Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 74»

Согласована на заседании ШМК
Протокол № 1 от 29.08.2022
Руководитель ШМК

Принята Педагогическим советом
Протокол № 21 от 30.08.2022г.

Утверждена
Приказом директора
№ 267 од от «30» августа 2022г.
Н.Э. Онищенко

Рабочая программа по курсу «Биология»

9 класс

Министерство образования и науки УР
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 74»

«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМК	Директор МАОУ СОШ № 74
_____ / Машковцева О.Н./	_____ Н.Э. Онищенко

Протокол №_15_____ «30»__августа_____2021г.

«_30___» августа_2021___ г. Приказ №_240_____

по _____Биологии , 9 класс, ФГОС_____
(предмет, класс)

2021 - 2022 учебный год

2.Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012г.),

Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом МОиН РФ № 1897 от 17.12.2010г., с изменениями)

Положения о рабочей программе учебных предметов и курсов МАОУ СОШ №74

и обеспечена УМК для 5–9-го классов авторов И.Н.Понамарева

Используемый УМК:

1.учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений /Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2018г./

2. Контрольно-измерительные материалы. Биология: К64 9 класс / Сост. И.Р. Григорян. - М.: ВАКО, 2011. - 112 с. — (Контрольно-измерительные материалы).

3. Контрольно-измерительные материалы по биологии ГИА и ЕГЭ (задания группы В)

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, на основе программы курса «Общая биология» для 9-го класса с использованием программы авторского коллектива под руководством ***И.Н. Пономаревой*** (сборник программ по Природоведению, Биологии, Экологии - М., изд. "Вентана -Граф", 2009 г).

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: И.Н.Пономаревой, О.А.Корниловой, Н.М.Черновой. Основы общей биологии: учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений /Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2012г./ который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях.

Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МАОУ СОШ №74 данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в объеме 2 часов в неделю, 68 часов в год, лабораторных работ 6, контрольных работ 5.

В качестве дополнительных средств обучения дома, во время карантина или во время « морозных» дней используется дистанционное обучение с помощью платформы « Я-Класс».

Цели и задачи:

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

***** овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;

***** овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами,

инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

* формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

* установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на земле;

* подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Задачи:

Обучения:

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

- обеспечить усвоение учащимися знаний по биологии в соответствии со стандартом биологического образования (через систему уроков)

- добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний

- продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме (через систему заданий)

- выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы (через лабораторные работы)

Развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.

Воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих).

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

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

Биология является одним из ведущих предметов естественнонаучного цикла в системе школьного образования, поскольку имеет огромное значение в жизни нашего общества, в становлении и развитии личности ребенка. Без неё невозможно обеспечение здорового

образа жизни и сохранение окружающей среды – места жизни всего человечества. Однако авторитет биологии в школе, к сожалению, оказывается невелик (недаром слово «ботаник» используется в уничижительном плане). Анализ состояния преподавания биологии свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся. Часто ответы в учебниках на вопрос «Как?» преобладают над ответами «Почему?», изучение теоретических сведений не подкрепляется связью с практикой, строение живых организмов описывается отдельно от их функционирования и т.п.

Делая попытку найти пути решения указанных проблем, авторы не могут не учитывать и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

Анализ сформированности универсальных учебных действий среди параллели 8-х классов за 2019-2020 гг.

Анализ сформированности универсальных учебных действий у учеников 8-х классов позволяет сделать следующие **общие выводы**:

Наиболее сформированные умения у обучающихся 8 – х классов:

- работа с текстом;
- формулирование своей точки зрения;
- оценивание результатов деятельности.

У большинства обучающихся 8 – х классов недостаточно сформированы следующие умения:

- составлять план действий для решения самостоятельно сформулированной проблемы;
- аргументировать свою точку зрения в письменном виде;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу, схему).

Возможные причины снижения уровня сформированности УУД в 8 – х классах:

- изменение структуры и объема работы, сократилось время выполнения работы;
- часть обучающихся не приступила к выполнению заданий на повышенном уровне по разным личным причинам (нехватка времени, неуверенность в собственных силах, сложность заданий);
- снижение мотивации обучения (психофизические особенности возраста);
- учителя основной школы зачастую используют в урочной деятельности традиционные формы обучения, не предполающие развитие УУД, а также в недостаточной мере используют принципы деятельностного подхода.

В связи с этими выявленными проблемами в 8 классе перед учителем и учащимися стоят следующие задачи: А) научиться определять план действий из предложенных вариантов для самостоятельного решения учебной проблемы

Б) научиться создавать письменный текст

В) научиться аргументировать свою точку зрения в письменном виде

Г) научиться преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в план, схему)

Д) научиться планировать деятельность в жизненной ситуации.

Учителю следует использовать в своей работе больше нетрадиционные методы и формы обучения, развивающие УУД, а также чаще применять в работе принципы деятельностного подхода.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Биология»

Личностные результаты обучения	Метапредметные результаты обучения	Предметные результаты обучения
Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора	*Регулятивные УУД:* Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам.	**В познавательной сфере:** **-выявление существенных признаков биологических объектов** -классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; -сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения; -выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания -овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических процессов и объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов; -формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстрого сокращения видового разнообразия под влиянием деятельности человека В ценностно-ориентационной сфере: -знание основных правил поведения в природе; -анализ последствий деятельности человека; В сфере трудовой деятельности: -знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных	Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). *Средством формирования* регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов). <u>*Познавательные УУД:*</u> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.	-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскоп) В сфере физической деятельности: -выращивание и размножение животных, уход за ними; -проведение наблюдения за состоянием живых организмов; -формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды -освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания домашних животных, уход за ними В эстетической сфере: - выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

установок.	Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. *Коммуникативные УУД:* Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого,	

	различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	

Для описания предметных достижений обучающихся 5-9 классов, реализующих ФГОС ООО, в МАОУ СОШ № 74 приняты следующие уровни успешности:

- Необходимый уровень (базовый) – решение типовой задачи, подобной тем, что решали уже много раз, где требовались отработанные действия и усвоенные знания, входящие в опорную систему знаний предмета в программе. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения образования на следующем уровне образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «3» («удовлетворительно», «зачет»).

Повышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

- **Повышенный уровень и высокий уровень** – решение нестандартной задачи, где потребовалось либо применить новые знания по изученному материалу, либо уже усвоенные знания, но в новой, непривычной ситуации знаний (в том числе выходящих за рамки опорной системы знаний по предмету). Умение действовать в нестандартной ситуации – это отличие от необходимого всем уровня. Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учетом их интересов и планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже необходимого (базового) уровня, выделяется:

Ниже необходимого (базового) уровня – свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказания целенаправленной помощи в достижении базового уровня. Данному уровню соответствует отметка «2» («неудовлетворительно»).

Критический уровень - свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют критический уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации

к обучению, развитию интереса к изучению предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся. Данному уровню соответствует отметка «1» («плохо»).

Оценивание обучающихся 5-9 классов в МАОУ СОШ № 74, где каждый балл соответствует уровню успешности.

4. Содержание учебного предмета «Биология»

Биология

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

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

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

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. 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.*

Клетка

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.

Организм

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

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. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *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.

Экосистемы

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.

Перечень лабораторных и практических работ:

Лабораторные работы:

Лабораторная работа№1 Многообразие клеток эукариот.

Лабораторная работа№2 «Рассматривание микропрепаратов с делящими клетками растения»

Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков»

Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»

Лабораторная работа №5 "Приспособленность организмов к среде обитания"

Лабораторная работа№6 "Оценка качества окружающей среды"

экскурсия Изучение и описание экосистемы своей местности.

5. Тематическое планирование

Раздел	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание
1.Общие закономерности жизни	Биология - наука о живом мире. Методы биологических исследований.	**1**	п.1,2, вопросы1-4
	Общие свойства живых организмов.	**1**	п.3, вопросы1-4
	Многообразие форм живых организмов	**1**	п.4, вопросы1-4
2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне.	Многообразие клеток. Лабораторная работа. №1 Многообразие клеток эукариот.	**1**	п.5, вопросы1-4
	Химические вещества в клетке.	**1**	п.6, вопросы1-4
	Химические вещества в клетке.	**1**	п.6,. вопросы1-4 таблица
	Строение клетки.	**1**	п.7. вопросы1-4 таблица
	Органоиды клетки и их функции.	**1**	п.8. вопросы1-4 таблица
	Обмен веществ - основа существования клетки.	**1**	п.9, вопросы1-3

	Биосинтез белков в живой клетке	**1**	п.10, вопросы 1-4
	Биосинтез углеводов – фотосинтез	**1**	п.11, вопросы1-3
	Обеспечение клетки энергией	**1**	п.12, вопросы1-3
	Размножение клетки и ее жизненный цикл Лабораторная работа№2 «Рассматривание микропрепаратов с делящими клетками растения»	**1**	п.13,рт. Вопросы1-3 таблица
	Обобщение и контроль знаний по теме "Явления и закономерности жизни на клеточном уровне Контрольная работа №1	**1**	Повторение
3. Закономерности жизни на организменном уровне.	Организм - открытая живая система.	**1**	п.14, вопросы1-4
	Примитивные организмы.	**1**	п.15, вопросы1-4
	Растительный организм и его особенности.	**1**	п.16, вопросы1-4
	Многообразие растений и их значение в природе.	**1**	п.17, вопросы1-4 сообщения.
	Организмы царства грибов и лишайников.	**1**	п.18. вопросы1-4,

			сообщения
	Животный организм и его особенности.	**1**	п.19 вопросы1-4,сообщения
	Разнообразие животных.	**1**	п.20вопросы 1-4 сообщения
	Сравнение свойств организма человека и животных.	**1**	п.21, 22вопросы 1-4таблица
	Индивидуальное развитие.	**1**	п.23вопросы1-4
	Образование половых клеток - мейоз.	**1**	п.24,. вопросы1-4 таблица
	Изучение механизмов наследственности.	**1**	п.25, вопросы1-4
	Основные закономерности наследования признаков у организмов. Лабораторная работа№3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков»	**1**	п.26,. вопросы1-4
	Основные закономерности наследования признаков.	**1**	п.26, вопросы
	Основные закономерности	**1**	п.26,.

	наследования признаков.		вопросы
	Закономерности изменчивости.	**1**	п.27, вопросы1-3, сообщения
	Наследственные болезни человека	**1**	п.28,. вопросы
	Ненаследственная изменчивость.	**1**	п.28,. вопросы
	Ненаследственная изменчивость. Л.Р. №4 «Изучение изменчивости у организмов»	**1**	п.28, вопросы1-4
	Основы селекции организмов.	**1**	п.29, вопросы 1-4, сообщения
	Методы селекции растений.	**1**	п.29, вопросы 1-4, сообщения
	Методы селекции животных		п.29, вопросы1-4, сообщения
	Методы селекции микроорганизмов.	**1**	п.29,. вопросы1-4, сообщения

	Обобщение и контроль знаний по теме "Явления и закономерности жизни на организменном уровне" Контрольная работа№2	**1**	Повторение
3. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	**1**	п.30, вопросы1-3, сообщения
	Современное представление о возникновении жизни на Земле.	**1**	п.31, вопросы
	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	**1**	п.32, вопросы1-4
	Этапы развития жизни на Земле.	**1**	п.33,. вопросы1-4
	Идеи развития органического мира в биологии**.**	**1**	п.34, вопросы1-3
	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	**1**	п,35, вопросы1-4, сообщения
	Современное представление об эволюции органического мира	**1**	п.36,вопросы1-4
	Вид, его структура и особенности	**1**	п.37, вопросы1-4 .

