

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по биологии, 10 класс

Назначение работы

Установить соответствие подготовки обучающихся 10 классов по биологии Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования, программам среднего общего образования (углубленный уровень). Выявить умения и практическое их применение на примере решения задач.

Структура КИМ

Экзаменационные билеты охватывают содержание курса биологии 10 класс. Вопросы и требования к ответам ориентированы на базовые знания и умения и знания и умения повышенного уровня. Ответы на все вопросы экзаменационных билетов даются в устной форме. Билеты рассчитаны на комплексную проверку подготовки обучающихся 10 класса по биологии в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего общего образования. В число проверяемых элементов подготовки входят: знание основных терминов ; умение составлять генетические задачи и решать их.

Каждый билет включает 3 вопроса по биологии.

Распределение заданий по содержанию

№	Темы курса биологии
1	Молекулярный уровень организации
2	Клеточный уровень организации
3	Организменный уровень организации
5	Решение расчетных генетических задач
6	Решение расчетных цитологических задач
7	Методология исследования науки

Система оценивания

При оценке устного ответа по биологии учитывается глубина и прочность знаний. В целях повышения объективности при выставлении отметки рекомендуется анализировать ответ ученика по следующим позициям:

- понимание вопросов экзаменационного билета, соответствие содержания ответа поставленным вопросам;
- точность в передаче фактического материала;
- аргументированность суждений, убедительность приводимых доказательств и обоснованность выводов;
- использование необходимых для ответа терминов и понятий;
- ясность и точность изложения мысли, речевая грамотность.

Отметка	Критерии оценивания
«5»	Ответ полный, логически выстроен, суждения аргументированы, задача решена и записана в соответствии с требованиями.
«4»	Ответ недостаточно полон (логичен, аргументирован); допущены неточности. В задаче допущены незначительные ошибки (вычислительные).
«3»	Ответ неполный, непоследователен. Указываются отдельные характеристики. Задача решена частично.
«2»	Ученик допускал грубые фактические ошибки и обнаружил незнание материала по всем вопросам билета. Не приступил к решению задачи

Экзаменационная отметка выводится как среднее арифметическое из оценок, определяемых отдельно по каждому из трех вопросов билета

Время выполнения работы

Рекомендуемое время на подготовку ответа – 20–30 минут. При устной форме ответа экзаменуемые могут предварительно составлять письменный план ответа, тезисы.

Вопросы к экзамену по биологии для 10 класса

1. Клетка - структурная и функциональная единица организмов всех царств живой природы
2. Закон независимого наследования признаков.
3. Строение и жизнедеятельность растительной клетки
4. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен
5. Основные положения клеточной теории, её значение.
6. Модификационная изменчивость, её значение в жизни организма.
Сравнить два комнатных растения одного вида и выявить у них различия по фенотипу
7. Химический состав клетки. Роль воды и неорганических веществ в жизнедеятельности клетки.
8. Составьте схему цепей питания наземной экосистемы, компонентами которой являются: растения, ястреб, кузнечики, ящерицы. Укажите, какой компонент данной цепи наиболее часто встречается в других цепях питания
9. Митоз и мейоз: сходства и различия
10. Биологическое значение размножения организмов. Способы бесполого размножения. Укажите способы размножения следующих растений: пшеницы, картофеля, малины.
11. Углеводы и жиры, их роль в организме
12. . Реализация наследственной информации – биосинтез белка
13. Ядро, его строение и роль в передаче наследственной информации
14. Витамины. Жиро-, и водорастворимые. Авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз.
15. Деление клеток - основа размножения и роста организмов. Роль ядра и хромосом в делении клеток.
16. Двумембранные органоиды клетки
17. Фотосинтез. Космическая роль растений.
18. Постэмбриональное развитие организмов.
19. Вид и его критерии.
20. Виды наследственной изменчивости.
21. Биологические, социальные факторы эволюции. Основные стадии человека
22. Популяция - структурная единица вида. Численность популяций. Причины колебания численности популяций. Взаимодействие особей в популяции и между разными популяциями одного и разных видов

23. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз (фазы митоза). Мейоз и его фазы. Биологический смысл митоза и мейоза
24. Автотрофный тип питания. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле
25. Вирусы (представители, строение, размножение). Меры профилактики инфекционных заболеваний.
26. Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды (строение мономера, строение полимера, свойства и функции)
27. Химический состав клетки (макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы). Неорганические вещества клетки
28. Генетика пола. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.
29. Пластиды и митохондрии, их строении и функции.
30. Органические вещества клетки. Биологические полимеры – белки (строение мономера, строение полимера, свойства и функции белков).
31. Строение и жизнедеятельность растительной клетки
32. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен
33. Углеводы и жиры, их роль в организме
34. Метаболизм, основные понятия, роль, значение.
35. Хромосомные мутации, виды хромосомных мутаций
36. Эмбриональный этап развития. Строение нейрулы.
37. Мутации, мутагенные факторы, классификация мутаций
38. Постэмбриональный этап развития. Развитие с превращением
39. Анализирующее скрещивание. Селекция.
40. Историческая справка (Р.Гук., Шван, Шлейден, Мендель)