Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №121

Приложение к рабочей программе по учебному предмету «БИОЛОГИЯ»
уровень ООО

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО БИОЛОГИИ (9 класс)

г. Екатеринбург

Оглавление

1. Назначение контрольно- измерительных материалов (КИМ)....3
2. Документы, определяющие содержание КИМ....3
3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ....3
4. Характеристика структуры и содержания КИМ....3
5. Распределение заданий КИМ по уровням сложности....13
6. Продолжительность работы....13
7. Дополнительные материалы и оборудования....13
8. Система оценивания....13

Раздел 1

1. Назначение контрольно- измерительных материалов (КИМ)

Важнейшей частью Общероссийской системы оценки качества образования являются оценочные процедуры федерального уровня.

Цель - контроль усвоения предметных и (или) метапредметных результатов образования, установление их соответствия планируемым результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования в 9 классе.

Понятие контрольно-измерительных материалов (КИМ) включает два существенных момента: контроль и измерение. КИМ предназначен для оценки уровня освоения образовательной программы по учебному предмету.

Задачами КИМ являются:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний и умений, определенных ФГОС;
- контроль и управление достижением целей реализации ООП, определенных в виде набора общих компетенций обучающихся;
- оценка достижений школьников в процессе изучения предметов, курсов с выделением положительных (отрицательных) результатов и планирование предупреждающих (корректирующих) мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения требованиям к уровню подготовки выпускников через совершенствование инновационных методов обучения.

2. Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание КИМ определяют:

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- Федерального государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 года № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» и Приказ Минпросвещения России от 27 декабря 2023 года № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся Федеральный государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»)
- Основная образовательная программа ООО МАОУ СОШ №121

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Объектами контроля выступают дидактические единицы знаний и требования к формированию универсальных учебных действий (умений), закрепленных в образовательном стандарте.

Задания КИМ различаются по форме и уровню сложности, который определяется способом познавательной деятельности, необходимым для выполнения задания. Задания повышенного и высокого уровней сложности, в отличие от базовых, предполагает более сложную комплексную по своему характеру познавательную деятельность.

Задания КИМ по своему типу аналогичны заданиям ОГЭ, ЕГЭ. Это позволяет обеспечить преемственность текущей, рубежной аттестации с промежуточной аттестацией. При разработке КИМ учитываются возрастные особенности обучающихся, уровень развития их познавательной активности, объем и характер предъявляемого им учебного содержания по предмету.

Универсальные учебные действия проверяются при помощи заданий, использующих контекст учебного предмета, а также анализ разнообразных ситуаций практико-ориентированного характера. Для проведения контроля разработаны 2 варианта КИМ, построенных по единому плану.

4. Характеристика структуры и содержания КИМ

КИМ состоит из 3 частей, включающих в себя 30 задания. Часть 1 состоит из 25 заданий с кратким ответом, часть 2 содержит 3 заданий с установлением соответствия, часть 3 содержит 2 заданий с (развернутым) ответом и т.д. К каждому заданию 1-20 работы предлагается четыре варианта ответа, из которых только один правильный. В заданиях В1-В2-В3-В4-В5 ответ дается в виде последовательности цифр (например, 125). Ответы на задания части 3 формулируется самостоятельно и записываются обучающимся в развернутом виде. Распределение заданий по её частям с учетом максимального первичного балла за выполнение каждой части работы дается в таблице:

№	**Часть работы**	**Количество заданий**	**Максимально первичный балл**	**Тип заданий**
1	Часть 1	25	25	С выбором ответа (ВО)
2	Часть 2	2	4	Задание на установление соответствия (УО)
3	Часть 3	3	9	Задание, требующее развёрнутого письменного ответа (РПО)
	ИТОГО:	30	38	

Общий план контрольно-измерительных материалов

№ задания	Тип задания	Уровень сложности	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения и способы деятельности	Максимальный балл за выполненное задание	Примерное время выполнения задания
Часть А						
1	ВО	Базовый	1.1	1.1.1	1	1 мин
2	ВО	Базовый	1.2;2.4	1.1.2; 1.1.3	1	1 мин
3	ВО	Базовый	2.2; 3.1	1.2.1	1	1 мин
4	ВО	Базовый	3.2;1.1	2.1.1	1	1 мин
5	ВО	Базовый	4.1	2.1.9; 2.3.1; 2.5.1	1	1 мин
6	ВО	Базовый	4.2	2.5.3; 2.6.1	1	1 мин
7	ВО	Базовый	4.6; 4.7	2.6.2	1	1 мин
8	ВО	Базовый	7.1	2.7.1	1	1 мин
9	ВО	Базовый	4.2; 4.7	2.8.1; 2.9.1	1	1 мин
10	ВО	Базовый	2.2; 3.1	2.9.2	1	1 мин
11	ВО	Базовый	3.2;1.1	2.9.3	1	1 мин
12	ВО	Базовый	4.6; 4.7	1.1.1	1	1 мин
13	ВО	Базовый	7.1	1.1.2; 1.1.3	1	1 мин
14	ВО	Базовый	4.2; 4.7	1.2.1	1	1 мин
15	ВО	Базовый	1.2;2.4	2.1.1	1	1 мин
16	ВО	Базовый	2.2; 3.1	2.1.9; 2.3.1; 2.5.1	1	1 мин
17	ВО	Базовый	7.1	2.5.3; 2.6.1	1	1 мин