	Процесс образования видов - видообразование	**1**	п.38, вопросы1-4
	Понятие о микроэволюции и макроэволюции	**1**	п.39, вопросы1-4
	Основные направления эволюции	**1**	п.40, вопросы1-3
	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	**1**	п.41, вопросы1-4
	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа №5 "Приспособленность организмов к среде обитания"	**1**	п.42,вопросы1-4
	Человек - представитель животного мира.	**1**	п.43, вопросы1-3
	Доказательства эволюционного происхождения человека	**1**	п.44, вопросы1-3
	Этапы эволюции вида Человек разумный	**1**	п.45,. вопросы 1-5, сообщения
	Человеческие расы, их сходства и происхождение	**1**	п.46, вопросы1-4, сообщения

	. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	**1**	п.47, вопросы1-3
	Обобщение и контроль знаний по теме "Закономерности происхождения и развития жизни на Земле" Контрольная работа№3	**1**	Повторение
Закономерности взаимоотношений организмов и среды.	Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы	**1**	п.48, вопросы1-4
	Закономерности действия факторов среды на организмы	**1**	п.49,. вопросы1-4
	Приспособленность организмов к действию факторов среды. Лабораторная работа№6 "Оценка качества окружающей среды"	**1**	п.50, вопросы1-3
	Биотические связи в природе	**1**	п.51,. вопросы1-3 сообщения
	Популяции как форма существования видов в природе	**1**	п.52, вопросы1-3
	Функционирование популяций и динамика их численности в природе	**1**	п.53, вопросы1-4
	Сообщества	**1**	п.54,вопросы1-3
	Биогеоценозы, экосистемы и	**1**	п.55,.

	биосфера		вопросы1-4
	Развитие и смена биогеоценозов	**1**	п.56, вопросы1-3
	Основные законы устойчивости живой природы	**1**	п.57,вопросы1-4
	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. «Закономерности взаимоотношений организмов и среды» Контрольная работа№4	**1**	п.58,. вопросы, проекты
	Итоговый контроль по курсу « Основы общей биологии»	**1**	Повторение
	итого	**68**	

Контрольно-измерительный материал 9 класс
Контрольная работа №1
Явления и закономерности жизни на клеточном уровне

Вариант 1

А1. Зачем живому организму нужно проявлять раздражимость?
1) для выживания в изменяющихся условиях среды
2) для ориентирования в окружающей среде
3) для ориентирования в окружающей среде и выживания в изменяющихся условиях среды
4) чтобы обезопасить себя от конкурентов

А2. Обитатели какой среды жизни питаются органическими веществами мертвых организмов и мелкими животными?
1) наземно-воздушной
2) почвенной
3) организменной
4) водной

А3. В какой среде жизни обитают одноклеточные организмы?
1) только в почвенной среде
2) только в водной среде
3) только в организменной среде
4) во всех средах жизни

А4**.** С каким азотистым основанием согласно правилу комплементарности всегда образует водородные связи аденин в молекуле ДНК?
1) с цитозином
2) с гуанином
3) с тимином
4) с урацилом

А5. Какую функцию выполняют митохондрии?
1) участвуют в образовании АТФ в процессе дыхания
2) осуществляют внутриклеточное пищеварение
3) образуют полимерную молекулу белка
4) накапливают химические вещества, которые синтезируются в клетке

А6. Как называется процесс образования мужских половых клеток?
1) антропогенез 3) онтогенез
2) оогенез 4) сперматогенез

В1**.** Выберите верные ответы:
Какие функции в живых организмах выполняют липиды?
1) структурную
2) гормональную
3) транспортную
4) рецепторную
5) каталитическую
6) энергетическую

Ответ:_____

В 2. Укажите последовательность стадий митотического деления клетки:
А) укорочение и утолщение хромосом
Б) удвоение ДНК
В) расхождение хромосом к полюсам клетки
Г) образование веретена деления
Д) образование двух ядер
Е) деление цитоплазмы

В 3. Выберите верные ответы:

Чем половая клетка отличается от зиготы?

1) содержит 2 n хромосом
2) содержит n хромосом
3) образуется в результате оплодотворения
4) образуется в результате гаметогенеза
5) из этой клетки развивается новый организм
6) образуется в результате редукционного деления

В 4. Выберите верные ответы:

Какие функции выполняет ДНК?

1) переносит генетическую информацию от хромосом к месту синтеза белка
2) хранит наследственную информацию в виде последовательности нуклеотидов
3) является матрицей для синтеза и-РНК
4) участвует в синтезе белка
5) транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка
6) передаёт наследственную информацию из поколения в поколение

Ответ:____

С1. Как в клетке живого организма происходит процесс катаболизма?

С2. Почему перед делением клетки (митозом) всегда происходит удвоение внутриклеточных органоидов?

Вариант 2

А1. Чем определяется приспособленность организмов к среде обитания?

1) способностью развиваться
2) способностью размножаться
3) изменчивостью организмов
4) границами свойственной им наследственности А2. Обитатели какой среды жизни существуют в условиях резкого колебания освещенности?
1) водной среды
2) наземно-воздушной среды
3) почвенной среды
4) организменной среды

А3. Для какого организма характерна самая большая клетка?

1) для африканского слона
2) для нильского крокодила
3) для яйца страуса в скорлупе
4) для высокого человека

А4. Какое азотистое основание не входит в состав РНК?

1)тимин 3) гуанин
2) цитозин 4) аденин

А5. Какую функцию выполняют лизосомы?

