

Оценочные материалы
для проведения
промежуточной аттестации
по биологии
в 11 классе

- 6.** В световой фазе фотосинтеза НЕ происходит
- 1) образования глюкозы
 - 2) фотолиз воды
 - 3) синтез АТФ
 - 4) образование НАДФ•Н

- 7.** Бластула – это зародыш, состоящий из:
- 1) одного слоя клеток и полости
 - 2) двух слоев клеток
 - 3) трех слоев клеток
 - 4) многих слоев клеток

- 8.** Скрещивание называется моногибридным, потому что
- 1) изучалось потомство от одного самоопыляющегося растения
 - 2) родители были похожи по изучаемому признаку
 - 3) первое поколение гибридов было одинаково
 - 4) родители отличались друг от друга по одному признаку

- 9.** Мутации передаются детям от родителей через:
- 1) кровь
 - 2) любые клетки тела
 - 3) гаметы
 - 4) соматические клетки

- 10.** Какой процент нуклеотидов с аденином имеется в молекуле ДНК , если количество нуклеотидов с гуанином в этой молекуле составляет 40% от общего числа?
- 1) 10%
 - 2) 30%
 - 3) 40%
 - 4) 60%

- 11.** Чистые линии растения получают
- 1) искусственным мутагенезом
 - 2) самоопылением
 - 3) перекрестным опылением
 - 4) отбором растений по фенотипу

- 12.** Главным фактором одомашнивания растений и животных служит:
- 1) искусственный отбор
 - 2) приручение
 - 3) естественный отбор
 - 4) дрессировка

- 13.** Полиплоидия – это:
- 1) уменьшение числа хромосом в геноме
 - 2) превращение гаплоидного набора хромосом в диплоидный
 - 3) изменение положения участка хромосомы
 - 4) кратное увеличение гаплоидного набора в три и более раз

- 14.** Основным признаком модификационной изменчивости является то, что она:
- 1) индивидуальна
 - 2) наследуется
 - 3) не наследуется
 - 4) не связана с условиями внешней среды
-

15. Информационная РНК выполняет функцию:

- 1) переноса аминокислот на рибосомы
- 2) снятия и переноса информации с ДНК
- 3) формирования рибосом
- 4) синтеза белка

Часть II. содержит 15 заданий (16-30), на которые надо дать краткий ответ в виде последовательности цифр.

16. Рассмотрите предложенную схему классификации видов изменчивости. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



17. Выберите ДВА верных ответа из пяти и запишите цифры под которыми они указаны.

Согласно положению современной клеточной теории: клетки — являются единицей живого

- 1) фенотипической
- 2) структурно-функциональной
- 3) роста и развития
- 4) биохимической
- 5) экологической

18. Все перечисленные признаки, кроме двух, используются для описания прокариотической клетки. Определите ДВА признака, "выпадающие" из общего списка, и запишите.

- 1) Отсутствие в ней оформленного ядра
 - 2) Наличие цитоплазмы
 - 3) Наличие клеточной мембраны
 - 4) Наличие митохондрий
 - 5) Наличие эндоплазматической сети
-

19. Выберите ДВА верных ответа из пяти и запишите цифры под которыми они указаны. Какие органоиды были обнаружены в клетке с помощью электронного микроскопа?

- 1) рибосомы
- 2) ядра
- 3) хлоропласты
- 4) микротрубочки
- 5) вакуоли

20. Какие из перечисленных органоидов являются мембранными?

- 1) лизосомы
- 2) центриоли
- 3) рибосомы
- 4) микротрубочки
- 5) вакуоли
- 6) лейкопласты

21. В соматической клетке тела рыбы 56 хромосом. Какой набор хромосом имеет сперматозоид рыбы? В ответе запишите только количество хромосом.

22. Белок состоит из 240 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована первичная структура этого белка? В ответ запишите ТОЛЬКО соответствующее число.

23. Для каждой особенности деления клетки установите, характерна она для митоза (1) или мейоза (2):

| ОСОБЕННОСТИ | ТИП ДЕЛЕ- НИЯ |
|---|---------------------|
| А) в результате образуются 2 клетки | 1) |
| Б) в результате образуются 4 клетки | митоз |
| В) дочерние клетки гаплоидны | 2) |
| Г) дочерние клетки диплоидны | мейоз |
| Д) происходят конъюгация и перекрест хромосом | |
| Е) не происходит кроссинговер | |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

24. Установите соответствие между строением органоида клетки и его видом.

СТРОЕНИЕ ОРГАНОИДА

ВИД ОРГАНОИДА

- А) двумембранный органоид
- Б) немембранный органоид
- В) состоит из двух субъединиц
- Г) имеет кристы
- Д) имеет собственную ДНК

- 1) митохондрия
- 2) рибосома

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

25. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

При половом размножении животных

- 1) участвуют, как правило, две особи
- 2) половые клетки образуются путем митоза
- 3) гаметы имеют гаплоидный набор хромосом
- 4) генотип потомков является копией генотипа одного из родителей
- 5) генотип потомков объединяет генетическую информацию обоих родителей

26. Выберите два верных ответа из пяти. Если у горностаевого кролика на определённом участке тела выщипать белую шерсть и воздействовать на него холодом, то на этом месте вырастет чёрная шерсть. Как называют такую изменчивость?

- 1) геномная
- 2) комбинативная
- 3) фенотипическая
- 4) мутационная
- 5) модификационная

27. Мутации ведут к изменению

- 1) первичной структуры белка
- 2) этапов оплодотворения
- 3) генофонда популяции
- 4) нормы реакции признака
- 5) последовательности фаз митоза
- 6) полового состава популяции

28. Какова последовательность процессов энергетического обмена в клетке?:

- 1) расщепление крахмала до мономеров
 - 2) поступление в лизосомы питательных веществ
 - 3) расщепление глюкозы до пировиноградной кислоты
 - 4) поступление пировиноградной кислоты (ПВК) в митохондрии
 - 5) образование углекислого газа и воды
-

29. Установите, в какой последовательности образуются структуры молекулы белка.

- 1) Полипептидная цепь.
- 2) Клубок или глобула.
- 3) Полипептидная спираль.
- 4) Структура из нескольких субъединиц.

30. Пользуясь таблицей «Наследование группы крови ребёнком», найдите верные утверждения.

Таблица

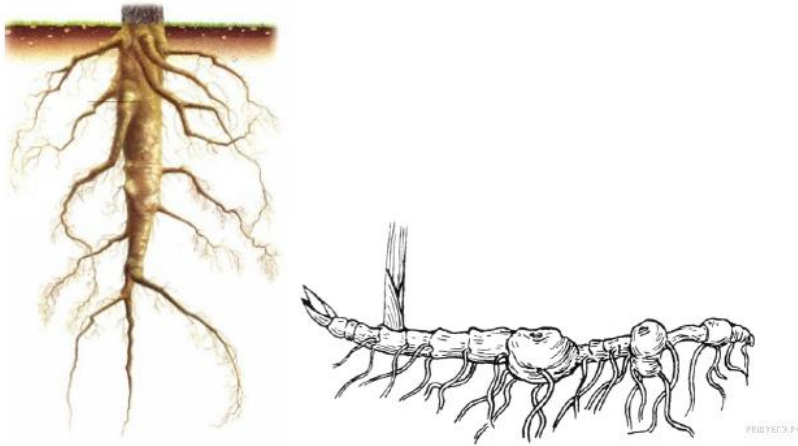
| | | Наследование группы крови ребёнком | | | | |
|---------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| | | Группа крови отца | | | | |
| Группа крови матери | | I (0) | II (A) | III (B) | IV (AB) | Группа крови ребёнка |
| | | I (0) | I (0) | II (A) I (0) | III (B) I (0) | |
| 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) | | |

- 1) Если у отца и матери III группа, то у ребенка либо III группа, либо I .
- 2) Если у ребёнка IV группа крови, то у родителей может быть только IV группа крови.
- 3) Если у отца и матери I группа, то у ребенка только I группа.
- 4) Группа крови ребенка не зависит от группы крови родителей.
- 5) Человеку с I группой крови можно переливать кровь любой группы.

Часть III содержит 4 задания с развёрнутым ответом (C1–C4).

C1. Что называется пикировкой корня и с какой целью её проводят в сельскохозяйственной практике? Ответ поясните.

C2. Какие органы изображены на рисунке? В чём заключаются их сходство и отличие? К каким доказательствам эволюции относится данный пример? Укажите четыре критерия.



С3. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их.

1. Г. Мендель скрещивал две чистые линии растений гороха. 2. Они отличались по двум признакам – жёлтому и зелёному цвету семян. 3. В первом поколении от скрещивания этих линий появились растения дающие только плоды с жёлтыми семенами. 4. Во втором поколении, полученном от скрещивания гибридов первого поколения, появились растения, как с жёлтыми, так и с зелёными семенами. 5. При этом половина гибридов давала жёлтые семена. 6. Окраску семян, проявившуюся в двух поколениях гибридов (жёлтую), назвали рецессивной.

С4. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент молекулы ДНК, на котором синтезируется участок тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов ТТГ-ГАА-ААА-ЦГГ-АЦТ. Установите нуклеотидную последовательность участка тРНК который синтезируется на данном фрагменте. Какой кодон иРНК будет соответствовать центральному антикодону этой тРНК? Какая аминокислота будет транспортироваться этой тРНК? Ответ поясните. Для решения задания используйте таблицу генетического кода.

Генетический код (иРНК)

| Первое основание | Второе основание | | | | Третье основание |
|------------------|------------------|-----|-----|-----|------------------|
| | У | Ц | А | Г | |
| У | Фен | Сер | Тир | Цис | У |
| | Фен | Сер | Тир | Цис | Ц |
| | Лей | Сер | — | — | А |
| | Лей | Сер | — | Три | Г |
| Ц | Лей | Про | Гис | Арг | У |
| | Лей | Про | Гис | Арг | Ц |
| | Лей | Про | Глн | Арг | А |
| | Лей | Про | Глн | Арг | Г |
| А | Иле | Тре | Асн | Сер | У |
| | Иле | Тре | Асн | Сер | Ц |
| | Иле | Тре | Лиз | Арг | А |
| | Мет | Тре | Лиз | Арг | Г |
| Г | Вал | Ала | Асп | Гли | У |
| | Вал | Ала | Асп | Гли | Ц |
| | Вал | Ала | Глу | Гли | А |
| | Вал | Ала | Глу | Гли | Г |