная кровь человека превращается в венозную

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

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

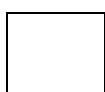
- 1) разрушением тромбоцитов
- 2) уменьшением гемоглобина
- 3) увеличением числа лейкоцитов
- 4) изменением скорости тока крови

A8 Часто у детей наблюдаются изменения формы костей конечностей, которые связаны с нарушением обмена кальция и фосфора. При недостатке какого витамина наблюдается это явление?

- 1) А
- 2) В₂
- 3) С
- 4) D

A9 Центры условных рефлексов, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

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

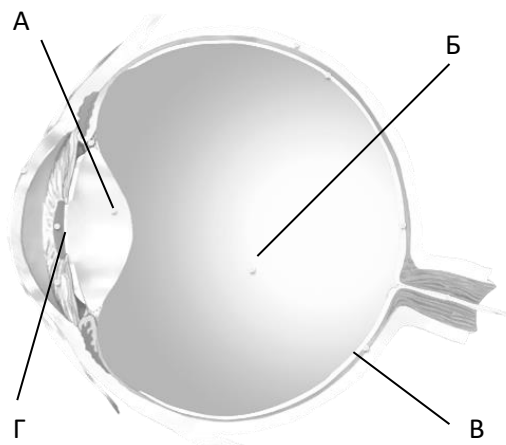


A 10 В какой доле коры больших полушарий находится зона слухового анализатора?

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

A11 На рисунке изображена схема глаза. Какой буквой на ней обозначена оболочка глаза, в которой происходит преобразование энергии света в нервные импульсы?

- 1)А 2)Б 3)В 4)Г



A12 Наложение шины на сломанную конечность

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

A13 Дыхание обеспечивает организм энергией за счет

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

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

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

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

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

Часть 2

B1 Установите соответствие между способом приобретения человеком иммунитета и его видом.

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

А	Б	В	Г

B2 Установите последовательность движения крови в большом круге кровообращения

- | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| А) капилляры тканей | Е) правое предсердие | | | | | | |
| Б) левый желудочек | | | | | | | |
| В) аорта | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> </table> | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Г) верхняя и нижняя полая вена | | | | | | | |
| Д) восходящая и нисходящая артерии | | | | | | | |

Часть 3

1. Что вводится в организм при лечении антидифтерийной сывороткой, а что - при вакцинации против этой болезни?

Вариант №2

Часть 1

A1 Наука о строении организма и его органов

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

A2 Гиподинамия - это:

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

A3B желудке человека повышает активность ферментов и уничтожает бактерии

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

A4 Зрительная зона коры больших полушарий находится в:

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

A5B скелете человека неподвижно соединены между собой кости

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

A6 Венозная кровь человека превращается в артериальную

- 1) В печеночной вене

- 2) Лимфатических сосудах
- 3) Капиллярах малого круга кровообращения
- 4) Капиллярах большого круга кровообращения

A7 Скелет трахеи образуют:

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

A8 При недостатке, какого витамина, возникает заболевание цинга?

- 1) А
- 2) В₂
- 3) С
- 4) D

A9 Дыхательный центр расположен в:

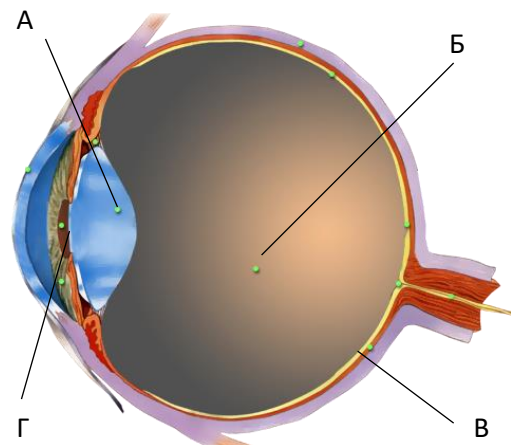
- 1) продолговатом мозге;
- 2) коре больших полушарий;
- 3) мозжечке;
- 4) спинном мозге.

A10 Пульсовые колебания стенок артерий возникают при сокращении

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

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

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



A12 Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что

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

A13 Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют

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

A14 Условные рефлексы формируются у человека

- 1) под воздействием антропогенных факторов
- 2) в новых для вида условиях среды
- 3) благодаря действию естественного отбора
- 4) в процессе индивидуального развития организма

A15 К возникновению близорукости может привести

- 1) повышение уровня обмена веществ

- 2) чтение текста лежа
- 3) повышенная возбудимость нервной системы
- 4) чтение текста на расстоянии 30—35 см от глаз

Часть 2

V1 Установите соответствие между характеристикой мышечной ткани и её видом

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

1	2	3	4	5	6

V2 Установите последовательность в рефлекторной дуге

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

Часть 3

C1 Что нужно обязательно внести в инструкцию о наложении жгута для остановки артериального кровотечения на конечности? –

Входная контрольная работа по биологии. 9 класс

Вариант I.

