

**Пояснения к вариантам контрольных измерительных материалов
внутренней системы оценки качества образования в «МБОУ СОШ №5 с. Иглино»**

Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость» 10 класс (Базовый уровень)

Варианты предназначены для того, чтобы дать представление о структуре будущих контрольных измерительных материалов внутренней системы оценки качества образования по биологии для 10 класса, количестве заданий, об их форме и уровне сложности.

Мониторинг предметных результатов проводится в соответствии с «Положением о внутренней системе оценки качества образования в МБОУ СОШ № 5 с. Иглино, «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ СОШ № 5 с. Иглино.

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры текущей диагностики индивидуальной общеобразовательной подготовки обучающихся по теме "Наследственность и изменчивость " в 10 класс (Базовый уровень).

Объект оценивания: соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме "Наследственность и изменчивость".

Вид работы: контрольная работа.

2 Проверяемые планируемые результаты.

Метапредметный результат	Код проверяемого требования	Проверяемые предметные требования к результатам обучения
1		Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
	1.1	Применять общенаучные, частные методы научного познания в целях изучения биологических явлений и процессов; формулировать проблему/задачу наблюдения, учебного эксперимента; формулировать гипотезы и выводы

	1.2	Использовать биологические модели для выявления направлений эволюции, особенностей адаптации организмов, процесса видообразования; биотических и абиотических воздействий на организмы; описания экологических систем и биосферы
--	-----	--

	1.3	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных и практических работ на уроке; правила поведения в природе, в том числе при выполнении проектных и исследовательских работ
2	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	
	2.1	Различать и описывать по внешнему виду (изображению), схемам и описаниям: приспособления организмов к среде обитания; процессы видообразования; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; экосистемы и их абиотические и биотические компоненты; взаимосвязи организмов в экосистеме; сукцессии; антропогенные воздействия в экосистемах; биосферу
	2.2	Сравнивать эволюционную теорию Ж.Б. Ламарка и теорию происхождения видов Ч. Дарвина; теорию эволюции Ч. Дарвина и синтетическую теорию эволюции; формы борьбы за существование; формы отбора; направления эволюции; способы видообразования; макро-и микроэволюцию;

	человека и животных; человеческие расы; экологические факторы; среды обитания; биотические взаимодействия; естественные экосистемы (биогеоценозы) и агроценозы
2.3	Называть и аргументировать основные положения синтетической теории эволюции, теории антропогенеза; учения о путях и направлениях эволюции, о биосфере (В.И. Вернадского); правила экологической пирамиды
2.4	Характеризовать гипотезы происхождения жизни, этапы возникновения жизни на Земле, движущие силы биологической эволюции; основные стадии антропогенеза; состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах
2.5	Обосновывать единство живой и неживой природы; родство организмов; взаимосвязь организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения биоразнообразия, последствия антропогенного воздействия на биосферу
2.6	Выявлять причинно-следственные связи между движущими силами эволюции; путями, направлениями эволюции, ароморфозами и идиоадаптациями у растений и животных; движущими силами антропогенеза; абиотическими и биотическими компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов; антропогенными воздействиями и сменой экосистем

	2.7	Объяснять роль эмпирических и теоретических методов научного познания, биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании научного мировоззрения; связь биологических знаний с знаниями из области других естественных наук и ненаучным знанием
	2.8	Решать биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевые цепи)

	2.9	Классифицировать представителей разных царств живой природы, используя систематические таксоны
3	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	
	3.1	Пользоваться современной биологической терминологией и символикой для объяснения биологических явлений и процессов. Показывать на конкретных примерах связь биологических знаний со знаниями из области физики, химии, математики, географии, информатики, обществознания
	3.1	Использовать при выполнении учебных проектов, исследований в области биологии и экологии научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, энциклопедии, ресурсы сети Интернет
4	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,	

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
	4.1	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач
5	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	
	5.1	Владеть приёмами смыслового чтения и работы с текстом естественнонаучного биологического содержания, преобразования информации из одной знаковой системы в другую, понимать лексические средства научного стиля
	5.2	Создавать собственные письменные (доклады, рефераты, аннотации, рецензии, презентации) и устные сообщения, обобщая информацию из 5-6 источников; грамотно использовать понятийный аппарат раздела; сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории
	5.3	Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных в развитие знаний в области теории эволюции, антропологии, палеонтологии, биогеографии, сравнительной анатомии, экологии, охраны природы
	5.4	Оценивать социально-этические и правовые проблемы в области экологии и охраны природы. Уметь самостоятельно принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских нравственных ценностей
6	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников	

	деятельности, эффективно разрешать конфликты	
	6.1	Планировать совместную деятельность при работе в группе, отслеживать её выполнение и корректировать план своих действий и действий членов группы, адекватно оценивать собственный вклад и вклад других в деятельность группы

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы, — 27 баллов.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	Менее 11	11-18	19-24	25-27

Время выполнения работы: 45 минут.