1) накапливают химические вещества, которые синтезируются в клетке
2) участвуют в кислородном этапе клеточного дыхания
3) осуществляют внутриклеточное пищеварение
4) обеспечивают движение внутриклеточных структур

А6. Как называется процесс развития женских половых клеток?

1) онтогенез 3) сперматогенез
2) оогенез 4) антропогенез

В1 Укажите последовательность стадий митотического деления клетки:

А) укорочение и утолщение хромосом

Б) удвоение ДНК

В) расхождение хромосом к полюсам клетки
Г) образование веретена деления
Д) образование двух ядер
Е) деление цитоплазмы

В2. Выберите верные ответы:

Какие функции в живых организмах выполняют липиды?

1) структурную
2) гормональную
3) транспортную
4) рецепторную
5) каталитическую
6) энергетическую

Ответ:_____

В3**.** Выберите верные ответы:

Какие функции выполняет ДНК?

1) переносит генетическую информацию от хромосом к месту синтеза белка
2) хранит наследственную информацию в виде последовательности нуклеотидов
3) является матрицей для синтеза и-РНК
4) участвует в синтезе белка
5) транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка
6) передаёт наследственную информацию из поколения в поколение

Ответ:____

В4. Выберите верные ответы:

Чем половая клетка отличается от зиготы?

1) содержит 2 п хромосом
2) содержит п хромосом
3) образуется в результате оплодотворения
4) образуется в результате гаметогенеза
5) из этой клетки развивается новый организм
6) образуется в результате редукционного деления

С1. Как в клетке живого организма осуществляется процесс анаболизма?

С2. Каким образом явление кроссинговера в процессе мейоза способствует увеличению разнообразия в потомстве?

Ответы:

вариант	А1	А2	А3	А4	А5	А6
1	3	2	4	3	1	4
2	4	2	3	1	3	2

вариант	В1	В2	В3
1	156	БАГВДЕ	246
2	БАГВДЕ	156	236
вари	В4		

ант			
1	236		
2	246		

Контрольная работа№2
"Явления и закономерности жизни на организменном уровне"

Вариант 1

А1. Какой вклад в развитие генетики внес американский ученый Т. Морган?
1) ввел в науку понятие «ген»
2) экспериментально доказал линейное расположение генов в хромосомах
3) сформулировал закон гомологических рядов наследственности и изменчивости
4) ввел в науку термин «генофонд»

А2. Что такое фенотип?
1) совокупность всех аллелей конкретного живого организма
2) гены всех особей, которые образуют одну популяцию
3) гены, находящиеся в гаплоидном наборе хромосом конкретного живого организма
4) совокупность всех внешних и внутренних признаков организма

А3. Какой живой организм послужил объектом исследования в генетических опытах Г. Менделя? 1) комнатная муха
2) дрозофила
3) горох посевной
4) фасоль обыкновенная

А4. Как называется тип скрещивания, когда родители различаются по трем признакам?
1) тригибридное скрещивание
2) анализирующее скрещивание
3) дигибридное скрещивание
4) моногибридное скрещивание

А5. Что представляет собой группа сцепления?
1) совокупность хромосом одной клетки
2) совокупность хромосом организма
3) совокупность генов одной хромосомы
4) совокупность всех генов организма

А6. Какой метод селекции может быть бессознательным?
1) гибридизация 3) мутагенез
2) полиплоидия 4) искусственный отбор

В1. Какие признаки характерны для ненаследственной изменчивости?

2. 1)затрагивает только фенотип (генотип не изменяется)
3. 2)затрагивает генотип
4. 3)не передаётся по наследству
5. 4)передаётся по наследству

6. 5)носит случайный характер
7. 6)часто носит приспособительный характер к условиям среды
8. Ответ:

В2 Какие признаки характерны для наследственной изменчивости?

1) затрагивает только фенотип (генотип не изменяется)
2) затрагивает генотип
3) не передаётся по наследству
4) передаётся по наследству
5) носит случайный характер
6) часто носит приспособительный характер к условиям среды

В3. Соотнесите результаты искусственного и естественного отбора.

Отбор	Результаты отбора
1) Естественный 2) Искусственный	А) Возникновение породы Б) Возникновение сорта В) Возникновение бесплодных гибридов Г) Возникновение в природе нового вида Д) Возникновение приспособленности к окружающей среде Е) Отсев наименее приспособленных членов популяции

С1. Для чего изучают генетические дефекты человека?

С2. Каким образом генетическое разнообразие исходного материала влияет на успех селекционной работы?

С 3. Решите задачу: У львиного зева красная окраска цветков неполно доминирует над белой, а узкие листья — над широкими. Гены располагаются в разных хромосомах. Скрещиваются растения с розовыми цветками и листьями промежуточной ширины с растениями, имеющими белые цветки и узкие листья. Составьте схему решения задачи. Определите тип скрещивания, генотипы родителей, генотипы и фенотипы потомства. Какое соотношение потомков можно ожидать от этого скрещивания?

Вариант 2

А1. В чем заслуга датского ученого В. Иогансена?

1) экспериментально доказал линейное расположение генов в хромосомах
2) ввел в науку термин «генофонд»
3) ввел в науку понятие «ген»
4) сформулировал закон гомологических рядов наследственности и изменчивости

А2. Что такое геном?

1) гены, находящиеся в гаплоидном наборе хромосом конкретного живого организма
2) совокупность всех аллелей конкретного живого организма
3) совокупность всех признаков организма
4) гены всех особей, которые образуют одну популяцию

А3. Какой живой организм послужил объектом исследования в генетических опытах Т. Моргана?

1) горох посевной 3) комнатная муха
2) кукуруза 4) дрозофила

А4. Когда проводится анализирующее скрещивание?

