Тест

1. Какие существуют методы определения фертильности пыльцевых зерен?

Ответ: ацетокарминовый метод и йодный.

1. Какой метод удобен для определения фертильности пыльцевого зерна с толстой экзиной?

Ответ: йодный

1. Что лежит в основе йодного метода?
   1. Йод окрашивает генеративные ядра пыльцевого зерна;
   2. **Определяется наличие крахмала йодной реакцией;**
   3. Йод окрашивает стерильные пыльцевые зерна, т.к. они содержат много крахмала.
2. Какие существуют виды стерильности пыльцевых зерен?
   1. Цитоплазматическая мужская стерильность;
   2. Генная стерильность;
   3. Стерильность, вызванная тяжелыми металлами;
   4. Химическая кастрация;
   5. **Все перечисленные варианты.**
3. Какие пыльцевые зерна окрашиваются при определении фертильности?
   1. Стерильные;
   2. **Фертильные.**
4. Выберете признаки пыльцевых зерен ветроопыляемых растений.
   1. Клейкая;
   2. **Сухая;**
   3. **нет скульптуры;**
   4. есть скульптурой;
   5. имеет много апертур;
   6. **вырабатывается в большом количестве.**
5. Выберете признаки пыльцевых зерен насекомоопыляемых растений.
   1. **Клейкая;**
   2. Сухая;
   3. нет скульптуры;
   4. **есть скульптурой;**
   5. **имеет много апертур;**
   6. вырабатывается в большом количестве.
6. Имеют ли пыльцевые зерна окраска? Если да, то назовите возможные цвета окраски. Если нет, то назовите причину того, почему пыльцевые зерна не имеют окраски.

Ответ: Пыльцевые зерна обычно окрашены в различные цвета: желтый, зеленоватый, серый, бурый и др.

1. С чего начинается прорастание пыльцы?

Ответ: Прорастание пыльцы начинается с разбухания пыльцевого зерна и выхода пыльцевой трубки из апертуры — борозды или поры

1. Из чего состоит пыльцевая трубка? Выберете несколько ответов.
   1. **Целлюлозы;**
   2. Гликогена;
   3. **Пектиновых веществ;**
   4. **Полисахарида каллозы.**
2. Выберете правильное утверждение.
   1. **Пыльца может быть собрана в диады, триады, тетрады;**
   2. Пыльцевые зерна могут быть только одиночными;
   3. Пыльцевые зерна амброзии не вызывают аллергических реакций.
3. Пыльцевое зерно является мужским или женским гаметофитом?

Ответ: мужским

1. Почему во время развития пыльцевого зерна, возникает две неравные клетки?

Ответ: перегородка между клетками находится ближе к одной стороне пыльцевого зерна из-за смещения ядра к оболочке клетки вакуолью.

1. Из чего состоит апикальная зона пыльцевой трубки?
   1. Сахароза;
   2. **Пектин;**
   3. Глюкоза;
   4. Хеликаза.
2. Как называется участок полюсной поверхности зерна, ограниченный соседними бороздами?
   1. Мезокольпиум;
   2. **Апокольпиум;**
   3. Мезопориум;
   4. Апопориум.
3. Как называется процесс у растений, приводящий к образованию пыльцевого зерна?
   1. Микроспорогенез;
   2. Мегагаметогенез;
   3. **Микрогаметогенез;**
   4. Магаспорогенез;
   5. Микропыльцегенез.
4. Что такое пыльца?

Ответ: Пыльца– совокупность отдельных п.з., образующихся в гнездах пыльника и служащих для полового воспроизведения.

1. Из скольких клеток состоит пыльцевое зерно?
   1. 1;
   2. **2-3;**
   3. 3-4;
   4. 9-10.
2. Чем спора отличается от пыльцевого зерна?

Ответ: Спора– специализированные клетки, служащие для размножения споровых растений (папоротники, плауны, мхи, грибы). Пыльцевое зерно представляет собой мужской гаметофит семенных растений.

1. Что такое руги?

Ответ: руги – короткие бороздки, глобально распределенные на поверхности пыльцевых зёрен.