18	ВО	Базовый	4.6; 4.7	2.6.2	1	1 мин
19	ВО	Базовый	4.1	1.1.1; 2.6.2	1	1 мин
20	ВО	Базовый	4.2	1.1.2; 1.1.3	1	1 мин
21	ВО	Базовый	4.2; 4.7	1.1.2; 1.1.3	1	1 мин
22	ВО	Базовый	1.2;2.4	1.2.1	1	1 мин
23	ВО	Базовый	2.2; 3.1	2.1.1	1	1 мин
24	ВО	Базовый	7.1	2.1.9; 2.3.1; 2.5.1	1	1 мин
25	ВО	Базовый	4.6; 4.7	2.5.3; 2.6.1	1	1 мин
Часть В						
1	УС	Повышенный	4.2; 4.7	2.8.1; 2.9.1	2	2 мин
2	УС	Повышенный	1.2;2.4	2.9.2; 2.3.1; 2.5.1	2	2 мин
Часть С						
1	РПО	Высокий	4.2; 4.7	2.8.1; 2.9.1	3	4 мин
2	РПО	Высокий	1.2;2.4	2.9.2; 2.3.1; 2.5.1	3	4 мин
3	РПО	Высокий	1.2; 4.2; 4.7	2.9.2; 2.3.1;	3	4 мин
ИТОГО:					38	40 мин

Кодификатор

Предмет «Биология» 5-9 класс

Учебник для общеобразовательных учреждений Пасечник В. В., Суматохин С. В., Гапонюк З.Г. ; под редакцией Пасечника В. В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Вид контроля: полугодовая контрольная работа

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код раздела	**Код контролируемого элемента**	**Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ**
1. Биология как наука. Методы научного познания	1.1	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира
	1.2	Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция
2. Клетка как биологическая система	2.1	Современная клеточная теория, ее основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы
	2.2	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов
	2.3	Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы.

		Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Роль химических веществ в клетке и организме человека
	2.4	Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности
	2.5	Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический обмен и
		пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле
	2.6	Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот
	2.7	Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза
3. Организм как биологическая система	3.1	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы
	3.2	Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и различие полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение
	3.3	Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития организмов
	3.4	Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме
	3.5	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их

		цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание). Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы
		изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания
	3.6	Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции
	3.7	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика. Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Защита среды от загрязнения мутагенами. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм
	3.8	Селекция, ее задачи и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции и их генетические основы. Методы выведения новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов. Значение генетики для селекции. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных
	3.9	Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование. Роль клеточной теории в становлении и развитии биотехнологии. Значение биотехнологии для развития селекции, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, сохранения генофонда планеты. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленные изменения генома).
4. Система и многообразие органического мира	4.1	Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их

		соподчиненность. Вирусы – неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний
	4.2	Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных,
		человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями
	4.3	Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников
	4.4	Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений
	4.5	Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека
	4.6	Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека
	4.7	Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных
5. Организм человека и его здоровье	5.1	Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов
	5.2	Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорнодвигательной, покровной, кровообращения, лимфооттока. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов
	5.3	Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины

	5.4	Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой
	5.5	Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность.
		Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека
	5.6	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.
6. Эволюция живой природы	6.1	Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы
	6.2	Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира
	6.3	Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов
	6.4	Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Гипотезы возникновения жизни на Земле.

		Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции
	6.5	Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека современного вида.
		Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека
7. Экосистемы и присущие им закономерности	7.1	Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение
	7.2	Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структуры экосистемы. Трофические уровни. Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
	7.3	Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Агроэкосистемы, основные отличия от природных экосистем.
	7.4	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы
	7.5	Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся 5-9 классов, проверяемых на контрольной работе за курс биологии 9 класса.

