



قسم الوراثة

الفرقة الرابعة شعبة البيوتكنولوجى
امتحان منتصف العام الدراسي - مادة زراعة الأنسجة
٢٠١٨/١/١٤
الزمن :- ساعتان

السؤال الأول :-

(٣٠ درجة)

إكتب ما تعرفه عن :-

- ١- أهمية الأكسينات والسيتوكتينيات في مزارع الأنسجة النباتية .
- ٢- كيفية الحصول على نباتات خالية من الأمراض الفيروسية .
- ٣- أهم المشكلات التي تواجه مزارع الأنسجة .
- ٤- في مزارع الأجنة تختلف احتياجات الجنين من المواد الغذائية على حسب المرحلة العمرية التي يمر بها . ووضح ذلك في ضوء دراستك .
- ٥- طرق الحصول على المياه القياسية التي تستخدم لمزارع الأنسجة .
- ٦- كيفية الحصول على خلايا أولية منزوعة الجدر السيلولوزية . إشرح بالتفصيل .

(١٠ درجات)

السؤال الثاني :- وضح بالرسم ما يلى :-

- ١- طريقة Bergman في مزارع الخلايا المفردة .
- ٢- Oval and ovule culture
- ٣- المراحل التي تمر بها الخلايا أثناء الإنقسام .
- ٤- protoplast fusion
- ٥- Nurse culure technique

(٢٠ درجة)

السؤال الثالث :- ذكر فقط :-

- ١- أهم المكونات التي يجب أن تتوافر في بيئة زراعة الأنسجة
- ٢- أهم العوامل التي تؤثر على عملية التوأذ الذكري
- ٣- أهم مكونات معمل زراعة الأنسجة
- ٤- أيهما أفضل : استخدام مزارع المتراك أو مزارع حبوب اللقاح للحصول على خلايا أحادية العدد الكروموسومي ، ولماذا .

مع تمنياتنا بالتوفيق ، ،

المادة : وراثة جزيئية

امتحان الفصل الدراسي الثاني الفرقة: الثانية

شعبة إدارة أعمال

٢٠١٧ / ٢٠١٨

الزمن: ساعتان



قسم الوراثة

أجب عن الأسئلة التالية :

(٢٠ درجة)

السؤال الأول :

- ١ - قارن بين الحمض النووي الديوكسي ريبور والريبوذى في الخلية ، موضحا أنواع الحمض النووي الريبوذى ودور كل منهم .
- ٢ - وضع الفروق بين mRNA في الكائنات الأولية النواة والكائنات حقيقية النواة .

(٢٠ درجة)

السؤال الثاني :

- ١ - أذكر بعض خصائص الشفرة الوراثية .
- ٢ - أذكر بعض انزيمات تضاعف المادة الوراثية ودور كل منهم .
- ٣ - أذكر مراحل التحليق الحيوي للبروتين في الكائنات الأولية ، موضحا المقصود بمعقد بدء التحليق الحيوي .
- ٤ - ما المقصود بناقلات الـ DNA في الهندسة الوراثية والشروط الواجب توافرها فيه .

(٢٠ درجة)

السؤال الثالث :

- ١ - أذكر كيفية التحكم في التعبير الجيني في الكائنات أولية النواة مستخدماً كنموذج في حالتي وجود أو عدم وجود سكر اللاكتوز في بيئته Lac operon النمو .
- ٢ - كيف يتم اصلاح فقد التزاوج بين القواعد النتروجينية .

((مع أطيب التمنيات بالنجاح))



الفصل الدراسي الثاني 2017/2018 م

المادة: البصمة الوراثية

كلية الزراعة - قسم البيوتكنولوجى

الفرقة: البكالوريوس
الزمن : ساعتان
التاريخ: السبت 9/6/2018

أجب على جميع الأسئلة

السؤال الأول:

(15 درجة)

أ- ما هو تعريف البصمة الوراثية؟ وما هي مستوياتها المختلفة؟

ب- من هو مؤسس مفهوم البصمة الوراثية في الإنسان؟ ومتى وأين بدأ؟ ذكر تطور استخدامه للتقنيات المختلفة لتحسين كفاءة البصمة الوراثية الإنسانية؟

(15 درجة)

السؤال الثاني:

أ- ذكر فقط أهم ثلاثة تقنيات مستخدمة لعمل البصمة الوراثية في الكائنات الحية؟

ب- ما هي استخدامات البصمة الوراثية في الكائنات الحية المختلفة؟

(15 درجة)

السؤال الثالث:

أ- ما هو الفرق بين STR و SSR؟ عدد مميزات تقنية SSR؟

ب- ما هي مواصفات موقع الدNA الجيدة لعمل البصمة الوراثية في الإنسان؟

(15 درجة)

السؤال الرابع:

أ- أشرح الخطوات الأساسية لتقنية RFLP مستعينا بالرسم كلما أمكن ذلك؟

مع خالص التحيات بالتوقيع

لجنة المدحتجين:

أ.د. عبد الحميد فهمي

د. عبد الفتاح مندي 035924019 أو 01061408449

د. هشام حسن نجاشي

الفرقة الرابعة شعبة البيوتكنولوجى
امتحان منتصف العام الدراسي - مادة زراعة الأنسجة ٢٠١٨/١١٤
الزمن : ساعتان

السؤال الأول :-

(٣٠ درجة)

اكتب ما تعرفه عن :-

- ١- أهمية الأكسينات والسيتوكتينيات في مزارع الأنسجة النباتية .
- ٢- كيفية الحصول على نباتات خالية من الأمراض الفيروسية .
- ٣- أهم المشكلات التي تواجه مزارع الأنسجة .
- ٤- في مزارع الأجنة تختلف احتياجات الجنين من المواد الغذائية على حسب المرحلة العمرية التي يمر بها . ووضح ذلك في ضوء دراستك .
- ٥- طرق الحصول على المياه القياسية التي تستخدم لمزارع الأنسجة .
- ٦- كيفية الحصول على خلايا أولية منزوعة الجدر السيلولوزية . إشرح بالتفصيل .

(١٠ درجات)

السؤال الثاني :- وضح بالرسم ما يلى :-

- ١- طريقة Bergman في مزارع الخلايا المفردة .
- ٢- Oval and ovule culture
- ٣- المراحل التي تمر بها الخلاياثناء الإنقسام .
- ٤- protoplast fusion
- ٥- Nurse culure technique

(٢٠ درجة)

السؤال الثالث :- ذكر فقط :-

- ١- أهم المكونات التي يجب أن تتوافر في بيئة زراعة الأنسجة
- ٢- أهم العوامل التي تؤثر على عملية شوالد الذكرى
- ٣- أهم مكونات معمل زراعة الأنسجة
- ٤- أيهما أفضل : استخدام مزارع المتك أم مزارع حبوب اللقاح للحصول على خلايا أحادية العدد الكروموسومي ، ولماذا .