Демонстрационный вариант контрольной работы
по теме «Наследственность и изменчивость» 10 класс (Базовый уровень)

Задание 1

1.Способность организмов приобретать новые признаки в процессе жизнедеятельности называется:

- а) генетика
- б) изменчивость
- в) селекция
- г) наследственность

2. Соматические клетки у большинства животных, высших растений и человека являются:

- а) Полиплоидными
- б) Диплоидными
- в) Гаплоидными
- г) Тетраплоидными

3.Набор хромосом в соматических клетках человека равен:

- а) 48
- б) 46
- в) 44
- г) 23

4.Особи, в потомстве которых НЕ обнаруживается расщепление признака, называются:

- а) гибридными
- б) гомозиготными
- в) гетерозиготными
- г) гемизиготными

5.Признак, который проявляется в гибридном поколении называется:

- а) доминантный
- б) рецессивный
- в) гибридный
- г) мутантный

6.Фенотип – это совокупность:

- а) Рецессивных генов
- б) Доминантных генов
- в) Проявившихся внешне признаков
- г) Генотипов одного вида

7.Ген:

- а) Единица наследственной информации
- б) Участок молекулы И-РНК
- в) Участок ДНК
- г) Содержит определенный набор нуклеотидов

8. Гибриды 1-го поколения при моногибридном скрещивании гомозиготных особей:

- а) Единообразны
- б) Обнаруживают расщепление по фенотипу -1:3:1
- в) Обнаруживают расщепление по фенотипу - 1:1
- г) Обнаруживают расщепление по фенотипу - 1:2:1

9. Дигибридное скрещивание:

- а) это скрещивание по двум парам аллельных генов
- б) принципиально отличается от моногибридного скрещивания
- в) позволило выявить рекомбинацию признаков
- г) лежит в основе третьего закона Менделя

10. При скрещивании особей с генотипами aa и Aa наблюдается расщепление в потомстве по фенотипу в соотношении

- а) 1:1
- б) 3:1
- в) 9:3:3:1
- г) 1:2:1

11.Парные гены, расположенные в гомологичных хромосомах и определяющие окраску цветковгороха, называют:

- а) сцепленными
- б) рецессивными

- в) доминантными
- г) аллельными

12. Особь с генотипом ААВв дает гаметы:

- а) АВ, Ав, аВ, ав
- б) АВ, Ав
- в) Ав, аВ
- г) Аа, Вв, АА, ВВ

13. В ядре яйцеклетки человека содержится 23 хромосомы, а в ядре мужской клетки:

- а) 24
- б) 23
- в) 46
- г) 32

14. Хромосомный набор половых клеток женщин содержит:

- а) две XX – хромосомы
- б) 22 аутосомы и одну X – хромосому
- в) 44 аутосомы и одну X – хромосому
- г) 44 аутосомы и две X – хромосомы

15. Изменчивость, которая не затрагивает гены организма и не изменяет наследственный материал, называется...

- а) Генотипической изменчивостью
- б) Комбинативной изменчивостью
- в) Мутационной изменчивостью
- г) Фенотипической изменчивостью

Задание 2

1. Выберите три верных ответа из шести.

Соматические мутации:

- а) Проявляются у организмов, у которых возникли;
- б) По наследству не передаются;
- в) Проявляются у потомства;
- г) Возникают в клетках тела;

- д) Могут передаваться потомству при вегетативном размножении;
- е) Возникают в гаметах.

2. Установите соответствие между видами изменчивости и их характеристикой.

Характеристика:	Вид изменчивости:
Носит групповой характер.	А) модификационная
Носит индивидуальный характер.	Б) мутационная
Наследуется.	
Не наследуется.	
Обусловлена нормой реакции организма.	
Неадекватна изменениям условий среды.	

Задание 3

У перца красная окраска плода доминирует над зеленой, а высокий рост стебля - над карликовым. Гены, определяющие окраску плода и высоту стебля, лежат в одной хромосоме, расстояние между их локусами 40 М. Скрещено гетерозиготное по обоим признакам растение с карликовым, имеющим зеленую окраску плода.

- А) Сколько типов гамет образуется у родительской особи красной окраски с высоким стеблем?
- Б) Какова вероятность в % появления потомства, имеющего зеленую окраску с карликовым стеблем?
- В) Какой процент потомков от скрещивания будет дигетерозиготен?