

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

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 11 класса (базовый уровень)

Варианты предназначены для того, чтобы дать представление о структуре будущих контрольных измерительных материалов внутренней системы оценки качества образования по биологии для 11 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

Оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии обучающихся 11 классов. Диагностические тематические работы предназначены для контроля освоения крупных содержательных тем блока «Общая биология».

Объект оценивания: соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Итоговая контрольная работа за курс 11 класса (базовый уровень)»

Вид работы: контрольная работа.

2. Проверяемые планируемые результаты.

Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе по биологии

	Блок содержания	Объект оценивания	Код проверяемых умений	Тип задания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение
1	Свидетельства эволюции					
		Доказательства эволюции. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства.	2.1.1	ВО	Б	1
		Возникновение и развитие эволюционных представлений. Синтетическая теория эволюции.	1.1 1.1.1	ВО	Б	1
2	Факторы эволюции					
		Вид. Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.	1.2.1 1.3.1 2.4.1 2.6.2	ВО	Б	1
		Роль изменчивости в эволюционном процессе.	1.3.1	ВО	Б	1
		Движущие силы и факторы эволюции.	1.3.1 2.6.2	ВО	Б	1
		Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях	1.3.1 2.6.2	ВО	Б	1
		Приспособленность — результат действия факторов эволюции.	1.3.1	ВО	Б	1
		Макроэволюция. Направления и пути эволюции.	2.2.1	ВО	Б	1
	Возникновение и развитие жизни на Земле					

	Гипотезы возникновения жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни.	1.1 1.1.1 1.1.2 2.1.1	ВО	Б	1
	Основные этапы развития жизни на Земле. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	2.1.2	ВО	Б	1
	Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эру. Многообразие органического мира	2.1.2	ВО	Б	1
	Изменения в строение растительного и животного мира в процессе эволюции	2.1.2	ВО	Б	1
	Главные эволюционные события в развитии органического мира по эрам	2.8.1	ВО	Б	1
Происхождение человека.					
	Положение человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от животных.	1.1 1.1.1 1.1.2	ВО	Б	1
	Предки человека и эволюция современного человека.	2.1.4	ВО	Б	1
	Человеческие расы. Несостоятельность расизма.	2.1.2	ВО	Б	1
Организм и окружающая среда					
	Структура популяции, динамика численности, отношения между особями в популяции.	1.2.1 2.5.2	ВО	Б	1
	Экологическая ниша и межвидовые взаимоотношения.	2.1.3	ВО	Б	1
	Сообщества и экосистемы. Биогеоценозы и их характеристика.	2.1.3	ВО	Б	1
Биосфера					
	Границы биосферы и её характеристика	1.2.1 2.1.1	ВО	Б	1
	Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.	1.3.2 2.1.4	ВО	Б	1
Биосфера	Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса	2.3.1	КО	П	2
Факторы эволюции	Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2.5.1	КО	П	2
Происхождение человека	Предки человека и эволюция современного человека	2.1.2	КО	П	2
Возникновение и развитие жизни на Земле	Основные этапы развития жизни на Земле. Усложнение живых организмов на Земле в процессе	2.1.2	КО	П	2

		эволюции.				
	Организм и окружающая среда	Устойчивость и динамика экосистем. Виды сукцессий.	2.1.3	КО	П	2
	Организм и окружающая среда	Структура популяции, динамика численности, отношения между особями в популяции.	1.2.1 1.3.1 2.4.1 2.6.2	РО	В	3

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся

Код требования		Требования к уровню подготовки выпускников, освоение которых проверяется в работе
1		Знать и понимать:
	1.1	методы научного познания; основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез:
	1.1.1	основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, антропогенеза)
	1.1.2.	сущность гипотез (происхождения жизни, происхождения человека)
	1.2	строение и признаки биологических объектов:
	1.2.1	вида, популяций, экосистем, биосферы
	1.3	сущность биологических процессов и явлений:
	1.3.1	действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологического видообразование, влияние элементарных факторов эволюции, на генофонд популяции, формирование приспособленностей к среде обитания.
	1.3.2	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы
2		Уметь:
	2.1	объяснять:
	2.1.1	роль биологической теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картине мира
	2.1.2	единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические термины, законы и правила
	2.1.3	взаимосвязь организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды
	2.1.4	Причины эволюции видов человека, биосферы
	2.2	устанавливать взаимосвязи:
	2.2.1	движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции
	2.3	составлять схемы
	2.3.1	Переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые цепи)
	2.4	распознавать и описывать:
	2.4.1	особей вида по морфологическому критерию
	2.4.2	экосистемы и агроэкосистемы
	2.5	выявлять:
	2.5.1	ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных
	2.5.2	абиотические и биотические компоненты экосистемы, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения экосистем
	2.6	сравнивать (и делать выводы на основе сравнения):
	2.6.1	биологические объекты (экосистемы и агроэкосистемы)
	2.6.2	формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро и микроэволюцию, пути и направления