1) при различии родителей по двум признакам
2) при наличии гомозиготной по рецессивным аллелям особи и особи неопределенного генотипа 3) при различии родителей по трем признакам

4) при различии родителей по одному признаку

А5. Как называются гены, которые отвечают за один и тот же признак в гомологичных хромосомах?

1) сцепленные 3) рецессивные

2) доминантные 4) аллельные

А6. Какой метод селекции может носить спонтанный характер?

1) мутагенез

2) искусственный отбор

3) полиплоидия

4)гибридизация

В1. Соотнесите результаты искусственного и естественного отбора.

Отбор	Результаты отбора
1) Естественный 2) Искусственный	А) Возникновение породы Б) Возникновение сорта В) Возникновение бесплодных гибридов Г) Возникновение в природе нового вида Д) Возникновение приспособленности к окружающей среде Е) Отсев наименее приспособленных членов популяции

В2. Какие признаки характерны для ненаследственной изменчивости?

1)затрагивает только фенотип (генотип не изменяется)

2)затрагивает генотип

3)не передаётся по наследству

4)передаётся по наследству

5)носит случайный характер

6)часто носит приспособительный характер к условиям среды

Ответ:

В3. Какие признаки характерны для наследственной изменчивости?

1) затрагивает только фенотип (генотип не изменяется)
2) затрагивает генотип
3) не передаётся по наследству
4) передаётся по наследству
5) носит случайный характер
6) часто носит приспособительный характер к условиям среды

С1. У львиного зева красная окраска цветков неполно доминирует над белой, а узкие листья — над широкими. Гены располагаются в разных хромосомах. Скрещиваются растения с розовыми цветками и листьями промежуточной ширины с растениями, имеющими белые цветки и узкие листья. Составьте схему решения задачи. Определите тип скрещивания, генотипы родителей, генотипы и фенотипы потомства. Какое соотношение потомков можно ожидать от этого скрещивания?

С2. Почему гемофилия у женщин не проявляется?

С3. В чем Н.И. Вавилов увидел преимущество культурных растений перед их дикими родственными видами?

Ответы:

вариант	А1	А2	А3	А4	А5	А6
1	2	4	3	1	3	4

2	3	1	4	4	2	1
вариант	В1		В2		В3	
1	136		245		222111	
2	222111		136		245	

Контрольная работа№3

"Закономерности происхождения и развития жизни на Земле"

Вариант 1

А1. Какой древнегреческий философ полагал, что первые живые существа произошли из земли, воздуха, воды и огня?

1) Эпикур
2) Демокрит
3) Аристотель
4) Эмпедокл

А2. Как, согласно теории А.И. Опарина, назывался процесс самопроизвольного концентрирования в виде капелек коллоидных растворов первичных органических веществ между собой с удалением лишней воды?

1) химическая эволюция
2) коацервация
3) биологическая эволюция
4) консервация

А3. Как назывались самые первые организмы на Земле?

1) автотрофы 2) гетеротрофы
3) протобионты 4) прокариоты

А4. Какого типа борьбы за существование не существует?

1) между женской и мужской особями одного вида 2) между особями одного вида
3) между живым организмом и неживой природой
4) между особями разных видов

А5. Как называют современную эволюционную теорию?

1)дарвиновской 2) синтетической
3) популяционной 4) популяционно-видовой

А6. Благодаря чему человек стал разумным и сформировал общество?

1) благодаря прямохождению
2) благодаря большой мозговой коробке
3) благодаря труду
4) благодаря двуногости

В1. Выберите правильные ответы: Какие эволюционные изменения можно отнести к ароморфозам?

1) появление цветка
2) образование органов и тканей у растений
3) появление термофильных бактерий
4) атрофия корней и листьев у повилики
5) специализация некоторых растений к определённым опылителям
6) постоянная температура тела

В2. Выберите правильные ответы: Выберите правильные утверждения эволюционной теории.

А) Виды, существующие в природе, изменяются под влиянием условий среды.

Б) Все живые существа на Земле стремятся приспособиться к условиям среды.

В) Среди организмов существует конкуренция за территорию, пищу, условия для размножения и расселения.

Г) Все наследственные изменения сохраняются естественным отбором и становятся приспособлениями.

Д) Основным признаком вида является его неспособность к рождению плодовитого потомства от представителя другого вида.

Е) Появившиеся приспособительные признаки выгодны в любых условиях среды.

В 3. Установите последовательность этапов эволюции кровеносной системы хордовых животных.

А) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из непарных предсердая и желудочка, развиты только жаберные сосуды

Б) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и желудочка, разделённого неполной перегородкой

В) замкнутая кровеносная система, лишённая сердца

Г) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и желудочка, разделённого полной перегородкой

Д) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и непарного желудочка, появление сосудов лёгких

Е) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и непарного желудочка, появление лёгочных артерий

Ответ: _____

В4. Установите хронологическую последовательность появления на Земле основных групп растений.

А)Покрытосеменные

Б) Мохообразные

В)Голосеменные

Г) Псилофиты

Д) Папоротникообразные

Е) Водоросли

Ответ:_____

С1. Перечислите основные предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.

С2. Почему человек стал не только жителем биосферы, но и ее существенным компонентом?

Итоговый тест за III четверть

Вариант 2

А1. Какой известный ученый XIX в. ошибочно полагал, что некоторые грибы могут самозарождаться?

1)Ж.Б. Ламарк 3) Э.Дарвин

2) Ч. Дарвин 4) Л. Пастер

А2. Как называется идея образования живого от живого?

1) онтогенез 3) абиогенез

2) биогенез 4) антропогенез

А3. К чему привело накопление в атмосфере Земли газообразного кислорода?

1) к появлению эукариот

2) к появлению автотрофов

3) к появлению процесса дыхания

4)к началу развития растений

А4. Что такое дивергенция?

