

Методический материал
учитель химии и биологии МБОУ «Ики-Бурульской СОШ им. А. Пюрбеева»
Аджиева Анжелика Анджаевна

Типы заданий № 19 ЕГЭ, Размножение растений

1. Установите последовательность этапов в цикле развития мхов, начиная с прорастания споры.

- 1) образование проростка
- 2) оплодотворение при наличии воды
- 3) прорастание споры
- 4) развитие на проростке женских и мужских растений мха
- 5) созревание на мужских растениях сперматозоидов, на женских — яйцеклеток
- 6) развитие из зиготы на женском растении коробочки со спорами

2. Определите последовательность стадий развития папоротника, начиная с оплодотворения.

- 1) развитие заростка
- 2) оплодотворение
- 3) развитие спорофита
- 4) образование архегониев и антеридиев
- 5) образование спорангиев
- 6) прорастание споры

3. Установите последовательность этапов индивидуального развития однолетнего покрытосеменного растения из семени

- 1) плодоношение и созревание семян
- 2) рост и развитие вегетативных органов
- 3) цветение и опыление
- 4) образование и формирование зародыша
- 5) прорастание семени

4. Установите последовательность этапов двойного оплодотворения у покрытосеменных растений.

- 1) проникновение спермиев в зародышевый мешок
- 2) перенос пыльцы на рыльце пестика
- 3) слияние ядра одного спермия с ядром яйцеклетки, другого спермия — со вторичным ядром зародышевого мешка
- 4) образование диплоидной зиготы и триплоидной клетки
- 5) прорастание пыльцевой трубки в семязачаток

5. Установите правильную последовательность стадий жизненного цикла мха (на примере кукушкиного льна) начиная с зиготы.

- 1) образование зиготы
- 2) образование половых клеток на листостебельном растении
- 3) образование коробочки на ножке
- 4) образование гаплоидных спор мейозом
- 5) образование листостебельного растения из споры
- 6) миграция сперматозоида к яйцеклетке

6. Установите правильную последовательность стадий жизненного цикла папоротника начиная с зиготы.

- 1) образование зиготы
- 2) прорастание споры, образование заростка
- 3) формирование половых клеток в заростке
- 4) образование корневища из зиготы
- 5) образование спор на листьях
- 6) рост листьев из корневища

7. Определите правильную последовательность образования зиготы у покрытосеменных растений.

- 1) образование гаплоидной макроспоры
- 2) мейоз
- 3) образование восьмиядерного зародышевого мешка
- 4) формирование яйцеклетки
- 5) оплодотворение
- 6) митоз
- 7) зигота

8. Установите последовательность этапов развития индивидуального однолетнего покрытосеменного растения из семени.

- 1) образование плодов и семян
- 2) появление вегетативных органов
- 3) появление цветков, опыление
- 4) оплодотворение и формирование зародыша
- 5) прорастание семени

9. Установите правильную последовательность стадий развития семени цветкового растения.

- 1) прорастание пыльцевой трубки
- 2) опыление
- 3) проникновение пыльцевой трубки в семязачку и оплодотворение
- 4) развитие зародыша

5) образование зиготы

10. Установите последовательность этапов развития мха кукушкина льна, начиная с прорастания споры.

- 1) образование проростка (протонемы)
- 2) оплодотворение при наличии воды
- 3) прорастание споры
- 4) развитие на проростке женских или мужских растений
- 5) созревание на мужских растениях сперматозоидов, на женских — яйцеклеток
- 6) развитие из зиготы на женском растении коробочки со спорами

11. Установите последовательность стадий жизненного цикла папоротника орляка, начиная с оплодотворения. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) оплодотворение
- 2) развитие половых клеток
- 3) развитие спорангиев на листьях
- 4) развитие корневища
- 5) развитие заростка
- 6) развитие спор в спорангиях

12. Установите последовательность стадий жизненного цикла мха сфагнума, начиная с оплодотворения. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) оплодотворение
- 2) развитие листостебельного растения
- 3) развитие коробочки на ножке
- 4) развитие половых органов и гамет
- 5) развитие спор
- 6) прорастание протонемы

13. Установите последовательность процессов, происходящих при размножении и развитии цветковых растений, начиная с момента формирования пыльцы. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) проникновение спермиев в зародышевый мешок
- 2) образование триплоидной клетки
- 3) прорастание пыльцевой трубки
- 4) формирование семени из семязачатка
- 5) образование генеративной и вегетативной клеток

14. Установите правильную последовательность смены стадий в цикле развития мха, начиная с образования спор. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) образование спорофита
- 2) образование зелёной нити (протонемы)
- 3) формирование взрослого гаметофита
- 4) образование спор
- 5) оплодотворение