Тест. Морфология пыльцевых зерен.

1. На какие две группы можно разделить все апертуры?

**Ответ:** простые и сложные.

1. Чем сложная апертура отличается от простой? Приведи примеры сложных и простых апертур.

**Ответ:** сложная апертура состоит из нескольких простых. Сложные апертуры: бороздно-поровые, бороздно-оровые и порово-оровые. Простые апертуры: поры, борозды, щели.

1. Как называется оболочка пыльцевого зерна?
2. **Спородерма;**
3. Экзина;
4. Периспорий;
5. Экзоспорий.
6. Как называется апертура, у которой отношение длины к ширине больше или равно 2?
7. Пора;
8. Ора;
9. **Борозда;**
10. Лептома.
11. К какой группе апертур относится ора?

**Ответ:** ора является внутренней частью сложной апертуры.

1. Что такое лептома?
2. **Истончённая область спородермы на дистальной стороне п.з., выполняет функцию апертуры, характерна для голосеменных;**
3. Поверхность зерна, ограниченная двумя соседними бороздами (порами);
4. внутренняя часть сложной апертуры, имеющая округлую или эллипсоидальную форму;
5. простая апертура изогнутой формы.
6. Как называется центральное утолщение поровой или бороздной мембраны?
7. Мезокольпиум;
8. **Оперкулюм;**
9. Мезопориум;
10. Апопориум.
11. Может ли пыльцевое зерно быть без апертуры?
12. **Да;**
13. Нет.
14. Что такое скульптура пыльцевого зерна, приведи примеры нескольких типов структур?

**Ответ:** скульптура – строение поверхности п.з., которое формируется, главным образом, элементами экзины. Скульптура п.з., относящихся к разным таксонам, весьма разнообразна. Типы скульптуры: столбчатая, шиповатая, бугорчатая, зернистая, морщинистая, сетчатая, ямчатая, струйчатая, гребенчатая и различные их сочетания.

1. На какие слои можно подразделить экзину?

**Ответ:** экзина подразделяется на 2 слоя: эктэкзина (сэкзина) – наружный слой, эндэкзина (нэкзина) – внутренний слой. Иногда между этими слоями присутствует промежуточный слой – мэкзина.

1. На какие слои делится интина?

**Ответ:** интина подразделяется на 2 слоя: наружный( экзинтина, гиалины) и внутренний (собственно интины, эуинтины)

1. Что относится к типам текстуры?
2. **Внутрисетчатая;**
3. Столбчатая;
4. Бугорчатая;
5. Шиповатая.
6. За счет элементов какого слоя спородермы образована структура?
7. **Экзина**;
8. Интина;
9. Эндоспорий;
10. Гиалина.
11. На какие группы делятся пыльцевые зерна по длине наибольшей оси?

**Ответ:** очень мелкие – меньше 10 мкм; мелкие – 10-25 мкм; средние – 25-50 мкм; крупные – 50-100 мкм; очень крупные – 100-200 мкм; гигантские – более 200мкм.

1. Для каких растений характерны щели? Выберете несколько ответов.
2. **Мхов;**
3. Лилейных;
4. **Плаунов;**
5. Злаковые;
6. Норичниковых;
7. **Хвощей;**
8. **Папоротников.**
9. Какие морфологические характеристики помогают определить таксономическую принадлежность пыльцевого зерна?

**Ответ:** размеры и форма пыльцевых зёрен и спор, типы апертур и их количество, виды скульптуры и текстуры.

1. Как называется часть поверхности пыльцевого зерна, обращённая к центру тетрады?
2. Дистальный полюс;
3. **Проксимальный полюс**;
4. Экваториальная ось;
5. Полярная ось.
6. Как называется часть поверхности пыльцевого зерна, обращённая наружу и максимально удаленная от тетрады?
7. **Дистальный полюс;**
8. Проксимальный полюс;
9. Экваториальная ось;
10. Полярная ось.
11. Как называется линия, соединяющая проксимальный и дистальный полюса?
12. Дистальный полюс;
13. Проксимальный полюс;
14. Экваториальная ось;
15. **Полярная ось.**
16. Что зависит от соотношения длины полярной оси к экваториальному диаметру (P/E)?
17. симметрия пыльцевого зерна;
18. **форма пыльцевого зерна;**
19. размер пыльцевого зерна;
20. структура пыльцевого зерна.