

Задание №1

В соматической клетке спорофита цветкового растения 24 хромосомы. Сколько хромосом в микроспоре этого растения? В ответе запишите только число.

Задание № 2

Какие из перечисленных ниже структур образуются из эктодермы?

1. слизистая оболочка желудка
2. задние рога спинного мозга
3. дентин
4. эмаль зубов
5. сетчатка

Задание № 3

Какой процент растений ночной красавицы с розовыми цветками можно ожидать от скрещивания растений с красными и белыми цветками (неполное доминирование).

1. 25%
2. 50%
3. 75%
4. 100%

Задание № 4

Какие из перечисленных характеристик используют для описания зелёных водорослей?

1. Имеют недифференцированный таллом
2. Могут иметь механические ткани
3. Поглощают питательные вещества с помощью корней
4. Прикрепляются к субстрату ризоидами
5. Основной пигмент в фотосинтезе - хлорофилл

Задание № 5

Какие из перечисленных ниже характеристик можно использовать для описания методов селекции микроорганизмов?

1. Гибридизация разных штаммов
2. Отбор по экстерьеру
3. Инбридинг
4. Искусственный мутагенез
5. Генная инженерия

Задание № 6

Что характерно для эпидермиса кожи человека?

1. Содержит постоянно делящиеся клетки
2. Пронизан кровеносными сосудами
3. Большинство клеток ороговевают
4. Относится к эпителиальным тканям
5. Содержит сальные железы

Задание № 7

Реакция ребёнка на бутылочку с питательной смесью — это пример рефлекса:

1. Врождённого
2. Приобретённого в течение жизни
3. Имеющегося у всех грудных детей
4. Имеющегося у детей с искусственным или смешанным вскармливанием
5. Не передающегося по наследству

Задание № 8

Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании пищи.

1. поступление желчи в двенадцатиперстную кишку
2. расщепление белков под действием пепсина
3. начало расщепления крахмала
4. всасывание жиров в лимфу
5. поступление каловых масс в прямую кишку

Задание № 9

Какая болезнь человека - результат генной мутации?

1. Синдром приобретённого иммунодефицита
2. Грипп
3. Серповидноклеточная анемия
4. Гепатит

Задание № 10

Расположение хромосом в плоскости экватора характерно для ...

1. метафазы митоза
2. анафазы митоза
3. телофазы митоза
4. интерфазы митоза

Задание № 11

К высшим растениям относятся...

1. мхи
2. цианеи
3. багрянковые водоросли
4. многоклеточные зеленые водоросли

Задание № 12

Если в семье у матери I группа крови, а у отца - IV, то вероятность рождения в этой семье детей с такими же группами крови равна ...

1. 100%
2. 50%
3. 25%
4. 0%

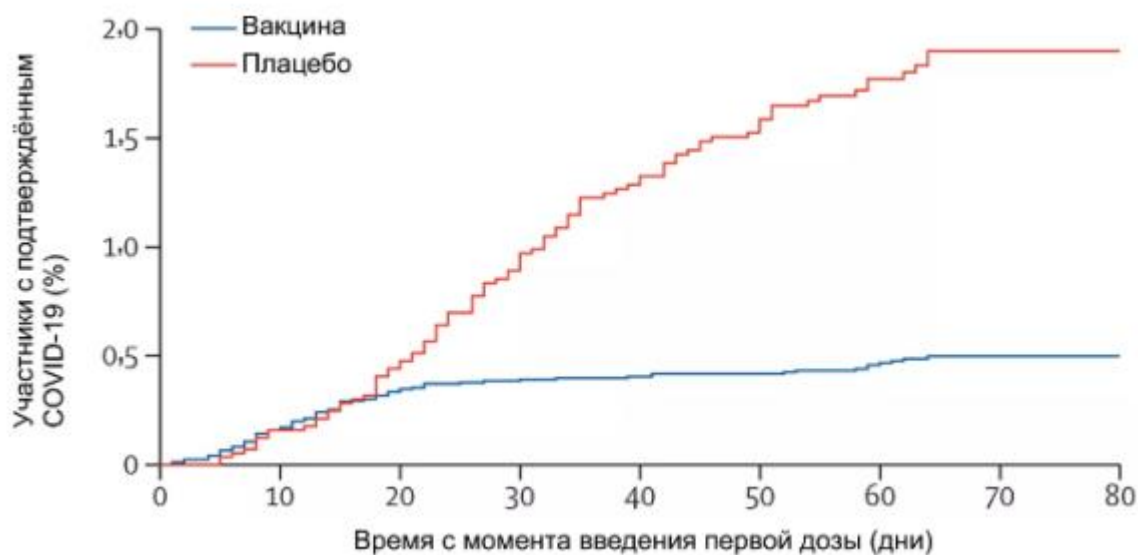
Задание № 13

Какие признаки характерны для цианобактерий?

1. Встречаются в составе лишайников
2. Имеют спиралевидный хроматофор
3. Являются редуцентами
4. Вызывают «цветение» воды
5. Являются прокариотическими

Задание № 14

Проанализируйте график, отражающий вероятность заболевания COVID-19 у участников эксперимента по исследованию эффективности действия вакцины Спутник V. Опытная группа была вакцинирована указанным препаратом, контрольной группе введено плацебо. Выберите все утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных.



1. Вторая доза препарата вводилась участникам эксперимента через 80 дней после первой.
2. В эксперименте принимало участие одинаковое количество людей из опытной и контрольной группы.
3. У вакцинированных людей вероятность заражения COVID-19 ниже, чем у получивших плацебо.
4. И среди получивших плацебо, и среди вакцинированных отмечались случаи заболевания COVID-19.
5. Плацебо более эффективно для профилактики COVID-19, чем вакцина.

Задание № 15

Каким номером на рисунке обозначена семенная чешуя с семязачатками?

