

ОТВЕТЫ

к краевой диагностической работе по биологии 10 класс

Часть I

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	вегетативное	почкование	партеногенез	вегетативное
2	412635	135264	534612	351246
3	121121	112221	21112	112122
4	134	125	246	136
5	124	134	145	235
6	156	345	134	234
7	234561	3124	346125	45213
8	45	245	134	4

Часть II (задание 9)

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

Вариант № 1:

Функции белков:

- 1) Ферментативная (биокатализаторы)
- 2) Транспортная (переносят вещества- гемоглобин)
- 3) Строительная (мембранные структуры клеток)

Вариант № 2:

Уникальные физико-химические свойства воды связаны с особым строением молекулы воды.

Наиболее важные свойства воды для живых организмов:

- 1) Полярность молекул:

- Вода – хороший растворитель. Вода есть основная среда протекания

большинства химических реакций. Гидрофильные вещества- вещества, которые хорошо растворяются в воде и являются полярными(аминокислоты, моносахариды); гидрофобные вещества- вещества, которые практически не растворяются в воде и являются неполярными(липиды, полисахариды)

2) Наивысшая удельная теплоёмкость:

-Защищает ткани растений и животных от быстрого и сильного повышения температуры, так как значительная часть тепловой энергии тратится на разрыв водородных связей.

3) Высокая теплопроводность:

- Обеспечивает равномерное распределение тепла по всему организму, таким образом устраняется риск возникновения локальных «горячих» точек, которые могут послужить причиной повреждения элементов клетки.

Вариант № 3:

Функции углеводов:

- 1) Энергетическая (1г углеводов выделяет 17,6 кДж)
- 2) Строительная (хитин, целлюлоза)
- 3) Запасное питательное вещество (крахмал, гликоген)

Вариант № 4:

Функции липидов:

- 1) Энергетическая (1г жира выделяет 38,9 кДж)
- 2) Гормональная (стероидные гормоны)
- 3) Строительная (фосфолипиды строят мембранные структуры клеток)