

Годовая проверочная работа по биологии. 10 класс

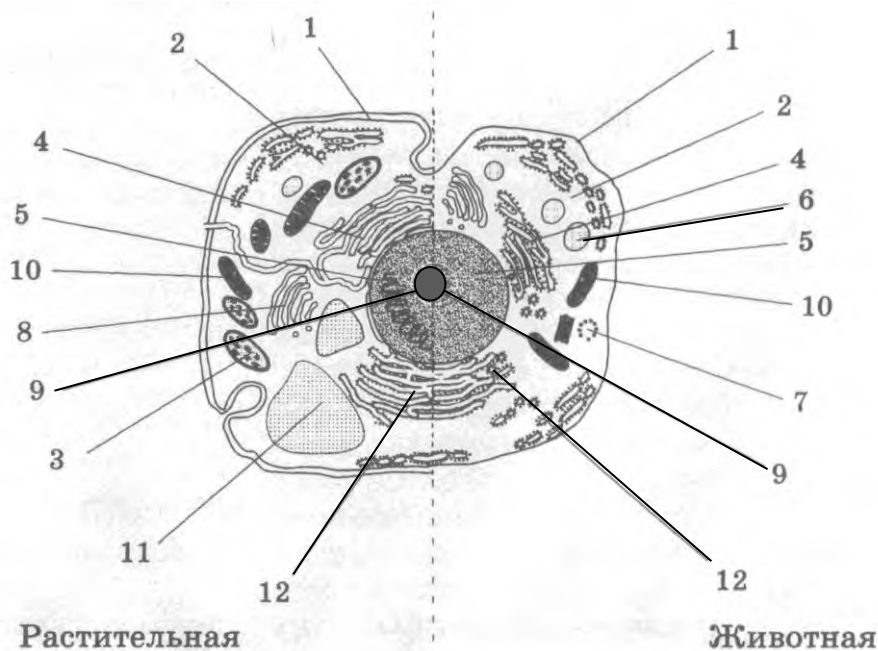
Демоверсия

Вариант №

I. Эукариотическая клетка

Напишите название органоидов и частей клетки, отмеченных цифрами 6, 9 и 12.

Какие функции выполняют данные органоиды и части клетки?



II. Тестовые задания

1. Установите соответствие между процессами обмена и их особенностями.

ОСОБЕННОСТИ

- А) происходит расщепление глюкозы
- Б) образуются биологические полимеры
- В) происходит синтез АТФ
- Г) АТФ расходуется
- Д) при фотосинтезе образуется глюкоза из CO_2 и H_2O
- Е) сложные соединения превращаются в низкомолекулярные

ПРОЦЕССЫ

- 1) энергетический обмен
- 2) пластический обмен

2. Выберите правильные ответы

При половом размножении хордовых:

- А) гаметы имеют диплоидный набор хромосом
- Б) потомки являются генетическими копиями родителей
- В) генотип потомков объединяет генетическую информацию обоих родителей
- Г) происходит оплодотворение
- Д) половые клетки образуются путём митоза
- Е) половые клетки образуются путём мейоза

3. Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

Существуют различные способы бесполого размножения. Например, бактерии и простейшие размножаются путём _____ (А). У кишечнорастных животных на теле взрослой особи образуется выпячивание, которое по мере роста превращается в дочерний организм. Такой способ размножения называется _____ (Б). Многие растения могут размножаться при помощи корневищ, клубней, черенков, луковиц и т.п. – это _____ (В). Кроме того, мхи, папоротники и др. могут размножаться путём _____ (Г).

Термины:

- 1. партеногенез
- 2. Деление клетки митозом
- 3. Образование спор
- 4. почкование
- 5. Вегетативное размножение
- 6. конъюгация

4. Выберите правильный ответ.

Четыре сорта гамет образует особь с генотипом

- А) Aa Б) AaBB В) aавв Г) AaBb

5. Завершите определение, вписав вместо точек необходимые термины и понятия

- А) Совокупность всех генов какого-либо организма называют
- Б) Процесс деления созревающих половых клеток или спор, в результате которого происходит уменьшение числа хромосом, -
- В) Способность организма передавать свои признаки, свойства и особенности развития из поколения в поколение -
- Г) Организмы, в клетках которых находится оформленное ядро -

III. Группы крови

		Группа крови отца			
		I(0)	II(A)	III(B)	IV(AB)
Группа крови матери	I(0)	I(0)	II(A) I(0)	III(B) I(0)	II(A) III(B)
	II(A)	II(A) I(0)	II(A) I(0)	Любая	II(A), III(B) IV(AB)
	III(B)	III(B) I(0)	Любая	III(B) I(0)	II(A), III(B) IV(AB)
	IV(AB)	II(A) III(B)	II(A), III(B) IV(AB)	II(A), III(B) IV(AB)	II(A), III(B) IV(AB)

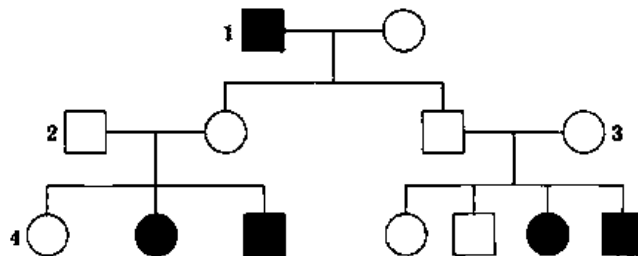
Родители имеют I (O) и II (A) группы крови. Решите задачу, проанализируйте данные таблицы и ответьте на вопросы:

- Какие группы крови можно ожидать у детей этих родителей?
- Руководствуясь правилами переливания крови, решите, может ли отец быть донором своим детям. Дайте пояснение к ответу.

IV. Анализ родословного древа семьи

Изучите фрагмент родословного древа семьи, в которой у некоторых членов семьи с рождения атрофия зрительного нерва.

Используя предложенную схему, определите, доминантным или рецессивным является данный признак, сцеплен ли он с половыми хромосомами, если сцеплен, то с какой хромосомой (X или Y), какой генотип у члена семьи № 3.



V. Синтез белка

Фрагмент иРНК имеет следующую последовательность:

АЦГ-ГАУ-ГГЦ-УАУ-ЦАЦ

Определите последовательность участка ДНК, послужившего матрицей для синтеза этой молекулы РНК, и последовательность белка, которая кодируется этим фрагментом иРНК.

При выполнении задания воспользуйтесь правилом комплементарности и таблицей генетического кода.

ДНК: _____

иРНК: _____

Белок: _____

VI. Обобщающий вопрос

Какое практическое значение для человеческого общества имеют теоретические знания науки Молекулярная биология?

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 527227426247742686294735902159890388589213147299

Владелец Великов Андрей Владимирович

Действителен с 16.09.2025 по 16.09.2026