

10. Общим предком у голосеменных и покрытосеменных растений были:

- а) риниофиты
- б) зелёные водоросли
- в) семенные папоротники
- г) псилофиты

11. На чем основаны процессы квашения и силосования?

- а) предотвращается доступ кислорода и наступает гибель бактерий
- б) бактерии образуют молочную кислоту, угнетающую других бактерий
- в) бактерии выделяют антибиотики, которые убивают других бактерий
- г) бактерии расщепляют органические вещества с выделением углекислого газа

12. Прививки используют для размножения растений в связи с тем, что:

- а) это наиболее быстрый способ размножения
- б) при этом сохраняется желаемый набор генетических признаков
- в) от данного растения можно получить больше прививочного материала, чем семян
- г) в результате получают более крепкие и здоровые растения

13. Растение, НЕ занесенное в Красную книгу Крыма:

- а) Хвощ речной
- б) Щавель копьелистный
- в) Ирис сибирский
- г) Сосна крымская

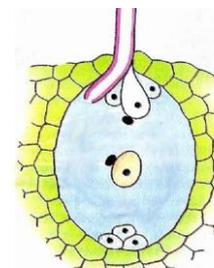
14. Рыба – обитатель Черного моря, представленная на рисунке, называется

- а) хамса
- б) бычок
- в) сельдь
- г) кефаль



15. Двойное оплодотворение у цветковых растений было открыто русским учёным С.Г. Навашиным в 1898 году при изучении лилии кудреватой (*Lilium martagon* L.) и рябчика восточного (*Fritillaria orientalis* Adams). С помощью какого метода исследования получены эти данные?

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) моделирование
- г) измерение



Часть II. Задания имеют только один ответ из четырех (а – г), но требуют предварительного множественного выбора. Букву ответа, который Вы считаете наиболее правильным, укажите в матрице ответов. Максимальный балл 10.

1. Какие грибы не являются паразитами?

- 1. шампиньон
 - 2. опенок летний
 - 3. опенок осенний
 - 4. фитофтора
 - 5. вёшенка
- а) 1, 2, 3
 - б) 1, 2, 5
 - в) 1, 2, 3, 4
 - г) 3, 4, 5

2. Характерные признаки клеток образовательной ткани растений:

- 1. тонкая оболочка
 - 2. густая зернистая цитоплазма
 - 3. относительно крупное ядро
 - 4. отсутствие пластид
 - 5. наличие крупных вакуолей
- а) 1, 3
 - б) 1, 2, 3
 - в) 3, 4, 5
 - г) 1, 3, 5

3. Корнеплоды характерны для:

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. репы | а) 1, 2, 3 |
| 2. картофеля | б) 2, 3, 4 |
| 3. свёклы | в) 1, 2, 3, 4, 5 |
| 4. хрена | г) 1, 3, 4 |
| 5. георгины | |

4. Стадия заростка в жизненном цикле характерна для:

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. кукушкина льна | а) 1, 2, 3, 4, 5 |
| 2. можжевельника высокого | б) 3, 4, 5 |
| 3. щитовника мужского | в) 1, 2, 3, 4 |
| 4. плауна булавовидного | г) 1, 3, 4, 5 |
| 5. хвоща полевого | |

5. Наружный скелет имеется у

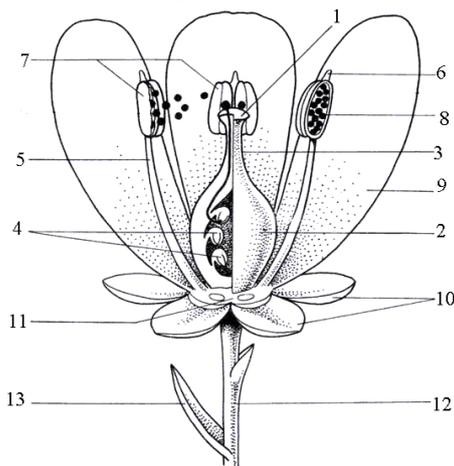
- | | |
|---------------|------------|
| 1. паука | а) 2, 3, 5 |
| 2. черепахи | б) 1, 2, 3 |
| 3. броненосца | в) 1, 4 |
| 4. бабочки | г) 1, 4, 5 |
| 5. улитки | |

Часть III. Вам предлагаются суждения. Одни из них верные, другие – неверные. В матрице ответов напротив каждого номера в соответствующей строке сделайте отметку знаком «X» – верное это утверждение или нет. Максимальный балл 5.

1. У пшеницы, ячменя, риса плод имеет одну семядолю
2. У личинок земноводных двухкамерное сердце и один круг кровообращения
3. Чем выше влажность воздуха в теплице, тем интенсивнее в растениях происходит транспирация
4. Все инфузории – хищники
5. Витамины D и A синтезируются в организме человека

Часть IV. Выполните задания 4.1. и 4.2. Максимальный балл 13.

4.1. На рисунке дана схема строения цветка. Каждой структуре цветка, обозначенной на рисунке (1–13), подберите соответствующее название из списка (А–Н). Правильную последовательность букв запишите в матрицу ответов.



- А. Завязь
- Б. Лепесток
- В. Пыльник
- Г. Семязачаток
- Д. Пыльцевые зерна
- Е. Рыльце
- Ж. Чашелистик
- З. Связник
- И. Прицветник
- К. Тычиночная нить
- Л. Столбик
- М. Цветоножка
- Н. Цветоложе

4.2. Какими номерами (1 – 13) обозначены на рисунке ниже перечисленные части цветка? Ответ запишите в матрицу ответов.

Части цветка: Венчик _____, Плодолистик _____, Семяпочка _____,

Околоцветник _____, Гинецей _____, Андроцей _____.