Код раздела	**Код контролируемого умения**	**Умения и виды деятельности, проверяемые заданиями КИМ**
1		**Знать/понимать:**

	1.1	Методы научного познания; **основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез**:
	1.1.1	Методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи;
	1.1.2	Основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная, синтетическая теория эволюции, антропогенеза);
	1.1.3	Основные положения учений (о путях и направлениях эволюции, Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В.И. Вернадского о биосфере);
	1.1.4	Сущность законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов в наследственной изменчивости, зародышевого сходства; биогенетического);
	1.1.5	Сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя, экологической пирамиды);
	1.1.6	Сущность гипотез (чистоты гамет, происхождения жизни, происхождения человека);
	1.2	**Строение и признаки биологических объектов:**
	1.2.1	Клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;
	1.2.2	Генов, хромосом, гамет;
	1.2.3	Вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;
	1.2.4	Вида, популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;
	1.3	**Сущность биологических процессов и явлений:**
	1.3.1	Обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;
	1.3.2	Митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;
	1.3.3	Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез);
	1.3.4	Взаимодействие генов; получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного отбора;
	1.3.5	Действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;
	1.3.6	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
	1.4	Современную **биологическую терминологию** и символику **по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;**
	1.5	Особенности организма человека**, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.**
2		**Уметь:**

	2.1	**Объяснять:**
	2.1.1	Роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;
	2.1.2	Единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;
	2.1.3	Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;
	2.1.4	Причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
	2.1.5	Взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;
	2.1.6	Причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;
	2.1.7	Место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека;
	2.1.8	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
	2.1.9	Роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;
	2.2	**Устанавливать взаимосвязи:**
	2.2.1	Строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;
	2.2.2	Движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
	2.3	**Решать**
	2.3.1	Задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции;
	2.4	**Составлять схемы**
	2.4.1	Переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
	2.5	**Распознавать и описывать:**
	2.5.1	Клетки растений и животных;
	2.5.2	Особей вида по морфологическому критерию;
	2.5.3	Биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности;
	2.5.4	Экосистемы и агроэкосистемы;
	2.6	**Выявлять:**
	2.6.1	отличительные признаки отдельных организмов;
	2.6.2	приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;
	2.6.3	абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;
	2.6.4	источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
	2.6.5	отличительные признаки отдельных организмов;
	2.7	**Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения)**

	2.7.1	Биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);
	2.7.2	Процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);
	2.7.3	Митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, оплодотворение у растений и животных, внешнее и внутреннее оплодотворение;
	2.7.4	Формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции;
	2.8	**Определять**
	2.8.1	Принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
	2.9	**Анализировать**
	2.9.1	Различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;
	2.9.2	Состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере;
	2.9.3	Результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию;

5. Распределение заданий КИМ по уровням сложности

По уровню сложности задания распределяются по трем уровням: Базовый уровень - 83 % от общего объема работы; Повышенный уровень - 7 % от общего объема работы; Высокий уровень - 10 % от общего объема работы Распределение заданий по уровню сложности представлены в таблице:

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Мах первичный балл	Процент мах первичного балла
Базовый	25	25	83
Повышенный	2	4	7
Высокий	3	9	10
ИТОГО:	30	38	100%

6. Продолжительность работы

На выполнение работы отводится 40 минут.

7. Дополнительные материалы и оборудования

Дополнительные материалы и оборудование не используется.

8. Система оценивания

Работа состоит из 3 частей и включает 30 заданий.

Часть 1 включает 25 заданий с кратким ответом базового уровня сложности. Задания с порядковыми номерами 1-25 - это задания базового уровня с единым контекстом, предусматривающие выбор одного ответа оцениваются в 1 балл, 0 баллов ставится, если выбранный вариант не верен или ответ в бланке отсутствует.

Часть 2 состоит из 2 заданий повышенного уровня. За верно выполненное задание - 2 балла, если допущена одна ошибка, то ответ оценивается в один балл. Если допущено две ошибки и более или ответа нет, то выставляется 0 баллов.

Часть 3 состоит из 3 заданий высокого уровня. За верно сформулированный

развёрнутый ответ на вопрос, а также ответ имеет полноту – 3 балла; верно сформулирован развёрнутый ответ на вопрос, но ответ имеет только 1 правильный ответ – 1 балл; сформулирован развёрнутый ответ на вопрос, но ответ не имеет правильного ответа – 0 баллов.

Максимальное число баллов – 38 баллов

Шкала оценивания выполнения работы

	Критерии оценивания:		Уровень
	Максимальный балл за весь тест 37		
оценка «5»	37-33 балла	100-90%	Высокий
оценка «4»	32-28 баллов	89-75%	Средний
оценка «3»	27-18 баллов	74-50%	Ниже среднего
оценка «2»	Меньше 17	Меньше 50%	Низкий

Таблица Критерии оценивания

№ задания	**Количество баллов**
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	1
15	1
16	1
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	1
23	1
24	1
25	1
B1	2(1-если допущена 1 ошибка)
B2	2(1-если допущена 1 ошибка)
C1	3(1-если допущена 1 ошибка)
C2	3(1-если допущена 1 ошибка)
C3	3(1-если допущена 1 ошибка)
ИТОГО	38 баллов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 256233904371995990837526139856067300059550830095

Владелец Гунба Елена Германовна

Действителен С 06.11.2025 по 06.11.2026