Уровень А. Выберите один верный ответ.

1. **Кровь относится к типу тканей:**

- А) соединительная
- Б) нервная
- В) эпителиальная
- Г) мышечная

2. **К мышцам таза относятся**

- А) ягодичные
- Б) икроножные
- В) двуглавая
- Г) портняжная

3. **Дышать следует через нос, так как в носовой полости**

- А) происходит газообмен
- Б) образуется много слизи
- В) имеются хрящевые полукольца
- Г) воздух согревается и очищается

4. **При артериальном кровотечении следует**

- А) наложить шину

- Б) смазать рану иодом
- В) наложить жгут
- Г) приложить холодный компресс

5. В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

- А) нервные импульсы
- Б) химические вещества, действующие на органы через кровь
- В) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал
- Г) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

6. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

- А) крахмал
- Б) жиры
- В) белки
- Г) белки, жиры и углеводы

7. Если у ребенка развивается заболевание рахит, то можно предположить нехватку витамина:

- А) С
- Б) А
- В) Д
- Г) В

8. Сахарный диабет развивается при недостатке:

- А) адреналина
- Б) норадреналина
- В) инсулина
- Г) гормона роста

10. За координацию движений отвечает отдел головного мозга

- А) продолговатый
- Б) средний
- В) мозжечок
- Г) промежуточный

11. Соляная кислота, вырабатываемая клетками пищеварительных желез, входит в состав

- А) сока поджелудочной железы
- Б) желудочного сока
- В) желчи
- Г) веществ, выделяемых печенью

12. К заболеваниям органа слуха относится

- А) крапивница
- Б) тугоухость
- В) катаракта
- Г) бельмо

Уровень В.

Установите соответствие между процессом пищеварения и отделом пищеварительного канала, в котором он протекает у человека

Процесс пищеварения

Отдел пищеварительного тракта

А) опробование и измельчение пищи

1) ротовая полость

Б) первичное расщепление белков

2) желудок

В) всасывание питательных веществ микроворсинками эпителия

3) тонкий кишечник

Г) завершение расщепления белков, жиров и углеводов

Д) первичное расщепление углеводов

А	Б	В	Г	

Уровень С.

1. Какова роль кожи в терморегуляции

Вариант 2.

Уровень А. Выберите один верный ответ.

1. **Способность клеток к быстрому размножению характерно для ткани:**

- А) мышечной
- Б) нервной
- В) соединительной
- Г) эпителиальной

- 2. К мышцам бедра относятся**

- А) портняжная
- Б) трехглавая
- В) двуглавая
- Г) дельтовидная

- 3. Голосовые связки у человека находятся в**

- А) гортани
- Б) носоглотке
- В) трахее
- Г) ротовой полости

- 4. Большой круг кровообращения начинается в**

- А) правом предсердии
- Б) правом желудочке
- В) левом предсердии
- Г) левом желудочке

- 5. Вегетативная (автономная) нервная система человека участвует в**

- А) осуществлении произвольных движений
- Б) восприятию зрительных, вкусовых и слуховых раздражителей
- В) регуляции обмена веществ и работы внутренних органов
- Г) формировании звуков речи

- 6. Артерии – сосуды, по которым кровь движется:**

- А) к сердцу
- Б) от сердца
- В) с максимальной скоростью
- Г) с максимальным давлением

- 7. Белки перевариваются**

- А) в ротовой полости
- Б) в желудке и двенадцатиперстной кишке
- В) только в желудке
- Г) только в двенадцатиперстной кишке

- 8. Органы, выполняющие выделительную функцию:**

- А) легкие
- Б) мышцы
- В) почки
- Г) печень

- 9) Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим:**

- А) бром

- Б) иод
- В) водород
- Г) железо

10. К центральной нервной системе относятся:

- А) нервы
- Б) головной мозг
- В) нервные узлы
- Г) нервные импульсы

11. Зрительная зона располагается в доле:

- А) лобной
- Б) теменной
- В) затылочной
- Г) височной

12. Слуховые рецепторы находятся в

- А) среднем ухе
- Б) слуховом проходе
- В) улитке внутреннего уха
- Г) полукружных каналах внутреннего уха

Уровень В.