1) выживание особей с более совершенными вариациями наследственных признаков

2) совокупность всех приспособительных свойств вида, за счет которых он может существовать в конкретных условиях внешний среды

3) гибель особей вида с неблагоприятными вариациями наследственных признаков
4) расхождение признаков у особей и последующее появление новых форм из первоначальной формы

А5. Что согласно синтетической теории эволюции является элементарным эволюционным явлением?
1) изменение численности популяции
2) мутации в генах особей популяции
3) изменение генофонда популяции
4) дивергенция

А6. К какому отряду класса млекопитающих относится человек?
1) к отряду обезьян 2) к отряду приматов
3) к отряду хищных 4) к отряду полуобезьян

В1. Выберите правильные утверждения эволюционной теории.

А) Виды, существующие в природе, изменяются под влиянием условий среды.

Б) Все живые существа на Земле стремятся приспособиться к условиям среды.

В) Среди организмов существует конкуренция за территорию, пищу, условия для размножения и расселения.

Г) Все наследственные изменения сохраняются естественным отбором и становятся приспособлениями.

Д) Основным признаком вида является его неспособность к рождению плодовитого потомства от представителя другого вида.

Е) Появившиеся приспособительные признаки выгодны в любых условиях среды.

В2. Какие эволюционные изменения можно отнести к ароморфозам?

1) появление цветка
2) образование органов и тканей у растений
3) появление термофильных бактерий
4) атрофия корней и листьев у повилики
5) специализация некоторых растений к определённым опылителям
6) постоянная температура тела

В3. Установите хронологическую последовательность появления на Земле основных групп растений.

А)Покрытосеменные
Б) Мохообразные
В)Голосеменные
Г) Псилофиты
Д) Папоротникообразные
Е) Водоросли

Ответ:_____

В4. Установите последовательность этапов эволюции кровеносной системы хордовых животных.

А)замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из непарных предсердая и желудочка, развиты только жаберные сосуды
Б) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и желудочка, разделённого неполной перегородкой
В) замкнутая кровеносная система, лишённая сердца
Г) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и желудочка, разделённого полной перегородкой
Д) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и непарного желудочка, появление сосудов лёгких
Е) замкнутая кровеносная система с сердцем, состоящим из парных предсердий и непарного желудочка, появление лёгочных артерий

Ответ: _____

С1. Какие наблюдения помогли Ч. Дарвину выявить в природе наличие постоянной борьбы за существование?

С2. Какие качества помогли человеку освоить природную среду?

Ответы:

вариант	А1	А2	А3	А4	А5	А6
1	3	2	3	1	2	3
2	1	2	3	4	3	2
вариант	В1		В2		В3	
1	126		АВГД		ВАБГЕД	
2	АВГД		126		ЕГБДВА	
вариант	В4					
1	ЕГБДВА					
2	ВАБГЕД					

Контрольная работа№4

«Закономерности взаимоотношений организмов и среды»

Вариант 1

А1. Кого называют эндобионтами?
1) организмы, обитающие внутри другого живого организма и приносящие хозяину пользу
2) организмы, обитающие внутри другого живого организма
3) организмы, обитающие в почвенной среде
4) организмы, обитающие в наземно-воздушной среде

А2. Как называются организмы, имеющие узкий диапазон устойчивости?
1) редкие 3) стенобионты
2) эдификаторы 4) эврибионты

А3. Как называется совокупность организмов, обитающих в толще воды?
1) планктон 3)зоопланктон
2) моллюски 4) фитопланктон

А4. В чем особенность пойкилотермных организмов?
1) это холодолюбивые организмы
2) температура их тела всегда постоянна при любых условиях окружающей среды
3) это теплолюбивые организмы
4) температура их тела зависит от температуры окружающей среды

А5. Какая популяция многолетних растений в ближайшем будущем рискует выпасть из биогеоценоза?
1) представленная в основном семенами, зачатками и проростками
2) представленная в основном старыми, уже не плодоносящими особями
3) представленная особями, проходящими все стадии развития
4) представленная в основном цветущими и плодоносящими растениями

А6. Какой метод охраны своей территории характерен для птиц?
1) пахучие метки 2) агрессивные демонстрации
3) пение 4)драки

В1. Выберите правильные ответы:

В пищевой цепи коршун является вторичным потребителем, потому что он:

А) гетеротроф

Б) хищник

В) использует энергию солнца

Г) регулирует численность особей в популяциях травоядных животных

Д) минерализует органические остатки

Е) питается слабыми и больными животными

В2. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Между живыми существами, обитающими в почве, устанавливаются _____(А) связи. Все почвенные организмы зависят друг от друга, а их основная функция —_____(Б) растительных и животных остатков. Накопленные организмами _____(В) вещества после их смерти превращаются в конечном итоге в_____, прежде всего, в соединения, содержащие азот.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) взаимные
2) пищевые
3) разложение
4) органические
5) синтез
6) минеральные

Ответ:

А	Б	В	Г

В3. Выберите правильные ответы:

Динамические показатели популяции можно измерить только за определённый интервал времени. Укажите динамические показатели популяции.

7) численность
8) плотность
9) структура
10) рождаемость
11) смертность
12) скорость роста

Ответ:_____

В4. Выберите правильные ответы:

Выберите признаки биологического прогресса.

1) увеличение численности особей данной систематической группы
2) уменьшение численности особей данной систематической группы
3) расширение ареала
4) сужение ареала
5) расширение видового разнообразия внутри группы
6) сокращение видового разнообразия внутри группы

Ответ:_____

С1. Почему животные, привезенные из Южного полушария в российские зоопарки, размножаются под зиму?

С2. Как биологическое разнообразие в экосистеме обеспечивает взаимную заменяемость видов?

Вариант 2

А1. Как называются виды организмов, которые поселяются в других организмах в качестве полезных сожителей?

1) комменсалы 3) симбионты
2) паразиты 4) эндобионты

А2. Как обычно варьируют факторы среды в местах проживания видов с узким диапазоном устойчивости?

1) средне 2) попеременно
3) сильно 4) слабо

А3. Какую форму выработали быстро плавающие животные в процессе эволюции?

1) складчатую 2)торпедовидную
3)с многочисленными выростами 4) щетинистую

А4. В чем особенность гомойотермных организмов?

1) температура их тела всегда постоянна при любых условиях окружающей среды
2) это теплолюбивые организмы
3) температура их тела меняется вслед за изменениями температуры окружающей среды
4) это холодолюбивые организмы

А5. Какую популяцию многолетних растений называют популяцией внедряющегося типа?

1) представленную в основном цветущими и плодоносящими растениями
2) представленную особями, проходящими все стадии развития
3) представленную в основном старыми, уже не плодоносящими особями
4) представленную в основном семенами, зачатками и проростками

А6. В какой период у птиц проявляется территориальное поведение?

1) в период брачных игр
2) в период строительства гнезд и выведения птенцов
3) во время приема пиши
4) во время прибытия на место зимовки

В1 Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Между живыми существами, обитающими в почве, устанавливаются _____(А) связи. Все почвенные организмы зависят друг от друга, а их основная функция —_____(Б) растительных и животных остатков. Накопленные организмами _____(В) вещества после их смерти превращаются в конечном итоге в_____, прежде всего, в соединения, содержащие азот.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) взаимные
2) пищевые
3) разложение
4) органические
5) синтез
6) минеральные

Ответ:

А	Б	В	Г

В2. Выберите правильные ответы:

Выберите признаки биологического прогресса.

1) увеличение численности особей данной систематической группы
2) уменьшение численности особей данной систематической группы
3) расширение ареала

4) сужение ареала
5) расширение видового разнообразия внутри группы
6) сокращение видового разнообразия внутри группы

Ответ:_____

В3 Выберите правильные ответы:

В пищевой цепи коршун является вторичным потребителем, потому что он:

А) гетеротроф
Б) хищник
В) использует энергию солнца
Г) регулирует численность особей в популяциях травоядных животных
Д) минерализует органические остатки
Е) питается слабыми и больными животными

В4. Динамические показатели популяции можно измерить только за определённый интервал времени. Укажите динамические показатели популяции.

1) численность
2) плотность
3) структура
4) рождаемость
5) смертность
6) скорость роста

Ответ:_____

С1. Почему растения реагируют на длину дня?

С2. Как биологическое разнообразие в экосистеме обеспечивает взаимную дополняемость видов?

Ответы:

вариант	А1	А2	А3	А4	А5	А6
1	2	3	1	4	2	3
2	3	4	2	1	4	2

вариант	В1	В2	В3
1	БГЕ	2346	156
2	2346	135	БГЕ

вариант	В4
1	135
2	156

Итоговый за учебный год
Вариант 1

А1. Что является основной структурной и функциональной единицей всех живых организмов?
1) клетка 2) молекула
3) атом 4)ткань

А2. Как называется способность биологических систем сохранять относительное постоянство структуры и свойств?
1) гетерозис 2) гомеостаз
3) гликолиз 4) гаметофит

А3. В чем заключается сущность мейоза?
1) в делении ядра клетки
2) в развитии нового организма из зиготы
3) в делении клеток с образованием гамет, имеющих в ядре вдвое меньше хромосом
4) в делении клеток надвое

А4. Как называется наука, которая изучает наследственность, изменчивость организмов и механизмы управления данными процессами?
1) селекция 3) цитология
2) биохимия 4) генетика

А5. Как называется явление превосходства первого поколения гибридов по нескольким свойствам и признакам над формами обоих родителей?
1) мутагенез 3) гомеостаз
2) гетерозис 4) полиплоидия

А6. Где, согласно теории эволюции живой материи А.И. Опарина, на Земле зародилась жизнь?
1) в Мировом океане
2) на мелководье
3) в первичной атмосфере Земли
4) в верхних слоях литосферы

В1. Установите последовательность этапов круговорота углерода в природе.
А)в процессе дыхания углекислый газ выделяется в атмосферу
Б) растения в процессе фотосинтеза поглощают углекислый газ из атмосферы, воду из почвы и синтезируют органические вещества
В)мёртвые органические остатки разрушаются редуцентами, и при этом в атмосферу выделяется углекислый газ
Г) в атмосфере поддерживается относительно постоянная концентрация углекислого газа (0,03%)
Д) гетеротрофные организмы используют для питания готовые органические вещества, содержащие углерод
Ответ:_____

В2. Установите хронологическую последовательность появления на Земле основных групп хордовых животных.
А)Млекопитающие
Б) Амфибии
В)Хрящевые рыбы
Г) Рептилии
Д) Птицы
Е) Костные рыбы
Ответ:_____

В3. Выберите правильные ответы: Что из перечисленного относят к атавизмам у человека?
1) хвост

2) многососковость
3) аппендикс
4) подкожные мышцы
5) зубы мудрости
6) густой волосяной покров

В4. Установите последовательность процессов эмбрионального развития представителей типа Хордовые.

А) дробление
Б) образование зиготы
В) дифференцировка клеток
Г) образование гаструлы
Д) образование бластулы
Е) образование нейрулы

Ответ:_____

С1. Почему вид Homo sapiens является полиморфным?

С2. Почему человеку необходимо знать формы и значение биотических связей?

Итоговый за учебный год

Вариант 2

А1. Как называется длительный исторический процесс развития природы?

1) антропогенез 3) биогенез
2) онтогенез 4) эволюция

А2. На какие группы делятся все живые организмы по типу клеток?

1) автотрофы и гетеротрофы
2) аэробы и анаэробы
3) прокариоты и эукариоты
4) гомойотермные и пойкилотермные

А3. В чем заключается сущность митоза?

