

**тест по 2 дисциплине**

1. Непрямой эмбриогенез *in vitro*:

- A) Формирование эмбриоидов из каллусных клеток
- B) Формирование эмбриоидов из клеток «привыкшей» ткани
- C) Формирование эмбриоидов из клеток раневой меристемы
- D) Развитие клетки в процессе онтогенеза
- E) Формирование эмбриоидов из клеток экспланта
- F) Формирование эмбриоидов из неспециализированных клеток
- G) Формирование эмбриоидов из клеток флоэмы
- H) Формирование зародыша из дедифференцированных клеток

2. Гормоны репродукции животных:

- A) Инсулин
- B) ЛГ
- C) Пролактин
- D) Альдостерон
- E) Кортизол
- F) Кортикостерон
- G) ФСГ
- H) Адреналин

3. Стволовые клетки подразделяются на:

- A) Камбиальные
- B) Суспензионные
- C) Фибробластные
- D) Зародышевые
- E) Эмбриональные
- F) Паренхимные
- G) Миеломные
- H) Соматические

4. Химические консерванты зеленых кормов:

- A) Уксусная кислота
- B) Сульфат цинка
- C) Серная кислота
- D) Пиросульфат натрия
- E) Фторид натрия
- F) Азотная кислота
- G) Бензойная кислота
- H) Гидросульфат натрия

5. Детерминация растительных клеток это:

- A) Увеличение линейных размеров клеток и органов
- B) Развитие клетки в процессе онтогенеза
- C) Приобретение клеткой состояния готовности к развитию по определенному пути, сопровождающееся одновременным ограничением возможностей развития в других направлениях
- D) Качественные изменения у клеток в процессе развития
- E) Предопределенное развитие клетки в одном направлении
- F) Развитие клетки в одном определенном направлении
- G) Способность клетки воспринимать индуцирующее воздействие и специфически реагировать на него изменением своего развития
- H) Переход специализированных неделящихся клеток к пролиферации

6. Витрификация:

- A) Нарушение обмена серы в растении
- B) Нарушение азотного обмена растения
- C) Накопление алкалоидов в растении
- D) Нарушение водного баланса культивируемых клеток растений *in vitro*
- E) Способность клетки воспринимать индуцирующее воздействие и специфически реагировать на него изменением своего развития
- F) Накопление полифенолов в растении
- G) Нарушение водного режима растений *in vitro*
- H) Явление «остекленения» клеток, в результате повышенной влажности воздуха в культуральном сосуде

7. Дифференцировка – это:

- A) Процесс возникновения различий между первоначально однородными клетками
- B) Экспрессия одного из признаков в фенотипе
- C) Удвоение участка хромосомы
- D) Процесс специализации клеток
- E) Совместная экспрессия двух и более аллелей гена в фенотипе
- F) Программированная клеточная смерть
- G) Результат дифференциальной активности генов
- H) Потеря клеткой специализации

8. Ученые, внесшие большой вклад в развитие биотехнологии растений:

- А) Е.Роукс, Дж.Ленинджер
- В) С.Мичурин, М.Кребс
- С) Р.Г.Бутенко, И.Р. Рахимбаев
- Д) Д.Келлер, К.Мильштейн
- Е) С.Мурасиге, Ф.Скуг
- Ф) Ю.Глеба, О.Сидоров
- Г) Л.Пастер, В.Мечников
- Н) Э.Кох, С.Хильдербрант

9. Тотипотентность – это:

- А) Свойство оплодотворённой яйцеклетки к детерминированному развитию
- В) Свойство соматической клетки растения реализовать потенциал развития
- С) Свойство соматической растительной клетки полностью осуществить генетическую информацию, характерную для данного вида
- Д) Детерминированное развитие половых клеток
- Е) Способность каллуса расти на твердой и жидкой среде
- Ф) Способность каллусов расти бесконечно долго
- Г) Свойство клеток расти на простой среде, содержащей минеральные соли
- Н) Свойство растений синтезировать *in vitro* вторичные метаболиты

10. рН питательной среды для культивирования гамет и эмбрионов:

- А) 7,3
- В) 5,0
- С) 5,8
- Д) 7,4
- Е) 5,2
- Ф) 7,2
- Г) 5,6
- Н) 5,7