		эволюции
	2.7	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
	2.8	анализировать:
	2.8.1	Различные гипотезы сущности жизни, происхождение жизни, разных групп организмов, и человека, эволюцию организмов
	2.8.2	Состояние окружающей среды; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения биосферы

Структура итоговой контрольной работы.

Итоговая контрольная работа состоит из трёх частей, включающих в себя 27 заданий.

Часть I содержит 21 задания базового уровня сложности с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных.

Часть II содержит 5 заданий повышенного уровня сложности.

Из этих заданий: 22 – 23 установите соответствие

22 – 23 установите соответствие между признаками нуклеиновых кислот и их видов

24 выбор 3 верных ответов из 6 предложенных

25 правильная последовательность расположения

26 расположите в логической последовательности

Часть III содержит 1 задания, повышенного уровня сложности.

Задание с развёрнутым ответом.

Распределение заданий по частям работы

№	Тип заданий	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла для заданий каждого типа
1	С выбором ответа	21	21	75%
2	С кратким ответом	5	10	18%
3	С развёрнутым ответом	1	3	7%
	итого	27	34	100%

Распределение заданий по основным содержательным блокам

Распределение заданий	Количество
Эволюция	19
Экосистема	8
Итого	27

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

За верное выполнение каждого задания 1 части работы обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший задания первой части работы, — 21 баллов. За верное выполнение каждого задания 2 части работы обучающийся получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший задания второй части работы, — 10 баллов. За верное выполнение каждого задания 3 части работы обучающийся получает 0-3 баллов. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший задания второй части работы, — 3 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы, — 28 баллов.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	Менее 14	14-17	18-23	24-28

Время выполнения работы: 45 минут.

**Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы по биологии
за курс 11 класса (базовый уровень)**

1. Одним из доказательств эволюции организмов может служить

- а) обтекаемость формы тела у водных животных
- б) жаберное дыхание ракообразных и рыб
- в) сходство в типах питания грибов и животных
- г) сходство зародышей хордовых на ранних стадиях развития

2. Автором первой эволюционной гипотезы является:

- а) К. Линней; б) Ж.Б. Ламарк; в) Ч. Дарвин; г) Э. Геккель

3. Основным критерием возникновения нового вида является

- а) появление внешних различий
- б) географическая изоляция популяции
- в) возникновение репродуктивной изоляции
- г) экологическая изоляция

4. Наследственная изменчивость

- а) в процессе эволюции создаёт новые виды
- б) доставляет материал для эволюции
- в) закрепляет созданный в процессе эволюции материал
- г) не принимает участие в эволюции

5. Популяционные волны отражают

- а) динамику численности животных — конкурентов
- б) случайные изменения частот аллелей
- в) пространственную изоляцию вида
- г) экологическую изоляцию вида

6. Стабилизирующая форма естественного отбора обычно приводит

- а) к расширению прежних норм реакции
- б) сужению прежних норм реакции
- в) к сдвигу прежних норм реакции
- г) сохранению прежних норм реакции

7. Приспособленность растений к совместному проживанию в лесу проявляется

- а) в размножении семенами
- б) в ярусном расположении
- в) в одинаковой реакции на изменение солнечной активности
- г) в использовании углекислого газа и воды в процессе фотосинтеза

8. Макроэволюция ведёт к:

- а) надвидовым преобразованиям, формированию родов, семейств, отрядов и т. д.
- б) изменению генотипов у отдельных особей крупных млекопитающих
- в) изменению генофонда популяции, её изоляции и образованию подвидов и рас
- г) образованию новых видов

9. Согласно гипотезе стационарного существования жизнь:

- а) существовала всегда
- б) была создана сверхъестественным существом
- в) возникала неоднократно
- г) возникла в результате процессов, подчиняющихся физическим и химическим законам

10. Коацерваты являются прообразом живых систем, так как они:

- а) могут увеличиваться в размерах
- б) ограничены от водной среды прообразом мембраны
- в) способны поглощать одни вещества из внешней среды и выделять в неё другие
- г) отвечают всем указанным признаком

11. Выход растений на сушу произошёл в периоде:

- а) девонском
- б) силурийском
- в) ордовикском
- г) кембрийском

12. У птиц, в отличие от пресмыкающихся, в процессе эволюции

- а) температура тела стала непостоянной
- б) сформировался покров из рогового вещества
- в) сформировалось четырехкамерное сердце
- г) размножение стало происходить с помощью яиц

13. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в начале кайнозоя (палеоген, неоген или третичный период):

- а) господство насекомых и голосеменных
- б) появление первых млекопитающих птиц
- в) господство покрытосеменных и появление приматов
- г) расцвет пресмыкающихся и появление покрытосеменных

14. К доказательствам происхождения человека от животных относится

- а) усиление обмена веществ
- б) наличие развитого обоняния и осязания
- в) увеличение объема лицевого отдела черепа
- г) сходство в развитии зародышей

15. Питекантроп, синантроп и гейдельбергский человек являются подвидами вида

- а) человек прямоходящий
- б) человек разумный
- в) человек умелый
- г) австралопитек

16. Люди негроидной расы имеют тёмный цвет кожи, который способствует

- а) усилению обмена веществ
- б) невосприимчивости к болезням
- в) предохраняет от избытка ультрафиолетовых лучей
- г) приспособленности к жизни в разных природных зонах

17. Популяцию характеризуют следующие свойства:

- а) рождаемость, смертность;
- б) площадь территории;
- в) распределение в пространстве
- г) среда обитания, условия жизни.

18. Отношения «паразит – хозяин» состоят в том, что паразит:

- а) не оказывает существенного влияния на хозяина;
- б) всегда приводит хозяина к смерти;
- в) приносит определенную пользу хозяину;
- г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина.

19. Почему дубраву считают биогеоценозом?

- а) Между всеми обитающими в ней видами существуют родственные связи;
- б) между обитающими в ней видами отсутствуют родственные связи;
- в) особи разных видов скрещиваются между собой и связаны родством;
- г) обитающие в ней виды связаны между собой и с факторами неживой природы.

20. В биосфере

- а) биомасса растений равна биомассе животных
- б) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений

- в) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
- г) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется

21. Углерод в круговорот веществ включается благодаря

- а) морским органическим отложениям
- б) деятельности вулканов
- в) фотосинтезу
- г) запасу полезных ископаемых

22. Установите соответствие между характеристикой организмов, входящих в состав биогеоценоза, и их принадлежностью к функциональной группе:

Функции организмы

- | | |
|--|---------------|
| А) перерабатывают органические вещества в неорганические | 1. Продуценты |
| Б) используют готовые органические вещества | 2. Консументы |
| В) используют неорганические вещества почвы | 3. Редуценты |
| Г) растительноядные и плотоядные животные | |
| Д) аккумулируют солнечную энергию | |
| Е) в качестве источника энергии используют пищу | |

23. Установите соответствие между признаками животных и направлением эволюции

Признак животного

Направления эволюции

- | | |
|--|----------------------|
| А) редукция органов зрения у крота | 1. Ароморфоз |
| Б) наличие присосок у печёночного сосальщика | 2. Идиоадаптация |
| В) возникновение теплокровности | 3. Общая дегенерация |
| Г) уплощенное тело камбалы | |
| Д) возникновение 4 –х камерного сердца | |
| Е) утрата нервной и пищеварительной системы у свиного солитера | |

24. Выберите правильные суждения

- 1. Неандертальцы жили в эпоху великого оледенения
- 2. Австралопитеки были переходным звеном от животных к человеку.
- 3. Социальные отношения возникли уже у питекантропов
- 4. Неандертальцы – это древние люди
- 5. Речь появилась раньше, чем общество.

25. Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле

- | | | |
|-----------------|--------------|------------------------|
| 1. Голосеменные | 3. Цветковые | 4. Папоротникообразные |
| 2. Бактерии | 5. Псилофиты | 6. Водоросли |

26. Расположите в логической последовательности процессы, приводящие к смене экосистем:

- а) заселение среды обитания особями другого вида
- б) поглощение из окружающей среды организмами одного вида определённых веществ
- в) сокращение численности особей данного вида вследствие изменения ими среды обитания
- г) изменение среды обитания, уменьшение в ней ресурсов, необходимых для жизни данного вида

27. Клевер произрастает на лугу, опыляется шмелями. Какие биологические факторы могут привести к сокращению численности популяции клевера?