

Шифр участника \_\_\_\_\_  
Максимальное количество баллов – 31.  
Время выполнения – 45 минут

### КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ

**Часть 1. Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов**  
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов).

Максимальное кол-во баллов — 8

1	2	3	4	5	6	7	8
А,Б	А,Г	Б,Е	В,Е	Г,Е	А,Г	Б,Е	Б,Е

**Часть 2. Установите соответствие**

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов)

Максимальное кол-во баллов – 5

9.

Ответ: 1) Б,Г; 2) А,В,Д,Е

10.

Ответ: 1) б 2) в 3) г 4) а

**Часть 3. Выберите одно правильное утверждение (или ответ) из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным**

(выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; всего за задание – 4 балла)

Максимальное кол-во баллов – 12

11. Ответ:

а) является верным. Биологическая очистка воды основана на способности некоторых микроорганизмов расщеплять органические соединения до простых веществ – воды, углекислого газа, метана, сероводорода. Органические вещества, содержащиеся в сточных водах, являются источником энергии для бактерий и простейших. Чем больше в сточных водах этих веществ, тем интенсивнее размножение микроорганизмов и эффективнее очистка.

12. Ответ:

в) является верным. Наиболее эффективным методом профилактики клещевого энцефалита является плановая вакцинация. Вакцинация задействует естественные защитные механизмы организма для устойчивости к возбудителю клещевого энцефалита. В результате вакцинации осуществляется выработка специфических антител. В состав вакцины входит антиген – это убитая или ослабленная форма вируса или бактерии, на которой наш организм учится распознавать и уничтожать возбудителя болезни, если он столкнется с ним в будущем. Вакцинация не исключает другие профилактические меры от клещевого энцефалита.

**13. Ответ:**

а) является верным. Ки́отский протоко́л — международное соглашение, заключённое с целью сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу Земли для противодействия глобальному потеплению. Из перечисленных химических соединений парниковым газом является углекислый газ.

**Часть 4. Вставьте пропущенное слово**  
*(одно правильно вписанное слово – 2 балл)*

**Максимальное кол-во баллов - 6**

**14. Биоиндикаторы**

**15. Теплокровность, гомойотермия**

**16. Карантин**