1) в делении клеток надвое
2) в образовании двух дочерних клеток с точно таким же набором хромосом, как у материнской
3) в развитии нового организма из зиготы
4) в делении клеток с образованием гамет, имеющих в ядре вдвое меньше хромосом

А4. Какой ученый считается основоположником генетики?

1) Г. Мендель 3) Т. Морган
2) Н.И. Вавилов 4) В. Иогансен

А5. Каким понятием обозначают пределы фенотипических проявлений признака у особи без изменения генотипа под воздействием внешней среды?

1) фенотип 3) норма реакции
2) модификация 4) мутация

А6. Как условно называлось скопление органических молекул в Мировом океане, согласно теории эволюции живой материи А.И. Опарина?

1) «первичный компот» 3) «первичный бульон»
2) «первичный борщ» 4) «первичный суп»

В1. Установите хронологическую последовательность появления на Земле основных групп хордовых животных.

А) Млекопитающие
Б) Амфибии
В) Хрящевые рыбы
Г) Рептилии
Д) Птицы
Е) Костные рыбы

Ответ:_____

В2. Установите последовательность этапов круговорота углерода в природе.

А) в процессе дыхания углекислый газ выделяется в атмосферу

Б) растения в процессе фотосинтеза поглощают углекислый газ из атмосферы, воду из почвы и синтезируют органические вещества

В) мёртвые органические остатки разрушаются редуцентами, и при этом в атмосферу выделяется углекислый газ

Г) в атмосфере поддерживается относительно постоянная концентрация углекислого газа (0,03%)

Д) гетеротрофные организмы используют для питания готовые органические вещества, содержащие углерод

Ответ:_____

В 3 Установите последовательность процессов эмбрионального развития представителей типа Хордовые.

А)дробление

Б) образование зиготы

В)дифференцировка клеток

Г) образование гаструлы

Д) образование бластулы

Е) образование нейрулы

Ответ:_____

В4. Выберите правильные ответы: Что из перечисленного относят к атавизмам у человека?

1) хвост
2) многососковость
3) аппендикс
4) подкожные мышцы
5) зубы мудрости
6) густой волосяной покров

С1. Какие основные центры происхождения культурных растений выделил Н.И. Вавилов?

С2. Из каких компонентов состоит любая экосистема?

Ответы:

вариант	А1	А2	А3	А4	А5	А6
1	1	2	3	4	2	1
2	4	3	2	1	3	3

вариант	В1	В2	В3
1	БДАВГ	ВЕБГДА	126
2	ВЕБГДА	БДАВГ	БАДГВЕ

вариант	В4
1	БАДГВЕ
2	126

Комментарии для учителя по выполнению заданий и их оценке

Итоговые тесты содержат 12 вопросов и заданий. Все вопросы и задания разделены на три уровня сложности (А, В, С).

Уровень А - базовый (6). К каждому заданию даются 4 варианта ответа, только один из которых верный.

Уровень В - более сложный (4). включает 4 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: с выбором 3-х верных ответов из 6-и; на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; на включение пропущенных в текст терминов и понятий.

Часть 3 (С) содержит 3 задания с развернутым ответом, из них при проверке темы «Генетика» включена задача.

При выполнении этого задания требуется написать развернутый ответ.

На выполнение итоговых тестов отводится 40—45 минут, и хотя бывает сложно выделить целый урок на проверку и закрепление полученных знаний, делать это целесообразно в связи с необходимостью подготовки учащихся к ГИА.

Пример задания из части А1. Как называется начальный этап биосинтеза белка? (Биосинтез белков в живой клетке.)

1) трансляция 3) мутация
2) транскрипция 4) кодирование

Ответ: *2.*

(1 балл).

Пример задания из части В

В1. Выберите правильные ответы: Какие эволюционные изменения можно отнести к ароморфозам?

13) появление цветка
14) образование органов и тканей у растений
15) появление термофильных бактерий
16) атрофия корней и листьев у повилики
17) специализация некоторых растений к определённым опылителям
18) постоянная температура тела

Ответ: *126.*

(2 балла).

Пример задания из части С

С1. Почему агроэкосистемы нуждаются в постоянной поддержке со стороны человека? (Развитие и смена биогеоценозов.)

Примерный ответ: агроэкосистемы очень неустойчивы и подвержены постоянному воздействию многочисленных сорняков и вредителей, а также эрозии почв и исчерпанию запасов минеральных веществ. Без заботы человека на месте агроэкосистемы быстро образуется другое природное сообщество.

Критерии оценки ответов

В зависимости от вида задания используются различные формы оценивания.

За каждое правильно выполненное задание под литерой А начисляется 1 балл.

Дихотомическая система оценивания используется при проверке отдельных заданий открытой формы с кратким ответом из части В. За каждое правильно выполненное задание под литерой В начисляется от 2 балла, при наличии одной ошибки – 1 балл.

Часть С состоит из 2-3 заданий и представляет собой развернутый, связный ответ. Оценка 2 балла, задача по генетике - 3 балла.

Система оценки тестов не является самоцелью. Она лишь ориентируется на систему оценок заданий ГИА, с тем чтобы ученики постепенно привыкли к другой системе оценки знаний и умений и понимали соответствие этой оценки оценке по традиционной, пятибалльной системе.

80% от максимальной суммы баллов — оценка «5»;

60-80% - оценка «4»;

40—60% — оценка «3»;

0—40% — оценка «2».

Литература:

1. **Контрольно-измерительные материалы.** Биология: К64 9 класс / Сост. И.Р. Григорян. - М.: ВАКО, 2011. - 112 с. — (Контрольно-измерительные материалы).
2. **Контрольно-измерительные материалы по б**иологии ГИА и ЕГЭ (задания группы В)