1. Установите соответствие между характеристикой клеток крови и их принадлежностью к определенной группе

Характеристика

Группа клеток

А) не имеют постоянной формы

1) эритроциты

Б) не содержат ядра

2) лейкоциты

В) содержат гемоглобин

Г) имеют форму двояковогнутого диска

Д) способны к активному передвижению

Е) способны к фагоцитозу

А	Б	В	Г		Е

2. Установите, в какой последовательности проходят световые лучи через структуры оптической системы глаза человека:

- А) стекловидное тело
- Б) зрачок
- В) роговица
- Г) хрусталик
- Д) сетчатка

Уровень С.

1. В чем состоит барьерная функция печени?

Промежуточная аттестация по биологии 9 класс

ВАРИАНТ 1.

ЗАДАНИЯ УРОВНЯ А

Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?
 - 1) систематика
 - 2) эмбриология
 - 3) генетика
 - 4) палеонтология
2. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?
 - 1) ритмичность
 - 2) движение
 - 3) раздражимость
 - 4) рост
3. Как называется метод И.П. Павлова, позволивший установить рефлекторную природу выделения желудочного сока?
 - 1) наблюдение
 - 2) описательный
 - 3) экспериментальный
 - 4) моделирование
4. Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма?
 - 1) Орган–ткани–организм – клетки – молекулы – системы органов
 - 2) Молекулы–ткани–клетки–органы–системы органов – организм
 - 3) Молекулы–клетки–ткани–органы–системы органов – организм
 - 4) Система органов–органы–ткани–клетка–молекулы–организм–клетки
5. Митохондрии отсутствуют в клетках
 - 1) рыбы-попугая
 - 2) городской ласточки
 - 3) мха кукушкина льна
 - 4) бактерии стафилококка
6. У вирусов процесс размножения происходит в том случае, если они
 - 1) вступают в симбиоз с растениями
 - 2) находятся вне клетки
 - 3) паразитируют внутри кишечной палочки
 - 4) превращаются в зиготу
7. Одно из положений клеточной теории заключается в том, что
 - 1) растительные организмы состоят из клеток
 - 2) животные организмы состоят из клеток
 - 3) все низшие и высшие организмы состоят из клеток
 - 4) клетки организмов одинаковы по своему строению и функциям
8. В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления?
 - 1) 12
 - 2) 24
 - 3) 36
 - 4) 48
9. Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию
 - 1) защиты от антител
 - 2) катализатор реакции
 - 3) транспорта веществ
 - 4) аккумулятора энергии
10. К эукариотам относятся
 - 1) кишечная палочка
 - 2) амеба
 - 3) холерный вибрион
 - 4) стрептококк
11. Какие гены проявляют свое действие в первом гибридном поколении?
 - 1) Аллельные
 - 2) Доминантные
 - 3) Рецессивные
 - 4) Сцепленные
12. Регулярные занятия физической культурой способствовали увеличению икроножной мышцы школьников. Это изменчивость
 - 1) мутационная
 - 2) генотипическая
 - 3) модификационная
 - 4) комбинативная
13. Учение о движущих силах эволюции создал

- 4) Листопад осенью.
- 5) Наличие на листьях опушения, светлый цвет у листьев.
- 6) Превращение части стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомыми.

Установите правильную последовательность.

В3. Расположите в правильной последовательности фазы митоза.

- | | |
|-------------|------------|
| А) метафаза | В) профаза |
| Б) телофаза | Г) анафаза |

--	--	--	--

ВАРИАНТ 2.

ЗАДАНИЯ УРОВНЯ А

Выберите один верный ответ из четырех предложенных

1. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки?

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) экология | 3) физиология |
| 2) цитология | 4) анатомия |

2. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1) ритмичность | 3) рост |
| 2) движение | 4) обмен веществ и энергии |

3. Появление электронной микроскопии позволило ученым увидеть в клетке

- | | |
|-------------|---------------|
| 1) рибосому | 3) пластиду |
| 2) ядро | 4) цитоплазму |

4. Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма, как единой системы?

- 1) Система органов–органы–ткани–клетка–молекулы–организм – клетки
- 2) Орган–ткани– организм – клетки – молекулы – системы органов
- 3) Молекулы–ткани–клетки–органы– системы органов – организм
- 4) Молекулы–клетки–ткани–органы – системы органов – организм

5. Переваривание пищевых частиц и удаление переваренных остатков происходит в клетке с помощью

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1) аппарата Гольджи | 3) эндоплазматической сети |
| 2) лизосом | 4) рибосом |

6. Одну кольцевую хромосому, расположенную в цитоплазме, имеют

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1) одноклеточные водоросли | 2) вирусы |
| 3) одноклеточные животные | 4) бактерии |

7. Согласно клеточной теории, клетка – это единица

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) искусственного отбора | 2) естественного отбора |
| 3) строения организмов | 4) мутаций организма |

8. Сохранение наследственной информации материнской клетки у дочерних клеток происходит в результате

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1) митоза | 3) оплодотворения |
| 2) мейоза | 4) деления цитоплазмы |

9. Биохимические реакции, протекающие в организме, ускоряются

- | | |
|---------------|---------------|
| 1) пигментами | 3) ферментами |
| 2) тормозами | 4) витаминами |

10. К организмам, в клетках которых имеется оформленное ядро, относят

- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1) сыроежку | 3) сенную палочку |
| 2) вирус кори | 4) возбудителя туберкулеза |

- 11.** Как назвал Г. Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения?
- 1) гетерозиготными
 - 2) гомозиготными
 - 3) рецессивными
 - 4) доминантными
- 12.** Под действием ультрафиолетовых лучей у человека появляется загар. Это изменчивость
- 1) мутационная
 - 2) модификационная
 - 3) генотипическая
 - 4) комбинативная
- 13.** Выберите утверждение, правильно отражающее взгляды Ч. Дарвина на причины эволюции: в основе разнообразия видов лежит
- 1) приспособленность организмов к условиям среды
 - 2) способность к неограниченному размножению
 - 3) единовременный акт творения
 - 4) наследственная изменчивость и естественный отбор
- 14.** Социальные факторы эволюции сыграли важную роль в формировании у человека
- 1) уплощенной грудной клетки
 - 2) членораздельной речи
 - 3) прямохождения
 - 4) S-образных изгибов позвоночника
- 15.** Конкуренция в сообществах возникает между
- 1) хищниками и жертвами
 - 2) паразитами и хозяевами
 - 3) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом
 - 4) видами со сходными потребностями в ресурсах
- 16.** Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим?
- 1) выборочная вырубка леса
 - 2) соленость грунтовых вод
 - 3) многообразие птиц в лесу
 - 4) образование торфяных болот
- 17.** Биогеоценоз – это совокупность взаимосвязанных
- 1) организмов одного вида
 - 2) животных одной популяции
 - 3) компонентов живой и неживой природы
 - 4) совместно обитающих организмов разных видов
- 18.** К редуцентам, как правило, относятся
- 1) низшие растения
 - 2) беспозвоночные животные
 - 3) грибы и бактерии
 - 4) вирусы
- 19.** Какая цепь питания правильно отражает передачу в ней энергии?
- 1) лисица → дождевой червь → землеройка → листвопад
 - 2) листвопад → дождевой червь → землеройка → лисица
 - 3) землеройка → дождевой червь → листвопад → лисица
 - 4) землеройка → лисица → дождевой червь → листвопад
- 20.** Бактерии гниения, живущие в почве Земли,
- 1) образуют органические вещества из неорганических
 - 2) питаются органическими веществами живых организмов
 - 3) способствуют нейтрализации ядов в почве
 - 4) разлагают мертвые остатки растений и животных до перегноя

ЗАДАНИЯ УРОВНЯ В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных

В1. В чем проявляется сходство растений и грибов

1. растут в течение всей жизни
2. всасывают воду и минеральные вещества поверхностью тела
3. растут только в начале своего индивидуального развития
4. питаются готовыми органическими веществами
5. являются производителями в экосистемах

б.имеют клеточное строение

В2 Установите соответствие между основными путями достижения состояния биологического прогресса (основные пути эволюции) и их признаками.

ПРИЗНАКИ

- А) приводит к образованию новых мелких систематических групп
- Б) совершенствование органов достигается путем частных изменений в строении и функции органов
- В) затрагивает все уровни организации организмов
- Г) характерен для оседлых и паразитических форм
- Д) упрощение организации и снижение активности ряда органов
- Е) приводит к образованию новых крупных систематических групп

ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ

- 1)ароморфоз
- 2)идиоадаптация
- 3) общая дегенерация

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность.

В3. Укажите последовательность звеньев пищевой цепи.

- А) организмы-деструкторы
- Б) плотоядные животные
- В) растительноядные животные
- Г) автотрофные растения

--	--	--	--