### Ответы: ЕГЭ по биологии

   1

экология

   2

23

   3

16

   4

3

  5-6

5. 2

6. 122433

   7

456

   8

32451

 9-10

9. 7

10. 121333

  11

135

  12

351426

 13-14

13. 9

14. 233122

  15

236

  16

15423

  17

123

  18

235

  19

123321

  20

358

  21

14

 22-23

22. Элементы ответа:  
1. зависимая переменная (изменяющаяся в эксперименте) – про-хождение реакции (изменение рН, цвета);  
независимая переменная (задаваемая экспериментатором) – добав-ляемое вещество;  
2) необходимо поставить эксперимент без добавления каких-либо дополнительных веществ;  
3) остальные параметры (состав буфера, объём раствора и др.) необходимо оставить без изменений;  
4) такой контроль позволяет установить, активен ли вообще фермент уреаза, выделенный таким образом из семечек арбуза.

23. Элементы ответа:  
1. можно нагреть (прокипятить) пробирку с ферментом;  
2) можно добавить кислоту или основание так, чтобы сильно изменился рН раствора;  
3) при этом нарушается трёхмерная структура белка (белок денатурирует);  
4) из-за чего активный центр перестаёт связываться с субстратом.

  24

Элементы ответа:  
1) тип биополимера: белок (полипептид);  
2) так как состоит из аминокислот;  
3) уровень упаковки молекулы: третичный;  
4) так как представлен пространственной структурой из одной цепи аминокислот;  
5) так как присутствуют дисульфидные (S–S) связи;  
6) молекула денатурирует.  
*За дополнительную информацию, не имеющую отношения к вопросу задания, баллы не начисляются, но за наличие в ней ошибок снимается 1 балл*

  25

Элементы ответа:  
1) новорождённые детёныши имеют характерный сильный запах;  
2) этот запах может привлекать хищников;  
3) запах плаценты также может привлекать хищников, поэтому послед обычно тоже съедается самкой после родов;  
ИЛИ  
1) слюна млекопитающих содержит бактерицидные вещества;  
2) для защиты новорождённых детёнышей от инфекции самка их вылизывает;  
3) во время родов самка теряет много энергии, и съедание плаценты позволяет частично восполнить эту потерю

  26

Элементы ответа:  
1) растения занимают первый трофический уровень в агроэко-системе;  
2) энергию для набора биомассы растения получают из солнечного света;  
3) животные находятся на втором трофическом уровне;  
4) только 10% процентов энергии переходит с одного уровня на другой;  
5) поэтому для того, чтобы прокормить скот, необходимо вырастить гораздо больше растений

  27

Схема решения задачи включает:  
1) в клетках зародыша диплоидный набор хромосом (2n);  
2) в клетках заростка гаплоидный набор хромосом;  
3) зародыш развивается из диплоидной зиготы митотическим делением;  
4) заросток развивается митотическим делением из гаплоидной споры

  28

Схема решения задачи включает:

