### Ответы: ЕГЭ по биологии

   1

цитология

   2

21

   3

33

   4

11

  5-6

5. 1

6. 234142

   7

245

   8

45123

 9-10

9. 4

10. 121435

  11

235

  12

164325

 13-14

13. 7

14. 312133

  15

245

  16

53142

  17

456

  18

146

  19

221323

  20

561

  21

34

 22-23

22. Элементы ответа:  
1) нулевая гипотеза – количество витамина С не зависит от времени хранения апельсинов (от источника получения апельсинов);  
2) при хранении апельсинов в разных условиях количество остаточного витамина С может зависеть и от других факторов;  
3) апельсины разных сортов могут иметь различную исходную концентрацию витамина С;  
4) это не позволит в явном виде установить зависимость между количеством витамина C и временем хранения;  
ИЛИ  
это не позволит в явном виде установить зависимость между концентрацией витамина C и источником апельсинов.

23. Элементы ответа:  
1) купленные в магазине апельсины уже какое-то время хранились, прежде чем их начали исследовать;  
2) за время хранения концентрация витамина С в них уже успела снизиться;  
3) магазинные апельсины хранились 8–9 недель;  
4) такой вывод можно сделать, поскольку значения в точке 0 для «магазинных» апельсинов почти идентично (слегка ниже) значения 8-й недели для свежесобранных.

  24

Элементы ответа:  
1) эра палеозойская, период пермский (должны быть указаны и эра, и период);  
2) класс Пресмыкающиеся: конечности, расположенные по бокам туловища;  
3) класс Млекопитающие: наличие волос, дифференцированные зубы  
*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) саламандры – класс Земноводные (Амфибии), отряд Хвостатые;  
2) ящерицы – класс Пресмыкающиеся (Рептилии), отряд Чешуйчатые;  
3) у саламандр кожа влажная и голая, у ящериц – сухая, с чешуйками;  
4) у саламандр значительная доля газообмена осуществляется через кожу, у ящериц газообмен происходит практически полностью через лёгкие;  
5) лёгкие саламандр мешковидные, лёгкие ящериц имеют ячеистое строение;  
6) вентиляция лёгких у саламандр происходит за счёт движений дна ротовой полости, у ящериц – за счет движений межрёберных мышц;  
7) у саламандр перегородка в желудочке сердца отсутствует, у ящериц имеется неполная перегородка;  
8) конечный продукт азотного обмена у саламандр – аммиак и мочевина, у ящериц – мочевая кислота;  
9) у саламандр почки туловищные, у ящериц – тазовые.  
*За дополнительную информацию, не имеющую отношения к вопросу задания, баллы не начисляются, но за наличие в ней ошибок снимается 1 балл*

  26

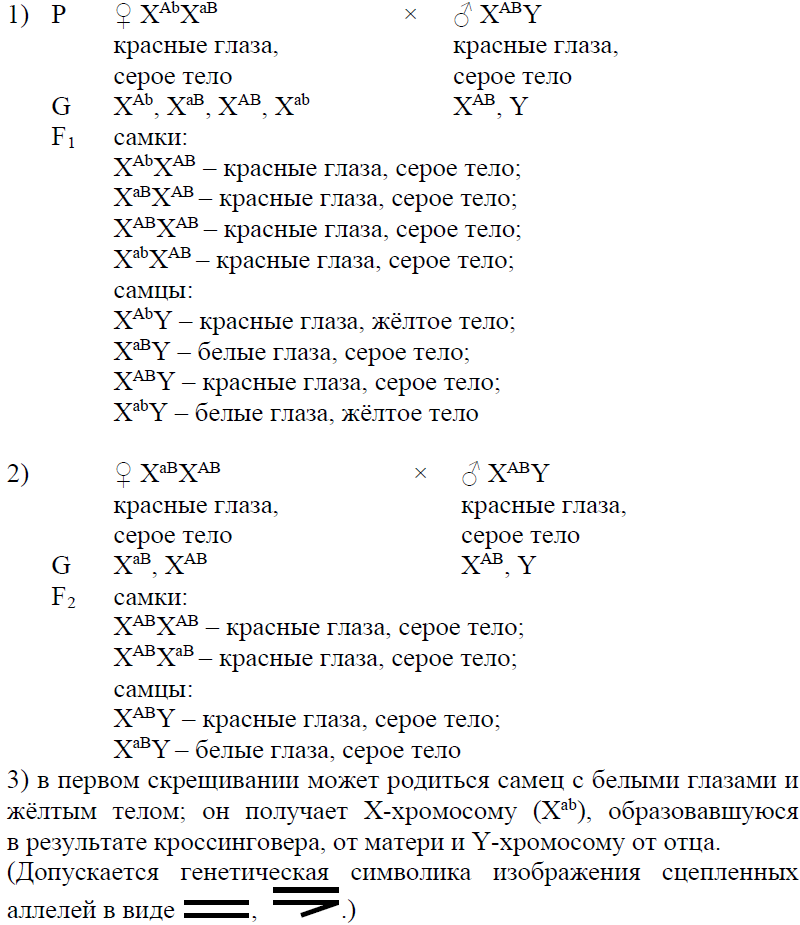
Элементы ответа:  
1) лучше защита от хищников (меньше потенциальных хищников);  
2) более разнообразный выбор пищи (легче добывать пищу);  
3) легче побеждать в межвидовой борьбе за ресурсы (пищу, территорию);  
4) проще перемещаться на большие расстояния (колонизировать новые территории);  
5) легче поддерживать постоянную температуру тела (легче сохранять тепло).  
*За дополнительную информацию, не имеющую отношения к вопросу задания, баллы не начисляются, но за наличие в ней ошибок снимается 1 балл*

  27

Схема решения задачи включает:  
1) в профазе мейоза I число хромосом – 40;  
2) в профазе мейоза I число молекул ДНК – 80;  
3) ДНК проходит репликацию (удваивается) перед делением (хромосомы двухроматидные);  
4) в метафазе мейоза II число хромосом – 20;  
5) в метафазе мейоза II число молекул ДНК – 40;  
6) после первого деления мейоза число хромосом уменьшилось вдвое (произошло редукционное деление; набор хромосом стал гаплоидным);  
7) хромосомы при этом двухроматидные (удвоенные)

  28

Схема решения задачи включает:

*Элементы ответа 1 и 2 засчитываются только при наличии и генотипов, и фенотипов, и пола всех родителей и потомков*